



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

AVANCES EN ENFERMERÍA

Dolly Montoya Castaño
RECTORA GENERAL

Pablo Enrique Abril Contreras
VICERRECTOR GENERAL

Carlos Augusto Hernández
VICERRECTOR ACADÉMICO

Juan Camilo Restrepo Gutiérrez
VICERRECTOR SEDE BOGOTÁ

Carmen Alicia Cardozo
SECRETARÍA GENERAL

CONSEJO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Yaneth Mercedes Parrado Lozano
DECANA
PRESIDENTA DEL CONSEJO DE FACULTAD

Yurian Lida Rubiano Mesa
VICEDECANA

Luz Stella Bueno Gómez
DIRECTORA DE BIENESTAR

Carolina Lucero Enríquez Guerrero
DIRECTORA DE LA UNIDAD ACADÉMICA
BÁSICA DE SALUD DE COLECTIVOS

Gloria Mabel Carrillo
DIRECTORA DE LA UNIDAD ACADÉMICA
BÁSICA DE ENFERMERÍA

Luz Mery Hernández
DIRECTORA DE CARRERA

Virginia Inés Soto Lesmes
DIRECTORA DE LA DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Lorena Chaparro Díaz
SECRETARÍA DE FACULTAD

Jeniffer Paola Cardona Malaver
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL DE
PREGRADO

Martha Cecilia Triana Restrepo, Ph.D.
DIRECTORA

Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

Lina María Perilla-Rodríguez, Ph.D.
EDITORAS ASISTENTE
Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

COMITÉ EDITORIAL

Virginia Inés Soto Lesmes, Ph.D.
DIRECTORA DE LA DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Celmira Laza Vásquez, Mg.
Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

Ángela María Salazar Maya, Ph.D.
Universidad de Antioquia, Colombia

Taka Oguiso, Ph.D.
Universidade de São Paulo, Brasil

Olivia Sanhueza Alvarado, Ph.D.
Universidad de Concepción, Chile

**María Guadalupe Moreno
Monsiváis, Ph.D.**
Universidad Autónoma de Nuevo León,
México

EDITORAS ASOCIADAS

Luz Patricia Díaz Heredia, Ph.D.
Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

Ana Maritza Gómez, Ph.D.
Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

Roberto Silva Fhon, Ph.D.
Universidade de São Paulo, Brasil

Dirce Stein Backes, Ph.D.
Universidade Franciscana, Brasil

Olga Marina Vega Angarita, Ph.D.
Universidad Francisco de Paula
Santander, Colombia

COMITÉ CIENTÍFICO

Marie-Luise Friedemann, Ph.D.
Florida International University,
EE. UU.

**María Magdalena Alonso Castillo,
Ph.D.**
Universidad Autónoma de Nuevo León,
México

**Maria Itayra Coelho de Souza
Padilha, Ph.D.**
Universidade Federal de Santa Catarina,
Brasil

**María de los Ángeles Rodríguez
Gázquez, Ph.D.**
Universidad de Antioquia, Colombia

Zuleima Cogollo Milanés, Ph.D.
Universidad de Cartagena, Colombia

EQUIPO TÉCNICO

Angélica María García Pedraza

Indexada y registrada en/Indexed and registered in/Indexada e registrada em

Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias
de la Salud (LILACS-BIREME)

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas
Científicas de América Latina y del Caribe, España y Portugal
(LATINDEX)

Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas
y Tecnológicas Colombianas (PUBLINDEX), categoría C

Fuente Académica de EBSCO
Plataforma REDIB

Scientific Electronic Library Online (SciELO-COLOMBIA)

Base de Datos Bibliográfica CUIDEN de la Fundación INDEX
Repositorio Virginia Henderson International Nursing Library
de la Honor Society of Nursing, Sigma Theta Tau International
Lista Qualis-Periódicos de la CAPES, clasificada en B2

Directory of Open Access Journals (DOAJ)

Ulrich's Periodicals Directory

Portal Dialnet

**Esta revista es financiada por el Fondo de la Unidad
de Gestión de Investigación de la Facultad de Enfermería
de la Universidad Nacional Colombia, Sede Bogotá**

Misión

La revista *Avances en Enfermería* es un medio de socialización para los productos científicos derivados de la investigación, revisiones de la literatura, experiencias y reflexiones de las diferentes comunidades académicas y asistenciales nacionales e internacionales que contribuyen al desarrollo teórico de la disciplina profesional de enfermería.

Missão

A revista *Avances en Enfermería* é um meio de divulgação dos produtos científicos derivados da pesquisa, revisões bibliográficas, experiências e reflexões das diferentes comunidades académicas e previdenciárias nacionais e internacionais que contribuem com o desenvolvimento teórico da disciplina profissional da enfermagem.

Mission

The journal *Avances en Enfermería* is a communication mean to disseminate the scientific outcomes derived from research, literature reviews, experiences and reflections of the various national and international health entities and academic communities that contribute to the theoretical growth of the professional nursing trade.

Visión

Ser un referente nacional e internacional en la divulgación del conocimiento en enfermería y salud, a través de la publicación de artículos científicos de alta calidad que contribuyan al desarrollo de la disciplina.

Visão

Ser um referente nacional e internacional na divulgação do conhecimento nas áreas de enfermagem e saúde através da publicação de artigos científicos de alta qualidade que contribuam com o desenvolvimento da disciplina.

Vision

Become a national and international benchmark in the dissemination of knowledge about the areas of nursing and health through the publication of high-quality scientific papers that contribute to the development of the trade.

Es la publicación oficial científica seriada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Colombia. Se creó en mayo de 1982 y publica contribuciones originales de enfermería; disciplinas relacionadas con la salud y otros campos de desempeño; aportes al mejoramiento de las condiciones de salud y de vida de las poblaciones; y contribuciones al desarrollo de los sistemas de salud. Divulga artículos en idiomas español, portugués e inglés que sean inéditos, es decir: documentos que no han sido publicados antes en otros formatos —electrónicos o impresos— y que no han sido sometidos a consideración de otras publicaciones o medios.

- Los usuarios de la revista son profesionales de la salud y de las ciencias humanas y sociales.
- Se puede acceder al texto completo de los artículos a través de la página *web* de la revista: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/index>; doi: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm>
- Reproducción: es prohibida la reproducción impresa de artículos con fines no académicos.
- La revista se encuentra bajo la licencia internacional *Creative Commons Attribution 4.0*.
- Las opiniones y juicios emitidos son responsabilidad de los autores y no comprometen a la revista ni a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

PARES EVALUADORES DEL PRESENTE NÚMERO

DR. DANILO DONIZETTI TREVISAN
Universidade Federal de São João del Rei, Brasil

DR. RAPHAEL RANIERE DE OLIVEIRA COSTA
Universidade Federal do Rio Grande
do Norte, Brasil

DRA. ANA RAILKA DE SOUZA OLIVEIRA
UNICAMP, Brasil

DRA. ANGELA MARIA ALVAREZ
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

MG. MARÍA ISABEL LAGOUETTE GÓMEZ
Universidad de Antioquia, Colombia

DRA. ROSA CLARA ORIHUELA ESPINOZA
Universidad Nacional Autónoma Altoandina de
Tarma, Perú

MG. ÁNGEL ALVARADO PIZARRO
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

DRA. SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

DRA. MARTA FUENTES ROJAS
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

DRA. CLÁUDIA MARIA MESSIAS
Universidade Federal Fluminense, Brasil

MG. ROSANA ALVES DE MELO
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil

MG. GUADALUPE MARÍA HENAO
Universidad de Caldas, Colombia

DRA. HELLEN POLLYANNA MANTELO CECILIO
Universidade Estadual de Maringá, Brasil

DR. RAPHAEL DIAS DE MELLO PEREIRA
Universidade Santa Úrsula, Brasil

DRA. IVETE PALMIRA SANSON ZAGONEL
Faculdades Pequeno Príncipe, Brasil

DRA. LUCIA HISAKO TAKASE GONÇALVES
Universidade Federal do Pará, Brasil

MG. AUGUSTO ARAUJO FILHO
Universidade Federal do Piauí, Brasil

DR. EDGAR ENRIQUE SARRIA ICAZA
Hospital da Criança Santo Antônio, Brasil

PROFA. MARÍA ELENA ANGEL
Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

DRA. LUZ STELLA CAÑÓN CUECA
Secretaría de Educación de Bogotá, Colombia

Avances en Enfermería

doi: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm>

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/index>

e-mail: revavenf_febog@unal.edu.co

Volumen xxxvii n.º 2 mayo - agosto 2019

ISSN (impreso): 0121-4500

ISSN (en línea): 2346-0261

av.enferm

© Facultad de Enfermería

Universidad Nacional de Colombia

Diseño de carátula: Edgar Alexander Trillos Calvo

Corrección de estilo: Viviana Zuluaga

Diagramación: Diana Carolina Castro C.

Contenido

EDITORIAL

- 137 **La importancia de la producción de una revista científica para un departamento o una facultad**

Andrés M. Pérez-Acosta

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

- 140 **Sobrecarga, rede de apoio social e estresse emocional do cuidador do idoso**

Sobrecarga, red de apoyo y estrés emocional en el cuidador del adulto mayor

Overload, social support network and emotional stress on the caregiver of elderly

Dieyeni Yuki Kobayasi, Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues, Jack Roberto Silva Fhon, Luípa Michele Silva, Ana Carolina de Souza, Emília Maria Paulina Campos Chayamiti

- 149 **Qualidade do sono das crianças internadas com síndrome do respirador bucal**

Calidad del sueño en niños hospitalizados con síndrome del respirador bucal

Sleep quality in hospitalized children with syndrome of the oral respirator

Ailton Alves de Lima, Mariana Cavalcante Martins, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso, Natália Rodrigues Oliveira, Gleícia Martins de Melo, Emily Karoline Freire

- 158 **Avaliação clínica dos sintomas de pacientes com câncer de cabeça e pescoço**

Evaluación clínica de síntomas de pacientes con cáncer de cabeza y cuello

Clinical evaluation of symptoms in patients with cancer of head and neck

Thais Martins Pedrosa, Thalyta Cássia de Freitas Martins, Ana Lucia Lira Pessoa de Souza, Daniela Guimarães Ferreira da Silva, Silmara Fernandes de Moura, Camila Drumond Muzi, Raphael Mendonça Guimarães

- 169 **Educational program to promote the self-care of people with diabetes mellitus**

Programa educativo para promoción del autocuidado de personas con diabetes mellitus

Programa educativo para a promoção do autocuidado de pessoas com diabetes mellitus

Maria Gabriela Secco Cavicchioli, Tarcila Beatriz Ferraz de Campos, Anderson da Silva Rosa, Edvane Birelo Lopes De Domenico, Giovana Andrade Frederico, Odete de Oliveira Monteiro, Mônica Antar Gamba

- 180 **Distribuição da morbimortalidade por violência em idosos no Rio Grande do Norte**

Distribución de la morbimortalidad por violencia en adultos mayores en Rio Grande do Norte

Distribution of morbidity and mortality by violence against elderly people in Rio Grande do Norte

Grasiela Piuvezam, Annelyse Farias de Aquino, Keyvison Protásio da Rocha, Viviane Nobre Oliveira, Renata Cristina dos Santos, Isaac Newton Machado Bezerra, Isac Davidson Santiago Fernandes Pimenta, Vilani Medeiros de Araujo Nunes

- 189 **Implicaciones de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente**

Implicações dos estilos de aprendizagem no uso da didática na prática docente

Implications of learning styles in the use of teaching approach in teaching practice

Miguel Fuentealba-Torres, Hugo Nervi Haltenhoff

- 198 **O cotidiano na sala de vacinação: vivências de profissionais de enfermagem**

Cotidianidad en la sala de vacunación: vivencias de profesionales de enfermería

Everyday life in the vaccination room: experiences of nursing professionals

Jéssica Rauane Teixeira Martins, Selma Maria da Fonseca Viegas, Valéria Conceição Oliveira, Fernanda Moura Lanza

208 **Educación para la salud sexual: una mirada a los componentes integradores de la didáctica**

Educação para a saúde sexual: um olhar sobre os componentes integradores da didática

Sexual health education: at integrating components of the teaching approach

Luz Ever Díaz Monsalve

217 **Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas**

¿Realmente necesito vacunarme? Información y conocimiento de los adolescentes sobre las vacunas

Do I really need to be vaccinated? Information and adolescents' knowledge about vaccines

Selma Maria da Fonseca Viegas, Paula Luciana Gonçalves Pereira, Adriano Marçal Pimenta, Fernanda Moura Lanza, Patrícia Peres de Oliveira, Valéria Conceição de Oliveira

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN NO DERIVADO DE INVESTIGACIÓN

227 **Modelo de promoción de la salud en el lugar de trabajo: una propuesta**

Model of health promotion in the workplace: a proposal

Modelo de promoção da saúde no trabalho: uma proposta

Oneys del Carmen De Arco-Canoles, Yohana Gabriela Puenayan Portilla, Leidy Vanessa Vaca Morales

La importancia de la producción de una revista científica para un departamento o una facultad

¹ Andrés M. Pérez-Acosta

Universidad del Rosario, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Programa de Psicología (Bogotá, Colombia).
ORCID: 0000-0002-1133-8926
Correo electrónico: andres.perez@urosario.edu.co

Cómo citar: Pérez-Acosta AM. La importancia de la producción de una revista científica para un departamento o una facultad. *Av Enferm* [2019]; 37(2):137-139.
DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.80723>

DOR: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.80723>

La creación y el sostenimiento de una revista científica no deberían sustentarse con argumentos más allá de dar paso a conocimientos nuevos dentro de una disciplina. Probablemente, quienes fundaron la *Philosophical Transactions of the Royal Society*, en 1665, no estaban teniendo en cuenta razones de costo-efectividad para semejante proyecto de largo plazo, que va este año en el volumen 377 (1).

Sin embargo, en la actualidad, la decisión de crear o mantener un título de revista científica, por supuesto con pretensiones de calidad editorial y visibilidad internacional, debe incluir razones adicionales al noble propósito del conocimiento en sí. Una revista científica en el siglo XXI es posible gracias a varios equipos especializados de personas, comenzando por el comité editorial, encabezado por el editor o la editora. A este comité se van sumando comité científico de respaldo (normalmente con funciones de asesoría) y pares revisores de artículos. Y, en paralelo, deben fungir expertos en corrección de estilo, diseño, diagramación y sistemas (estos últimos, teniendo en cuenta que las

revistas de papel se están extinguiendo rápidamente a favor del formato digital). Todo lo anterior sin contar con *community managers* para colaborar con la visibilidad de la producción en redes sociales.

Semejantes equipos cada vez más especializados de profesionales generan un costo que no se compadece con ningún análisis económico, mucho más dentro de un ámbito académico. No obstante, es posible defender argumentos (algunos de ellos con implicaciones económicas) para que una institución universitaria, en específico un departamento o facultad, se involucre en esta tarea. Ese es el propósito principal de esta nota editorial.

Sustento las siguientes ideas principalmente en mi experiencia como autor, revisor y editor de revistas científicas, en particular en el período de doce años (2004-2015) al frente de la revista internacional indexada *Avances en Psicología Latinoamericana* (APL), publicación periódica del Programa de Psicología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia) (2). El ejemplo de la revista APL me parece valioso porque

se trata de una publicación que ya existía antes de la creación del Programa de Psicología del Rosario y que fue adquirida (es decir, comprada) en 2007 por dicha universidad a la Fundación para el Avance de la Psicología, entidad que la mantuvo desde su génesis (1982) hasta 2006. La valiente decisión de los responsables institucionales en aquel momento refleja por completo mi razonamiento.

Para comenzar, no hay que perder de vista el propósito original de una revista científica: publicar predominantemente reportes originales de investigación, nuevas teorías o revisiones en profundidad que permitan al lector tener el panorama actualizado de conocimiento en alguna materia. Si el objeto de una institución universitaria es también la de creación de nuevo conocimiento, con base en investigación, entonces hay una coincidencia misional. En ese sentido, al ser la investigación un objetivo misional de la universidad entonces sería lógico que funde o sostenga revistas científicas, respaldadas académicamente en sus facultades o departamentos. El involucramiento de los académicos de una institución, en calidad de autores, editores o revisores, genera y fortalece lazos de cooperación que pueden redundar *a posteriori* en una mayor y mejor producción investigativa local.

Si asumimos que la misión más clásica de una institución universitaria es la docencia, entonces tenemos argumentos adicionales para concebir o sostener una revista científica. La compleja labor editorial que supone una revista es una excelente escuela para forjar nuestras competencias investigativas, técnicas y éticas en autores, editores y revisores. Además, ofrece oportunidades de formación para los profesionales de respaldo como diseñadores, bibliotecólogos, ingenieros informáticos, etc. Esta función docente podría formar parte de los currículos, tanto en pregrado como en posgrado, o ser parte de actividades extracurriculares como semilleros de investigación, grupos de estudio, responsabilidades de becarios, entre otras.

Completando la tríada de las misiones de la universidad contemporánea se encuentra la extensión o proyección social. También en este aspecto una revista científica tiene mucho que aportar. Aquí se podrían diferenciar dos tipos de comunidades que pueden ser beneficiarias de los contenidos de una revista: las mismas comunidades académicas (como parte de un ciclo de retroalimentación de su propia investigación y docencia) y el público en general, como receptor de conocimiento para

diversos fines, sociales, económicos, políticos, etc. (apropiación social de la ciencia). Así como hay esfuerzos explícitos de divulgación científica, que traducen la literatura especializada, la publicación en sí misma brinda un primer nivel de divulgación, incluso para un público especializado.

Volviendo a la misión investigativa de las universidades, es muy importante dar un matiz a la producción local de revistas. Pareciera obvio que, si una institución hace un gran esfuerzo en la producción de un título cualquiera, entonces debería primar la publicación de la producción propia. Pero aquí opera la regla contraria: debe predominar la exogamia sobre la endogamia. Al editor (o la editora) le corresponde priorizar la publicación de producción externa a la institución. Podría dar espacio a la cosecha propia de su departamento o facultad, pero si esta excede a las publicaciones exógenas, entonces su título no estaría bien visto por su comunidad académica internacional. Así como no es bueno que haya endogamia en una planta profesoral, tampoco es bienvenida una revista científica endogámica. La buena noticia es que esto aplica para todas las revistas, es decir, que los autores están invitados a enviar su trabajo lo más lejos posible de su vecindad.

Hasta aquí se han planteado argumentos de tipo misional. En síntesis: las revistas científicas aportan a los propósitos de investigación, docencia y extensión de las universidades. No obstante, si se acude exclusivamente a estos argumentos, las instancias administrativa y financiera de las universidades (sobre todo las privadas) preguntarán por los respectivos retornos, a corto, mediano y largo plazo, de la inversión, fundamentalmente en el pago de las horas del personal mencionado.

La sostenibilidad de las instituciones universitarias depende en esencia de la demanda del servicio de educación superior por parte de sus aspirantes y estudiantes. A su vez, tal demanda, está cada vez más en función de la acreditación de dicha institución, sea pública o privada, o de sus programas en particular. Las acreditaciones son sellos de calidad que otorgan entidades nacionales (por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional) o internacionales (por ejemplo, la Asociación Europea de Universidades). Entre las características de calidad que puede mostrar una universidad o un programa están las revistas científicas. Al respecto, daré dos ejemplos: el *ranking* U-Sapiens y la acreditación del Programa de Psicología de la Universidad del Rosario.

El *ranking* U-Sapiens es la clasificación de las mejores universidades colombianas según sus indicadores de investigación, producida por el SRG (Sapiens Research Group) (3). U-Sapiens mide la calidad investigativa de acuerdo con tres indicadores (en orden): 1. Revistas indexadas; 2. Posgrados; 3. Grupos de investigación. La Universidad Nacional de Colombia encabeza el *ranking* por noveno año consecutivo (4).

El Programa de Psicología de la Universidad del Rosario recibió la Acreditación de Alta Calidad con vigencia de seis años por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), ente dependiente del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, con base en la resolución 12252 del 10 de agosto de 2015. En el informe del CNA, se explicita, como una de las fortalezas del Programa de Psicología, la revista internacional indexada APL (5).

Como puede apreciarse, la producción de una revista científica indexada por parte de una institución universitaria tiene un potencial de retorno en la demanda por parte de estudiantes que se matriculan en sus programas, dado que aporta manifiestamente a sus acreditaciones de alta calidad. Este argumento pragmático (con impactos económicos como el resultado en número de matrículas) se une a los argumentos misionales previamente presentados: el fortalecimiento de redes internacionales de investigadores, el ofrecimiento de formación curricular y extracurricular en competencias investigativas, técnicas y éticas para estudiantes de pregrado y posgrado, y una oferta de extensión en términos de apropiación social de la ciencia tanto para comunidades especializadas como para el público en general.

Producir una revista científica es costoso para una universidad, pero vale la pena.

Referencias

(1) Philosophical Transactions of the Royal Society [Internet]. Londres: The Royal Society Publishing [citado 2019 jun 5]. Disponible en: <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>

(2) Avances en Psicología Latinoamericana [Internet]. Bogotá: Universidad del Rosario [citado 2019 jun 5]. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/index>

(3) Sapiens Research [Internet]. Bogotá: Sapiens Research Group [citado 2019 jun 5]. Disponible en: <https://www.srg.com.co/usapiens/metodologia>

(4) Agencia de Noticias de Universidad Nacional de Colombia. Por noveno año consecutivo, Universidad Nacional lidera el Ranking U-Sapiens. El Espectador [Internet]. 2019 [citado 2019 jun 5]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/por-noveno-ano-consecutivo-universidad-nacional-lidera-el-ranking-u-sapiens-articulo-847056>

(5) Consejo Nacional de Acreditación. Acreditación de Alta Calidad Programas de Pregrado Acreditados. Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia [Internet]. 2015 [citado 2019 jun 5]. Disponible en: <https://saces.mineducacion.gov.co/cna/Buscador/FortalezasProg.php?Id=102531>

Sobrecarga, rede de apoio social e estresse emocional do cuidador do idoso

Sobrecarga, red de apoyo y estrés emocional en el cuidador del adulto mayor

Overload, social support network and emotional stress on the caregiver of elderly

Cómo citar: Kobayasi DY, Rodrigues PR, Fhon SJ, Silva LM, de Souza AC, Chayamiti CE. Sobrecarga, rede de apoio social e estresse emocional do cuidador do idoso. Av Enferm [2019]; 37(2):140-148. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73044>

1 Dieyeni Yuki Kobayasi

Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil).
ORCID: 0000-0001-9576-6380
Correio eletrônico: yukikob92@yahoo.com.br

Contribuição: concepção, coleta de dados, análise,
escrita e revisão final do manuscrito.

2 Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil).
ORCID: 0000-0001-8916-1078
Correio eletrônico: rosalina@eerp.usp

Contribuição: concepção, metodologia, análise, escrita
e revisão final do manuscrito

3 Jack Roberto Silva Fhon

Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil).
ORCID: 0000-0002-1880-4379
Correio eletrônico: beto_fhon@hotmail.com

Contribuição: concepção, metodologia, análise, escrita
e revisão final do manuscrito.

4 Luípa Michele Silva

Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Espe-
cial de Biotecnologia (Catalão, Goiás, Brasil).
ORCID: 0000-0001-6147-9164
Correio eletrônico: luipams@gmail.com

Contribuição: concepção e revisão final do manuscrito.

5 Ana Carolina de Souza

Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil).
ORCID: 0000-0001-5068-7398
Correio eletrônico: ana3.souza@usp.br

Contribuição: coleta de dados.

6 Emília Maria Paulina Campos Chayamiti

Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (Ribei-
rão Preto, Brasil).
ORCID: 0000-0002-8893-614X
Correio eletrônico: emichayamiti@gmail.com

Contribuição: participou na revisão final do manuscrito.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73044>

Recibido: 21/06/2018 Aprobado: 07/02/2019



Resumo

Objetivo: determinar a sobrecarga do cuidador e sua associação com a rede de apoio social e estresse emocional do cuidador principal do idoso atendido no serviço de atenção domiciliar.

Metodologia: estudo quantitativo e analítico realizado com 94 idosos e seus respectivos cuidadores. Quanto à coleta de dados, para o idoso foram utilizados os instrumentos de perfil sociodemográfico e morbidades, Mini Exame do Estado Mental, índice de Katz, escala de Lawton e Brody; e para o cuidador, o instrumento de perfil sociodemográfico, escala de sobrecarga de Zarit, *Self-Reporting Questionnaire* e instrumento de medida da rede e apoio social.

Resultados: verificou-se predomínio de idosos do sexo feminino, idade superior a 80 anos, casados e com escolaridade de 1 a 4 anos. Os cuidadores principais são do sexo feminino, menores de 60 anos, casados, escolaridade de 9 a 12 anos; a maioria era filha do idoso e viviam com ele. Observou-se uma associação entre a sobrecarga do cuidador e a dependência do idoso para as atividades instrumentais da vida diária, o estresse emocional e o domínio "interação social".

Conclusão: cuidar de idosos pode gerar sobrecarga quando o cuidador principal está sob estresse, não possui uma rede social de apoio e o idoso é dependente, portanto, o profissional precisa traçar um plano de cuidados para o binômio idoso-família.

Descritores: Cuidadores; Serviços de Assistência Domiciliar; Apoio Social; Estresse Psicológico; Enfermagem Geriátrica (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: determinar la sobrecarga del cuidador y su asociación con la red de apoyo social y estrés emocional del cuidador principal del adulto mayor atendido en el servicio de atención domiciliar.

Metodología: estudio cuantitativo y analítico realizado con 94 adultos mayores y sus respectivos cuidadores. Para la recolección de los datos se aplicaron en el adulto mayor los instrumentos del perfil sociodemográfico y morbilidades, Mini Examen del Estado Mental, índice de Katz y escala de Lawton y Brody; y en el cuidador, instrumento del perfil sociodemográfico, escala de sobrecarga de Zarit, *Self-Reporting Questionnaire* y el instrumento de medida de la red y apoyo social.

Resultados: se constató predominio de adultos mayores del sexo femenino, mayores de 80 años, casados y con escolaridad entre 1 y 4 años. Los cuidadores principales son mujeres, menores de 60 años, casados, con escolaridad entre 9 y 12 años, parentesco hija y que viven con el adulto mayor. Hubo asociación entre la sobrecarga del cuidador y la dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria, el estrés emocional y el dominio "interacción social".

Conclusión: cuidar de adultos mayores puede generar sobrecarga cuando el cuidador principal experimenta estrés, no posee una red social de apoyo y el adulto mayor es dependiente, por lo tanto, el profesional en salud necesita trazar un plan de cuidados para el binomio adulto mayor-familia.

Descriptores: Cuidadores; Servicios de Atención de Salud a Domicilio; Apoyo Social; Estrés Psicológico; Enfermería Geriátrica (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to determine the overload of care and its association with the social support network and emotional stress of the primary caregiver of the elderly assisted in home-based service.

Methodology: quantitative and analytical study performed with 94 seniors and their respective caregivers. For the gathering of the data, instruments of sociodemographic profile and morbidities, Mini Review of the Mental State, index of Katz, and Lawton and Brody scale were applied on the elderly; and on the caregiver, sociodemographic profile instrument, Zarit overload scale, Self-Reporting Questionnaire and the instrument of measurement of the social support network.

Results: it was found predominance of elderly females, over 80 years of age, married and with schooling between 1 and 4 years. The primary caregivers are women, less than 60 years of age, married, with schooling between 9 and 12 years, kinship daughter and living with the elderly. There was association between the overload of the caregiver and the dependence for instrumental activities of daily life, emotional stress and the domain "social interaction".

Conclusion: caring for elderly can generate overload when the primary caregiver experiences stress, does not have a social support network and the elderly is dependent; therefore, the health professional needs to devise a plan of care for the duality elderly-family.

Descriptors: Caregivers; Home Care Services; Social Support; Stress Psychological; Geriatric Nursing (source: DeCS, BIREME).

Introdução

A transição demográfica ocorre na maioria dos países e é amplamente estudada em decorrência do impacto social. Caracteriza-se pela diminuição das taxas de mortalidade e fecundidade/natalidade, resultando no processo de envelhecimento demográfico. O Brasil vivencia um acelerado envelhecimento demográfico com um crescimento de mais de 4 % ao ano da população idosa, no período de 2012 a 2022; o número de idosos passará de 19,6 milhões, em 2010, para 73,5 milhões, em 2060 (1).

O processo de envelhecimento pode causar prejuízos na capacidade funcional, estado cognitivo, aumento de múltiplas doenças crônicas e diferentes síndromes geriátricas que, na maioria das vezes, leva ao idoso a ter uma condição de dependência e, eventualmente, à necessidade de auxílio de um cuidador (2-4).

O cuidador é a pessoa que assume a responsabilidade dos cuidados básicos de maneira contínua e/ou regular, que pode ou não ser um familiar. Além disso, assume todos ou a maior parte dos cuidados (5). Estudos demonstram que, na maioria das vezes, os familiares assumem os cuidados; são pessoas sem formação específica e que não recebem remuneração. Essa nova realidade pode acarretar em sobrecarga, pois o cuidador não possui uma profissão, há falta de tempo para o lazer e para o seu autocuidado, afetando diretamente a sua qualidade de vida e o cuidado prestado ao idoso (3, 6).

A sobrecarga pode causar problemas físicos, psíquicos e de índole sócio familiar, sendo o estresse emocional uma das formas de expressão mais comuns tais como depressão, ansiedade e insônia (5, 6). Assim mesmo, sua rede de apoio social pode ser afetada devido a restrições do próprio cuidado. A rede social é considerada como o grupo de pessoas ou a instituição que mantém contato ou vínculo com o indivíduo, produzindo um efeito positivo por meio de informações, auxílio material, emocional ou afetivo oferecido (7).

Com o crescimento da população idosa e os problemas de saúde do cuidador familiar causados pela prática do cuidado ao idoso, o estudo se torna relevante para que os profissionais da saúde identifiquem as necessidades do cuidador como também

o potencial das redes sociais possibilitando, assim, a criação de vínculos de confiança que pode contribuir para a saúde dessas pessoas. O objetivo foi determinar a sobrecarga do cuidado e sua associação com a rede de apoio social e estresse emocional do cuidador principal do idoso atendido no serviço de atenção domiciliar (SAD).

Metodologia

Estudo quantitativo, analítico e transversal, realizado no SAD de um município do interior paulista, regulamentado pela Portaria GM/MS n.º 825 que o define como um serviço complementar para pacientes tanto de atenção básica quanto de emergência ou substitutivo aos cuidados prestados na hospitalização, realizado por equipes multiprofissionais de atenção domiciliar e equipes multiprofissionais de apoio (8).

Para participar do estudo, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: idoso atendido no SAD, idade ≥ 60 anos e possuir um cuidador. Os critérios para o cuidador foram: ter idade ≥ 18 anos e ser considerado cuidador principal, que pode ser um familiar ou pessoa da comunidade, responsável pelos cuidados das necessidades de saúde, financeira, jurídica, social, motora, alimentar e habitacional do idoso, sem delegar a outrem essa tarefa (4).

A população do estudo foi determinada pelo tempo de coleta das informações, entre os meses de maio de 2017 a janeiro de 2018, totalizando 94 idosos com seus respectivos cuidadores. As entrevistas (com duração de 40 minutos) foram realizadas no domicílio do idoso com prévio agendamento por alunos de graduação e pós-graduação treinados.

Para a coleta das informações do idoso, utilizaram-se os instrumentos:

1. Perfil sociodemográfico, considerando dados como sexo, idade, estado civil e escolaridade.
2. Morbidades autorreferidas para quantificar as doenças.
3. Mini Exame do Estado Mental (MEEM), avaliar a função cognitiva (9), traduzido e validado para o português (10). As questões do teste avaliam: orientação no tempo e espaço, capacidade auditiva e visual, compreensão, linguagem e orientação, cognição e capacidade motora. O escore varia de zero até 30 pontos. Os pontos de corte foram 20

pontos para analfabetos, 24 para aqueles com 1 a 4 anos de escolaridade, 26,5 com 5 a 8 anos de escolaridade, 28 para aqueles entre 9 e 11 anos de escolaridade e 29 para aqueles com escolaridade superior a 11 anos (10).

4. Índice de Katz que avalia as atividades básicas da vida diária (ABVD) (11) e adaptado para o Brasil (12). O índice tem uma pontuação de 0 (considerado totalmente independente) a 6 (dependência total) e avalia funções como banhar-se, vestir-se, alimentação, ir ao banheiro, transferência e continência (12).

5. Escala de Lawton e Brody mensura as atividades instrumentais da vida diária (AIVD), engloba atividades sociais mais complexas (13) e validado ao contexto brasileiro (14), avaliando atividades como usar o telefone, transporte, fazer compras, preparar alimentos, realizar tarefas domésticas, manuseio de medicação e de dinheiro. Possui uma pontuação que varia de 7 (maior nível de dependência) a 21 pontos (independência completa) e categoriza o idoso em dependência total (7 pontos), dependência parcial (8-20) e independência (21 pontos) (14).

Para o cuidador, utilizaram-se os seguintes instrumentos:

6. Perfil sociodemográfico considerando dados como sexo, idade, estado civil, escolaridade, parentesco e viver com o idoso.

7. Escala de sobrecarga de Zarit que avalia o impacto percebido do cuidar sobre a saúde física e emocional, atividades sociais e condições financeiras (15), traduzida e validada para o Brasil (17) e contém 22 itens. Cada pergunta da escala apresenta cinco alternativas de resposta para avaliar como cada afirmação afeta a pessoa, representadas por: nunca, raramente, algumas vezes, frequentemente e sempre. O último item representa o quanto o cuidador está se sentindo cansado mediante a tarefa de prestar cuidado representado por: nem um pouco, um pouco, moderadamente, muito e extremadamente. A escala apresenta um escore de 0 a 88 pontos e quanto maior a pontuação obtida, maior a sobrecarga percebida (16).

8. *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) detecta o desconforto emocional na população geral (17) e validado para o Brasil (18). Composto por 20 questões que compõem a escala tendo duas possibilidades de resposta (sim/não) desenhado para abordar sintomas emocionais e físicos associados

a quadros psiquiátricos. O escore varia de 0 a 20 sendo utilizado o ponto de corte de 7/8 pontos e quanto maior a frequência de respostas positiva, maior o nível de estresse emocional.

9. Instrumento de Medida da Rede e Apoio Social, combinação de dois instrumentos, o Medical Outcomes Study (19) e o Social Network Index (20). Traduzido para o Brasil e validado com cuidadores familiares (21) e com trabalhadores (22). O instrumento é composto por 24 questões divididas em dois blocos: as questões do 1 a 5 referem-se à rede social e as questões 6 a 24 ao apoio social. As respostas podem variar de 1 (nunca) a 5 (sempre) e a soma dos pontos totalizados nas respostas é dividida pelo número máximo de pontos possíveis em cada dimensão, resultando em uma razão (total de pontos obtidos/pontuação máxima da dimensão multiplicado por 100) e que quanto maior o escore obtido, maior o nível de apoio social (22).

Para a análise das informações, foi utilizado o programa Microsoft Excel® para a tabulação dos dados em dupla digitação e, a seguir, realizou-se uma análise de consistência para a sua comparação. Posteriormente, os dados foram exportados ao programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences v. 22.0. Utilizou-se a estatística descritiva, para as variáveis categóricas o uso de frequências e para as numéricas, medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão).

Para analisar a relação entre a sobrecarga e as variáveis independentes, foi utilizada a classe de Modelos Lineares Generalizados e em todas as análises, o nível de significância de 5 %. A variável de análise foi o escore de sobrecarga que assume valores inteiros de 0 a 88 pontos; quanto maior a pontuação, maior a sobrecarga do cuidado, e foi assumido que ela segue uma distribuição Gama com função de ligação logarítmica.

As variáveis independentes relacionadas com o idoso foram: idade (em anos), escolaridade (em anos), estado cognitivo (com ou sem déficit), número de morbidades, escores das escalas de Katz e Lawton e Brody. As variáveis independentes relacionadas com o cuidador foram: idade (anos), estado conjugal (com companheiro/sem companheiro), escolaridade (0-8, 9-12, ≥ 13), grau de parentesco (esposo/a, filho/a, outros), vive com o idoso (sim/não), presença de estresse emocional (sim/não) e os escores da escala de apoio social, de 20 a 100 pontos, dos domínios: material, afetivo, social, emocional e informação.

A pesquisa foi aprovada pela Secretaria da Saúde do Município de Ribeirão Preto, São Paulo, e pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP número 02.2016.020176.0. Na visita a cada domicílio, os cuidadores e os idosos foram informados dos objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido correspondente a sua pesquisa em duas vias, sendo que uma cópia foi entregue ao idoso, outra ao cuidador e uma terceira ficou com o pesquisador.

Resultados

No perfil sociodemográfico do idoso, verificou-se predomínio do sexo feminino, idosos com 80 anos ou mais com idade média 79,55 (DP = 8,86), casados e com escolaridade de 1 a 4 anos com média 3,22 anos (DP = 3,18).

Quanto ao cuidador, houve predomínio do sexo feminino, menores de 60 anos com idade média de 56,99 (DP = 14,82), casados, escolaridade de 9 a 12 anos, parentesco filhos e a maioria vive com o idoso (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico do idoso e do cuidador atendido no SAD, Ribeirão Preto, Brasil, 2018

Variáveis	Categorias	Idoso		Cuidador	
		n	%	n	%
Sexo	Feminino	53	56,4	87	92,6
	Masculino	41	43,6	7	7,4
Faixa etária	< 60 anos de idade	-	-	49	52,1
	60-79 anos de idade	40	42,6	45	47,9
	80 ou mais anos de idade	54	57,4	-	-
Estado civil	Casado	44	46,8	38	41,8
	Separado/divorciado	4	4,3	24	26,4
	Solteiro	8	8,5	20	22,0
	Viúvo	38	40,4	9	9,6
Escolaridade	Analfabeto	23	26,4	2	2,2
	1-4	48	55,2	24	26,1
	5-8	8	9,2	22	23,9
	9-12	7	8,0	29	31,5
	13 ou mais	1	1,1	15	16,3
Parentesco	Filho/a	-	-	42	47,7
	Esposo/a	-	-	31	35,2
	Neto/a	-	-	5	5,7
	Genro/nora	-	-	3	3,4
	Irmão	-	-	2	2,3
	Outro	-	-	5	5,7
Vive com o idoso	Sim	-	-	80	85,1
	Não	-	-	14	14,9

Fonte: dados da pesquisa.

Na avaliação do idoso com o MEEM, verificou-se que 83,9 % apresentaram déficit cognitivo. Por outro lado, na aplicação da escala SRQ-20 ao cuidador, encontrou-se que 34 % destes foram categorizados com estresse emocional.

A análise descritiva das variáveis dos instrumentos utilizados para a avaliação do idoso (ABVD, AIVD e morbididades) e do cuidador (escala de Zarit e instrumento de medida de rede e apoio social) pode ser visualizada na Tabela 2.

Tabela 2. Análise descritiva das variáveis dos instrumentos do idoso e do cuidador atendidos no SAD, Ribeirão Preto, 2017

Variável	n	Mediana	Média	DP	Mín	Máx
Idoso						
ABVD	94	5	3,77	2,33	0	6
AIVD	94	8	9,93	3,46	7	19
Morbididades	94	3	3,71	2,69	0	14
Cuidador						
Escala de Zarit	94	26,5	28,46	14,99	3	66
Domínios do apoio social						
Material	94	75	72,66	23,91	20	100
Afetivo	94	100	84,84	21,90	27	100
Interação social positiva	94	80	68,35	27,68	20	100
Emocional	94	75	70,53	26,43	20	100
Informativo	94	80	73,19	25,68	20	100

DP: Desvio padrão; Mín: Mínimo; Máx: Máximo; ABVD: atividades básicas da vida diária; AIVD: atividades instrumentais da vida diária.

Fonte: dados da pesquisa.

Na análise de regressão, verificou-se que para cada ponto a mais nas AIVD, há uma redução de 5,5 % na sobrecarga. Por sua vez, o cuidador com estresse emocional possui uma média de 56,61 % a mais de sobrecarga do que cuidadores sem estresse emocional. E para cada ponto a mais no domínio interação social positiva do instrumento de medida de rede e apoio social, há uma redução de 0,44 % na sobrecarga (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre a sobrecarga e as variáveis do idoso e do cuidador atendido no SAD, Ribeirão Preto, 2017

	Estimativa	Std Erro	Valor t	p	AR	IC 95 %
Intercepto	3,9962	0,1896	21,0803	< 0,001		
AIVD	- 0,0566	0,0128	- 4,4277	< 0,001	0,9450	0,9217 0,9690
Estresse emocional	0,4486	0,0978	4,5892	< 0,001	1,5661	1,2931 1,8968
Domínio social	- 0,0044	0,0017	- 2,6385	< 0,001	0,9956	0,9923 0,9989

Fonte: dados da pesquisa.

Discussão

Dos idosos atendidos no SAD, a maioria era do sexo feminino e considerada mais velha, sendo que resultados similares foram encontrados em estudos nacionais (3-4) e internacionais (23-24).

O elevado número de idosos com idade avançada e do sexo feminino está relacionado com dois fatores: primeiro, com o processo de envelhecimento, caracterizado pelo crescimento acentuado da população com 80 anos ou mais; segundo, com o predomínio do sexo feminino, justificado pela maior longevidade feminina, em média sete anos a mais que os homens (6), e a viuvez, devido à maior exposição do sexo masculino a fatores de risco à saúde (25). Estudos destacam que a viuvez é um reflexo de aspectos culturais em que o homem se casa novamente após tornar-se viúvo, ao passo que a mulher permanece sem companheiro (6).

Houve predomínio dos idosos que estudaram entre um a quatro anos, resultados similares foram encontrados em estudos brasileiros (2, 4). É preciso ressaltar que a população idosa teve pouco acesso à escola e o estudo não era priorizado, influenciando negativamente na necessidade de cuidado, pois, alguns estudos demonstram que quanto menor a escolaridade, maior dificuldade para seu autocuidado (4).

Em relação ao cuidador, verificou-se que os resultados foram similares a estudos nacionais e internacionais; houve predomínio do sexo feminino (25), menores de 60 anos (24-26), casados (27), com estudos de 9 a 12 anos (24), eram filhas (7, 25) e viviam com o idoso (4, 27).

O papel de cuidadora principal ainda é determinado por aspectos socioculturais no qual a mulher assume este papel, responsabilizando-se pelos cuidados do idoso e dos cuidados relacionados com a família. Os cuidadores com maior escolaridade cuidam do idoso levando em conta a exigência de tarefas consideradas mais complexas (26). Por outro lado, morar com o idoso pode ser uma situação desfavorável para o cuidador, expondo-o por mais tempo aos efeitos negativos do processo de cuidar, ao passo que para o idoso, esta situação pode ser favorável, tendo em vista o atendimento imediato de suas necessidades (4).

Verificou-se que a maioria dos idosos apresentou déficit cognitivo, resultado menor foi encontrado

em outro estudo (28). O comprometimento cognitivo possui uma forte associação com a longevidade, quando a velocidade do processamento no cérebro diminui, acelerando o desenvolvimento da demência, levando-o à dependência funcional progressiva nas diferentes atividades cotidianas (29) o que aumenta a demanda de cuidados (3).

No presente estudo, observou-se que os idosos possuem a mesma média nas ABVD do estudo realizado com os idosos que apresentam dependência cognitiva e/ou funcional atendidos no domicílio (2), porém uma média inferior em idosos de um ambulatório de geriatria (25).

A média obtida para as AIVD foi semelhante à de um estudo realizado em idosos atendidos em um programa de assistência domiciliar, obtendo um escore médio de 10,36, equivalente a uma dependência parcial (25). A perda da capacidade funcional é um processo natural do envelhecimento que pode ocorrer de maneira gradativa em ambos os sexos, comprometendo as atividades avançadas da vida diária, posteriormente as atividades instrumentais e, por último, as atividades básicas (30). Assim, é essencial a mensuração da capacidade funcional, pois ela indica a independência e autonomia que o idoso possui para realização das atividades rotineiras.

Quanto à média das morbidades do idoso, foi menor quando comparado com outro estudo (3). As doenças crônicas surgem ao longo da vida, inclusive durante o envelhecimento, e afeta a qualidade de vida devido à redução da resiliência homeostática e a incapacidade de recuperar os parâmetros fisiológicos normais (31).

Em relação à média de sobrecarga do cuidador, o resultado foi similar a estudos nacionais em que predominou a sobrecarga moderada (3, 6). A sobrecarga gerada pelo ato de cuidar está relacionada com o desgaste físico emocional, a desestruturação familiar, o isolamento social e a perda da identidade do cuidador, tornando relevante a avaliação da sobrecarga para planejar cuidados e oferecer apoio adequado a esse indivíduo e à família (7, 24).

As médias dos domínios do instrumento de medida de rede e apoio social foram semelhantes a outros estudos (6, 8). Destaca-se que o escore mais baixo nas médias foi na dimensão interação social positiva, o que revela que o cuidador muitas vezes não tem com quem compartilhar momentos de relaxamento e desenvolver atividades agradáveis devido

às exigências advindas do cuidado, tornando-os propensos a isolamento social, interferindo negativamente na saúde e nos cuidados prestados (6).

Assim mesmo, a sobrecarga esteve associada à dependência das AIVD. Esse dado, assim como em outros estudos, demonstra que quanto maior a dependência do idoso, maior a sobrecarga do cuidador (4, 27).

Outra variável que apresentou associação com a sobrecarga foi o estresse emocional. Resultado similar foi verificado em um estudo que indica que a sobrecarga é um fator de risco para o desconforto emocional e o cuidador pode desenvolver dores de cabeça, insônia, tristeza, ansiedade, entre outros sintomas (4).

Em relação ao cuidador, o desconforto emocional foi menor quando comparado com um estudo realizado com cuidadores de idosos com demência em que manifestaram emoções negativas (32). Distúrbios psicossomáticos podem ser resultantes do estresse emocional, devendo os profissionais estarem atentos a sintomas como cansaço mental, baixa concentração, falha da memória, apatia e indiferença emocional, os quais também são comuns em condições de ansiedade ou depressão (7).

Identificou-se associação do domínio interação social positiva com a sobrecarga. Ter companhia para relaxar e se divertir constitui um aspecto importante para diminuir a sobrecarga (6).

A rede de suporte social é fundamental para que o cuidador tenha acesso a este no processo de adoecimento. Cabe aos enfermeiros planejar o cuidado do idoso no domicílio, como centro, porém o cuidador também deve ser assistido considerando a responsabilidade no processo desse cuidado.

Conclusão

Verificou-se predomínio do sexo feminino, idosos com 80 anos ou mais, casados, com baixa escolaridade. Quanto aos cuidadores, a maioria era do sexo feminino, com uma escolaridade alta, casados, filhos/as e viviam com o idoso. A sobrecarga do cuidador esteve associada à dependência funcional do idoso para as AIVD, o estresse emocional e o domínio social.

Entre as limitações do estudo, encontrou-se que não foi possível generalizar os dados à população

idosa atendida no SAD e seus respectivos cuidadores, uma vez que não foi realizada uma amostragem e a dificuldade de localizar publicações sobre a rede de apoio social do cuidador de idosos atendidos no domicílio.

Portanto, é fundamental que os profissionais dos serviços de atenção básica, sobretudo os que realizam a atenção domiciliar, devem considerar a família também como parte do cuidado. Cabe destacar a atenção aos fatores sociodemográficos, à saúde física e mental do idoso, assim como identificar o potencial da rede de apoio social, com a finalidade de estabelecer planos de cuidados específicos ao cuidador e ao idoso, focando em ações interseoriais e interdisciplinares, promovendo a saúde do idoso e seus familiares de maneira integral.

Financiamento

Bolsa de Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Referências

- (1) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para projeções da população [Internet]. 3.^a ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015 [citado 2018 mai. 12]. 156 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>
- (2) Anjos KF, Boery RNSO, Pereira R, Pedreira LC, Vilela ABA, Santos VC *et al.* Associação entre apoio social e qualidade de vida de cuidadores familiares de idosos dependentes. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2015 [citado 2018 jan. 4];20(5):1321-30. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1413-812320152005.14192014>
- (3) Loureiro LSN, Fernandes MGM, Nóbrega MML, Rodrigues RAP. Sobrecarga em cuidadores familiares de idosos: associação com características do idoso e demanda de cuidado. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 [citado 2018 fev. 5];67(2):227-32. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5935/0034-7167.20140030>
- (4) Ikeda C, Terada S, Oshima E, Hayashi S, Okahisa Y, Takaki M *et al.* Difference in determinants of caregiver burden between amnesic mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease. Psychiatry Res [Internet]. 2015 [citado 2019 jan. 25];226(1):242-6. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.12.055>
- (5) Adelman RD, Tmanova LL, Delgado D, Dion S, Lachs MS. Caregiver burden: a clinical review. JAMA [Internet]. 2014 [citado 2018 jun. 28];311(10):1052-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2014.304>

- (6) Souza LR, Hanus JS, Libera LBD, Silva VM, Mangili EM, Simões PW. Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica. *Cad Saúde Colet* [Internet]. 2015 [citado 2018 mar. 8];23(2):140-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1414-462X201500020063>
- (7) Araújo I, Jesus R, Araújo N, Ribeiro O. Percepção do apoio familiar do idoso institucionalizado com dependência funcional. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2017[citado 2018 mar. 16];14:97-103. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.reu.2017.02.003>
- (8) Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prto825_25_04_2016.html
- (9) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state for the clinician. *J Psychiatr Res* [Internet]. 1975 [citado 2017 jul. 16];12(3):189-98. Disponível em: DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- (10) Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2003 [citado 2017 out. 20];61(3-B):777-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v61n3B/17294.pdf>
- (11) Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* [Internet]. 1963 [citado 2017 set. 20];185(12):914-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- (12) Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Filho STR, Buksman S. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (escala de Katz). *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2008 [citado 2017 out. 20];24(1):103-12. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/09.pdf>
- (13) Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist* [Internet]. 1969 [citado 2017 out. 20];9(3):179-86. Disponível em: DOI: https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179
- (14) Santos RL, Virtuoso Jr. JS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *RBPS* [Internet]. 2008 [citado 2017 out. 20];21(4):290-6. Disponível em: http://hp.unifor.br/pdfs_notitia/2974.pdf
- (15) Zarit SH, Zarit JM. The memory and behavior problems checklist and the burden interview (technical report). Pensilvânia: University Park, Pennsylvania State University; 1990.
- (16) Scazufca M. Brazilian version of the Burden Interview scale for the assessment of burden of care in carers of people with mental illnesses. *Rev Bras Psiquiatr* [Internet]. 2002 [citado 2017 out. 20];24(1):12-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24n1/11308.pdf>
- (17) Harding TW, De Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HH, Ladrado-Ignacio L et al. Mental disorder in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med* [Internet]. 1980 [citado 2017 nov. 20];10(2):231-41. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7384326>
- (18) Mari JJ, Williams P. Validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry* [Internet]. 1986 [citado 2017 nov. 20];148:23-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3955316>
- (19) Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* [Internet]. 1991 [citado 2017 nov. 20];38(6):705-14. Disponível em: DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- (20) Berkman LF, Syme SL. Social network, host resistance and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol* [Internet]. 1979 [citado 2017 nov. 15];109(2):186-204. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/425958>
- (21) Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2003 [citado 2017 nov. 15];19(2):625-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n2/04.pdf>
- (22) Griep RH, Chor D, Faerstein E, Lopes C. Apoio social: confiabilidade teste-reteste da escala no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2003 [citado 2017 nov. 18];2(19):625-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n2/15428.pdf>
- (23) Svendsboe E, Terum T, Testad I, Aarsland D, Ulstein I, Corbett A et al. Caregiver burden in family carers of people with dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2016 [citado 2018 jun. 28];31(9):1075-83. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/gps.4433>
- (24) Shiba K, Kondo N, Kondo K. Informal and formal social support and caregiver burden: the AGES caregiver survey. *J Epidemiol* [Internet]. 2016 [citado 2018 fev. 18];26(12):622-8. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.2188/jea.JE20150263>
- (25) Silva JR, Gonzales JT, Mas HT, Marques S, Partezani R. Sobrecarga y calidad de vida del cuidador principal del adulto mayor. *Av Enferm* [Internet]. 2016 [citado 2018 abr. 18];34(3):251-8. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v34n3.58704>
- (26) Wolff JL, Spillman BC, Freedman VA, Kasper JD. A national profile of family and unpaid caregivers who assist older adults with health care activities. *JAMA* [Internet]. 2016 [citado 2018 abr. 5];176(3):372-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7664>

(27) Lino VTS, Portela MC, Camacho LAB, Rodrigues NCP, Andrade MKN, O'Dwyer G. Rastreamento de problemas de idosos na atenção primária e proposta de roteiro de triagem com uma abordagem multidimensional. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2016 [citado 2019 jan. 25];32(7):e00086715. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00086715>

(28) Zortea B, Gautério-Abreu DP, Santos SSC, Silva BT, Ilha S, Cruz VD. Avaliação cognitiva de pessoas idosas em atendimento ambulatorial. *Rev Rene* [Internet]. 2015 [citado 2018 abr. 25];16(1):123-31. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100016>

(29) Hildreth KL, Church S. Evaluation and management of the elderly patient with cognitive complaints. *Med Clin North Am* [Internet]. 2015 [citado 2018 mai. 25];99(2):311-5. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.11.006>

(30) Milanovic Z, Pantelic S, Trajkovic N, Sporis G, Kostic R, James N. Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2014 [citado 2018 jun. 28];9:979-86. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.2147/CIA.S44112>

(31) Pawelec G, Goldeck D, Derhovanessian E. Inflammation, ageing and chronic disease. *Curr Opin Immunol* [Internet]. 2014 [citado 2018 mai. 20];29:23-8. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.coi.2014.03.007>

(32) Bassal CJ, Czellar J, Kaiser S, Dan-Glauser ES. Relationship between emotions, emotion regulation and well-being of professional caregivers of people with dementia. *Research on Aging* [Internet]. 2015 [citado 2018 mai. 20];38(4):477-503. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1177/0164027515591629>

Qualidade do sono das crianças internadas com síndrome do respirador bucal

Calidad del sueño en niños hospitalizados con síndrome del respirador bucal

Sleep quality in hospitalized children with syndrome of the oral respirator

Cómo citar: Lima AA, Martins CM, Cardoso LM, Oliveira RN, Melo MG, Freire EK. Av Enferm [2019]; 37(2):149-157. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74705>

1 Ailton Alves de Lima

Prefeitura Municipal de Fortaleza (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0001-9946-4232
Correio eletrônico: ailton.alima@hotmail.com

Contribuição: coleta e análise dos dados coletados, desenvolvimento do estudo, concepção da redação do estudo e levantamento bibliográfico.

2 Mariana Cavalcante Martins

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0001-8234-8980
Correio eletrônico: marianaenfermagem@hotmail.com

Contribuição: orientação do trabalho, delineamento do estudo, revisão do conteúdo e levantamento bibliográfico.

3 Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0002-0481-6440
Correio eletrônico: cardoso@ufc.br

Contribuição: levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

4 Natália Rodrigues Oliveira

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0001-5197-9317
Correio eletrônico: natalia87_r@yahoo.com.br

Contribuição: levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

5 Gleicia Martins de Melo

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0001-5904-1796
Correio eletrônico: gleiciamm@hotmail.com

Contribuição: levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

6 Emilly Karoline Freire

Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Brasil).
ORCID: 0000-0002-6534-5048
Correio eletrônico: e.karoline@hotmail.com

Contribuição: levantamento bibliográfico, análise crítica dos dados e revisão crítica do trabalho.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74705>

Recibido: 09/05/2018 Aprobado: 26/03/2019



Resumo

Objetivo: analisar a qualidade do sono das crianças internadas em hospital com síndrome de respiração bucal.

Método: pesquisa descritiva, com componente analítico e abordagem quantitativa, desenvolvido com 80 crianças na faixa etária de 5 a 12 anos, internadas em hospital da região Nordeste do Brasil. Realizada a partir de entrevista com pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes e questionário Índice da qualidade do sono de Pittsburgh.

Resultados: 30 % das crianças respiradoras bucais apresentaram qualidade do sono muito boa e 43,8 % boa. Os componentes que mais interferiram para qualidade do sono boa foram: qualidade do sono ($p < 0,001$), latência ($p < 0,000$) e disfunção diurna ($p < 0,000$), assim como duração do sono, eficiência habitual do sono e uso de medicação para dormir, com valor de p sem significância.

Conclusão: as crianças respiradoras bucais apresentaram boa qualidade do sono, segundo percepções de pais e/ou cuidadores.

Descritores: Sono; Respiração Bucal; Saúde da Criança; Criança Hospitalizada (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: analizar la calidad del sueño en niños hospitalizados con síndrome del respirador bucal.

Método: investigación descriptiva, con componente analítico y abordaje cuantitativo, con 80 niños en el grupo de edad de 5 a 12 años, internados en hospital del nordeste de Brasil. Se realizó una entrevista con los padres o los responsables de los menores y se aplicó el cuestionario Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

Resultados: 30 % de los niños con respiradores bucales presentó calidad del sueño muy buena y 43,8 % buena. Los componentes que más interfirieron en la buena calidad del sueño fueron: calidad del sueño ($p < 0,001$), latencia ($p < 0,000$) y disfunción diurna ($p < 0,000$), así como duración del sueño, eficiencia habitual del sueño y uso de medicación para dormir, con valor de p sin significancia.

Conclusión: los niños con respiradores bucales presentaron buena calidad del sueño según las percepciones de padres o cuidadores.

Descriptores: Sueño; Respiración por la Boca; Salud del Niño; Niño Hospitalizado (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to analyze the sleep quality in hospitalized children with syndrome of the oral respirator.

Method: descriptive research with analytical component and quantitative approach, with 80 children in the age group between 5 to 12 years, being in a hospital in the northeast of Brazil. An interview was conducted with parents or guardians of children and the Pittsburgh Index of Sleep Quality questionnaire was applied.

Results: 30 % of children with oral respirators presented very good sleep quality and 43.8 %, good. The components that most interfered in the good sleep quality were: sleep quality ($p < 0.001$), latency ($p < 0.000$) and daytime dysfunction ($p < 0.000$), as well as duration of sleep, habitual efficiency of sleep and use of medication for sleep, with p -value without significance.

Conclusion: children with oral respirators had good sleep quality according to the perceptions of parents or caregivers.

Descriptors: Sleep; Breathing through the Mouth; Child's Health; Child Hospitalized (source: DeCS, BIREME).

Introdução

A luz, o ruído e as interrupções da equipe do hospital motivam frequentes despertares e mudanças prejudiciais na quantidade e qualidade do sono das crianças hospitalizadas e dos pais que ficam com elas durante a noite (1). A má qualidade de sono inclui cansaço, mesmo depois de dormir o suficiente, acordar muitas vezes durante a noite e apresentar distúrbios do sono como ronco ou falta de ar (2).

Os distúrbios do sono causam anormalidades na regulação e fisiologia do sono (3) e danos às crianças. Afeta a qualidade de vida no que concerne à capacidade funcional e ao estado de saúde, interferindo em cinco preditores: qualidade do sono e despertar, humor, estado psicológico, forma física e relacionamento social e familiar (4).

Estima-se que uma em cada três crianças em idade escolar apresenta dificuldades de aprendizagem, alterações do comportamento, aumento de predisposição para lesões acidentais e obesidade devido aos distúrbios do sono na infância (5).

O distúrbio respiratório do sono (SDB, pela sigla em inglês) é um padrão respiratório anormal causado pela obstrução das vias aéreas superiores que ocorrem durante o sono, o que inclui apneia, hipopneia, despertar relacionados ao esforço respiratório e hipoventilação (6).

A síndrome do respirador bucal, também conhecida como respiração oral (7) e respiração bucal (8), é um distúrbio comum na infância caracterizada pela respiração alterada, ou seja, respiração realizada predominantemente pela boca ou nariz e boca (mista) (9). A prevalência nas crianças permanece controversa, oscilando entre 50 %-56 % (10). Pode ser decorrente de problemas funcionais de obstrução das vias aéreas superiores (rinites, sinusites, amigdalites), não obstrutiva funcional, devido a hábitos deletérios (sucção de dedos prolongada induzindo à mordida aberta anterior) e orgânicos (predisposição anatômica) (8).

A respiração bucal nas crianças, quando ocorre de forma crônica, pode ocasionar alterações na face e postura corporal, distúrbio do sono, déficit de atenção, problemas com alimentação, com evolução psicológica e social (11).

Assim, este estudo é relevante pela perspectiva de proporcionar uma contribuição acerca da promoção do sono restaurador por meio da identificação dos distúrbios do sono nas crianças que apresentem distúrbios respiratórios obstrutivos e, consequentemente, respiração bucal. Isso com o fim de motivar o bem-estar diurno e interferir diretamente nas atividades e na qualidade de vida das crianças internadas.

Diante desse contexto, questionou-se: há alteração na qualidade do sono das crianças internadas com síndrome do respirador bucal? Desse modo, objetivou-se analisar a qualidade do sono das crianças internadas em hospital com síndrome do respirador bucal.

Método

Pesquisa descritiva, com componente analítico e abordagem quantitativa, realizada com crianças de 5 a 12 anos, internadas na clínica pediátrica do hospital público municipal, localizado na cidade de Maracanaú, Ceará, Brasil, de setembro a novembro de 2010. A instituição dispõe de 111 leitos distribuídos nas especialidades: cardiologia, ginecologia, endocrinologia, neurologia, pediatria, pneumologia, dermatologia, pré-natal de risco, otorrinolaringologia, hematologia, gastroenterologia, mastologia, urologia, patologia cervical e infectologia.

A amostra intencional constou de 80 crianças, respeitando os critérios de inclusão: crianças com diagnóstico médico de patologias obstrutivas de vias aéreas superiores do sistema respiratório, realizando tratamento fisioterapêutico, com respiração bucal (boca ou nariz e boca), em ar ambiente e na faixa etária compreendida entre 5 e 12 anos de idade. Como critérios de exclusão, pais e/ou responsáveis das crianças que possuíam problemas cognitivos que inviabilizassem a realização da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu a partir de entrevista com os pais e/ou responsáveis pelas crianças que responderam ao questionário Índice da qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP), instrumento validado em português, que avalia a qualidade subjetiva do sono em relação ao último mês (12).

Tabela 1. Problemas para adormecer contidos no componente distúrbio do sono (c5) das crianças respiradoras bucais e a sua relação com a qualidade do sono (c1) no último mês (N = 80). Maracanaú, CE, 2010

Problemas para adormecer durante a semana	Qualidade do sono								Total		p ⁱ
	Muito boa		Boa		Ruim		Muito ruim				
Adormecer até 30 minutos	N ⁱ	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	15	45,5	17	51,5	1	3	0	0	33	100	
Menos de uma vez	6	35,3	9	52,9	2	11,8	0	0	17	100	
1 a 2 vezes	3	18,8	7	43,8	4	25	2	12,5	16	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	14,3	7	50	5	35,7	14	100	
Acordou no meio da noite/da manhã cedo	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	12	54,5	1	31,8	7	4,5	2	9,1	22	100	
Menos de uma vez	7	30,4	12	52,2	4	17,4	0	0	23	100	
1 a 2 vezes	5	19,2	14	53,8	5	19,2	2	7,7	26	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	22,2	4	44,4	3	33,3	9	100	
Levantar/ir ao banheiro	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	17	53,1	14	43,8	1	3,1	0	0	32	100	
Menos de uma vez	3	16,7	9	50	5	27,8	1	5,6	18	100	
1 a 2 vezes	4	14,8	10	37	8	29,6	5	18,5	27	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	66,7	0	0	1	33,3	3	100	
Desconforto respiratório	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,039*
Nenhuma vez	20	37,7	23	43,4	6	11,3	4	7,5	53	100	
Menos de uma vez	3	15,8	9	47,4	4	21,1	3	15,8	19	100	
1 a 2 vezes	1	12,5	3	37,5	4	50	0	0	8	100	
3 vezes ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tossiu/roncou forte durante a noite	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	8	57,1	6	42,9	0	0	0	0	14	100	
Menos de uma vez	9	42,9	10	47,6	1	4,8	1	4,8	21	100	
1 a 2 vezes	7	19,4	16	44,4	9	25	4	11,1	36	100	
3 vezes ou mais	0	0	3	33,3	4	44,4	2	22,2	9	100	
Sentiu muito frio durante o sono	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,389
Nenhuma vez	16	28,6	24	42,9	10	17,9	6	10,7	56	100	
Menos de uma vez	7	36,8	7	36,8	4	21,1	1	5,3	19	100	
1 a 2 vezes	1	25	3	75	0	0	0	0	4	100	
3 vezes ou mais	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	
Sentiu muito calor durante o sono	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,002*
Nenhuma vez	3	42,9	4	57,1	0	0	0	0	7	100	
Menos de uma vez	7	41,2	9	52,9	0	0	1	5,9	17	100	
1 a 2 vezes	12	31,6	14	36,8	10	26,3	2	5,3	38	100	
3 vezes ou mais	2	11,1	8	44,4	4	22,2	4	22,2	18	100	
Teve sonhos ruins	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	18	54,5	14	42,4	1	3	0	3	33	100	
Menos de uma vez	4	30,8	7	53,8	1	7,7	1	7,7	13	100	
1 a 2 vezes	2	6,5	12	38,7	11	35,5	6	35,5	31	100	
3 vezes ou mais	0	0	2	66,7	1	33,3	0	33,3	3	100	
Sentiu dor	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,121
Nenhuma vez	22	39,3	22	39,3	7	12,5	5	8,9	56	100	
Menos de uma vez	1	6,3	8	50	5	31,3	2	12,5	16	100	
1 a 2 vezes	1	12,5	5	62,5	2	25	0	0	8	100	
3 vezes ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

¹ Linear by linear test; * Variáveis que apresentaram associação estatística significativa.

Fonte: dados da pesquisa.

O IQSP (12) consiste em 19 questões autoadministradas e cinco interrogações que podem ser respondidas por companheiros de quarto, as quais são utilizadas somente para informação clínica. As 19 questões são agrupadas em sete componentes, cada um pontuado em uma escala de 0 a 3, cujas opções de resposta variam de acordo com os componentes, conforme indicados nas tabelas que seguem. Os componentes (c) são, respectivamente, c1 (qualidade subjetiva do sono: componente base para o cruzamento na Tabela 1, tendo como opções de resposta: muito boa, boa, ruim e muito ruim), c2 (latência para o sono: tempo em minutos que leva para dormir), c3 (duração do sono: número

de horas dormidas por noite), c4 (eficiência habitual do sono: quantidade de horas entre deitar e levantar), c5 (distúrbios do sono: são problemas para dormir, no total de nove questões, listados na Tabela 1), c6 (uso de medicamentos para dormir) e c7 (disfunção diurna: entusiasmo para dormir durante o dia).

Os escores dos sete componentes são somados para conferir a pontuação global do IQSP que varia de 0 a 21, sendo categorizados com pontuações de 0-4 (boa qualidade do sono), de 5-10 (qualidade ruim) e acima de 10 (distúrbio do sono), presente no resultado final da Tabela 2.

Tabela 2. Componentes do Índice da qualidade do sono de Pittsburgh e a sua relação com a qualidade do sono no último mês das crianças respiradoras bucais (N = 80). Maracanaú, CE, Brasil, 2010

Componentes do índice de qualidade do sono de Pittsburgh	Boa qualidade do sono		Qualidade ruim do sono		Distúrbio do sono		Total		P ¹
1. Qualidade subjetiva do sono	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Muito boa	24	100	0	0	0	0	24	100	
Boa	25	71,4	10	28,6	0	0	35	100	
Ruim	0	0	14	100	0	0	14	100	
Muito ruim	0	0	6	85,7	1	14,3	7	100	
2. Latência do sono (minutos)	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
≤15	29	96,7	1	3,3	0	0	30	100	
16-30	16	72,7	6	27,3	0	0	22	100	
31-60	4	21,1	14	73,7	1	5,3	19	100	
> 60	0	0	9	100	0	0	9	100	
3. Duração do sono (horas)	N	%	N	%	N	%	N	%	0,074
> 7	49	63,6	27	35,1	1	1,3	77	100	
1-7	0	0	3	100	0	0	3	100	
4. Eficiência habitual do sono (%)	N	%	N	%	N	%	N	%	-
> 85	49	61,3	30	37,5	1	1,3	80	100	
75-84	0	0	0	0	0	0	0	0	
65-74	0	0	0	0	0	0	0	0	
< 65	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. Distúrbios do sono	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma vez	0	0	0	0	0	0	0	0	
Menos de 1 vez/por semana	31	91,2	3	8,8	0	0	34	100	
1 a 2 vezes/por semana	18	40	27	60	0	0	45	100	
3 vezes ou mais/por semana	0	0	0	0	1	100	1	100	
6. Uso de medicação para dormir	N	%	N	%	N	%	N	%	-
Nenhuma vez	49	61,3	30	37,5	1	1,3	8	100	
Menos de 1 vez/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
1 a 2 vezes/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 vezes ou mais/por semana	0	0	0	0	0	0	0	0	
7. Disfunção durante o dia	N	%	N	%	N	%	N	%	< 0,000*
Nenhuma	45	93,8	3	6,3	0	0	48	100	
Pequena	4	28,6	10	71,4	0	0	14	100	
Moderada	0	0	16	100	0	0	16	100	
Muita	0	0	1	50	1	50	2	100	

¹ Teste χ^2 com correlação de continuidade; * Variáveis que apresentaram associação estatística significativa.

Fonte: dados da pesquisa.

A análise dos dados foi baseada na pontuação descrita no IQSP. Para a tabulação dos dados, utilizou-se o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (versão 14). Realizou-se a estatística descritiva e para a comparação entre as médias, foram aplicados os testes: teste χ^2 , com correlação de continuidade, e linear-by-linear, cujos resultados foram dispostos em forma de tabelas facilitando, dessa forma, a apresentação dos resultados. O nível de significância estabelecido foi de 5 % ($p < 0,05$) em todos os testes.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, com parecer aprovado pela Universidade Estadual do Ceará, de número: 10245094-3.

Resultados

Das 80 crianças que compuseram a amostra, houve predominância do sexo masculino 46 (57,5 %). No dia da coleta, a média da idade das crianças foi de 9,08 anos ($DP = 2,23$). A pneumonia (55 %), pneumonia + infecção das vias aéreas superiores (28,8 %) e a pneumonia + asma (16,3 %) foram as patologias mais frequentes apresentadas pelas crianças respiradoras bucais.

A Tabela 3 apresenta a resposta do componente 1 (C1): Qualidade subjetiva do sono no último mês das crianças respiradoras bucais internadas em hospital e que servirá para cruzamento na Tabela 1.

Tabela 3. Qualidade subjetiva do sono no último mês das crianças respiradoras bucais (N = 80). Maracanaú, CE, Brasil, 2010

Qualidade do sono	N	%
Muito boa	24	30
Boa	35	43,7
Ruim	14	17,5
Muito ruim	7	8,8
Total	80	100

Fonte: dados da pesquisa.

Constatou-se que 35 (43,7 %) pais e/ou responsáveis consideraram que as crianças possuíam boa qualidade do sono no último mês.

A Tabela 1 apresenta os problemas para adormecer das crianças internadas, ou seja, os distúrbios do sono noturno e a sua relação com a qualidade do sono no último mês.

Os problemas indetificados em relação ao sono, relatados por pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes, classificaram-se como qualidade do sono boa ou muito boa, com valor de p significativa. Apenas a situação de sentir frio e dor durante o sono não apresentou diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Realizou-se o cruzamento do resultado final da qualidade do sono no último mês e os componentes do índice de qualidade do sono (Tabela 2).

Constatou-se predominância total de seis componentes referentes à boa qualidade do sono, no qual o único que não obteve resultado com significância estatística foi o componente problema/distúrbio do sono ($p = 0,074$).

Discussão

Os achados deste estudo mostraram que crianças com síndrome do respirador bucal apresentaram qualidade de sono boa, de acordo com os critérios do IQSP.

Estudo descritivo, com 425 crianças de cinco a 10 anos de idade, objetivou verificar a prevalência dos distúrbios do sono na população infantil e apontou que a maioria (73,6 %) foi caracterizada com qualidade de sono boa (13). Porém, estudos indianos com crianças na idade escolar da zona rural (14) e da zona urbana (15) identificaram alta prevalência da respiração bucal dentre os comportamentos autoprejudiciais para a cavidade oral, assim como outro estudo, com 1034 crianças entre 4 e 13 anos, que revelou alta prevalência (29,4 %) (16).

Outro estudo, apesar de não ter trabalhado com ISPQ, identificou a prevalência de respiradores bucais em crianças de escola do ensino fundamental da cidade de Londrina. Constatou-se que dormir bem esteve associado negativamente à respiração bucal, porém a incidência de ronco e de baba foram significativamente maiores nos respiradores bucais em relação aos nasais (10).

No presente estudo, quanto aos problemas para adormecer/distúrbios do sono noturno relatado pelos pais e/ou responsáveis das crianças que não interferiram no sono, os resultados revelaram que demoraram mais de 30 minutos para adormecer (51,5 %, 45,5 %), levantaram para ir ao banheiro à noite (43,8 %, 53,1 %), apresentaram desconforto respiratório (43,4 %, 37,7 %) e tiveram sonhos ruins (54,5 %, 42,4 %).

Para isso, destaca-se que as investigações dos problemas do sono infantil não são limitadas às características da criança, por isso é pertinente que se verifiquem todos os aspectos cognitivos paternos acerca da higiene do sono, por ser tal fator imprescindível no momento da escolha/construção da intervenção clínica para prevenção de distúrbios do sono (17). Na presente investigação, entende-se que a maioria dos pais e/ou responsáveis não os percebia como prejudiciais para a qualidade boa do sono das crianças, pois os problemas acima citados que ocorriam eram bem tolerados por aqueles que cuidavam da saúde dos filhos com síndrome do respirador bucal.

Aponta-se, também, a importância das intervenções da enfermagem na promoção do sono infantil, como na saúde pública do Canadá onde famílias e crianças são acompanhadas por enfermeiras capacitadas que utilizam um protocolo de educação em saúde e melhoram significativamente as percepções da qualidade do sono. Essas intervenções garantem a identificação precoce de anormalidade, estimulam a higiene do sono e o manejo com os surtos de distúrbios (18).

Estudo de corte, realizado com 59 crianças de 3 a 12 anos de baixa condição social. Avaliou a qualidade de vida de crianças com distúrbios respiratórios do sono, comparou com crianças com síndrome da apneia obstrutiva do sono e ronco primário e identificou quais domínios do questionário da qualidade de vida estão mais comprometidos; 74,6 % apresentaram ronco primário, sendo a perturbação do sono ($18,8 \pm 5,19$) um dos domínios mais afetados (19).

O problema sentir muito calor uma a duas vezes/semana, apontado como problema por pais e/ou responsáveis de 26,3 % das crianças com sono ruim e de 5,3 % com sono muito ruim (referência que relatou o distúrbio do sono na abordagem pediátrica), leva à recomendação de que hábitos saudáveis de sono devam iniciar-se logo nos primeiros meses de vida (3º ao 4º mês) e continuar por toda a vida, a fim de prevenir os distúrbios comportamentais do sono. Assim, enfatiza que a criança deva dormir em ambiente calmo, com pouca luz, sem ruídos e com temperatura agradável (18, 20).

Com relação à latência (quantidade de tempo em minutos para adormecer) e eficiência habitual do sono (quantidade de tempo em horas entre deitar e levantar) (12), neste estudo 96,7 % das crianças classificadas como tendo qualidade de sono boa, conciliavam o sono em até 15 minutos (Tabela 2). Resultado que diverge de uma pesquisa transversal que

aplicou o *Portuguese Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ-PT) aos pais de crianças frequentadoras de jardins de infância ou escolas primárias e no qual se constatou que as crianças pré-escolares apresentaram maior resistência na hora de iniciar o sono de até 20 minutos ($p = 0,046$) (21).

Aspecto importante a ser sinalizado na hora de dormir é que o tempo necessário de sono muda com o passar dos anos (20). Para manter uma saúde ideal, com melhora da atenção, comportamento, aprendizagem, regulação emocional, qualidade de vida, com saúde mental e física, recomenda-se que entre três e cinco anos de idade (pré-escolar), a criança durma de 10 a 13 h por dia (incluindo os cochilos) e para a idade escolar (seis a doze anos), o recomendado é de 9 a 12 h de sono (22).

Destaca-se que não foi possível proceder à comparação com a pesquisa supracitada devida ao ISPO classificar a duração do sono de modo diferente, concluindo que houve, segundo o questionário trabalhado prevalência acima de 7 horas de sono para 77 (100 %) das crianças deste estudo; destas, 63,3 % foram classificadas com qualidade de sono boa. Contudo, a duração do sono da amostra mostrou-se similar ao mínimo de horas de sono aceitáveis e recomendáveis pela National Sleep Foundation (23).

Pesquisa observacional, realizada em consulta de saúde infantil, avaliou a qualidade do sono e estimou a prevalência das perturbações do sono de 131 crianças dos dois aos 10 anos de idade, por meio do CSHQ-PT, na qual se identificou que a mediana de tempo total de sono foi 10 horas (amplitude interquartil: 9 h 30 min-11 horas), sendo superior na idade pré-escolar ($p = 0,002$), decrescendo com o aumento da idade (24).

Em análise prospectiva das consequências desses distúrbios do sono na idade escolar, o estudo associou o sono aos dados sobre o desempenho escolar e concluiu que um fraco desempenho acadêmico pode refletir na perturbação circadiana subjacente que, em parte, pode ser mediada pela frequência escolar, bem como a sonolência diurna e a curta duração do sono. Isso sugere que uma avaliação cuidadosa do sono é necessária para lidar com dificuldades educacionais (25).

Por outro lado, a revisão que descreve os diagnósticos psiquiátricos mais relevantes para crianças e associações com o sono, recomenda maior atenção à avaliação do sono em crianças. Também recomenda pesquisa do sono sobre uma gama mais ampla de transtornos psiquiátricos, pois os proble-

mas do sono podem passar despercebidos por pais e profissionais de saúde, portanto, constituem um risco oculto para outras psicopatologias (26).

Nesse sentido, os problemas do sono infantil têm aparecido com maior frequência na literatura nos últimos anos e uma série de intervenções tem sido tentadas para melhorar os problemas do sono infantil, incluindo consultorias, sessões de educação em saúde e intervenções utilizando a Internet (27).

Além disso, o cuidado oferecido pela equipe de enfermagem foi considerado de boa qualidade por acompanhantes de crianças hospitalizadas. O aspecto que gerou satisfação foi a receptividade dos profissionais de saúde para atender às necessidades de crianças e famílias referentes ao sono dos hospitalizados (28).

Como limitações deste estudo, leva-se em conta a amostra que foi intencional e o ISPQ que avalia a qualidade subjetiva do sono em relação ao último mês, podendo favorecer lacunas no preenchimento do instrumento e ausência de exatidão dos pais e/ou responsáveis participantes de relatar problemas do sono das crianças respiradoras bucais.

Conclusão

As crianças respiradoras bucais apresentaram resultados satisfatórios em relação à qualidade do sono. Acerca dos sete componentes do IQSP, observou-se que o único que interferiu para a qualidade de sono ruim foi problema/distúrbio do sono ($p = 0,074$).

Assim, diante do objetivo proposto, identificaram-se fatores que interferiram na qualidade do sono de crianças, tendo em vista que a enfermagem, munida de achados científicos, poderá atuar de forma direcionada e plausível no tratamento de crianças inseridas em uma equipe multidisciplinar, tornando-se uma grande aliada nesse processo.

Além disso, pesquisas posteriores devem realizar tratamento mediante esses fatores identificados para que, assim, a atuação da enfermagem aconteça de forma mais eficaz diante dos achados, refletindo diretamente na melhoria da qualidade de vida por meio da promoção da saúde.

Referências

- (1) Stremmler R, Adams S, Dryden-Palmer K. Nurses' views of factors affecting sleep for hospitalized children and their families: a focus group study. *Res Nurs Health [Internet]*. 2015 [citado 2018 set. 11];38(4):311-22. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.21664>
- (2) Center for Disease Control and Prevention. Sleep and sleep disorders [Internet]. Atlanta: CDC; 2017 [citado 2017 mai. 9]. Disponível em: https://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/how_much_sleep.html
- (3) Guimarães MLR, Oliveira JJM, Azevedo PG. Aparelho PLP para tratamento de ronco e apneia obstrutiva do sono. *Orthod Sci Pract [Internet]*. 2015 [citado 2017 mai. 9];8(29):113-7. Disponível em: <https://editoraplena.com.br/arquivo/download/2016-01-25/aparelho-plp-para-tratamento-de-ronco-e-apneia-obstrutiva-do-sono+935.html>
- (4) Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estud Psicol Campinas [Internet]*. 2007 [citado 2018 abr. 25];24(4):519-28. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>
- (5) Macedo MJ. Abordagens eficazes para a higiene do sono na infância: uma revisão sistemática. *Rev Port Med Geral Fam [Internet]*. 2014 [citado 2018 abr. 22];30:415-7. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgfv/v30n6/v30n6a13.pdf>
- (6) Rosen GM, Cavanaugh KL, Roby BB. Mechanisms and predisposing factors for sleep related breathing disorders in children. *UpToDate [Internet]*. 2018 [citado 2018 mar. 9]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/mechanisms-and-predisposing-factors-for-sleep-related-breathing-disorders-in-children#H18246274>
- (7) Oliveira TC. Síndrome do respirador bucal: análise fisiopatológica e uma abordagem fisioterapêutica pneumofuncional. *Rev Lato Sensu*. 2001;2(4):87-9.
- (8) Costa SAGE, Góis EGO. Respiração bucal: repercussões na saúde geral da criança. Eixo temático: saúde da criança. *Rev APS [Internet]*. 2016 [citado 2017 mar. 19];19(1):173-4. Disponível em: <http://ojs2.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/16100>
- (9) Popoaski C, Marcelino TF, Sakae TM, Schmitz LM, Correa LHL. Avaliação da qualidade de vida em pacientes respiradores orais. *Arq Int Otorrinolaringol [Internet]*. 2012 [citado 2017 mar. 21];16(1):74-81. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.7162/S1809-48722012000100011>
- (10) Felcar JM, Bueno IR, Massan AC, Torezan RP, Cardoso JR. Prevalence of mouth breathing in children from an elementary school. *Cien Saude Colet [Internet]*. 2010 [citado 2017 mai. 20];15:437-44. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232010000200020>

- (11) Rossi RC, Rossi NJ, Rossi NJC, Yamashita HK, Pignatari SSN. Dentofacial characteristics of oral breathers in different ages: a retrospective case-control study. *Prog Orthod* [Internet]. 2015 [citado 2017 mar. 19];16(23):1-10. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s40510-015-0092-y>
- (12) Ceolim MF, Menna-Barreto L. Sleep/wake cycle and physical activity in healthy elderly people. *Sleep Research Online* [Internet]. 2000 [citado 2017 mai. 9];3(3):87-95. Disponível em: <http://www.sro.org/pdf/2861.pdf>
- (13) Orenge FF, Lopes RBM, Wojcieszyn WSN, Melo TC, Barros RA, Júnior DFS et al. Prevalência de distúrbios do sono em crianças de 5 a 10 anos. *ConScientiae Saúde* [Internet]. 2012 [citado 2017 abr. 29];11(2):320-5. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5585/conssaude.v11n2.3261>
- (14) Guaba K, Ashima G, Tewari A, Utreja A. Prevalence of malocclusion and abnormal oral habits in North Indian rural children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 1998 [citado 2019 mar. 24];16(1):26-30. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11813715>
- (15) Kharbanda OP, Sidhu SS, Sundaram K, Shukla DK. Oral habits in schoolgoing children of Delhi: a prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2003 [citado 2019 mar. 24];21(3):120-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14703220>
- (16) Anila S, Dhanya R, Thomas A, Rejeesh T, Cherry KJ. Prevalence of oral habits among 4-13-year-old children in Central Kerala, India. *J Nat Sci Biol Med* [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 24];9(2):207-10. Disponível em: DOI: http://doi.org/10.4103/jnsbm.JNSBM_14_18
- (17) Rodrigues SE, Viana TRF, Martins MC, Cardoso MVLML. Cuidado de enfermagem e o sono de lactentes: estudo exploratório e descritivo. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2015 [citado 2017 mar. 23];14(4):534-42. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20155245>
- (18) Hall WA, Hutton E, Brant RF, Collet JP, Gregg K, Saunders R et al. A randomized controlled trial of an intervention for infants' behavioral sleep problems. *BMC Pediatr* [Internet]. 2015 [citado 2019 mar. 24];15(181):1-12. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0492-7>
- (19) Gomes AM, Santos OM, Pimentel K, Marambaia PP, Gomes LM, Pradella-Hallinan M et al. Quality of life in children with sleep-disordered breathing. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2012 [citado 2017 dez. 12];78(5):12-21. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20120003>
- (20) Pessoa JHL. Distúrbios do sono da criança: abordagem pediátrica. *Pediatr Mod* [Internet]. 2013 [citado 2017 abr. 29];49(2):73-9. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5351
- (21) Lopes S, Almeida F, Jacob S, Figueiredo M, Vieira C, Carvalho F. Diz-me como dormes: hábitos e problemas de sono em crianças portuguesas em idade pré-escolar e escolar. *Nascer e Crescer* [Internet]. 2016 [citado 2017 abr. 5];25(4):211-6. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542016000600003&lng=pt
- (22) Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2016 [citado 2017 dez. 12];12(6):785-6. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- (23) Hirschkowitz M, Whiton K, Albert SA, Alessi C, Bruni O, Don-Carlos L et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* [Internet]. 2015 [citado 2017 mai. 17];1:40-3. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- (24) Rangel MA, Baptista C, Pitta MJ, Anjo S, Leite AL. Qualidade do sono e prevalência das perturbações do sono em crianças saudáveis em Gaia: um estudo transversal. *Rev Port Med Geral Fam* [Internet]. 2015 [citado 2017 abr. 2];31(4):256-64. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v31n4/v31n4a05.pdf>
- (25) Sivertsen B, Glozier N, Harvey AG, Hysing M. Academic performance in adolescents with delayed sleep phase. *Sleep Med* [Internet]. 2015 [citado 2018 set. 20];16(9):1084-90. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.04.011>
- (26) Gregory AM, Sadeh A. Annual research review: sleep problems in childhood psychiatric disorders – a review of the latest science. *J Child Psychol Psychiatr* [Internet]. 2016 [citado 2018 set. 20];57(3):296-317. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpp.12469>
- (27) Field T. Infant sleep problems and interventions: a review. *Infant Behav Dev* [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 24];47:40-53. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.02.002>
- (28) Azevêdo AV dos S, Lançoni-Júnior AC, Crepaldi MA. Interação equipe de enfermagem, família, e criança hospitalizada: revisão integrativa. *Cienc Saude Coletiva* [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 24];22(11):3653-66. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1413-812320172211.26362015>

Avaliação clínica dos sintomas de pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Evaluación clínica de síntomas de pacientes con cáncer de cabeza y cuello

Clinical evaluation of symptoms in patients with cancer of head and neck

Cómo citar: Pedrosa MT, Martins FT, Souza PA, Silva FD, Moura FS, Muzi DC, et al. Avaliação clínica dos sintomas de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Av Enferm* [2019]; 37(2):158-168. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73149>

1 Thais Martins Pedrosa

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0001-7199-6157
Correio eletrônico: tmpedrosa@gmail.com

Contribuição: concepção, coleta e análise de dados e revisão final do manuscrito.

2 Thalyta Cássia de Freitas Martins

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0002-6225-7245
Correio eletrônico: enfermeirathalyta@gmail.com

Contribuição: concepção, coleta de dados e revisão final do manuscrito.

3 Ana Lucia Lira Pessoa de Souza

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0002-8810-9937
Correio eletrônico: analirapessoa@hotmail.com

Contribuição: concepção, coleta de dados e revisão final do manuscrito.

4 Daniela Guimarães Ferreira da Silva

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0001-9296-7486
Correio eletrônico: daniguifer@gmail.com

Contribuição: concepção, coleta de dados e revisão final do manuscrito.

5 Silmara Fernandes de Moura

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0002-2121-5321
Correio eletrônico: silmaraamoura@gmail.com

Contribuição: análise dos dados e revisão final do manuscrito.

6 Camila Drumond Muzi

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0002-5567-0437
Correio eletrônico: camilamuzi@gmail.com

Contribuição: concepção teórica, desenho do estudo, análise de dados, discussão e revisão final do manuscrito.

7 Raphael Mendonça Guimarães

Fundação Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
ORCID: 0000-0003-1225-6719
Correio eletrônico: raphael.guimaraes@fiocruz.br

Contribuição: concepção teórica, desenho do estudo, análise de dados, discussão e revisão final do manuscrito.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73149>

Recibido: 27/06/2018 Aprobado: 31/03/2019



Resumo

Objetivo: avaliar os sintomas mais frequentes apresentados pelos pacientes com câncer de cabeça e pescoço e fatores associados.

Metodologia: trata-se de um estudo transversal realizado com 77 pacientes do serviço de cirurgia de cabeça e pescoço do Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Foi utilizado o Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS), adaptado ao Brasil. Foi avaliada a prevalência dos sintomas, bem como sua associação com variáveis demográficas e clínicas por meio dos testes de qui-quadrado e de ANOVA.

Resultados: os sintomas mais prevalentes foram boca seca (62,5 %), tristeza (60 %), preocupações (53,75 %), nervosismo (48,75 %) e tosse (46,25 %). Quanto à faixa etária, identificou-se diferença nos sintomas físicos de baixa frequência (PHYS-L), com maior queixa entre os jovens ($p < 0,01$). Na escala global (TMSAS) houve queixa maior dos pacientes ambulatoriais comparados aos internados ($p = 0,05$). Houve, ainda, queixa maior de sintomas de baixa frequência entre pacientes sem metástase ($p = 0,05$).

Conclusão: considerando-se a ocorrência de múltiplos sintomas no paciente oncológico, é necessário ter métodos que sejam capazes de avaliar, de forma mais ampla, os sintomas. Dessa forma, o enfermeiro terá melhor compreensão da complexidade dos grupos de sintomas, permitindo aperfeiçoar as intervenções clínicas no processo de enfermagem.

Descritores: Avaliação de Sintomas; Oncologia; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Enfermagem; Pacientes Internados (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: evaluar los síntomas más frecuentes presentados por los pacientes con cáncer de cabeza y cuello y factores asociados.

Metodología: estudio transversal realizado con 77 pacientes del servicio de cirugía de cabeza y cuello del Instituto Nacional de Cáncer (Brasil). Se utilizó el Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) adaptado a Brasil. Se estimó la prevalencia de los síntomas, así como su asociación con variables demográficas y clínicas, evaluada a través de las pruebas de chi cuadrado y de ANOVA.

Resultados: los síntomas más prevalentes fueron boca seca (62,5 %), tristeza (60 %), preocupaciones (53,75 %), nerviosismo (48,75 %) y tos (46,25 %). Para la franja etaria se identificó diferencia en los síntomas físicos de baja frecuencia (PHYS-L), con mayor queja entre los jóvenes ($p < 0,01$). En la escala global (TMSAS) hubo mayor queja de los pacientes ambulatorios que de los internados ($p = 0,05$). Se produjo, incluso, mayor queja de síntomas de baja frecuencia entre pacientes sin metástasis ($p = 0,05$).

Conclusión: si se tiene en cuenta la aparición de múltiples síntomas en el paciente oncológico, es necesario tener métodos que sean capaces de evaluar, de forma más amplia, los síntomas. De esa forma, el enfermero tendrá una mejor comprensión de la complejidad de los grupos de síntomas y podrá perfeccionar las intervenciones clínicas en el proceso de enfermería.

Descriptores: Evaluación de los Síntomas; Oncología; Neoplasias de Cabeza y Cuello; Enfermería, Pacientes Internos (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to evaluate the most frequent symptoms showed by patients with cancer of head and neck, and associated factors.

Methodology: cross-sectional study conducted with 77 patients of service of head and neck surgery of the National Institute of Cancer (Brazil). It was used the Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS), adapted to Brazil. It was estimated the prevalence of symptoms, as well as its association with demographic and clinical variables, assessed through Chi-squared and ANOVA tests.

Results: the most prevalent symptoms were: dry mouth (62.5 %), sadness (60 %), concerns (53.75 %), nervousness (48.75 %) and cough (46.25 %). Difference in the physical symptoms of low frequency (PHYS-L) was identified for the age group, with greater complaint among young people ($p < 0.01$). On the global scale (TMSAS) there was greater complaint of outpatients than that of hospitalized patients ($p = 0.05$). There was greater complaint of symptoms of low frequency among patients without metastasis ($p = 0.05$).

Conclusion: if it is taken into account the appearance of multiple symptoms in cancer patients, forms able to assess these in a broader way are necessary, which allow the nurse to get a better understanding of the complexity of the groups of symptoms and improve clinical interventions in the nursing process.

Descriptors: Symptom Assessment; Oncology; Head and Neck Neoplasms; Nurse; Inpatients (source: DeCS, BIREME).

Introdução

O câncer é uma condição crônica distribuída globalmente (1) e que representa um importante problema de saúde pública, independente das condições de desenvolvimento local (2). Ele representa a segunda causa de mortalidade no mundo atualmente e, de acordo com perspectivas futuras, em torno do ano de 2020, será considerada a primeira causa de morte no Brasil (3). A estimativa para o Brasil para os anos de 2018 e 2019 é de mais de 600 mil novos casos de câncer, cerca de 70 % deles excluindo os cânceres de pele não-melanoma (4).

Em particular, os tumores de cabeça e pescoço possuem forte relação com questões de desenvolvimento, graças aos principais fatores de risco associados, como o tabagismo, o etilismo e exposições ocupacionais (5). A maior parte origina-se, com exceção dos tumores de pele, na mucosa das vias aerodigestivas superiores, principalmente da boca, faringe e laringe (6). Destaca-se nessa região anatômica o câncer da cavidade oral e laringe como os mais incidentes no país. De acordo com a estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o biênio 2018-2019 são esperados 14.700 novos casos de câncer da cavidade oral e 7.670 novos casos de câncer de laringe na população brasileira (4). Cabe ressaltar que o câncer de cabeça e pescoço é mais expressivo em regiões de baixo desenvolvimento socioeconômico, estando tal fato relacionado com os hábitos de vida que culmina em uma exposição prolongada aos fatores de risco e também com o diagnóstico tardio e dificuldade de acesso ao tratamento adequado, justificando sua alta letalidade (7).

Muitos pacientes hospitalizados por câncer apresentam sintomas que variam no que se refere à gravidade, frequência e duração. Verifica-se, na população em geral, a presença da proliferação marcante de ideias relacionadas à incurabilidade do câncer e sintomas desagradáveis em relação à doença e ao tratamento (8). Isso ocorre principalmente quando há tumores de cabeça e pescoço que impactam a qualidade de vida dos pacientes dado o seu caráter, muitas vezes, incapacitante e mutilador (9).

Cada sintoma em oncologia é um fenômeno dinâmico e, por isso, deve ser constantemente reavaliado para que as intercorrências sejam controladas oferecendo alívio e conforto (10). Pacientes com

sintomas não controlados têm importantes perdas na qualidade de vida especialmente aqueles identificados e tratados tardiamente (11). A avaliação dos sintomas constitui, assim, um desafio nos cuidados de enfermagem devido ao curso evolutivo do câncer e da complexa relação entre a doença e os sintomas (12). É importante reconhecer que o estudo acerca dos sintomas mais prevalentes em oncologia torna-se de grande importância na prática clínica, pois permite a antecipação de problemas potenciais e permite planejar a gestão dos sintomas de forma resolutiva (13); além disso, possibilita considerar o cuidado individualizado e centrado no paciente, uma prática recorrente da enfermagem. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é avaliar os sintomas mais frequentes apresentados pelos pacientes com câncer de cabeça e pescoço e fatores associados.

Metodologia

Estudo quantitativo, transversal para o qual se utilizou um conjunto de dados sobre a prevalência de sintomas entre pacientes com tumores de cabeça e pescoço atendidos no INCA. Cabe ressaltar que este hospital trata pacientes de diferentes origens socioeconômicas e geográficas.

A amostra consistiu no universo de pacientes adultos internados no setor de cabeça e pescoço ou acompanhados no ambulatório, durante o período de março a novembro de 2016, totalizando 77 pacientes. Os critérios de inclusão foram pacientes (homens ou mulheres) com idade igual ou superior a 18 anos, portadores de neoplasias de cabeça e pescoço, internados ou em acompanhamento ambulatorial no setor de cabeça e pescoço do HCI/INCA.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação da escala Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) aos pacientes em forma de entrevista individual, após prévia informação sobre os objetivos da pesquisa, concordância em participar do estudo e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A abordagem ao paciente ocorreu no momento em que não era necessária a interrupção de suas atividades de rotina de exames e/ou tratamento, para não haver prejuízo na conduta clínica em detrimento da pesquisa. Devido ao déficit educacional característico da maioria dos pacientes acometidos por esse tipo de neoplasia, optou-se pela aplicação do instrumento na forma de entrevista, substituindo a autoaplicação, conforme recomendação do estudo anterior da primeira etapa da validação do instrumento (14).

Foram incluídos pacientes internados em investigação ou tratamento de tumores malignos de cabeça e pescoço. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos e aqueles que apresentavam distúrbios cognitivos capazes de comprometer a veracidade das respostas, como neoplasia ou metástase para SNC.

Para a coleta de dados adicionais, foi empregado um formulário próprio de dados sociodemográficos e clínicos que incluíam idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, raça, diagnóstico primário e presença de metástase, e local de tratamento (ambulatorial e internação). A variável idade foi transformada em categorias (20 a 39 anos, 40 a 59 anos e 60 anos ou mais).

O questionário administrado para a avaliação dos sintomas foi o MSAS. O MSAS é uma ferramenta de avaliação de 32 itens desenvolvida para medir a prevalência e as três características associadas (frequência, gravidade e angústia) aos sintomas físicos e psicológicos experimentados pelos pacientes oncológicos na semana anterior à entrevista. A pontuação do sintoma representa a média das três dimensões do sintoma, sendo que os escores mais altos representam frequência mais alta, maior gravidade e maior sofrimento associado.

Os aspectos relacionados aos sintomas são avaliados ao agregá-los em dimensões de avaliação. O instrumento, por exemplo, pode ser dividido em subescalas que avaliam sintomas psicológicos (PSYCH), com seis itens; PHYS H que avalia sintomas físicos de alta frequência, com 12 itens, e PHYS L que avalia sintomas físicos de frequência relativamente baixa, com 14 itens. Ainda há uma quarta subescala contendo 4 sintomas psicológicos e 6 sintomas físicos que avalia o índice global de sofrimento (GDI – *Global Distress Index*) que pode apresentar variações significativas quando aplicada, por exemplo, a pacientes ambulatoriais e internados e pode ser considerada a subescala mais útil, clinicamente falando.

Finalmente, há um último índice que consiste na média entre os três domínios e todos os itens (TMSAS). As subescalas e seus respectivos itens estão descritos na Tabela 1. Vale destacar que o escore das subescalas representa a média dos itens que as compõem. O MSAS tem bons resultados para confiabilidade e validade na população de câncer, conforme descrito em estudo anterior (15).

Quando um sintoma é experimentado, o escore para o mesmo é determinado pelos escores médios da intensidade, frequência e incômodo ou, quando aplicável, apenas pela escala de intensidade e incômodo. Dessa forma, cada subescala foi obtida e a sua associação com variáveis clínicas (como a ocorrência de metástase e a localização do tumor) e sociodemográficas (como a idade, o sexo e a escolaridade) foram mensuradas e foi avaliada a significância estatística a um nível de 95 %. As variáveis categóricas foram avaliadas através do teste de qui-quadrado e as variáveis contínuas através do teste de ANOVA.

Tabela 1. Descrição das subescalas do Memorial Symptom Assessment Scale

Subescalas	Domínio	Nº de itens	Itens do MSAS
PHYS H	Físico de alta frequência	12	2, 3, 6, 7, 8, 11, 13, 21, 22, 26, 27, 29
PHYS L	Físico de baixa frequência	14	4, 9, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 31, 32
PSYCH	Psíquico	6	1, 5, 10, 16, 18, 24
GDI	Índice global de sofrimento	10	2, 3, 5, 6, 8, 16, 18, 21, 24, 29
TMSAS	Escore global	32	1 a 32

Fonte: (15).

Com relação aos aspectos éticos, este estudo seguiu as orientações da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, obtendo autorização do Comitê de Ética e Pesquisa do INCA (protocolo nº 841.470).

Resultados

A população do estudo é predominantemente masculina (67,5 %), sendo pouco mais da metade em uma faixa etária de 60 anos ou mais (55 %). A maioria (60 %) declarou-se da raça branca. Houve predomínio do nível fundamental de escolaridade (60 %) e 2,5 % dos entrevistados eram analfabetos. Quanto ao estado civil, observou-se maior prevalência de indivíduos casados, representando 60 % da população. Em relação à localização do tumor, houve predomínio de boca (30 %), seguido de laringe (22,5 %). Dos entrevistados, 78,8 % estavam internados e 92,5 % não apresentaram metástases (Tabela 2).

De uma forma geral, pode-se perceber que, na variável frequência, a categoria 2 (que representa “às vezes”) foi a resposta mais recorrente dos pacientes para a maioria dos sintomas, quando presentes. Ainda nesta variável, a categoria menos citada foi a

1 (que representa “raramente”). Com relação à variável intensidade, duas categorias foram igualmente citadas pelos pacientes entrevistados: a categoria 1 (que se refere a “leve”) e a categoria 2 (que se refere a “moderada”). Por fim, na variável incômodo, a categoria mais prevalente foi aquela que se refere às muito impactantes (Tabela 3).

Tabela 2. Características clínicas e demográficas (n = 77)

Característica	n (%)
Sexo	
Masculino	52 (67,5)
Feminino	25 (32,5)
Faixa etária	
20 a 39 anos	4 (5)
40 a 59 anos	31 (40)
60 anos ou mais	42 (55)
Raça	
Branco	45 (60)
Preto/pardo	32 (40)
Escolaridade	
Analfabeto	2 (2,5)
Fundamental	46 (60)
Médio	19 (25)
Superior	10 (12,5)
Estado civil	
Solteiro	19 (25)
Casado	46 (60)
Viúvo/separado	12 (15)
Tipo de tratamento	
Ambulatorial	15 (21,3)
Internação	62 (78,8)
Metástases	
Sim	5 (7,5)
Não	72 (92,5)
Localização	
Boca	24 (30)
Faringe	10 (12,5)
Laringe	18 (22,5)
Tireoide	12 (15)
Seio paranasal	4 (5)
Olho	6 (7,5)
Parótida	3 (3,8)

Fonte: elaboração própria.

Os sintomas mais prevalentes foram boca seca (62,5 %), tristeza (60 %), preocupações (53,75 %), nervosismo (48,75 %) e tosse (46,25 %). Os sintomas menos prevalentes foram problemas com atividade/desejo sexual (3,75 %), alterações na pele (3,8 %), problemas para urinar (6,25 %), coceira (7,5 %) e inchaço nos braços ou pernas (8,75 %). Vale salientar que há muitos pacientes que relatam não ter os sintomas. No entanto, entre aqueles que apresentam sintomas, identificou-se relativa gravidade, pois a média dos itens, seja para intensidade, frequência ou incômodo, aumenta consideravelmente ao se analisar apenas o grupo com sintomas separadamente (Tabela 4).

Não houve diferença entre os tipos de cânceres avaliados. Para faixa etária, identificou-se uma diferença estatisticamente significativa para a subescala de sintomas físicos de baixa frequência (PHYS-L) ($p < 0,01$), com ocorrência de maior queixa de gravidade entre os jovens, e diminuindo progressivamente com o aumento da idade. Uma associação semelhante foi observada para idade e a escala geral (TMSAS), com significância limítrofe ($p = 0,06$). Para a escolaridade foi observada significância limítrofe para a escala física de alta frequência (PHYS-H) ($p = 0,07$), sintomas psíquicos (PSYCH) ($p = 0,06$) e escala geral ($p = 0,07$), havendo maior queixa de gravidade entre pessoas com baixa escolaridade, diminuindo progressivamente com o aumento da escolaridade e aumentando novamente no nível superior. Com relação ao tratamento, a queixa de maior gravidade se mostra significativamente diferente na GDI ($p = 0,02$), com queixa maior dos pacientes ambulatoriais, em comparação aos internados. Houve diferença, ainda, entre o grupo com e sem metástase, havendo significância limítrofe ($p = 0,06$) na escala de sintomas físicos de baixa frequência, com queixa maior entre pacientes sem metástase (Tabela 5).

Tabela 3. Frequência dos sintomas do Memorial Symptom Assessment Scale por frequência, intensidade e incômodo (n = 77)

Item	Frequência (%)				Intensidade (%)				Incômodo (%)				
	1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Dificuldade para se concentrar	1,3	16,3	8,8	2,5	16,3	8,8	2,5	0,0	8,7	11,3	2,5	1,3	5,0
Dor	1,3	21,3	11,3	8,8	7,5	27,5	8,8	0,0	2,0	13,8	6,3	1,3	23,8
Falta de energia	0,0	23,8	7,5	1,3	12,5	15,0	5,0	0,0	2,3	11,3	3,8	3,8	11,3
Tosse	0,0	32,5	8,8	5,0	20,0	22,5	3,8	0,0	2,5	15,0	8,8	0,0	20,0
Nervosismo	5,0	28,8	8,8	6,3	20,0	26,3	2,5	0,0	2,3	18,8	6,3	3,8	17,5
Boca seca	2,5	33,8	18,8	7,5	26,3	30,0	3,8	2,5	7,4	18,8	12,5	1,3	22,5
Enjoo	0,0	10,0	5,0	0,0	8,8	3,8	2,5	0,0	1,2	2,5	2,5	0,0	8,8
Sonolência	1,3	15,0	13,8	2,5	16,3	13,8	2,5	0,0	11,1	8,8	5,0	1,3	6,3
Dormência ou formigamento nas mãos/pés	5,0	17,5	8,8	0,0	21,3	8,8	1,3	0,0	2,5	17,5	3,8	0,0	7,5
Dificuldade para dormir	3,8	15,0	20,0	5,0	13,8	26,3	3,8	0,0	1,2	18,8	0,0	3,8	20,0
Empanzinado	5,0	10,0	7,5	2,5	15,0	7,5	1,3	0,0	1,2	8,8	2,5	0,0	12,5
Problemas para urinar	2,5	1,3	2,5	0,0	5,0	1,3	0,0	0,0	1,2	0,0	1,3	0,0	3,8
Vômitos	2,5	6,3	2,5	0,0	7,5	2,5	1,3	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	6,3
Falta de ar	2,5	22,5	5,0	0,0	11,3	17,5	1,3	0,0	2,4	10,0	3,8	0,0	13,8
Diarreia	8,8	7,5	0,0	0,0	11,3	5,0	0,0	0,0	3,7	8,8	0,0	0,0	3,8
Tristeza	0,0	32,5	16,3	11,3	8,8	38,8	8,8	2,5	0,0	15,0	7,5	10,0	27,5
Suor	0,0	11,3	3,8	3,8	10,0	3,8	5,0	0,0	0,0	8,8	2,5	1,3	6,3
Preocupações	0,0	30,0	12,5	11,3	12,5	33,8	6,3	1,3	2,5	11,3	7,5	7,5	25,0
Problemas com o desejo ou atividade sexual	0,0	1,3	1,3	1,3	2,5	0,0	1,3	0,0	1,2	1,3	0,0	0,0	1,3
Coceira	5,0	2,5	0,0	0,0	5,0	1,3	1,3	0,0	2,5	2,5	0,0	0,0	2,5
Falta de apetite	1,3	10,0	8,8	3,8	6,3	11,3	5,0	0,0	1,2	12,5	1,3	1,3	7,5
Tontura	5,0	10,0	3,8	0,0	10,0	7,5	0,0	0,0	0,0	11,3	1,3	0,0	6,3
Dificuldade para engolir	0,0	16,3	13,8	11,3	8,8	23,8	8,8	0,0	0,0	11,3	1,3	1,3	27,5
Irritado	0,0	26,3	1,3	2,5	11,3	17,5	1,3	0,0	0,0	7,5	5,0	5,0	12,5
Feridas na boca	-	-	-	-	5,0	2,5	2,5	1,3	0,0	2,5	1,3	1,3	6,3
Mudança no gosto dos alimentos	-	-	-	-	7,5	12,5	6,3	1,3	2,4	7,5	1,3	0,0	16,3
Perda de peso	-	-	-	-	16,3	15,0	6,3	0,0	8,7	12,5	2,5	0,0	13,8
Perda de cabelo	-	-	-	-	6,3	3,8	2,5	0,0	0,0	1,3	2,5	0,0	8,8
Prisão de ventre	-	-	-	-	18,8	21,3	2,5	0,0	6,2	17,5	3,8	0,0	15,0
Inchaço nos braços ou pernas	-	-	-	-	5,0	3,8	0,0	0,0	1,2	6,3	0,0	0,0	1,3
"Eu não pareço mais eu mesmo(a)"	-	-	-	-	3,8	10,0	5,0	3,8	1,1	1,3	6,3	1,3	12,5
Alterações na pele	-	-	-	-	1,3	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	1,3

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4. Resumo das estatísticas para o teste dos itens da Memorial Symptom Assessment Scale (n = 77)

Item	Prevalência (%)	Frequência (%)				Intensidade (%)				Incômodo (%)			
		Com sintomas		Total		Com sintomas		Total		Com sintomas		Total	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Dificuldade para se concentrar	28,75	2,43	0,73	0,70	1,17	1,50	0,67	0,41	0,76	2,00	1,32	0,40	0,99
Dor	47,2	2,65	0,85	1,13	1,43	2,03	0,62	0,89	1,09	2,78	1,38	1,25	1,66
Falta de energia	32,5	2,31	0,55	0,75	1,13	1,77	0,71	0,58	0,92	2,50	1,35	0,75	1,36
Tosse	46,25	2,41	0,69	1,11	1,29	1,65	0,63	0,76	0,93	2,57	1,38	1,13	1,57
Nervosismo	48,75	2,33	0,84	1,14	1,31	1,64	0,58	0,80	0,92	2,43	1,37	1,13	1,53
Boca seca	62,5	2,50	0,76	1,56	1,36	1,72	0,76	1,08	1,03	2,50	1,34	1,38	1,59
Enjoo	15	2,33	0,49	0,35	0,86	1,58	0,79	0,24	0,64	3,09	1,30	0,43	1,17
Sonolência	32,5	2,54	0,71	0,83	1,26	1,58	0,64	0,51	0,83	2,24	1,30	0,48	1,09
Dormência ou formigamento nas mãos/pés	31,25	2,12	0,67	0,66	1,05	1,36	0,57	0,43	0,71	1,91	1,31	0,55	1,11
Dificuldade para dormir	43,75	2,60	0,81	1,14	1,40	1,77	0,60	0,78	0,97	2,59	1,46	1,10	1,60
Empanzinado	25	2,30	0,92	0,58	1,10	1,42	0,61	0,34	0,67	2,68	1,45	0,64	1,34
Problemas para urinar	6,25	2,00	1,00	0,13	0,54	1,20	0,45	0,08	0,31	3,50	1,00	0,18	0,79
Vômitos	11,3	2,00	0,71	0,23	0,67	1,44	0,73	0,16	0,51	2,67	1,58	0,30	0,99
Falta de ar	30	2,08	0,50	0,63	1,00	1,67	0,56	0,50	0,83	2,64	1,43	0,73	1,40
Diarreia	16,25	1,46	0,52	0,24	0,58	1,31	0,48	0,21	0,52	1,90	1,45	0,24	0,80
Tristeza	60	2,65	0,79	1,59	1,44	2,09	0,69	1,23	1,16	2,83	1,26	1,70	1,70
Suor	18,9	2,60	0,83	0,49	1,08	1,73	0,88	0,33	0,78	2,27	1,39	0,43	1,06
Preocupações	53,75	2,65	0,81	1,43	1,46	1,93	0,67	1,04	1,08	2,90	1,24	1,49	1,71
Problemas com o desejo ou atividade sexual	3,75	3,00	1,00	0,11	0,60	1,67	1,15	0,06	0,37	2,50	2,12	0,06	0,46
Coceira	7,5	1,33	0,52	0,10	0,38	1,50	0,84	0,11	0,45	2,50	1,73	0,13	0,64
Falta de apetite	23,75	2,63	0,83	0,63	1,19	1,94	0,73	0,44	0,88	2,17	1,42	0,49	1,13
Tontura	18,9	1,93	0,70	0,36	0,82	1,43	0,51	0,25	0,58	2,07	1,44	0,39	1,01
Dificuldade para engolir	41,4	2,88	0,82	1,19	1,52	2,00	0,66	0,83	1,08	3,09	1,35	1,28	1,76
Irritado	30	2,21	0,59	0,66	1,07	1,67	0,56	0,50	0,83	2,75	1,26	0,83	1,44
Feridas na boca	11,4	-	-	-	-	7,00	15,77	0,79	5,49	3,00	1,32	0,34	1,04
Mudança no gosto dos alimentos	27,5	-	-	-	-	2,05	0,84	0,56	1,02	3,00	1,41	0,75	1,48
Perda de peso	37,5	-	-	-	-	1,73	0,74	0,65	0,96	2,52	1,47	0,73	1,39
Perda de cabelo	12,6	-	-	-	-	1,70	0,82	0,21	0,63	3,30	1,16	0,41	1,17
Prisão de ventre	42,5	-	-	-	-	1,62	0,60	0,69	0,89	2,34	1,45	0,85	1,42
Inchaço nos braços ou pernas	8,75	-	-	-	-	1,43	0,53	0,13	0,43	1,50	1,22	0,11	0,50
"Eu não pareço mais eu mesmo(a)"	22,5	-	-	-	-	2,39	0,98	0,54	1,10	3,18	1,07	0,68	1,39
Alterações na pele	3,8	-	-	-	-	1,67	0,58	0,06	0,33	2,00	1,73	0,08	0,47

DP: desvio padrão

Fonte: elaboração própria.

Tabela 5. Estatísticas das subescalas do Memorial Symptom Assessment Scale

Característica	PHYS-H			PHSYS-L			PSYCH			GDI			TMSAS		
	Escore	DP	p valor	Escore	DP	p valor	Escore	DP	p valor	Escore	DP	p valor	Escore	DP	p valor
Sexo															
Masculino	16,33	14,32	0,89	9,56	7,03	0,18	24,17	18,04	0,72	24,32	17,06	0,66	15,11	9,66	0,75
Feminino	15,85	16,72		12,46	12,30		22,64	17,38		22,62	14,98		15,88	11,91	
Faixa etária															
20 a 39 anos	17,71	10,11	0,58	27,90	19,79	< 0,01	33,68	18,12	0,13	37,39	18,82	0,23	26,92	13,73	0,05
40 a 59 anos	14,04	14,86		10,61	7,16		27,08	18,79		22,96	17,77		15,28	10,09	
60 anos ou mais	17,59	15,60		8,85	7,55		20,29	16,46		23,12	14,82		14,37	9,88	
Raça															
Branco	15,03	14,47	0,40	10,08	9,70	0,61	25,69	17,86	0,21	24,99	17,32	0,41	15,23	10,32	0,89
Preto/pardo	17,90	15,92		11,15	8,25		20,65	17,38		21,95	14,82		15,55	10,61	
Escolaridade															
Analfabeto	40,62	34,86	0,07	15,48	19,36	0,41	34,03	26,51	0,06	42,91	20,62	0,02	27,73	25,59	0,07
Fundamental	17,01	14,60		10,57	6,97		24,27	17,97		23,68	16,93		15,71	9,47	
Médio	12,22	14,43		8,31	8,43		16,38	14,45		17,20	13,07		11,53	10,26	
Superior	15,20	11,19		13,57	15,99		33,33	17,56		33,45	12,56		18,85	9,99	
Estado civil															
Solteiro	14,65	15,08	0,70	10,10	6,79	0,86	20,69	13,78	0,32	19,47	12,77	0,40	13,77	9,22	0,70
Casado	16,05	15,76		10,35	10,04		26,09	19,64		25,23	17,66		15,70	10,86	
Viúvo/separado	19,24	12,45		11,80	9,12		18,98	14,74		25,10	16,06		16,63	10,70	
Tipo de tratamento															
Ambulatorial	18,72	19,30	0,43	12,95	8,77	0,21	21,73	19,94	0,61	23,77	18,69	0,01	16,88	12,29	0,49
Internação	15,49	13,77		9,84	9,15		24,20	17,23		23,77	15,81		14,95	9,86	
Metástases															
Sim	18,74	24,08	0,66	17,11	12,88	0,05	28,70	22,25	0,47	26,80	22,83	0,64	20,24	16,69	0,23
Não	15,97	14,30		9,97	8,63		23,27	17,44		23,53	15,88		14,96	9,76	
Localização															
Boca	18,23	11,50	0,22	13,23	11,37	0,63	21,23	11,17	0,30	23,76	10,77	0,10	16,92	9,11	0,68
Faringe	12,81	19,98		10,03	7,00		14,44	17,25		14,58	17,81		12,00	12,02	
Laringe	16,80	17,47		9,39	8,56		23,68	17,86		25,83	18,54		15,31	11,77	
Tireoide	9,72	7,90		8,48	8,82		24,53	19,97		21,80	15,82		12,56	10,00	
Seio paranasal	10,33	8,15		7,21	3,76		29,51	24,35		19,79	16,97		12,04	7,18	
Olho	16,66	10,77		11,31	6,02		35,88	20,32		27,98	8,45		17,92	6,55	
Parótida	36,34	24,83		4,46	3,35		37,96	34,70		49,30	31,16		22,87	18,16	

DP: desvio padrão

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Os tumores de cabeça e pescoço são reconhecidos por causar alterações físicas, motoras e sensoriais importantes nos pacientes, reduzindo dramaticamente sua qualidade de vida e apresentando impacto negativo em sua saúde mental (16). Dessa forma, é importante a avaliação da ocorrência, da intensidade e frequência dos sintomas, independente do estadiamento e do tipo de tratamento (17).

Com relação à localização do tumor, assim como em outros estudos (4-6), prevalecem a cavidade oral e a laringe como as mais preponderantes da região da cabeça e pescoço. Além disso, os resultados obtidos com relação a sexo e idade corroboram o encontrado por outros autores (4, 5). Demonstram também a prevalência maior em um nível socioeconômico mais baixo, onde os indivíduos têm nenhuma ou pouca escolaridade, confirmando o apresentado em outros estudos (5-7) em que o câncer de cabeça e pescoço é mais preeminente em regiões com baixo nível socioeconômico. Cabe destacar que a relação dos sintomas e das variáveis sociodemográficas também possui relação com os fatores de risco. Nesse caso, os três principais fatores de risco para uma série de tumores dessa localização são o tabagismo, o etilismo e a exposição ocupacional. Sabe-se, contudo, que a distribuição destes fatores de risco muda de acordo com sexo, idade e escolaridade (18). Nesse sentido, o reconhecimento precoce dos sintomas em grupos que possuem este perfil permite o diagnóstico em estágios iniciais, reduzindo a mortalidade (5).

Pacientes com câncer frequentemente relatam sintomas decorrentes da doença em si ou relacionados à toxicidade dos tratamentos oncológicos. Esses sintomas, quando não identificados e tratados precocemente, estão associados à redução da sobrevida, da qualidade de vida e da capacidade funcional destes indivíduos (17).

De fato, reconhece-se que o tratamento oncológico pode ser igualmente danoso ao corpo quando comparado à própria doença, causando debilidade importante aos pacientes (18). A radioterapia é o principal tratamento eficaz para pacientes com câncer de cabeça e pescoço, entretanto, esses pacientes experimentam frequentemente sintomas múltiplos induzidos pela radiação. Esses sintomas relacionados com o tratamento, tais como mucosite, boca seca e problema de deglutição, têm influência prejudicial sobre os pacientes (19).

Cabe ressaltar que atualmente há diversos instrumentos para a avaliação de múltiplos sintomas, mas eles diferem em número dos sintomas avaliados, nível de medida (ordinal, nominal, contínua etc.) e o período de avaliação a que se referem (ex. as últimas 24 horas, a última semana, o último mês). Os mais frequentemente utilizados são: Symptom Distress Scale, MSAS, Rotterdam Symptom Checklist, Edmonton Symptom Assessment e, mais recentemente, o MD Anderson Symptom Inventory (MDASI) (17-20).

Muitos sintomas ocorrem de forma simultânea, em parte porque estão em uma cadeia de eventos de morbidade, parte por terem órgãos-alvo semelhantes (21). A respeito dessa proposta de análise, o conceito de clusters de sintomas tem sido indicado como uma nova direção para compreender melhor a complexidade dos sintomas múltiplos experimentados por pacientes com câncer. Os clusters de sintomas são definidos como grupos de pelo menos dois ou três sintomas simultâneos que estão relacionados entre si (20, 21).

Xiao *et al.* (19) identificaram dois clusters de sintomas para pacientes com câncer de cabeça e pescoço, o cluster específico e o cluster de sintomas gastrintestinais, ambos relacionados com o tratamento. O primeiro é composto de cinco sintomas muito específicos relacionados com o tratamento radioterápico: radiodermatite, disfagia, radiomucosite, boca seca e perturbação do paladar, e dois sintomas relativamente gerais: fadiga e dor. No cluster gastrointestinal, estão incluídos náusea, vômito e desidratação. Finalmente, outro estudo realizado por Hanna *et al.* (22) utilizando o MDASI, identificou sono, aflição, fadiga, dor, tristeza e sonolência como os sintomas mais graves apresentados pelos pacientes com câncer de cabeça e pescoço (23), achados semelhantes aos encontrados neste trabalho.

Dessa forma, observa-se que a avaliação dos sintomas, especialmente quando analisados por agrupamentos, auxilia na previsão das complicações, permitindo a intervenção precoce e impedindo a redução da capacidade funcional dos pacientes. Esta ação assegura, em certa medida, a manutenção da qualidade de vida dos pacientes (24, 25). Vale ressaltar que cabe ao enfermeiro o acompanhamento destes pacientes em sua rotina, de forma que sua participação no processo terapêutico é de enorme importância para o sucesso do tratamento. Finalmente, é importante compreender que, devido à natureza distinta dos cânceres de cabeça e pescoço principalmente por sua localização, os

sintomas devem ser cuidadosamente avaliados. Entre outros, certos sintomas que são esperados em paciente de câncer de nasofaringe, são diferentes dos tumores de laringe. Neste aspecto, é importante particularizar os planos de cuidado, devido a essa heterogeneidade e, na tentativa de assistir o paciente de forma mais resolutiva, atendendo às suas necessidades específicas.

Conclusão

O presente estudo destinou-se a avaliar os sintomas mais frequentes apresentados pelos pacientes diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço utilizando a escala MSAS. De fato, foi possível identificar quais conjuntos de sintomas foram mais frequentes e qual é o perfil dos pacientes que apresentam esses sintomas. Esse diagnóstico é útil ao considerar que sintomas não controlados influenciam negativamente na qualidade de vida, alterando o humor, ingestão alimentar e atividades da vida diária, além de prejudicar as relações sociais, familiares e de trabalho do paciente. Ainda que o presente estudo possua limitações, como o número insuficiente de pacientes participantes, e a não observação de certas localizações mais raras, como câncer de septo nasal, consideramos válida a evidência apontada, já que poucos são os estudos conduzidos em unidades de referência nacional com certa riqueza de informações.

Considerando-se a comum ocorrência de múltiplos sintomas no paciente oncológico, são necessários instrumentos capazes de avaliar de forma mais ampla tais sintomas. Essa afirmação se refere à utilização de instrumentos específicos que avaliam a qualidade de vida e, mais ainda, com módulos específicos para cada localização. Isso permite a identificação de padrões de manifestação de doença e quais dimensões do bem estar podem estar reduzidas nesses pacientes. Dessa forma, os profissionais de saúde entendem melhor a complexidade dos grupos de sintomas podendo assim orientar e desenvolver intervenções para gerenciar os mesmos.

Referências

- (1) World Health Organization. Policies and managerial guidelines for national cancer control programs. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2002 [citado 2018 fev. 23];12(5):366-70. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v12n5/366-370>
- (2) Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 [citado 2018 jan. 23];68:394-424. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- (3) Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R et al., editors. Cancer incidence in five continents [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017 [citado 2018 fev. 3]. Disponível em: <http://ci5.iarc.fr>
- (4) Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2017.
- (5) Ribeiro ILA, Medeiros JJ, Rodrigues LV, Valença AMG, Lima-Neto EA. Fatores associados ao câncer de lábio e cavidade oral. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2015 [citado 2018 fev. 3];18(3):618-29. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1980-5497201500030008>
- (6) Lo Nigro C, Denaro N, Merlotti A, Merlano M. Head and neck cancer: improving outcomes with a multidisciplinary approach. *Cancer Manag Res* [Internet]. 2017 [citado 2018 fev. 4];9:363-71. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.2147/CMAR.S115761>
- (7) Guimarães RM. Transição do câncer feminino: evidências demográficas e epidemiológicas para a tomada de decisão estratégica nas políticas públicas de saúde no Brasil. Rio de Janeiro [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE; 2015.
- (8) Costa DSJ, Mercieca-Bebber R, Rutherford C, Gabb L, King MT. The impact of cancer on psychological and social outcomes. *Australian Psychologist* [Internet]. 2016 [citado 2018 fev. 25];52(51):89-99. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/ap.12165>
- (9) Machado BCP, Gonçalves LM, Bezerra-Júnior JRS, Cruz MCFN. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço no Estado do Maranhão. *Rev Bras Pesquisa Saúde* [Internet]. 2009 [citado 2018 mar. 1];11(4):62-8. Disponível em: <http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/357/268>
- (10) Bressan V, Bagnasco A, Aleo G, Catania G, Zanini MP, Timmins F et al. The life experience of nutrition impact symptoms during treatment for head and neck cancer patients: a systematic review and meta-synthesis. *Support Care Cancer* [Internet]. 2017 [citado 2018 mar. 2];25(5):1699-712. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3618-7>
- (11) Dodd MJ, Miaskowski C, Lee KA. Occurrence of symptom clusters. *J Natl Cancer Inst Monogr* [Internet]. 2004 [citado 2018 fev. 24];32:76-8. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgh008>
- (12) Kirkova J, Walsh D, Aktas A, Davis MP. Cancer symptom clusters: old concept but new data. *Am J Hosp Palliat Care* [Internet]. 2010 [citado 2018 mar. 8];27(4):282-8. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1049909110364048>

- (13) Abu-Saad-Huijjer H, Abboud S, Doumit M. Symptom prevalence and management of cancer patients in Lebanon. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2012 [citado 2018 mar. 8];44(3):386-99. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.10.019>
- (14) Rocha LF, Carvalho MS, Belmiro AAML, Viana AFV, Ramos RS, Guimarães RM *et al.* Equivalência semântica da versão em português do instrumento Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) para avaliar sintomas em pacientes oncológicos. *Rev Bras Pesq Saúde* [Internet]. 2017 [citado 2019 jan. 29];19(2):83-91. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.21722/rbps.v19i2.20584>
- (15) Menezes JR, Luvisaro BMO, Rodrigues CF, Muzi CD, Guimarães RM. Confiabilidade teste-reteste da versão brasileira do instrumento Memorial Symptom Assessment Scale para avaliação de sintomas em pacientes oncológicos. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2017 [citado 2018 mar. 8];15(2):148-54. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/s1679-45082017ao3645>
- (16) Vartanian JG, Carvalho AL, Carvalho AY, Benevides GM, Sanábria A, Toyota J. Avaliação de sintomas depressivos em sobreviventes em longo prazo do câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço* [Internet]. 2006 [citado 2018 mar. 22];35(4):226-9. Disponível em: http://www.sbccp.org.br/wp-content/uploads/2014/11/2006_354-226-229.pdf
- (17) Ferreira K, William Jr. WN, Mendonza TR, Kimura M, Kowalski LP, Rosenthal DI *et al.* Tradução para a língua portuguesa do M.D. Anderson Symptom Inventory – head and neck module (MDASI-H&N). *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço* [Internet]. 2008 [citado 2018 mar. 29];37(2):109-13. Disponível em: http://www.sbccp.org.br/wp-content/uploads/2014/11/art_115.pdf
- (18) Kolankiewicz ACB, Domenico EB, Lopes LF, Magnano TS. Validação do inventário de sintomas do M.D. Anderson Cancer Center para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [citado 2018 mar. 23];48(6):999-1005. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S0080-623420140000700006>
- (19) Xiao C, Hanlon A, Zhang Q, Ang K, Rosenthal DI, Nguyen-Tan PF *et al.* Symptom clusters in patients with head and neck cancer receiving concurrent chemoradiotherapy. *Oral Oncol* [Internet]. 2013 [citado 2018 dez. 12];49(4):360-6. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.10.004>
- (20) Paice JA. Assessment of symptom clusters in people with cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr* [Internet]. 2004 [citado 2018 mar. 20];32:98-102. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgh009>
- (21) Boeira SF, Guimarães RM, Acioli LR, Stipp MAC. Cluster de sintomas e câncer na pesquisa em enfermagem: revisão sistemática. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2014 [citado 2018 abr. 2];60(4):351-61. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v04/pdf/10-revisao-de-literatura-cluster-de-sintomas-e-cancer-na-pesquisa-em-enfermagem-revisao-sistemica.pdf
- (22) Hanna EY, Mendoza TR, Rosenthal DI, Gunn GB, Sehra P, Yucel E *et al.* The symptom burden of treatment-naïve patients with head and neck cancer. *Cancer* [Internet]. 2015 [citado 2018 abr. 2];121:766-73. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.29097>
- (23) Silva PB, Lopes M, Trindade LCT, Yamanouchi CN. Controle dos sintomas e intervenção nutricional: fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. *Rev Dor* [Internet]. 2010 [citado 2018 mar. 30];11(4):282-8. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n4/a1648.pdf>
- (24) Aktas A, Walsh D, Kirkova J. The psychometric properties of cancer multisymptom assessment instruments: a clinical review. *Support Care Cancer* [Internet]. 2015 [citado 2018 abr. 5];23(7):2189-202. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2732-7>
- (25) Sharp JL, Gough K, Pascoe MC, Drosowsky A, Chang VT, Schofield P. The modified Memorial Symptom Assessment Scale short form: a modified response format and rational scoring rules. *Qual Life Res* [Internet]. 2018 [citado 2018 abr. 5];27(7):1903-10. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1855-y>

Educational program to promote the self-care of people with diabetes mellitus*

Programa educativo para promoção del autocuidado de personas con diabetes mellitus

Programa educativo para a promoção do autocuidado de pessoas com diabetes mellitus

*Article extracted from the dissertation "Education in diabetes: capacity and action for self-care", Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).

Cómo citar: Cavicchioli SM, de Campos FT, Rosa SA, De Domenico LE, Frederico AG, Monteiro OO, *et al.* Educational program to promote the self-care of people with diabetes mellitus. *Av Enferm* [2019]; 37(2):169-179. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.72316>

1 Maria Gabriela Secco Cavicchioli

Nursing Department of the Brazilian Society of Diabetes (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0003-1283-9519
E-mail: gabycavic@gmail.com

Contributions: research project design, data collection, and educational intervention, data analysis and interpretation, and writing, critical review, and approval of the final version.

2 Tarcila Beatriz Ferraz de Campos

Nutrition Department of the Brazilian Diabetes Society (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0002-5501-3429
E-mail: tarcilafcampos@gmail.com

Contributions: data collection and organization of educational intervention, writing, critical review and approval of the final version.

3 Anderson da Silva Rosa

Department of Collective Health of the Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0003-4683-3107
E-mail: anderson.rosa@unifesp.br

Contributions: writing, critical review and approval of the final version.

4 Edvane Birelo Lopes De Domenico

Department of Clinical and Surgical Nursing at Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0001-7455-1727
E-mail: domenico.edvane@unifesp.br

Contributions: writing, critical review and approval of the final version.

5 Giovana Andrade Frederico

Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0001-7754-8566
E-mail: giovanaafrederico@gmail.com

Contributions: writing, critical review and approval of the final version.

6 Odete de Oliveira Monteiro

Department of Collective Health Nursing, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0002-7931-9203
E-mail: odete.oliveira@unifesp.br

Contributions: writing, critical review and approval of the final version.

7 Mônica Antares Gamba

Department of Collective Health, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo (São Paulo, Brazil).
ORCID: 0000-0003-1470-4474
E-mail: antar.gamba@unifesp.br

Contributions: research project design, analysis and interpretation of data and writing, critical review and approval of the final version.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.72316>

Recibido: 21/08/2018 Aprobado: 27/03/2019



Abstract

Objective: to evaluate the effect of an intervention program on the capacity and action for the self-care of people with diabetes mellitus.

Method: this is an intervention study with the implementation of a problem-solving educational program in diabetes in a private health service. Capacity and action scales were applied for the self-care, in the initial moment and after the intervention with analysis of the outcome by the metabolic control. Differences were identified by the Student t test and the comparison of the scales variability calculated by Cronbach's alpha, with a 95 % confidence interval.

Results: participated in the study 23 people, with significant improvement in the values of glycated hemoglobin, glycemic and diastolic blood pressure variability after the educational program. The educational strategy in diabetes provided improvement in both capacity and action for self-care, respectively ($p \leq 0.0 \%$), Cronbach's alpha initial 0.895 and final 0.938.

Conclusion: education programs using participatory methodologies are essential to enable the person with diabetes to manage and monitor the disease.

Descriptors: Nursing; Diabetes Mellitus, Type 2; Self-care; Health Education (source: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: evaluar el efecto de un programa de intervención sobre la capacidad y la acción para el autocuidado de las personas con diabetes mellitus.

Método: estudio de intervención con la implementación de un programa educativo problematizador en diabetes, en un servicio de salud privado. Se aplicaron escalas de capacidad y acción para el autocuidado en el momento inicial y después de la intervención con análisis del desenlace por el control metabólico. Las diferencias fueron identificadas por la prueba t de Student y la comparación de la variabilidad de las escalas calculadas por el alfa de Cronbach, con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: participaron del estudio 23 personas, con una mejora significativa en los valores de hemoglobina glucosa, variabilidad glucémica y diastólica de la presión arterial después del programa educativo. La estrategia educativa en diabetes proporcionó una mejora tanto en la capacidad y en la acción para el autocuidado ($p \leq 0,0\%$), alfa de Cronbach inicial 0,895 y final 0,938.

Conclusión: programas de educación con utilización de metodologías participativas son esenciales para capacitar a la persona con diabetes para el manejo y monitorización de la enfermedad.

Descriptores: Enfermería; Diabetes Mellitus Tipo 2; Autocuidado; Educación en Salud (fuente: DeCS, BIREME).

Resumo

Objetivo: avaliar o efeito de um programa de intervenção sobre a capacidade e ação para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus.

Método: trata-se de um estudo de intervenção com a implementação de um programa educativo problematizador em diabetes, em um serviço de saúde privado. Escalas de capacidade e ação para o autocuidado no momento inicial e após a intervenção com análise do desfecho por meio do controle metabólico. As diferenças foram identificadas pelo teste t de Student e a comparação da variabilidade das escalas calculada pelo alfa de Cronbach, com intervalo de confiança de 95%.

Resultados: 23 pessoas participaram do estudo com melhora significativa nos valores de hemoglobina glicada, variabilidade glicêmica e diastólica da pressão arterial após o programa educativo. A estratégia educativa em diabetes proporcionou melhora tanto na capacidade quanto na ação para o autocuidado respectivamente ($p \leq 0,0\%$), alfa de Cronbach inicial 0,895 e final 0,938.

Conclusão: programas de educação, com utilização de metodologias participativas, são essenciais para capacitar a pessoa com diabetes para o manejo e monitorização da doença.

Descritores: Enfermagem; Diabetes Mellitus Tipo 2; Autocuidado; Educação em Saúde (fonte: DeCS, BIREME).

Introduction

It is estimated that there are about 382 million of people with diabetes mellitus (DM) nowadays, and that in 2035 this number will reach 471 million. In the 21st century, DM will be responsible for about 5.2% of deaths worldwide, becoming the fifth leading cause of mortality. Absence or insufficiency of information, as well as lack of skills necessary to live with the disease, are causes related to complications and deaths. In this sense, educational actions are highlighted for the care of DM patients and their families (1).

Many educational intervention designs based on theory, traditional or innovative practice references have been implemented in educational practice for people with DM and their families. It is observed that the intention of teaching and educational health strategies should subsidize diagnostics, in a trial to meet demands, to favor the teaching-learning process, and to generate consistent results for clinical adherence and disease control (2-3).

In this perspective, a multidisciplinary group developed Self-Management Education for Diabetes, based on international standards for the development of educational projects supported on self-management skills and self-care, based on the concepts of health and pedagogy (4). The first is Dorothea Orem's Theory of Self-Care Deficit (5), based on five premises. The main ones for this study are: capacity, the possibility of performance acquired by the individual, and action, the practice of these activities (6). The second is the concept of empowerment that aims to enable people to learn, to develop their potentials, to live life in its different steps and to deal with the limitations imposed by possible diseases.

Attention to people with DM is a challenge for health professionals, and it is also necessary to develop and/or improve educational plans with a multidisciplinary approach that favors the development of multidimensional abilities in people, considering their socioeconomic and cultural characteristics. Presenting the possibilities of education programs to be developed with patients of health services, constitutes the motto of this investigation.

The educational program outlined in the present research proposes a dialogic relationship between

health professionals and people with DM, seeking to integrate the demands for better diabetes care. This research aimed to evaluate the effect of an intervention program on capacity and action for the self-care of people with DM.

Methods

It is an interventional study through the implementation of a Diabetes Education Program (PED by its initials in Portuguese), evaluated at the beginning and after the follow-up of people with diabetes during the period from May 2008 to May 2009, for 12 months in a health institution in the city of São Paulo. The study project was submitted for the approval of the Research Ethics Committee of the Universidade Federal de São Paulo and obtained approval (CEP nº 0652/08). The ethical precepts for conducting research with beings were incorporated to carry out researches with human beings; they agreed to voluntarily participate in the program, signing the Free and Informed Consent Term.

The study sample consisted of a non-probabilistic choice, as individuals sought the program by spontaneous demand, that is, they wanted to participate in an education program for the control of DM.

In the first phase of the project, participants were selected, and 500 people with diabetes were identified, of whom 400 were not part of any educational program. The selection of this population occurred in an open event for 200 people who were supposed to sign up by phone. The criterion for choosing this sample was the order of registration, but there were only 80 people enrolled. The registered people were invited to participate in an event composed of four moments: initial screening, breakfast, educational lectures and a moment of explanation about the details of the PED. The steps that make up the CONSORT (7), assessed for eligibility, allocation, follow-up and analysis were adopted as guideline for the report of this research of educational intervention in diabetes, with emphasis on the self-care of the population.

They were informed that there would be a selection of participants according to the inclusion criteria: being over 18 years of age, having DM type 2, being associated with the agreement for more than one year, and being accompanied by a general practitioner or endocrinologist responsible for treatment. Exclusion criteria were: previously diagnosed diseases that could affect cognition, and chemical dependence.

After explaining and recruiting the participants to the PED, 50 people were considered eligible to be part of the study population. All eligible people were allocated for educational intervention. Of these, 41 proposed to participate in the follow-up of this investigation and some referred lack of interest. At the end of the 12 weeks, the program followed 23 participants.

The data collection design consisted of screening of filling out a questionnaire with general data of the participants and previous exams, measurement of fasting capillary blood glucose and blood pressure. All participants received an educational folder. After this stage, there were three lectures given by the interdisciplinary team of the program on healthy habits of life and DM with the following topics: diabetes and self-care, "eat or not eat, that's the question!!!" and physical activity.

The following variables in the study were analyzed: social (gender, age, race, education, occupation, place of birth and marital status), lifestyle (smoking and drinking habits), clinical (preexisting conditions, blood pressure, clinical assessment/lab exams including values of glycosylated hemoglobin (HbA_{1c}), microalbuminuria, total cholesterol and fractions, triglycerides, medium glycaemia/glycemic variability, body mass index (BMI), fat percentage, abdominal circumference (AC), blood pressure (BP), and physical activity).

In addition to the variables mentioned above, the following scales were applied (8): Scale for Assessing the Actions of Self-Care of the Person with Diabetes (ECAD), and Scale for Assessing the Actions of Self-Care of the Person with Diabetes (EAAD), both validated for Portuguese language with the Cronbach's alpha = 0.8513 and 0.8016, respectively. Each scale includes 30 items with values attributed to a Likert-type scale ranging from 1 to 5 points. The answers have a minimum of 30 and a maximum of 150 points. The higher scores, the better the capability and action for self-care of the person with diabetes (9-10). The ECAD aims to assess the knowledge of the diabetic individuals about their disease and self-care, and the EAAD focuses in assessing whether the diabetic individuals are able to put the knowledge into practice in the daily life. To compare the scales before and after the educational intervention, it was used the statistical test Cronbach's alpha to assess the variability. It was adopted the confidence interval of 95% ($p < 0.05$).

The design of the educational intervention was developed in a clinical setting for structured health services to provide care to participants and their families, with podiatric clinic for specific attention and amphitheatres to conduct group dynamics and lectures. The activities developed in the PED were based on the seven behaviors: activity, feeding, monitoring, medication, problem solving, healthy coping and risk reduction in Diabetes Education (11), and adapted to individual needs.

The 12-month PED propitiated at least two activities per month for each participant, alternated with the nursing team, nutritionist, podiatric and physical educator. Group dynamics, lectures, and physical activity were adopted. Participants received a descriptive educational manual to follow the content addressed during the activities and contacted the team.

In this first occasion, assessment scales for the capability and actions for self-care were used with the intention to know the individual needs, as well as the comparative learning analysis at the beginning and the end of the program.

A software helped to determine the glycemic profile and to verify the average glycemia of this first monitoring, as well as all the others conducted during the program period.

In the multiprofessional team consultations, we addressed the following themes: self-monitoring, diabetes concepts, healthy, fractioned and adequate diet to maintain a good glycemic control, acute and chronic complications, definition of the glycosylated hemoglobin and mean weekly glycemic profile, dental assessment, physical activity to conduct a plan of action adequate to each participant, and foot care. The patients periodically went to a specialized podiatric, and besides cutting nails, she provided guidance about feet care.

The PED ended with a review game of the addressed themes, with the re-assessment of the capability and action scales for self-care, and a questionnaire to evaluate the program.

The procedures of data analysis were performed from data collection of evaluation and evolution records, food reminders and scales applied. The data of the participants were stored in database with double typing and evaluation of expertise in the program Excel (Microsoft Office Excel 2007), enumerating the continuous and qualitative variables.

Results

The program started with 41 people and only 23 remained until the end of the study. The reasons for the discontinuation were: absence of the company, difficulties to participate in consultations due to work, personal issues, other serious health problems, participation in another quality of life program, distance from home and only two people (4.3%) mentioned to have addressed issues to follow the recommendations.

Table 1 shows the socio-demographic variables in absolute and relative frequencies, with the respective means and medians. For the age of 57.7 and 57 years (mean and median, respectively), it is observed that most of the studied population were males, younger than 60 years, with completed superior education, retired, white and Brazilians.

Regarding the clinical characteristics, 16 (70%) participants were diagnosed in less than ten years; regarding comorbidities, 15 (65%) participants were hypertensive; five (21%) had some heart disease; 12 (52%) had other diseases, and four (17%) were smokers.

When analyzing people before and after the educational process, it was observed, regarding the metabolic control, the glycosylated hemoglobin and glycemic variability values statistically significant between the beginning and the end of the program (Table 2).

Regarding the clinical variables, the laboratory parameters used did not show differences statistically significant when comparing before and after one year of accompaniment. Regarding the kidney function control assessed by the microalbuminuria, parameters indicating regular rates were found.

When analyzing the blood pressure results, we observed that the diastolic blood pressure variation was significant ($p = 0.0077$) between the observation periods. Regarding the physical activity, we verified that 12 people (53%) initially practiced some activity, and at the end this number increased to 19 (83%).

The anthropometric variables (BMI and AC) did not reveal differences, but when the percentage of participants regarding the BMI was analyzed, we observed a substantial migration of classes. This can be seen in Graph 1.

Table 1. Socio-demographic characteristics of people with DM, participating in the PED, São Paulo, Brazil, 2010

Characteristics	Absolute frequency	Relative frequency (%)	Mean	Median	Standard deviation
Gender					
Male	17	74	-	-	-
Female	06	26	-	-	-
Age	-	-	57.7	57	10.8
30-39	01	04	-	-	-
40-49	03	13	-	-	-
50-59	11	48	-	-	-
60-69	05	22	-	-	-
70 or older	03	13	-	-	-
Education					
Middle school Incomplete/complete	03	13	-	-	-
Superior complete	20	87	-	-	-
Occupation					
Retired	14	61	-	-	-
Employed	07	31	-	-	-
Medical license	01	04	-	-	-
Stay home	01	04	-	-	-
Race					
White	19	83	-	-	-
Brown/yellow	04	17	-	-	-
Country of origin					
Brazilian	21	91	-	-	-
Others	02	09	-	-	-
Marital status					
Married	21	92	-	-	-
Divorced	02	08	-	-	-

Source: primary data from PED.

It was found that both scales obtained positive results from the PED. When analyzing the questionnaires in detail, we verified improvement in the ECAD scores for 53% of the people when comparing the before and after moments. Note that on the scale measuring action for self-care, this improvement was 73%.

The data point a difference between initial and final capability and action ($p = 0.0002$; mean = 108.6 for actions and 125.6 for capability; $p = 0.0389$; mean = 133.3 for actions and 140.7 for capability, respectively). Comparing the initial and final values between capability and action, we verified a difference of 17 points (11%) at the beginning and 7.4 points (5%) at the end, demonstrating an isolated improvement

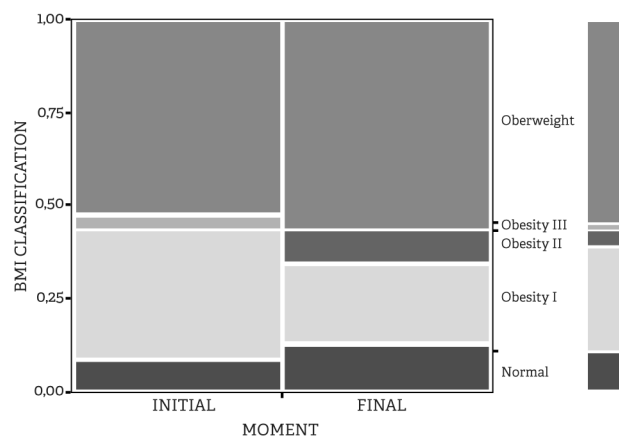
in capability and action, that is, a score increase of 6% of the execution of what the individual can perform (Table 3).

Table 2. Mean values and their respective standard deviations related to the glycemic control of people with DM, integrating the PED. São Paulo, Brazil, 2010

Clinical variables	Mean	Standard deviation	p values
Glycosylated hemoglobin (%)			
0.0293*			
Initial	7.6	1.6	
Last	6.7	1.2	
Mean glycemia (mg/dl)			
0.0518			
Initial	165	54	
Last	137	38	
Glycemic variability			
0.0313*			
Initial	39	17	
Final	29	15	
Fasting glycemia(mg/dl)			
0.0635			
Initial	141	37	
Last	122	27	

Source: primary data from PED.

Graph 1. BMI classification of people with DM, integrating the PED. São Paulo, SP, Brazil, 2009



BMI: Bodymass index; AC: Abdominal circumference; 1 - Initial; 2 - Final.

Source: primary data from PED.

About the time since the diabetes diagnosis, it was verified that when the cut-point was of 10 years, it was not observed any difference in capability/action. But when the variable was categorized for five years, action scores presented significant differences, that is, verified a larger increase (1.7 points) for actions than for the capabilities for self-care at the final phase of the program ($p = 0.0146$).

Table 3. Scores of self-care capabilities and actions of people with DM, integrating the PED. São Paulo, SP, Brazil, 2010

Variables	Mean	Standard Deviation	p value	Cronbach's alpha
Capability				
0.0000*				
Initial	125.61	12		0.895
Final	140.65	10		0.938
Action				
0.0000*				
Initial	108.61	16		0.907
Final	133.35	13		0.935

Source: primary data from PED.

Discussion

The reduced number of individuals that signed up to participate in the PED and the considerable loss of participants during the investigation resulted in a challenge to understand the interest and availability of diabetic people to take part in educational programs. Other studies with long-term accompaniment found that 63% to 85% of participants finished the programs, highlighting healthy elderly without depression when compared to those who did not finish them (11-15).

It was possible to detect loss of participants in this study related to gender, education, personal cost to participate in the educational program, difficulties in adhering to proposed recommendations for the disease control, preference for individual accompaniment with a physician of their choice. Therefore, although problematic, the participation in the educational program does not guarantee the user's participation (2, 16).

Men majorly composed the investigated population, aged between 50 and 59 years, white, college educated, retired, married and Brazilian. It was observed that in our study, gender does not corroborate other similar studies that obtained a larger number of women in their samples. The type of occupation performed by this group in the telephony field can explain this fact, and it is observed that data related to age is corroborated by other analyzed studies, due to the populational aging and higher morbidity of DM type 2 in this age group (1, 14, 17).

Different from other studies, the participation of people who graduated from college was something noteworthy because it allowed us to know the reality of an educational program directed to the people that uses private health system.

In fact, there is a lack of studies in this field. The role that education plays in the determinants of the health-disease process is evident. In Brazil, the prevalence of DM is higher in the group that completed middle school and lower in the group that is more educated. In this case, it is not possible to verify the impact of this variable, as we did not have a control group. Studies conducted in populations with lower education levels also present similar results. It can be assumed that health education is a practice that collaborates with the control of chronic diseases, regardless of social class (3, 14).

DM is frequently associated with comorbidities that are important risk factors for high rates of mortality caused by it. Hypertension was the most frequent (65%), as seen in the literature, that is, about 40% of people who are diagnosed with DM are already hypertensive. In our study, the improvement in the diastolic blood pressure of the group was significant, and the final mean of 130 x 76 mmHg confirms the American Diabetes Association (ADA) and Brazilian Diabetes Society (SBD by its initials in Portuguese) recommendations (1, 18, 19). These findings are not common in different studies, and this should be pointed out by the work of multidisciplinary actions (17, 20).

At each meeting, participants showed their glycemic profile, which was discussed with the team. With this, the targets for the glycemic control were reached, the self-monitoring was incorporated and it was observed an adequacy of the clinical prescriptions for 70% of the investigated individuals. Here, it resides a fundamental step for diabetes education described by the action of the global nursing, precursor of the concepts of self-management, self-monitoring, and self-control of the disease. The comprehension of these actions allows to stimulate the adoption of positive behaviors, as well as the recognition of signals and symptoms of the disease, therapeutic update, and better adherence to the clinical treatment (1, 11).

Following national and international indicators from ADA and SBD, the glycosylated hemoglobin values for diabetic people are 7%, corresponding to a GM of 154mg/dl (1, 19). In the present study, we found an initial A1c mean of 7.6%, therefore, above the proposed goal ($p = 0.0293$). Considering the result of an international study, the UKPDS showed a 25% reduction of deaths associated to DM2 for each reduction of one percentage point of the glycosylated hemoglobin (20). The reduction of values for the glycosylated hemoglobin in people

participating in educational programs was seen in other studies (21). This could and should constitute an excellent assessment measure of educational programs and still, a neglected indicator in some local levels, in public, as well as in private (1, 17, 18).

The values of the estimated mean glycemia (EMG) initially measured were of 165 mg/dL, and there was a reduction to 137 mg/dL at the end of the program. These values were compatible with the established world's parameters (1, 19). But these results deserve more observations. The guidelines of the SBD highlight through classical studies with an evidence level A, the relationship of the EMG, an important predictor of macrovascular complications, in comparison to HbA1c and the glycemic variability, an isolated risk factor for diabetes complications, regardless of the high values of EMG (1). In the present study, the glycemic variability values obtained represent an evident clinical improvement ($p = 0.0313$).

Other analyzed clinical exams, such as the fasting glycemia, triglycerides, total and HDL cholesterol, did not show significant differences, probably due to the sample size, associated co-factors, medications used and the time of participant's observation. The LDL fraction presented initial and final average values recommended by the literature that refers to such findings (17, 22).

The evaluation of group education programs on DM developed by a multidisciplinary team, with a duration of 6 months or more, indicates that these programs tend to be more effective than individual or routine interventions. The discussions lead to improved knowledge about the disease, clinical aspects, healthy behaviors and lifestyles, and also surpass the biological dimensions, with economic and psychosocial issues (15, 17).

Randomized clinical trials and meta-analyses showed that in patients with DM2, structured physical exercise for at least 12 weeks is associated with the average reduction of HbA1c in 0.77% when compared to a control group, and the higher reductions are associated with exercises executed for longer than 150 minutes per week (0.89%), in comparison to short duration exercises (0.35%)(19, 23). Thus, the adherence of PED participants to physical activity collaborated to the results of our study.

Regarding body composition, there was a non-significant decrease in the abdominal circumference mean and maintenance of the BMI mean. However,

when analyzing the levels of BMI classification, we observed an interclass transition of participants. The Academy of Nutrition and Dietetics indicates that the benefit of educational interventions in people with type 2 diabetes is controversial, with or without improving HbA_{1c} values in one year of intervention (24). The weight loss of people with DM2 during dietary intervention varies from 1.9 kg to 4.8 kg in one year, although it does not reflect on HbA_{1c}, lipids or blood pressure (25).

The PED acted on two dimensions: the first englobes the necessary knowledge to conduct care related to diabetes control and its complications. The second refers to the action, the active posture of each person that allows change of attitude and the incorporation of new life habits (26, 27). A study conducted in Palestine with 405 individuals presented a paradoxical result, in which patients with good knowledge in diabetes had a higher tendency to non-adherence to the treatment, deserving investigation of associated factors (28).

The results showed the increase of knowledge and an implementation of actions for self-care. Some themes that were known became actions practiced at the end of the PED. However, it is noteworthy that these capabilities are not directly related to behavioral changes.

A systematic study of the scientific literature, carried out in Portugal, suggests that dynamic and interactive educational interventions centered on the person, the individualities and the senses of the diagnosis of DM are relevant to the impacts on the participants' health gains. The definition of professionals as reference in the team and the participants of the programs as protagonists of the education process, allows better self-knowledge, care of themselves, and management of health and life conditions (2). Among the successful interventions to promote the health of people with diabetes for self-care and reduction of chronic complications there are innovative methods, such as telephone follow-up by nurses, person-centered interventions mediated by educators in diabetes, which target specific approaches and practices with this population (2).

The problem solving education allows the person to practice the autonomy to transform behavior or not. The professional should know how to recognize and to respect the diabetic person's right to be the protagonist of their care plan, which can include or not the non-adherence to proposed

recommendations (29-32), the adoption of pedagogical resources using principles of participatory education, emancipating and co-responsible for stimulating the adoption of self-care (6, 10, 34). This aspect reinforces the need and the challenge of keeping updates, exchanges of experiences and knowledge among team members in the area of diabetes education (31, 32).

A study conducted in India with 307 individuals, mean age 55.6 years and mean time of DM of 10.7 years pointed that 9.4% of the affected individuals had good knowledge about the disease, while 71.3% had a moderate knowledge and 19.2% had insufficient knowledge. Age, education and time of diagnosis were not identified for the presence of DM knowledge (33). Regarding education, one aspect that relates to reflection is the lack of studies with populations that completed higher education levels.

A study conducted at two health facilities in the Philippines with people with diabetes participating in educational groups on the perspective of "Diabetes self-management education", corroborated the effectiveness of education actions by improving glycemic control, measures of waist circumference, knowledge, attitudes, adherence to drug therapy and physical exercise, as well as improving the perception of complications by DM (34). In this study, reductions in HbA_{1c} were observed in 60.4% of participants and a significant increase in knowledge ($p < 0.001$), positive attitude ($p = 0.013$), perception of glycemic control capacity ($p = 0.004$) and medication adherence ($p = 0.001$) (34).

The association between capability scores and the action for self-care to control DM in people who have had the disease for ten years was not different. However, this difference was observed in individuals with five years of diagnosis, a fact that can indicate the need to adopt education actions since diagnosis. Certainly, this aspect needs more evidence.

The most important limitation of this research was the small final number of participants in the study, with almost half of participants dropping out during the educational program. In spite of prejudicing the statistical analysis, and results of efficacy and effectiveness, the study warns that an educational program for this chronic disease should consider the social, economic and geographic vulnerabilities in the proposition of presential activities.

Regarding the scale used, it is known that they do not include all the actions necessary for the control of diabetes and the prevention of acute and chronic complications, which may have hindered the analysis of some aspects related to the subjectivity of diabetes education and which require another research methodology.

Conclusions

The "Program for Diabetes Education" allowed the improvement of glycated hemoglobin values, glycemic variation, and diastolic blood pressure variation of the study participants.

The use of assessment scales for self-care capabilities and actions of people with diabetes pointed to the program effectiveness, allowing us to differentiate capacity of action as an essential factor for the assessment of diabetes education.

Educational actions should be developed according to the target group to achieve the goals desired by those involved in this process. The importance of participative methodologies of health education to guarantee the protagonism and autonomy of the subjects with diabetes regarding the management of their treatment and the strategies faced for the self-care are highlighted.

Based on the present study, self-management education in diabetes is highlighted as an essential strategy for the management of the disease, since the improvement of the clinical variables accompanies the increase in capacity and action for self-care.

This study also confirmed the importance of developing instruments capable of evaluating the impact of education programs on the adherence of people with diabetes to their treatment, and improving their clinical outcomes, as well as guiding professionals in the development of strategies for improvement of diabetes care.

Funding

Research without sources of funding.

References

(1) Brasil. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018). São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2017.

(2) Cardoso AF, Queirós P, Ribeiro CF. Intervenções para a aquisição do autocuidado terapêutico da pessoa com diabetes mellitus: revisão sistemática da literatura. *Rev Port Saúde Pública* [Internet]. 2015 [cited 2019 feb. 16];33(2):246-55. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.04.001>

(3) Figueira ALG, Gomes-Villas-Boas LC, Coelho ACM, Freitas MCF, Pace AE. Intervenções educativas para conhecimento sobre a doença, adesão ao tratamento e controle do diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2018 may 19];25:e2863. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>

(4) Sevalho G. O conceito de vulnerabilidade e educação em saúde fundamentada em Paulo Freire. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018 [cited 2019 feb. 17];22(64):177-88. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1590/1807-57622016.0822>

(5) Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 2.^aed. New York:McGraw-Hill; 1980.232 p.

(6) Almeida ER, Moutinho CB, Leite MTS. A prática da educação em saúde na percepção dos usuários hipertensos e diabéticos. *Saúde Debate* [Internet]. 2014 [cited 2019 feb. 16];38(101):328-37. Available from: DOI: <http://doi.org/10.5935/0103-1104.20140030>

(7) Pandis N, Chung B, Scherer RW, Elbourne D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting randomized trials in parallel groups. *BMJ* [Internet]. 2010 [cited 2019 feb. 15];340:c332. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.c332>

(8) Da Silva JV, Domingues EAR. Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado. *Arq Ciênc Saúde* [Internet]. 2017 [cited 2018 jan. 20];24(4):30-6. Available from: DOI: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.4.2017.686>

(9) Ribeiro AC, Coelho MCS. Avaliação das capacidades de autocuidado das pessoas portadoras de diabetes mellitus tipo II. Itajubá. Trabalho de conclusão de curso [graduação em Enfermagem]. Escola de Enfermagem Wenceslau Braz; 2013.

(10) Teston EF, Sales CA, Marcon SS. Perspectivas de indivíduos com diabetes sobre autocuidado: contribuições para assistência. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb. 16];21(2):e20170043. Available from: DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp17X692993>

(11) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2019 [cited 2019 feb. 15];42(Suplemento 1):S1-S2. Available from: DOI: <https://doi.org/10.2337/dc19-Sint01>

(12) Kozłowska O, Solomons L, Cuzner D, Ahmed S, McManners J, Tan GD et al. Diabetes care: closing the gap between mental and physical health in primary care. *Br J Gen Pract* [Internet]. 2017 [cited 2019 mar. 23];67(663):471-2. Available from: DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp17X692993>

- (13) Hormstern A, Stenlund H, Lund B, Sandstom H. Improvements in HbA1C remain after 5 years follow up of an educational intervention focusing on patients personal understandings of type 2 diabetes. *Diabet Res Clin Pract* [Internet]. 2008 [cited 2009 mar. 19];81(1):50-5. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2008.02.005>
- (14) Khunti K, Gary LJ, Skinner T, Carey M, Realf K, Dalosso H *et al.* Effectiveness of a diabetes education and self management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomised controlled trial in primary care. *BMJ* [Internet]. 2012 [cited 2012 nov. 20];344:e2333. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.e2333>
- (15) Cordeiro-Assunção S, Pereira-Fonseca A, Fagundes-Silveira M, Prates-Caldeira A, De Pinho L. Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da atenção primária à saúde. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb. 17];21(4):1-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0208>
- (16) Carvalho-Torres H, Nogueira-Cortez D, Reis IA. Avaliação da educação em grupo de diabetes na atenção primária à saúde. *Cienc Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2019 feb. 16];22(3):35-45. Available from: DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-955320160003000035>
- (17) Duran-Souza J, Barbosa-Baptista MH, Dos Santos-Gomides D, Pace AE. Adherence to diabetes mellitus care at three levels of health care. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2018 may 19];21(4):1-9. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0045>
- (18) Odgers-Jewell K, Ball LE, Kelly JT, Isenring EA, Reidlinger DP, Thomas R. Effectiveness of group-based self-management education for individuals with type 2 diabetes: a systematic review with meta-analyses and meta-regression. *Diabetic Medicine* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb. 15];34(8):1027-39. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1111/dme.13340>
- (19) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2017;40(Suppl 1):S5-S17.
- (20) Alva ML, Gray A, Mihaylova B, Leal J, Holman RR. The impact of diabetes-related complications on healthcare costs: new results from the UKPDS (UKPDS 84). *Diabetic Medicine* [Internet]. 2014 [cited 2019 feb. 15];34(8):1027-39. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1111/dme.12647>
- (21) Imazu MFM, Faria BN, Arruda GO, Sales CA, Marcon SS. Effectiveness of individual and group interventions for people with type 2 diabetes. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2015 [cited 2018 may 20];23(2):200-7. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1590/0104-1169.0247.2543>
- (22) Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune-Neto A *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb. 16];109(2 Suppl 1):1-76. Available from: DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20170121>
- (23) Yau-Jiunn L, Shyi-Jang S, Ruey-Hsia W, Kun-Der L, Yu-Li L, Yi-Hsien W. Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2016 [cited 2019 mar. 23];99(2):287-94. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.08.021>
- (24) Umpierre D, Ribeiro PA, Kramer CK, Leitão CB, Zucatti AT, Azevedo MJ *et al.* Physical activity advice only or structure exercise training and association with HbA1C levels in type 2 diabetes. *JAMA* [Internet]. 2011 [cited 2011 oct. 20];305(17):1790-9. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2011.576>
- (25) MacLeod J, Franz MJ, Handu D, Gradwell E, Brown C, Evert A *et al.* Academy of nutrition and dietetics nutrition practice guideline for type 1 and type 2 diabetes in adults: systematic review of evidence for medical nutrition therapy effectiveness and recommendations for integration into the nutrition care process. *J Am Diet Assoc* [Internet]. 2017 [cited 2019 feb. 15];117(10):1659-79. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.03.023>
- (26) Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz SJ, Mayer-Davis EJ *et al.* Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2014 [cited 2019 feb. 15];37(Supl 1):S120-S143. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc14-S120>
- (27) Coelho ACM, Gomes-Villas-Boas LC, Gomides DS, Foss-Freitas MC, Pace AE. Self-care activities and their relationship to metabolic and clinical control of people with diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 may 20];24(3):697-705. Available from: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000660014>
- (28) Brito GMG, Gois CLF, Zanetti ML, Resende GGS, Silva JRS. Quality of life, knowledge and attitude after educational program for diabetes. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2018 may 20];29(3):298-306. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1590/1982-0194201600042>
- (29) Sweilleh WM, Zyoud SH, Abu-Nab'a RJ, Deleq MI, Enaia MI, Nassar SM *et al.* Influence of patients disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 [cited 2014 jul.18];14(94):1-8. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-94>

(30) Balducci S, D'Errico V, Haxhi J, Sacchetti M, Orlando G, Cardelli P *et al.* Effect of a behavioral intervention strategy on sustained change in physical activity and sedentary behavior in patients with type 2 diabetes: the IDES 2 randomized clinical trial. *JAMA* [Internet]. 2019 [cited 2019 mar. 23];321(9):880-90. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.0922>

(31) Lee AA, Piette JD, Heisler M, Janevic MR, Rosland AM. Diabetes self-management and glycemic control: the role of autonomy support from informal health supporters. *Health Psychol* [Internet]. 2019 [cited 2019 mar. 23];38(2):122-32. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1037/hea0000710>

(32) Vieira GLC, Cecílio SG, Torres HC. A percepção dos usuários com diabetes sobre a estratégia de educação em grupos na promoção do autocuidado. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2017 [cited 2018 may 20];21(1):e20170017. Available from: DOI: <http://doi.org/10.5935/1414-8145.20170017>

(33) Chavan GM, Waghachavare VB, Gore AD, Chavan VM, Dhobale RV, Dhumale GB. Knowledge about diabetes and relationship between compliance to the management among the diabetic patients from rural area of Sangli District, Maharashtra, India. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2015 [cited 2016 feb. 10];4(3):439-43. Available from: DOI: <http://doi.org/10.4103/2249-4863.161349>

(34) Ku GMV, Kegels G. Effects of the First Line Diabetes Care (FiLDCare) self-management education and support project on knowledge, attitudes, perceptions, self-management practices and glycaemic control: a quasi-experimental study conducted in the Northern Philippines. *BMJ Open* [Internet]. 2014 [cited 2019 feb. 17];4:1-13. Available from: DOI: <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005317>

Distribuição da morbimortalidade por violência em idosos no Rio Grande do Norte*

Distribución de la morbimortalidad por violencia en adultos mayores en Rio Grande do Norte

Distribution of morbidity and mortality by violence against elderly people in Rio Grande do Norte

*A pesquisa trata-se de um estudo ecológico, por essa razão não deriva de outros estudos. Parte dos resultados foi apresentado no Congresso Internacional de Envelhecimento Humano.

Cómo citar: Piuvezam G, Aquino FA, Rocha PK, Oliveira NV, Santos RC, Bezerra MI, et al. Distribuição da morbimortalidade por violência em idosos no Rio Grande do Norte. *Av Enferm* 2019; 37(2):180-188. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74745>

1 Grasiela Piuvezam

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Saúde Coletiva (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0002-2343-7251
Correio eletrônico: gpiuvezam@yahoo.com.br

Contribuição: concepção delinear, análise dos dados da pesquisa e redação integral do artigo.

2 Annelyse Farias de Aquino

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0003-1170-2975
Correio eletrônico: annelysefarias@gmail.com

Contribuição: análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

3 Keyvison Protásio da Rocha

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0003-2436-8427
Correio eletrônico: keyvison.prorochoa@gmail.com

Contribuição: análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

4 Viviane Nobre Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0003-0078-8152
Correio eletrônico: vivinobre90@gmail.com

Contribuição: análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

5 Renata Cristina dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0002-7760-5927
Correio eletrônico: re84nataaa1987@yahoo.com.br

Contribuição: análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

6 Isaac Newton Machado Bezerra

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0002-5860-6588
Correio eletrônico: isaac.ufrn30@gmail.com

Contribuição: redação do artigo e revisão crítica.

7 Isac Davidson Santiago Fernandes Pimenta

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0002-5860-6588
Correio eletrônico: isacdavidson29@gmail.com

Contribuição: redação do artigo e revisão crítica.

8 Vilani Medeiros de Araujo Nunes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Saúde Coletiva (Natal, Brasil).
ORCID: 0000-0002-9547-0093
Correio eletrônico: vilani.nunes@gmail.com

Contribuição: análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.74745>

Recibido: 06/09/2018 Aprobado: 25/04/2019



Resumo

Objetivo: analisar a morbimortalidade decorrente da violência e maus tratos contra idosos no Rio Grande do Norte (RN), Brasil, no período de 2000 a 2010, e analisar sua distribuição espacial.

Metodologia: estudo ecológico, utilizando o índice de Moran Local-LISA, com valor de $p < 0,05$, considerado para significância estatística. No estudo da morbimortalidade em idosos por agressões no RN, separada por sexo, os dados foram coletados a partir do DATASUS. A população estudada foi o grupo dos idosos residentes no estado do RN que faleceram ou foram internados em função de violência ou maus tratos no período analisado.

Resultados: a mortalidade e morbidade por agressões no RN da população idosa entre 2000 e 2010 apontam maior incidência no sexo masculino (90 %) do que no feminino (85 %). Na análise geoespacial da mortalidade, destacou-se que no sexo feminino há maior concentração de casos nas áreas leste e central do estado e masculino nas regiões oeste e Agreste. Os dados sobre morbidade apontam concentração nas regiões leste e Agreste para as mulheres e para os homens nas regiões leste, oeste e central. Não houve significância estatística, provavelmente em função de número reduzido de ocorrências e isso pode indicar subnotificações.

Conclusão: a identificação das áreas desfavoráveis aponta à necessidade de averiguar a existência de casos não notificados de violência contra idosos, a fim de levantar dados que possam embasar a construção de estratégias conjuntas de enfrentamento a essas violações envolvendo saúde, assistência social e sociedade civil.

Descritores: Idoso; Violência; Mortalidade; Morbidade; Maus-Tratos ao Idoso (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: analizar la morbimortalidad derivada de la violencia y malos tratos contra adultos mayores en Rio Grande do Norte (RN), Brasil, en el periodo 2000-2010 y analizar su distribución espacial.

Metodología: estudio ecológico que utiliza el índice de Moran Local-LISA, con valor de $p < 0,05$ considerado para significancia estadística. En el estudio de morbimortalidad de adultos mayores por agresiones en RN, separada por sexo, los datos se recolectaron mediante DATASUS. La población en estudio fue el grupo de los ancianos residentes en el estado de RN que fallecieron o fueron internados en función de violencia o malos tratos en el periodo analizado.

Resultados: la mortalidad y morbilidad por agresiones en RN en la población anciana entre 2000 y 2010 presentan mayor incidencia en el sexo masculino (90 %) que en el femenino (85 %). En el análisis geoespacial de la mortalidad se destacó que en el sexo femenino hay mayor concentración de casos en las áreas Este y Central del estado y masculino en las regiones Oeste y Agreste. Los datos sobre morbilidad apuntan concentración en las regiones Este y Agreste para las mujeres y para los hombres en las regiones Oeste, Central y Agreste. No hubo significancia estadística probablemente en función de un número reducido de ocurrencias, lo que puede indicar subnotificaciones.

Conclusión: la identificación de áreas desfavorables señala la necesidad de indagar por la existencia de casos no notificados de violencia contra ancianos, a fin de levantar datos que puedan sustentar la construcción de estrategias conjuntas de enfrentamiento a esas violaciones, involucrando salud, asistencia social y sociedad civil.

Descriptores: Anciano; Violencia; Mortalidad; Morbilidad; Maltrato al Anciano (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to analyze morbidity and mortality resulting from violence and abuse against elderly in Rio Grande do Norte (RN), Brazil, in the period 2000-2010, and study its spatial distribution.

Methodology: eco-friendly study that uses Moran Local-LISA index, with value of $p < 0.05$, considered for statistical significance. In morbidity and mortality, separated by sex, in elderly by attacks in RN, the data were collected by DATASUS. The population under study was the group of elderly residents in the State of RN who died or were interned because of violence or abuse in the analyzed period.

Results: mortality and morbidity by assaults on RN in the elderly population between 2000 and 2010 are higher in males (90 %) than in females (85 %). In mortality geospatial analysis it was highlighted that there is higher concentration of cases of females in the East and Central areas of the State, and males in the West and Agreste areas. Data on morbidity indicate concentration in the East and Agreste regions for women and in the East, West and Central regions for men. There was no statistical significance based on a small number of occurrences, which may indicate sub-notifications.

Conclusion: the identification of unfavorable areas indicates the need to investigate the existence of non-notified cases of violence against elderly people, in order to get data that may support the creation of joint strategies of confrontation to those violations, involving health, social assistance, and civil society.

Descriptors: Aged; Violence; Mortality; Morbidity; Elder Abuse (source: DeCS, BIREME).

Introdução

Nos últimos anos, a população brasileira tem vivenciado um processo exponencial de envelhecimento indo ao encontro da tendência mundial de transição demográfica (1). As estimativas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios são que até 2025 a população de idosos com 60 anos ou mais, no Brasil, chegue a mais de 33 milhões de indivíduos (2). Além disso, os idosos buscam cada vez mais autonomia e isso é possível, principalmente, nos que praticam atividade física (3).

No entanto, muitas vezes essa parcela da população enfrenta uma percepção sociocultural negativa carregada de vieses, rótulos e prejulgamentos (4), o que muito difere de sociedades orientais onde eles são vistos com uma perspectiva de valorização e ocupam um novo papel social (5, 6).

Essa percepção da velhice como condição incapacitante para o desenvolvimento de capacidades funcionais e sociais, estigmatizando o idoso como um fardo a seus entes e/ou cuidadores, apresenta-se como um dos grandes motivos que resultam na violência contra essa população vulnerável (7). Isso vem gerando preocupações em diversos setores sociais, especialmente na saúde pública (8, 9). As mulheres apresentam maior vulnerabilidade sendo seu parceiro um dos principais agressores. A agressão verbal, psicológica e a física são as mais relatadas (7, 10).

A violência é caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como ato isolado ou repetitivo que gera algum dano ao idoso, seja de caráter físico ou psicológico, e praticado por um ente familiar ou qualquer pessoa que possua domínio sobre ele bem como a omissão diante desses casos (11). A OMS e Rede Internacional de Prevenção contra Maus Tratos em Idosos, através de um censo, classificou essa prática em sete tipos: os físicos, os psicológicos, a negligência, a autonegligência, o abandono, os abusos financeiros e sexuais (12).

Grande parte dos casos ocorrem dentro do ambiente doméstico (13, 14), todavia, há relatos de casos ocorridos em Instituições de Longa Permanência para Idosos e no próprio convívio social (15). Alguns fatores contribuem com essas ocorrências, quando o familiar ou o cuidador passa por uma

sobrecarga ocasionada pelo processo de cuidado com idosos portadores de doenças crônicas ou incapacidade funcional, gerando esgotamento físico, estresse e fadiga emocional (16). Diversas outras razões podem ser apontadas como a dependência financeira de uma das partes, o uso abusivo de álcool e outras drogas e, por vezes, um ambiente familiar desestruturado com antecedentes de agressividade (17).

Logo os próprios familiares da vítima, levando-se em consideração o grau de dependência que se estabelece, são vistos como os principais agressores (18). Em uma revisão integrativa de literatura feita no Brasil entre 2005 e 2009, as mulheres foram mais agredidas que os homens, especialmente aquelas com idade igual ou superior a oitenta anos, deprimidas, confusas ou extremamente fragilizadas (14). Além disso, muitos idosos vitimados carecem de cuidado e acabam omitindo os maus-tratos por receio de perder o cuidador ou de sofrer retaliação (19).

Diante do quadro de violência, considera-se a vitimização da pessoa idosa por eventos violentos como um fator extremamente degradante e que viola seu direito de dignidade. É necessário, pois, desenvolver trabalhos que busquem analisar a violência contra a pessoa idosa, tanto no que se refere à mortalidade quanto à morbidade (20).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a morbimortalidade decorrente da violência e dos maus tratos contra idosos no Rio Grande do Norte (RN), no período de 2000 a 2010. Também visa analisar a distribuição espacial da morbimortalidade por violência de indivíduos com 60 anos ou mais, residentes no estado, a fim de identificar clusters (aglomerados) que apresentem risco potencial de violência ou maus-tratos contra idosos.

Metodologia

Estudo observacional do tipo ecológico, tendo os 167 municípios do RN como unidade de análise. Foram avaliados os principais efeitos das agressões aos idosos (mortalidade ou morbidade) nesses locais. Os dados coletados correspondem ao período dos anos entre 2000 e 2010.

A amostra foi composta por idosos com 60 anos ou mais, residentes no estado do RN, que faleceram ou foram internados em função de violência ou maus tratos no período analisado.

Os dados foram coletados por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), originários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Esse sistema é abastecido por meio da inserção dos dados coletados na Declaração de Óbito (DO) e pelo SIH na Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Tais informações estão disponíveis em domínio público e não existe identificação nominal sendo sua coleta por meio de dados agregados, impossibilitando qualquer identificação pessoal que possa gerar algum dano físico ou moral.

Utilizou-se como variável de desfecho as taxas ajustadas de mortalidade por agressões (TM_TA) e morbidade por agressões em idosos (TM_BA), separadas por sexo, e constituindo um total de quatro variáveis. A TM_TA é obtida através da razão de óbitos de idosos do sexo masculino por causas externas, entendidas a partir da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) do grupo de causas X85 a Y09 onde se encontram apenas causas de agressões, auto ou heteroinfligidas, em cada município do RN, num determinado período e a população idosa masculina no referido lugar no mesmo período, por mil habitantes. No que tange à TM_BA, o cálculo é realizado por meio da razão entre o número de internações hospitalares por agressões em idosos do sexo masculino em cada município do RN, no período determinado, e a população idosa masculina nessa localidade no mesmo período, por mil habitantes. Posteriormente, os mesmos cálculos foram realizados considerando os óbitos e as internações hospitalares por causas externas em idosos do sexo feminino e a população idosa feminina, para mortalidade e morbidade respectivamente. As taxas foram ajustadas utilizando o programa Epidat 4.1.

Os quantitativos populacionais utilizados para os cálculos das variáveis de cada município foram obtidos no próprio site do DATASUS, provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A coleta dos dados sobre mortalidade e morbidade, bem como suas taxas, foram realizadas através do software TABWIN, entre janeiro e fevereiro de 2015. Analisar os coeficientes e taxas gerados permitiu verificar as mudanças ocorridas no perfil epidemiológico da morbimortalidade por agressões a idosos no estado, em períodos variados e determinar as características geoespaciais de cada uma delas.

Foi utilizada a base cartográfica (shape) disponível no site do IBGE. Logo após a coleta, foi realizada

uma análise de cunho exploratório para a construção dos mapas temáticos para as variáveis de mortalidade e morbidade por agressões em idosos, dividido por sexo, com a utilização do SIG Terra-view 4.2.0. A escala em cinza foi a escolhida para apresentar os dados, utilizando um sistema degradê para diferenciar os municípios, onde a cor mais escura representa os municípios que apresentaram um índice maior de violência.

A partir do uso do Terraview 4.2.0, foi gerada a autocorrelação espacial através do Índice de Moran Global (I) que apresenta variáveis que vão de -1 a 1. Valores próximos de zero apontam inexistência de autocorrelação espacial, valores positivos apontam autocorrelação espacial positiva e valores negativos indicam autocorrelação negativa. Após essa etapa, foi verificada, a partir do padrão de distribuição, a formação de clusters com a utilização do Índice de Moran Local-LISA (Ii), visando mapear a intensidade dos aglomerados. O valor de $p < 0,05$ foi considerado como estatisticamente significativo. O mapa representativo dessa situação é o Moran Map.

A metodologia utilizada para este estudo baseou-se no protocolo já utilizado em outro artigo desenvolvido pelo grupo. Esse protocolo mostrou ser eficaz e apropriado para a construção deste estudo, favorecendo a coleta e organização dos dados por meio de uma experiência exitosa (21).

Resultados

Foram analisados 242 casos de mortalidade, sendo 218 (90 %) óbitos masculinos e 24 (10 %) óbitos femininos. No que tange à morbidade, foram inclusos 307 eventos notificados, desses 261 (85 %) do sexo masculino e 46 (15 %) do sexo feminino. A população masculina variou positivamente em 37 239 indivíduos no período do estudo, o equivalente a 32,63 %. No ano 2000, o total de idosos masculinos inseridos na análise foi de 114 119 e, no último ano, de 151 358. No que se refere à população idosa feminina, houve variação positiva de 40,34 %, sendo o total no primeiro ano de 136 475 e no ano de 2010, de 191 532. Para efeitos de ajustes de taxas, considerou-se a população do meio do período, ou seja, a população do ano de 2006.

A análise sobre a morbidade feminina em idosos por agressões no RN, no período 2000 a 2010 e de acordo com o Moran Local, apresentou valor de $p = 0,16$, isto é, não houve significância estatística para a forma-

ção de *clusters* que indique autocorrelação espacial. No mapa, percebe-se a ocorrência de um agregado desfavorável distribuído nas regiões leste e no Agreste Potiguar (Figura 1D). De acordo com a Figura 1C, observa-se que as TMbA femininas são predominantemente baixas no estado, entre 0,01 a 0,09.

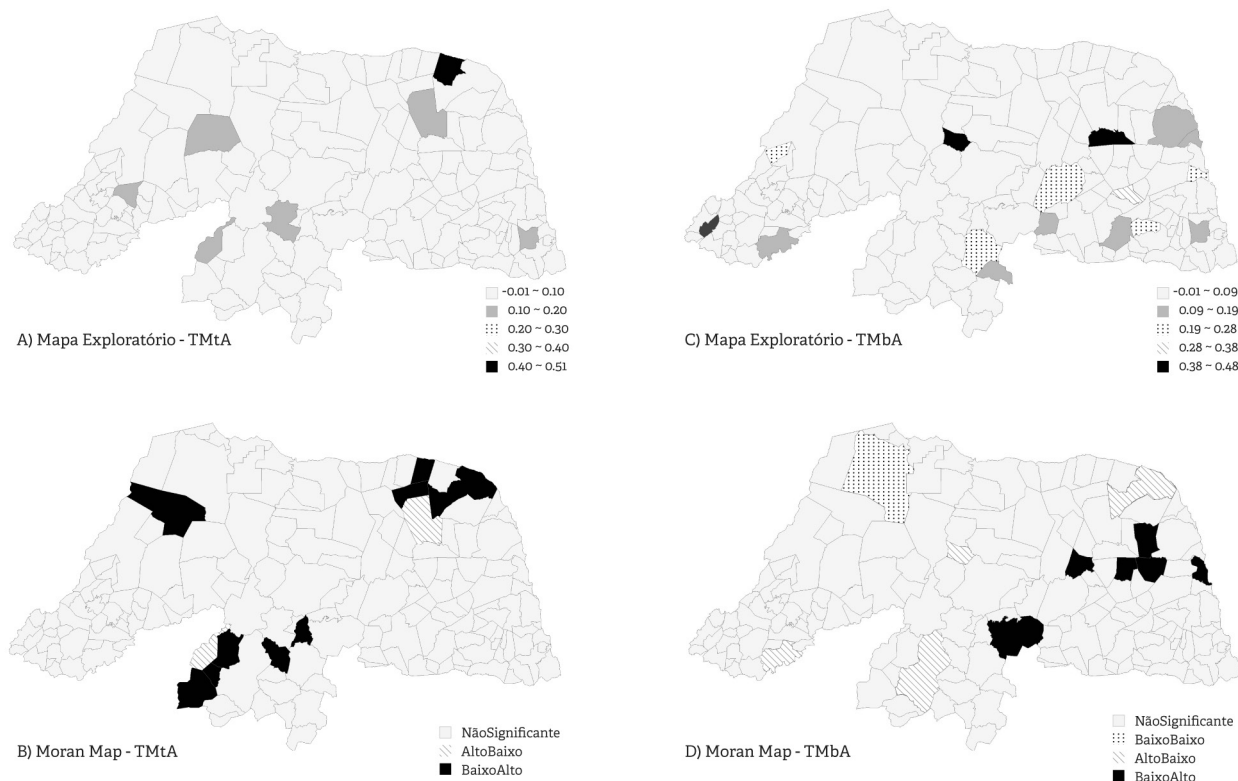
A mortalidade feminina por agressões no RN, no período de 2000 a 2010, na análise do Moran Local mostrou valor de $p = 0,28$, isto é, não houve significância estatística para formação de *clusters* que indique autocorrelação espacial. Entretanto, observa-se a ocorrência de agregados desfavoráveis nas regiões Leste e Central Potiguar (Figura 1B). A partir da Figura 1A, percebe-se que a maior parte dos municípios apresentam baixas TMTA, entre 0,01 a 0,10.

No que se refere ao estudo da morbidade masculina

na em idosos por agressões no RN, no período 2000 a 2010, a análise de Moran Local para morbidade apresentou valor de $p = 0,32$, isto é, não houve significância estatística para a formação de *clusters*. No entanto, observa-se uma área de agregados desfavoráveis nas regiões Leste, Oeste e Central (Figura 2D). De acordo com a Figura 2C, observamos que a TMbA masculina no RN é, em sua maioria, baixa tendo grandes áreas representadas por taxas entre 0,01 e 0,48.

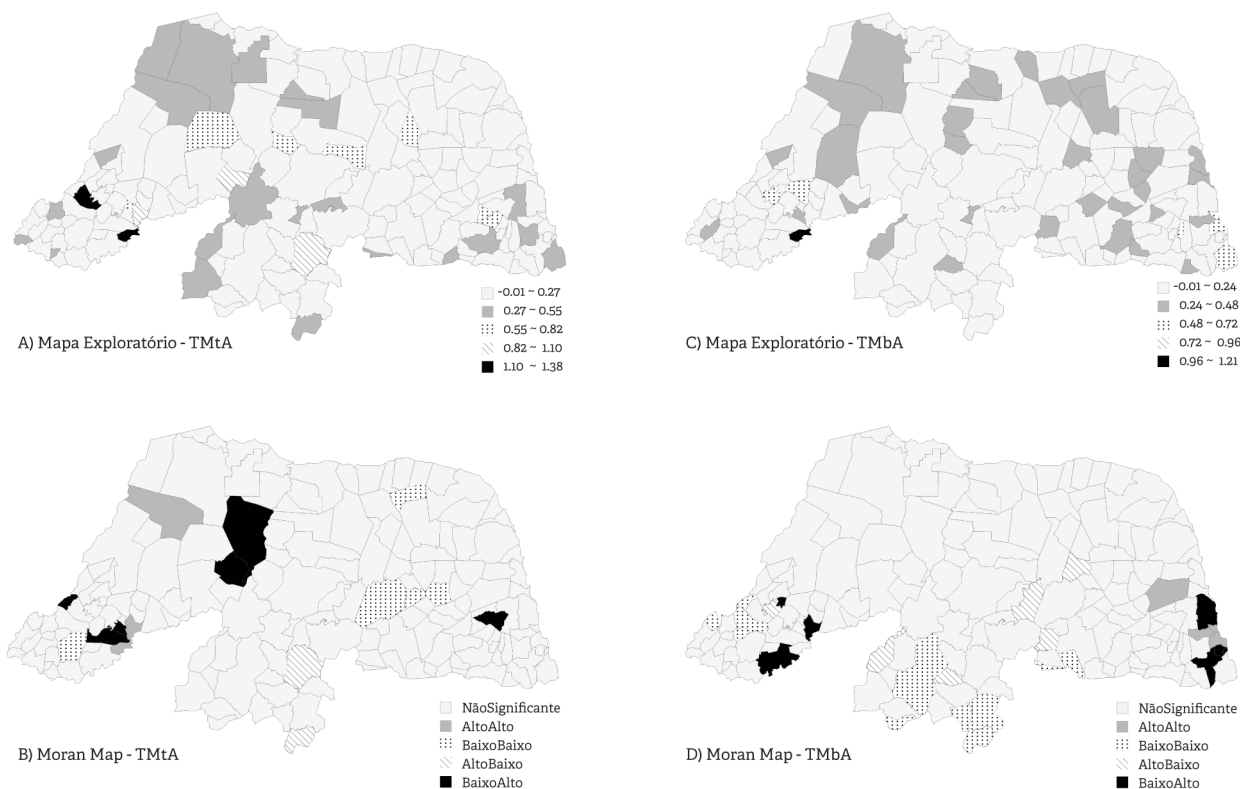
Diante da observação da mortalidade masculina em idosos por agressões no RN, no período 2000 a 2010, a análise de Moran Local para mortalidade apresentou valor de $p = 0,28$, não havendo significância estatística para a formação de *clusters*. No entanto, observa-se uma área de agregados desfavoráveis nas regiões Oeste e no Agreste (Figura 2B). A Figura 2A mostra a TMTA masculina predominantemente

Figura 1. Mapas de TMTA e TMbA femininas no período 2000-2010



Fonte: resultado da pesquisa.

Figura 2. Mapas de TMtA e TMbA masculinas no período 2000-2010



Fonte: resultado da pesquisa.

temente baixa, entre 0,01 e 0,55 na sua maioria.

Discussão

No estudo da morbimortalidade em idosos por agressões no RN, separado por sexo, no período de 2000 a 2010, observa-se que a análise geoespacial das taxas de morbidade e mortalidade foi estatisticamente não significativa, logo não foi possível identificar *clusters*. Embora *p* não tenha apresentado valor significativo, pôde-se comprovar a existência de agressões contra os idosos e inferir a possível formação de aglomerados, porém a subnotificação dos casos de violência dificulta a análise real da situação.

Tal subnotificação pode ocorrer por diversos motivos como medo (por parte dos idosos) de realizar a denúncia (19), despreparo do profissional de saúde em identificar a violência (22) e o uso de dados secundários, como será abordado adiante.

Diante disso, é importante enfatizar que os dados sobre mortalidade são prontamente registrados e encontram-se disponibilizados através de uma plataforma do MS. Tais informações são agrupadas no SIM, sistema de informação desenvolvido em 1975. Durante os anos seguintes, o sistema passou por mudanças que levaram ao seu aprimoramento, podendo ser citados: a criação do modelo atual da declaração de óbito e o surgimento de um novo aplicativo informatizado em 1999; a introdução do Programa de Redução do Percentual de Óbitos com Causa Mal Definida no Plano Plurianual 2004-2007; a padronização do formulário "Investigação da causa do óbito" e, em 2008, a criação do projeto que possibilitou a implantação de autópsia verbal no Brasil, sendo esse um método de investigação dos óbitos de causa mal definida (21).

Os dados sobre morbidade estão registrados no SIH, sistema que se iniciou em 1982, criado para substituir o Guia de Internação Hospitalar, e que possui dados desde 1984. Tal sistema é alimentado mensalmente pelas AIH enviadas pelas unidades

hospitalares e processadas no DATASUS. Tem como marco a captação em microcomputadores em 1992, encerrando a era dos polos de digitação (23).

Contudo, ressalvas devem ser feitas à utilização de dados secundários, tendo em vista que esses estão propensos a falhas em seus registros. Sendo o SIM e SIH fontes de informações de dados secundários, o “p” insípido pode significar a subnotificação dos casos. Outra limitação deste estudo é a chamada falácia ecológica quando a análise de dados agregados pode não representar a realidade individual (21).

As equipes que integram as Estratégias de Saúde da Família possuem potencial para dar visibilidade a esse fenômeno, considerando que essas estabelecem vínculos com a comunidade e podem identificar os acontecimentos tanto no ambiente familiar quanto social e de assistência ao idoso. A realização de avaliações periódicas torna-se de suma importância para a averiguação dos casos de violência (22) para, dessa forma, agir tanto no tratamento quanto na sua prevenção.

A identificação e a posterior notificação às autoridades competentes de casos suspeitos de violência contra o idoso é de responsabilidade tanto ética quanto moral dos membros das equipes de saúde da família. Esse processo auxilia a investigação e ação dos serviços que cuidam da proteção desse idoso (24). O cuidado para com os cuidadores de idosos também é um ponto chave: estar atento às questões inerentes ao ato de cuidar e suas cargas emocionais, físicas e sociais é importante no âmbito da saúde coletiva. Compreender esses fatores pode vir a melhorar a qualidade de vida dos envolvidos nesse complexo relacionamento bilateral (8).

A literatura aponta que na América Latina, as mulheres estão mais suscetíveis a sofrerem algum tipo de violência e que parentes e companheiros estão entre os principais agressores, sendo a residência um local de risco (25, 26).

Existe também uma carga diferenciada entre cuidadores formais (remunerados) e cuidadores informais (familiares), sendo que os formais apresentam mais satisfação com o trabalho enquanto os familiares apresentam uma carga emocional e de estresse bem mais elevada, relacionada com a atenção prestada ao dependente (20, 27).

É fundamental capacitar a equipe de saúde para que perceba e notifique atos violentos praticados contra essa parcela da população (2, 19). Um estu-

do feito com profissionais de saúde em São Paulo apontou que mais da metade dos entrevistados (53,57 %) testemunhou algum tipo de violência em seu local de trabalho, porém, apenas 7 % apontaram a notificação como sendo um procedimento a ser realizado (25). Obrigatoriedade da notificação pelos serviços de saúde, seja esse público ou privado, bem como dos serviços de Assistência Social e Educacional de casos suspeitos ou comprovados de violência praticada contra o idoso, ainda não é compreendido pelos profissionais que atuam nesses serviços (24).

Conclusões

A análise geoespacial da morbidade e da mortalidade em idosos por agressões no RN, no período de 2000 a 2010, não foi estatisticamente significativa, logo não foi possível identificar clusters. Embora o estudo não tenha mostrado valor de *p* significativo, pode-se comprovar a existência de agressões contra os idosos e inferir a possível formação de aglomerados caso haja a correta identificação e notificação dos casos de violência, levando em conta o considerável índice de subnotificação desse evento que é um dos fatores limitantes desse estudo.

Dessa maneira, torna-se importante estimular a população a denunciar casos de violência e de maus tratos contra os idosos tanto no domicílio como em ambiente público, bem como enfatizar a necessidade de rastreamento desses eventos pelos profissionais de saúde. Assim, além de auxiliar na minimização dos danos gerados e interromper a continuidade desse ciclo, contribui para a maior qualidade e fidedignidade das informações disponíveis.

Apoio financeiro

A pesquisa recebeu apoio financeiro da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte por meio de bolsa de Iniciação Científica.

Referências

- (1) Pinto-Junior EP, Da Silva IT, Vilela ABA, Casotti CA, Pinto FJM, Da Silva MGC. Dependência funcional e fatores associados em idosos corresidentes. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [citado 2018 abr. 23];24(4):404-12. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1414-462x201600040229>

- (2) De Castro AP, Guilam MCR, Sousa ESS, Marcondes WB. Violência na velhice: abordagens em periódicos nacionais indexados. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2013 [citado 2018 set. 7];18(5):1283-92. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232013000500013>
- (3) Vagetti GC, Barbosa-Filho VC, Moreira NB, De Oliveira V, Mazzardo O, De Campos W. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. *Rev Bras Psiquiatr* [Internet]. 2014 [citado 2018 abr. 23];36(1):76-88. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-0895>
- (4) Fernandes JSG, De Andrade MS. Representações sociais de idosos sobre velhice. *Arq Bras Psicol* [Internet]. 2016 [citado 2018 abr. 23];68(2):48-59. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229048487005>
- (5) Kanamori S, Kai Y, Aida J, Kondo K, Kawachi I, Hirai H et al. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES cohort study. *PLoS One* [Internet]. 2014 [citado 2018 jun. 9];12(9):e99638. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099638>
- (6) Chomik R, McDonald P, Piggott J. Population ageing in Asia and the Pacific: dependency metrics for policy. *J Econ Ageing* [Internet]. 2016 [citado 2018 jul. 10];8:5-18. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jeoa.2016.05.002>
- (7) Guedes DT, Curcio CL, Llano BA, Zunzunegui MV, Guerra R. La brecha de género en violencia doméstica en adultos mayores en América Latina: el Estudio IMIAS. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 2018 jul. 10];37(4/5):293-300. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/295537>
- (8) De Souza LR, Hanus JS, Dela-Libera LB, Silva VM, Mangilli EM, Simões PW et al. Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na qualidade de vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica. *Cad Saúde Coletiva* [Internet]. 2015 [citado 2018 jul. 10];23(2):140-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1414-462X201500020063>
- (9) Mejía-Montoya CC, González-Pérez GJ, Vega-López MG. Violencia y salud pública en la prensa escrita de Guadalajara, México. *Salud Colect* [Internet]. 2015 [citado 2018 jul. 10];4(11):497-507. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.18294/sc.2015.786>
- (10) Zapata-López BI, Delgado-Villamizar NL, Cardona-Arango D. Apoyo social y familiar del adulto mayor del área urbana. *Angelópolis, Antioquia* 2011. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2016 [citado 2018 jul. 15];17(6):848-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n6.34739>
- (11) Bond MC, Butler KH. Elder abuse and neglect. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2013 [citado 2018 jul. 15];29(1):257-73. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.cger.2012.09.004>
- (12) Fernandes MJC, Silva AL. Violência contra a pessoa idosa no contexto português: questões e contradições. *Rev Bras Ciências do Envelhec Hum* [Internet]. 2016 [citado 2018 jul. 15];13(1):68-80. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v13i1.5169>
- (13) De Oliveira AAV, Trigueiro DRSG, Fernandes MGM, Silva AO. Maus-tratos a idosos: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2018 jul. 20];66(1):128-33. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S0034-71672013000100020>
- (14) Mascarenhas MDM, Andrade SSCA, Das Neves ACM, Pedrosa AAG, Da Silva MMA, Malta DC. Violência contra a pessoa idosa: análise das notificações realizadas no setor saúde - Brasil, 2010. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2012 [citado 2018 abr. 27];17(9):2331-41. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232012000900014>
- (15) Castle N, Ferguson-Rome JC, Teresi JA. Elder abuse in residential long-term care. *J Appl Gerontol* [Internet]. 2015 [citado 2018 jul. 10];34(4):407-43. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1177/0733464813492583>
- (16) Frazão SL, Silva MS, Norton P, Magalhães T. Domestic violence against elderly with disability. *J Forensic Leg Med* [Internet]. 2014 [citado 2018 ago. 12];28:19-24. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2014.09.003>
- (17) Johannesen M, LoGiudice D. Elder abuse: a systematic review of risk factors in community-dwelling elders. *Age Ageing* [Internet]. 2013 [citado 2018 jul. 10];42(3):292-8. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afs195>
- (18) Skirbekk V, James KS. Abuse against elderly in India-The role of education. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 [citado 2018 ago. 12];14(1):1-8. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-336>
- (19) De Aguiar MPC, Leite HA, Dias IM, De Mattos MCT, Lima WR. Violência contra idosos: descrição de casos no município de Aracaju, Sergipe, Brasil. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2015 [citado 2018 jul. 10];19(2):343-9. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150047>
- (20) Flores N, Jenaro C, Moro L, Tomša R. Salud y calidad de vida de cuidadores familiares y profesionales de personas mayores dependientes: estudio comparativo. *Eur J Investig Heal Psychol Educ* [Internet]. 2015 [citado 2018 ago. 5];4(2):79-88. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v4i2.73>
- (21) Piuevezam G, Medeiros WR, Costa AV, Emerenciano FF, Santos RC, Seabra DS. Mortality from cardiovascular diseases in the elderly: comparative analysis of two five-year periods. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015 [citado 2019 fev. 2];105(4):371-80. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5935/abc.20150096>
- (22) Frazão SL, Correia AM, Norton P, Magalhães T. Physical abuse against elderly persons in institutional settings. *J Forensic Leg Med* [Internet]. 2015 [citado 2018 ago. 11];36:54-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2015.09.002>

(23) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Sistema de informações hospitalares do SUS – SIH/SUS [citado 2018 mar. 25]. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-hospitalares-do-sus-sih-sus.html>

(24) De Goes AL, Cezario KG. Atuação da equipe de saúde da família na atenção ao idoso em situação de violência: revisão integrativa. Arq Ciências da Saúde [Internet]. 2017 [citado 2018 set. 2];24(2):100-5. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.2.2017.638>

(25) Garbin SCA, Wakayama B, Arcieri MR, Paula MA, Garbin, IAJ. La violencia intrafamiliar y los procesos notificados bajo la óptica del profesional de salud pública. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 2019 fev. 4];43(2):204-13. Disponível em: <http://saludpublica.ucr.ac.cr/sites/default/files/2017-09/La%20violencia%20intrafamiliar%20y%20los%20procesos%20notificados.pdf>

(26) Molinatti F, Acosta LD. Tendencias de la mortalidad por agresiones en mujeres de países seleccionados de América Latina, 2001–2011. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2015 [citado 2018 maio. 9];37(4–5):279–86. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8043/v37n4-5a14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(27) Hengelaar AH, Van Hartingsveldt M, Wittenberg Y, Van Etten-Jamaludin F, Kwekkeboom R, Satink T. Exploring the collaboration between formal and informal care from the professional perspective. A thematic synthesis. Health Soc Care Community [Internet]. 2018 [citado 2018 dez. 3];26(4):474-85. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.12503>

Implicaciones de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente

Implicações dos estilos de aprendizagem no uso da didática na prática docente

Implications of learning styles in the use of teaching approach in teaching practice

Cómo citar: Fuentealba-Torres MA, Nervi HH. Implicaciones de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente. *Av Enferm* 2019; 37(2):189-197.
DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.75179>

1 Miguel Fuentealba-Torres

Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto, Brasil).
ORCID: 0000-0003-4343-6341
Correo electrónico: mfuentealba@usp.br

Contribución: concepción del trabajo, diseño del estudio, análisis estadístico, interpretación de los datos, análisis crítico de los resultados, elaboración del manuscrito y realización de correcciones derivadas del parecer del equipo editorial.

2 Hugo Nervi Haltenhoff

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Santiago de Chile, Chile).
ORCID: 0000-0003-3957-9841
Correo electrónico: hugo.nervi.h@gmail.com

Contribución: concepción del trabajo, diseño del estudio, análisis estadístico, interpretación de los datos, análisis crítico de los resultados, elaboración del manuscrito y realización de correcciones derivadas del parecer del equipo editorial.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.75179>

Recibido: 27/09/2018 Aprobado: 05/05/2019



Resumen

Objetivo: analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería y discutir sus implicaciones en el uso de didácticas en la práctica docente.

Metodología: a través de un muestreo consecutivo se reclutaron estudiantes de primero, segundo, tercero y cuarto año de enfermería. Se aplicó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje y un cuestionario demográfico. Se efectuó análisis descriptivo y test de normalidad en todas las variables. Se emplearon las pruebas Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para el análisis entre los estilos de aprendizaje y las variables demográficas. Se examinaron correlaciones interestilo mediante el coeficiente de Pearson. Finalmente, se discutió la influencia de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente. El error tipo I fue fijado en $< 0,05\%$ en todos los test.

Resultados: participaron 169 estudiantes con edad media de 24,5 años y predominancia de sexo femenino (81,7%). El estilo de aprendizaje predominante fue reflexivo (53,8%). Se identificó que la edad influye en la preferencia de los estilos de aprendizaje ($p = 0,03$) y que los estilos activo y pragmático; reflexivo, teórico y mixto se correlacionan positivamente ($p < 0,05$).

Conclusiones: el estilo de aprendizaje reflexivo fue el más utilizado, sin embargo, existen múltiples preferencias de estilos de aprendizaje entre los estudiantes de enfermería. El docente tiene el desafío de hacer uso de diversas estrategias didácticas para facilitar el aprendizaje individual y grupal.

Descriptores: Aprendizaje; Educación en Enfermería; Estudiantes de Enfermería; Práctica del Docente de Enfermería (fuente: DeCS, BIREME).

Resumo

Objetivo: analisar os estilos de aprendizagem dos estudantes de enfermagem e discutir as implicações no uso das didáticas na prática docente.

Metodologia: por meio da amostragem consecutiva, foram recrutados estudantes do primeiro, segundo, terceiro e quarto ano de enfermagem. Aplicou-se o Questionário de Estilos de Aprendizagem Honey-Alonso e um questionário demográfico. Foi realizada análise descritiva e teste de normalidade em todas as variáveis. Foram aplicados os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para a análise entre os estilos de aprendizagem e as variáveis demográficas. Correlações interestilo foram analisadas usando o coeficiente de Pearson. Por fim, foi discutida a influência dos estilos de aprendizagem na utilização das didáticas na prática docente. O erro do tipo I foi fixado em $< 0,05\%$ em todos os testes.

Resultados: participaram 169 estudantes, com média de idade de 24,5 anos e predomínio do sexo feminino (81,7%). O estilo de aprendizagem predominante foi o reflexivo (53,8%). Foi identificado que a idade afeta a preferência dos estilos de aprendizagem ($p = 0,03$) e que os estilos ativo e pragmático; reflexivo, teórico e misto se correlacionam positivamente ($p < 0,05$).

Conclusões: o estilo de aprendizagem reflexivo foi o mais utilizado, no entanto, existem múltiplas preferências por estilos de aprendizagem entre os estudantes de enfermagem. O professor tem o desafio de usar várias estratégias de ensino para facilitar a aprendizagem individual e de grupo.

Descritores: Aprendizagem; Educação em Enfermagem; Estudantes de Enfermagem; Prática do Docente de Enfermagem (fonte: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to analyze the learning styles of nursing students and discuss their implications in the use of teaching approach in teaching practice.

Methodology: first, second, third and fourth-year nursing students were recruited through consecutive sampling. The Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire and a demographic questionnaire were applied. Descriptive analysis and test of normality in all variables were carried out. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were used for the analysis of learning styles and demographic variables. Correlations among styles were examined using the coefficient of Pearson. Finally, it was discussed the influence of learning styles in the use of teaching approach in teaching practice. The type I error was fixed in $< 0.05\%$ on all tests.

Results: 169 students with average age of 24.5 years old and predominance of female gender (81.7%) participated. The predominant learning style was reflective (53.8%). It was identified that age impacts the preference of learning styles ($p = 0.03$), and that active and pragmatic styles and reflective, theoretical and mixed styles, were positively correlated ($p < 0.05$).

Conclusion: the reflective learning style was the most widely used; however, there are several preferences on learning styles among nursing students. The teacher has the challenge of using different teaching strategies to facilitate individual and group learning.

Descriptors: Learning; Education; Nursing; Students; Nursing; Nursing Faculty Practice (source: DeCS, BIREME).

Introducción

Los estilos de aprendizaje son rasgos individuales caracterizados por habilidades auditivas, visuales y cinestésicas y su nivel de desarrollo depende de características hereditarias, experiencias pasadas y la influencia del medioambiente (1). A partir de estos rasgos individuales, las personas despliegan estrategias para facilitar el aprendizaje y asimilar nuevos saberes (2). Estas estrategias se conocen como estilos de aprendizaje y optimizan los procesos mentales; además, aumentan la retención y la absorción de informaciones mediante patrones de procesamiento mental en cada estilo de aprendizaje (3).

Los patrones de procesamiento mental varían de forma significativa debido a los múltiples estilos de aprendizaje que se observan en el ámbito grupal (4), por este motivo, el procesamiento de nuevas informaciones puede ser efectivo a través de experiencias prácticas y concretas, para ciertos estudiantes, mientras que, para otros, puede ser más efectivo mediante experiencias abstractas como la lectura o aprendizaje teórico. En este sentido, el diagnóstico de estilos de aprendizaje permite identificar las habilidades para facilitar el aprendizaje y es una herramienta útil para el desarrollo de didácticas en contextos de diversidad.

El Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) está diseñado para diagnosticar los estilos de aprendizaje (2). Este cuestionario se origina del *Learning Styles Questionnaire*, publicado en 1986 por Honey y Mumford, y se basa en las definiciones de estilos de aprendizaje propuestas en el modelo de David Kolb, en 1976, el cual se sustenta en la teoría del aprendizaje experiencial. Esta teoría considera que el aprendizaje es un proceso continuo y ascendente impulsado por la reflexión de experiencias nuevas y su paradigma propone que este proceso inicia con una experiencia concreta, prosigue con la observación reflexiva de la experiencia, luego el estudiante genera una conceptualización abstracta y finaliza con una experimentación activa (5).

A partir de este paradigma, el CHAEA identifica las preferencias individuales entre cuatro estilos de aprendizaje: estilo activo (experiencia concreta); estilo reflexivo (observación reflexiva); estilo teórico (conceptualización abstracta) y estilo pragmático

(experimentación activa). Los estudiantes que prefieren utilizar el estilo de aprendizaje activo se caracterizan por ser exploradores, arriesgados e improvisadores; los que se inclinan por el estilo de aprendizaje reflexivo se definen por ser analíticos, receptivos y concienzudos; los que favorecen el estilo de aprendizaje teórico se caracterizan por ser estructurados, críticos, metódicos y objetivos y los que prefieren el estilo de aprendizaje pragmático suelen ser directos, prácticos, experimentadores, eficaces y realistas (2).

En la actualidad, el diagnóstico de los estilos de aprendizaje ha generado un creciente interés debido a las potencialidades para la selección de estrategias didácticas en contextos de diversidad de preferencias. Un metaanálisis evidenció que diseños de instrucción docente basados en los estilos de aprendizaje de los estudiantes tienen un efecto positivo en el rendimiento académico, la motivación de los estudiantes y la retención del conocimiento (6).

En estudiantes de enfermería, la instrucción docente está enfocada al desarrollo de competencias éticas, bioéticas y cívicas (7). Se ha observado que el empleo de múltiples estrategias didácticas, un programa de estudio, puede atender la variedad de estilos de aprendizaje, tener un efecto positivo en el desarrollo de las competencias de enfermería y aumentar el rendimiento académico, la motivación y la satisfacción de los futuros profesionales (8).

A pesar de estas certezas, el diagnóstico de los estilos de aprendizaje es una herramienta poco utilizada en el contexto académico de enfermería, consecuentemente, las evidencias para el uso de didácticas en la práctica docente son limitadas (9). El objetivo del presente estudio es analizar los estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería y discutir las implicaciones para el uso de didácticas en la práctica docente.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio transversal en el que participaron 169 estudiantes universitarios regularmente matriculados en la carrera de enfermería de una universidad chilena. Se empleó un muestreo consecutivo que consistió en reclutar a todos los individuos de la población accesible que cumplieran con los criterios de selección durante el periodo de reclutamiento fijado para el estudio (10). Se excluyeron de la muestra los estudiantes de quinto año por estar en internados clínicos y por no encontrarse en el lugar de recolección de información.

Los participantes respondieron el CHAEA (2) y un cuestionario de caracterización demográfica que incluyó las variables: sexo, edad y año de estudio.

El CHAEA es un instrumento autoaplicado, creado para identificar la preferencia entre los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico o pragmático, a través de un cuestionario que presenta evidencias de consistencia interna, confiabilidad y validez mediante el modelo de teoría clásica de los test, probando validez de constructo a través de análisis factorial confirmatorio, con un ajuste de modelo adecuado (chi-cuadrado mínimo; 1 GL; $p = 0,092$) (11).

Este cuestionario está conformado por 80 ítems, siendo 20 ítems para cada estilo, en formato de opciones de respuesta dicotómica, las cuales deben responderse según acuerdo o desacuerdo con la sentencia de cada ítem. La puntuación del cuestionario varía entre 0 y 20 puntos, cada respuesta positiva equivale a un punto y la mayor puntuación indica la preferencia individual por un estilo de aprendizaje (2). Los datos se recolectaron entre septiembre de 2014 y diciembre de 2014 por un equipo entrenado, en una sala privada ubicada en el interior de la institución universitaria. El tiempo de respuesta promedio fue de 20 minutos. En el procedimiento de recolección se explicaron los riesgos y beneficios del estudio y todos los participantes leyeron y firmaron dos copias de un consentimiento informado siendo una copia para cada participante.

Análisis estadístico

Los datos fueron codificados y sometidos a doble digitación en una planilla Excel, posteriormente se ejecutó análisis descriptivo e inferencial. Para las variables categóricas se calcularon frecuencias y porcentajes y para las variables numéricas se calculó media, desviación estándar, mínimos y máximos. Fueron realizados test de normalidad para todas las variables.

Se identificaron las preferencias de los estilos de aprendizaje por medio de las puntuaciones máximas alcanzadas en el CHAEA y los casos con puntuaciones máximas idénticas en más de un estilo, se agruparon en una quinta categoría de análisis denominada estilo de aprendizaje mixto.

Las puntuaciones medias de cada estilo de aprendizaje se estudiaron de forma bivariada según sexo, edad y año de estudio. Se identificaron además, significancias estadísticas entre las puntuaciones totales de los estilos de aprendizaje y las variables sexo, edad y

año de estudio mediante las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis. A continuación, se examinaron las correlaciones interestilo mediante el coeficiente de Pearson (r). Para todas las pruebas estadísticas el error tipo I se fijó en $< 0,05$. Todos los análisis se efectuaron en el programa SPSS versión 16.0.

Este estudio contó con la aprobación del comité directivo de la institución universitaria y cumplió con los principios éticos para la investigación científica con seres humanos de acuerdo con la Declaración de Helsinki (12).

Resultados

De un total de 825 estudiantes regularmente matriculados en la escuela de enfermería, 207 (25,1 %) recibieron invitación a participar en el estudio y 169 (20,5 %) aceptaron. No hubo reposición de sujetos ni pérdidas relacionadas con errores de llenado o instrumentos incompletos.

La muestra estuvo caracterizada por participantes del sexo femenino (81,7 %; $n = 138$); la edad mínima fue de 18 años y la edad máxima fue de 41 años; el 42,2 % ($n = 68$) tuvo entre 18 y 22 años (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los participantes del estudio ($n = 169$)

Características	n (%)
Sexo	
Masculino	31 (18,3)
Femenino	138 (81,7)
Edad	
18-22	68 (42,2)
23-27	65 (38,5)
28-32	24 (14,2)
33-37	9 (5,3)
38-41	3 (1,8)
Año de estudio	
1° año	45 (26,6)
2° año	35 (20,7)
3° año	41 (24,3)
4° año	48 (28,4)

Fuente: elaboración propia.

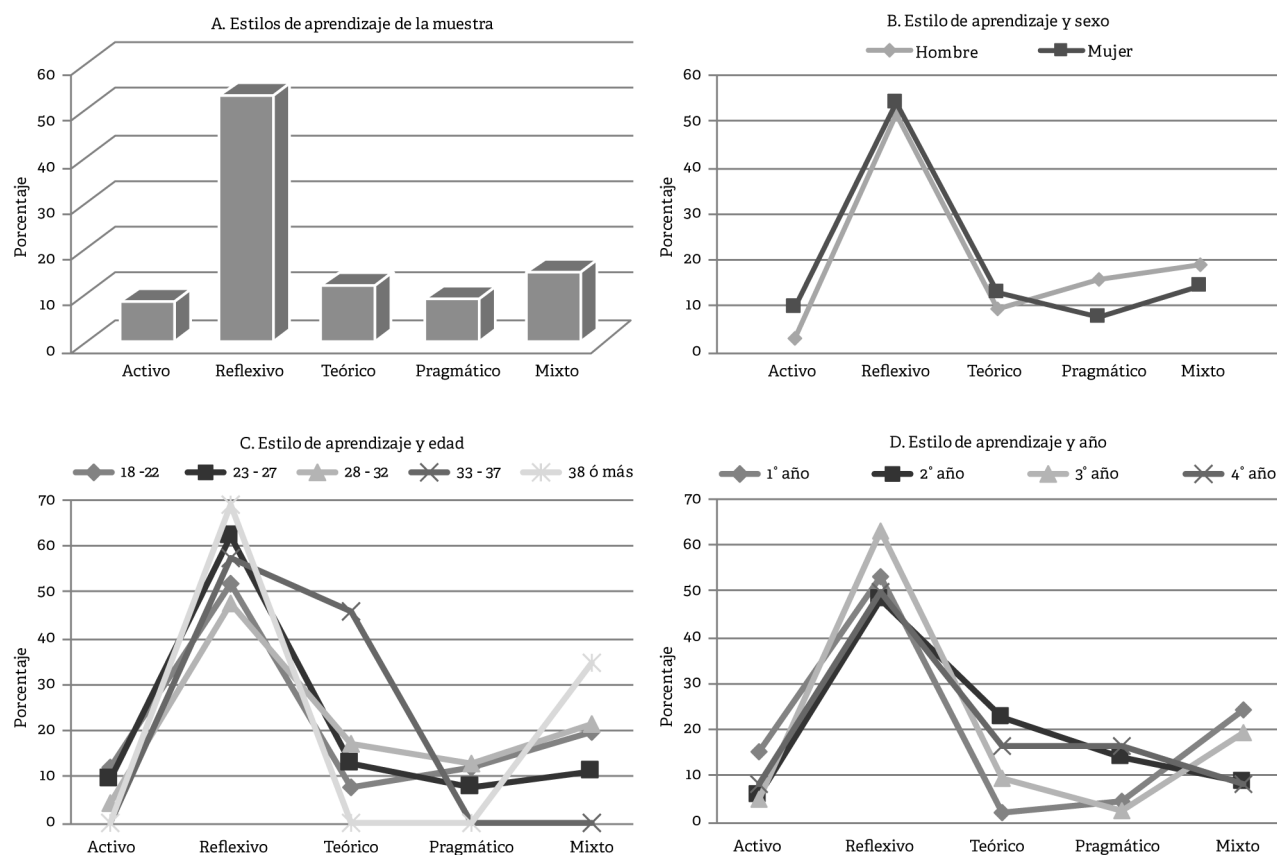
El 53,8 % ($n = 91$) de la muestra tuvo preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo; 12,4 % ($n = 21$) por el estilo teórico; 9,5 % ($n = 16$) por el estilo pragmático y 8,9 % ($n = 15$) por el estilo activo. El 15,4 % ($n = 26$) no tuvo preferencia por un estilo único reportando puntuaciones máximas en más de un estilo de

aprendizaje. Para efectos de análisis, estas puntuaciones se agruparon en una categoría llamada estilo de aprendizaje mixto.

El Gráfico 1 expone las preferencias de los estilos de aprendizaje global y por variable. Se constata

tendencia en la preferencia del estilo de aprendizaje reflexivo, independientemente de las variables sexo, edad y año de estudio.

Gráfico 1. Estilos de aprendizaje global y por variables demográficas (n = 169)



Fuente: elaboración propia.

La Tabla 2 presenta el análisis bivariado entre las puntuaciones de los estilos de aprendizaje y las variables demográficas. Se demostró significancia estadística entre el estilo de aprendizaje pragmático y la variable edad.

La Tabla 3 entrega los resultados del análisis bivariado entre los estilos de aprendizaje y la variable edad. Se constataron significancias estadísticas entre el estilo de aprendizaje activo y las edades 18-22 y 33-37 años ($p = 0,01$), 23-27 y 33-37 años ($p = 0,00$) y 28-32 y 33-37 años ($p = 0,02$); el estilo de aprendizaje teórico y las edades 28-32 y 33-37 años ($p = 0,05$) y el estilo de aprendizaje pragmático y las edades 18-22 y 23-27 años ($p = 0,00$).

Tabla 2. Análisis bivariado entre las puntuaciones de los estilos de aprendizaje y variables demográficas (n = 169)

Variable	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	Mixto
Sexo ^a	0,24	0,87	0,82	0,09	0,17
Edad ^b	0,06	0,49	0,67	0,03 [†]	0,06
Año de estudio ^b	0,24	0,54	0,21	0,40	0,40

^a = test de Mann-Whitney; ^b = test de Kruskal-Wallis;

[†] p -valor < 0,05.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Análisis bivariado entre las puntuaciones de los estilos de aprendizaje y la variable edad ($n = 169$)

Edad		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	Mixto
Grupo 1	Grupo 2	p-valor ^a	p-valor ^a	p-valor ^a	p-valor ^a	p-valor ^a
18-22	23-27	0,23	0,92	0,34	0,03 [†]	0,24
18-22	28-32	0,64	0,11	0,41	0,09	0,10
18-22	33-37	0,01 [†]	0,43	0,08	0,06	-
18-22	38-41	0,86	0,62	0,45	0,50	0,14
23-27	28-32	0,56	0,19	0,14	0,62	1,00
23-27	33-37	0,01 [†]	0,45	0,15	0,90	-
23-27	38-41	1,00	0,69	0,63	0,80	0,25
28-32	33-37	0,02 [†]	0,71	0,05 [†]	0,56	-
28-32	38-41	0,86	0,22	0,35	0,80	0,33
33-37	38-41	1,00	0,37	0,86	0,86	-

^a = test de Mann-Whitney; [†] p-valor < 0,05.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 4 presenta el análisis de correlación de Pearson (r) evidenciando correlaciones positivas y significativas ($p < 0,05$) entre las puntuaciones de los estilos de aprendizaje activo y pragmático; reflexivo, teórico y mixto; teórico pragmático y mixto y pragmático y mixto. Además, se observaron correlaciones negativas y significativas ($p < 0,05$) entre la puntuación del estilo de aprendizaje activo y los estilos reflexivo y teórico.

Tabla 4. Correlación entre estilos de aprendizaje ($n = 169$)

	Correlación (r)				
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	Mixto
Activo	1,0	-0,24**	0,25**	0,33**	0,23
		< 0,00	< 0,00	< 0,00	0,24
Reflexivo		1,0	0,46**	0,1	0,94**
			< 0,00	0,1	0,0
Teórico			1,0	0,32**	0,84**
				< 0,00	< 0,00
Pragmático				1,0	0,82**
					< 0,00
Mixto					1,0

r = coeficiente de Pearson; ** = correlación significativa con p -valor < 0,05.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Se identificó que los estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería se caracterizan por ser predominantemente reflexivos, sin embargo, se observó que existe una diversidad de preferencias de estilos de aprendizaje en el ámbito grupal.

La estrategia de muestreo evitó duplicidades y contribuyó a la heterogeneidad de la muestra. Los métodos estadísticos seleccionados detectaron significancias estadísticas entre estilos de aprendizaje y las variables demográficas.

Algunos estudiantes obtuvieron puntuaciones máximas en más de un estilo ocasionando dificultades para clasificar una preferencia única entre los cuatro estilos de aprendizaje sugeridos por el CHAEA. Para efectos de análisis, estos estudiantes se agruparon en una quinta categoría de preferencia denominada estilo de aprendizaje mixto, la cual ocupó el segundo lugar de preferencias entre los estilos de aprendizaje en examen.

No se dispone de estudios previos que reporten este resultado empleando el mismo instrumento, con todo, investigaciones que han utilizado otros instrumentos para evaluar los estilos de aprendizaje, tales como *Index of Learning Styles* (13), *Visual, Aural, Read/write and Kinesthetic* (14), *Productivity Environmental Preference Survey* (15) y *Kolb Learning Style Inventory* (16), sugieren que estudiantes que no tienen preferencias por un estilo en particular, podrían ser capaces de acomodarse a diferentes ambientes de aprendizaje. A pesar de estas evidencias, estudios desarrollados con futuros enfermeros son limitados y es recomendable ampliar esta línea de investigación.

Aunque existen controversias sobre el efecto del sexo en la preferencia de estilos de aprendizaje, se ha demostrado que el aprendizaje sensorial está más presente entre mujeres debido a que tienden a ser más auditivas, táctiles y cinestésicas para aprender (15). Adicionalmente se ha observado que estudiantes hombres y mujeres emplean diferentes enfoques de aprendizaje, por ejemplo, los primeros prefieren los estilos activo, pragmático y teórico (17), sin embargo, no hay una última palabra sobre el efecto del sexo en las preferencias de estilos de aprendizaje.

Aunque algunos estudios no han encontrado asociaciones entre la edad y los estilos de aprendizaje (11, 14, 18), los análisis realizados sugieren que la edad interfiere en la preferencia del estilo de aprendizaje pragmático y que los estilos de aprendizaje varían en el tiempo, observando cambios de preferencias en los cuatro años de estudios, situación que se asocia con el desarrollo cognitivo y el efecto del ambiente (9, 19).

Investigaciones informan que las estrategias de aprendizaje pueden modificarse en el transcurso

de una carrera profesional (8, 15). El estudio identificó que los futuros profesionales de enfermería ajustan sus estilos de aprendizaje especialmente en los últimos años de la carrera, lo que puede estar relacionándose con la búsqueda de estrategias de aprendizaje adecuadas para escenarios clínicos.

Entender el proceso de aprendizaje es importante para comprender cómo los futuros enfermeros perciben, procesan y abordan las tareas de aprendizaje (20) y el profesor tiene la misión de ajustar sus estrategias de enseñanza para responder a los diferentes estilos de aprendizaje. Esta situación implica un desafío para el ejercicio de la docencia, porque el docente debe potenciar las habilidades de los estudiantes y enseñar a perfeccionar sus estrategias de estudio a través del conocimiento de sus propios estilos de aprendizaje (21).

El diagnóstico de los estilos de aprendizaje es de gran utilidad para implementar múltiples enfoques de enseñanza a partir de la diversidad, utilizando didácticas para responder a las necesidades de aprendizaje. Las evidencias sugieren que la planificación pedagógica basada en la diversidad de estilos de aprendizaje mejora el rendimiento académico (8, 22), sobre todo, cuando se emplean varios enfoques de enseñanza en un programa de estudio; no obstante, no existen puntos finales respecto del efecto del manejo de didácticas específicas para cada estilo de aprendizaje (23) y se mantiene la recomendación de servirse de múltiples metodologías de enseñanza en un grupo de estudiantes.

Por ejemplo, el estilo de aprendizaje activo puede enseñarse a través del uso de simulación clínica y entrenamiento de habilidades prácticas (14, 24); el aprendizaje reflexivo puede ser facilitado mediante la utilización del diario reflexivo, el cual mejora la comunicación con el paciente (25) y favorece el autoaprendizaje (26); el teórico, por medio de discusión en pequeños grupos aprovechando casos clínicos y análisis crítico de literatura y el pragmático, por medio de aprendizaje basado en problemas (20).

Una revisión sistemática detectó los beneficios del pensamiento entre estudiantes de enfermería y evidenció que este pensamiento puede ser influenciado por los estilos de aprendizaje (9). Se recomienda el entrenamiento del pensamiento crítico porque mejora la habilidad para aprender e impacta positivamente en el rendimiento académico y la motivación (18, 27).

Por otra parte, el uso de la práctica reflexiva como una estrategia didáctica es capaz de ajustarse a la mayoría de los estilos de aprendizaje, estimulando la motivación y el desarrollo del pensamiento. Es además una competencia esencial en estudiantes universitarios (28) que puede fomentarse con didácticas tales como: el diálogo reflexivo, el uso de diarios reflexivos en las prácticas clínicas (29), la interrogación didáctica y la traducción dialógica (30).

El aula invertida es otra estrategia didáctica que puede ser de gran utilidad entre estudiantes pasivos, pues ha probado mejorar el rendimiento académico y aumentar el interés de los educandos. Consiste en escuchar clases teóricas, previamente gravadas, antes de asistir a aulas presenciales (31).

El uso de tecnologías informáticas puede alentar el aprendizaje fuera del aula, sin embargo, estas tecnologías deben tener enfoque interactivo, manteniendo una comunicación permanente entre docente y estudiantes (30). Las prácticas de enseñanzas tradicionales asimismo pueden estimular especialmente a los estudiantes con preferencias teóricas y reflexivas, empero, las aulas expositivas deben ser dinámicas cambiando de formato cada 40-50 minutos para prevenir la fatiga (8).

Para un óptimo ajuste entre la propuesta pedagógica y los estilos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza deberían ser consensuadas entre profesores y alumnos al iniciar un curso, acordando las metodologías didácticas y los sistemas de evaluación y estableciendo un diálogo reflexivo para identificar las necesidades y potenciar las habilidades de los discentes (32).

El estudio aporta conocimientos sobre las implicaciones de los estilos de aprendizaje de estudiantes de enfermería para el uso de didácticas educativas en la práctica docente. Es probable que los resultados varíen en contextos diferentes. Se recomienda ampliar esta investigación en nuevas escuelas de enfermería e incluir a los estudiantes de quinto año en la muestra.

Conclusiones

Existen múltiples preferencias de estilos de aprendizaje en el ámbito grupal, por esta razón, el docente debe emplear variadas estrategias didácticas para responder a las necesidades individuales y grupales de los estudiantes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la conducción de este estudio.

Apoyo financiero

Esta investigación fue financiada por los autores.

Referencias

- (1) Alrabah S, Wu S, Alotaibi AM. The learning styles and multiple intelligences of EFL college students in Kuwait. *Int Educ Stud* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 16];11(3):38-47. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.5539/ies.v11n3p38>
- (2) Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero; 1997. 222 p.
- (3) Valdés A, Coll C, Falsafi L. Experiencia transformadoras que nos confieren identidad como aprendices: las experiencias clave de aprendizaje. *Perfiles Educ* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 14];38(153):168-85. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.4161/viru.24041>
- (4) Acosta JZ, Quiro LA, Rueda LM. Estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y su relación con el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria. *J Learn Styles* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 16];11(21):130-59. Disponible en: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/348>
- (5) Serrano E, Molina M, Manrique D, Baumela L, Zanardini D. Aprendizaje experiencial en ciencia de datos: satisfacción de los estudiantes para tres modelos de enseñanza y aprendizaje. *Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y competitividad 2017* [Internet]. 2017 [citado 2018 nov. 16];2008(Cinaic):69-73. Disponible en: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/1016>
- (6) Kanadli S. A meta-analysis on the effect of instructional designs based on the learning styles models on academic achievement, attitude and retention. *Kuram ve Uygulamada Egit Bilim* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 16];16(6):2057-86. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1130762>
- (7) Bratz JKA, Sandoval-Ramírez M. Competencias éticas para el desarrollo del cuidado en enfermería. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 16];71:1915-20. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0539>
- (8) Baraz S, Memarian R, Vanaki Z. The diversity of Iranian nursing students' clinical learning styles: a qualitative study. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 16];14(5):525-31. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.03.004>
- (9) Andreou C, Papastavrou E, Merkouris A. Learning styles and critical thinking relationship in baccalaureate nursing education: a systematic review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 16];34(3):362-71. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.004>
- (10) Borda-Pérez M, Tiesca-Molina R, Navarro-Lechuga E. Métodos cuantitativos. Herramientas para la investigación en salud. 4.ª ed. Barranquilla: Universidad del Norte; 2013. 402 p.
- (11) Escurra-Mayaute L. Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la teoría clásica de los tests y de Rasch. *Persona* [Internet]. 2011 [citado 2017 abr. 27];14:71-109. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1471/147122650003/>
- (12) Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Fortaleza, Brasil: 64ª Asamblea; 2013 [citado 2017 abr. 27]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- (13) Gonzales LK, Glaser D, Howland L, Clark MJ, Hutchins S, Macauley K *et al.* Assessing learning styles of graduate entry nursing students as a classroom research activity: a quantitative research study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2017 [citado 2018 nov. 16];48:55-61. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.016>
- (14) McKenna L, Copnell B, Butler AE, Lau R. Learning style preferences of Australian accelerated postgraduate pre-registration nursing students: a cross-sectional survey. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 9];28:280-4. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.10.011>
- (15) Hallin K. Nursing students at a university - A study about learning style preferences. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 15];34(12):1443-9. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.001>
- (16) Shinnick MA, Woo MA. Learning style impact on knowledge gains in human patient simulation. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 [citado 2018 nov. 16];35(1):63-7. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.05.013>
- (17) Rodríguez HDJD, Limón JAG, Pisfil ML, Torres DV, Exume JCD. Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económico-administrativas de la U de G. *Rev Educ Super* [Internet]. 2015 [citado 2018 nov. 16];44(175):121-40. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.09.005>
- (18) Samarakoon L, Fernando T, Rodrigo C. Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC Med Educ* [Internet]. 2013 [citado 2018 nov. 16];13(42):1-6. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-42>

- (19) Baraz S, Memarian R, Vanaki Z. The diversity of Iranian nursing students' clinical learning styles: a qualitative study. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 16];14(5):525-31. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.03.004>
- (20) Bhalli MA, Khan IA, Sattar A. Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement. *J Ayub Med Coll Abbottabad* [Internet]. 2015 [citado 2018 nov. 16];27(4):837-42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27004335>
- (21) Boström L, Hallin K. Learning style differences between nursing and teaching students in Sweden: a comparative study. *Int J High Educ* [Internet]. 2013 [citado 2018 nov. 16];2(1):22-34. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n1p22>
- (22) Li Y-S, Yu W-P, Liu C-F, Shieh S-H, Yang B-H. An exploratory study of the relationship between learning styles and academic performance among students in different nursing programs. *Contemp Nurse* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 16];48(2):229-39. Disponible en: <https://europepmc.org/abstract/med/25345890>
- (23) Aslaksen K, Loras H. The modality-specific learning style hypothesis: a mini-review. *Front Psychol* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 15];9(1538):1-5. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01538>
- (24) McDonald EW, Boulton JL, Davis JL. E-learning and nursing assessment skills and knowledge – An integrative review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 15];66:166-74. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.011>
- (25) San Rafael-Gutiérrez S, Siles-González J, Solano-Ruiz C. El diario del estudiante de enfermería en la práctica clínica frente a los diarios realizados en otras disciplinas. Una revisión integradora. *Aquichan* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 15];14(3):403-16. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2014.14.3.10>
- (26) Olivé-Ferrer MC, Getino-Canseco MR, Sanfeliu-Cortés MV, Bardaji-Fandos T. El diario reflexivo. Una vivencia de aprendizaje en las estancias clínicas enfermeras. *Rev Iber Educ* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 16];65(2):1-13. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/56473>
- (27) Keeling J, Templeman J. An exploratory study: student nurses' perceptions of professionalism. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2013 [citado 2018 nov. 16];13(1):18-22. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.05.008>
- (28) Pretorius L, Ford A. Reflection for learning: teaching reflective practice at the beginning of university study. *Int J Teach Learn High Educ* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 16];28(2):241-53. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1111149>
- (29) Ruiz-López M, Rodríguez-García M, Villanueva P-G, Márquez-Cava M, García-Mateos M, Ruiz-Ruiz B *et al.* The use of reflective journaling as a learning strategy during the clinical rotations of students from the faculty of health sciences: an action-research study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 [citado 2018 nov. 9];35(10):e26-31. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.07.029>
- (30) Huertas A, López O, Sanabria L. Influence of a metacognitive scaffolding for information search in b-learning courses on learning achievement and its relationship with cognitive and learning style. *J Educ Comput Res* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 16];55(2):147-71. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1177/0735633116656634>
- (31) Greenwood VA, Mosca C. Flipping the nursing classroom without flipping out the students. *Nurs Educ Perspect* [Internet]. 2017 [citado 2018 nov. 16];38(6):342-3. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000167>
- (32) De Lima MM, Reibnitz KS, Kloh D, Vendruscolo C, Corrêa AB. Diálogo: rede que entrelaça a relação pedagógica no ensino prático- reflexivo. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 16];69(4):654-61. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690406i>

O cotidiano na sala de vacinação: vivências de profissionais de enfermagem*

Cotidianidad en la sala de vacunación: vivencias de profesionales de enfermería

Everyday life in the vaccination room: experiences of nursing professionals

*Artigo oriundo da dissertação de mestrado "Educação permanente em sala de vacina sob a ótica dos profissionais de enfermagem" que originou três artigos. O artigo "Educação permanente em sala de vacina: qual a realidade?" está publicado na Revista Brasileira de Enfermagem.

Cómo citar: Martins TJ, Viegas SMF, Oliveira VC, Lanza MF. O cotidiano na sala de vacinação: vivências de profissionais de enfermagem. Av Enferm 2019; 37(2):198-207. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73784>

1 Jéssica Rauane Teixeira Martins

Prefeitura Municipal de Carmo do Cajuru – Pronto Atendimento (Carmo do Cajuru, MG, Brasil).
ORCID: 0000-0002-2106-7832
Correio eletrônico: jessicarauane3@gmail.com

Contribuições: construção e execução do projeto, coleta e análise dos dados, discussão dos resultados e revisão da versão final do trabalho.

2 Selma Maria da Fonseca Viegas

Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0002-0287-4997
Correio eletrônico: selmaviegas@ufsj.edu.br

Contribuições: construção e execução do projeto, coleta e análise dos dados, discussão do resultado, revisão e aprovação da versão final do trabalho.

3 Valéria Conceição Oliveira

Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0003-2606-9754
Correio eletrônico: valeria.oli.enf@gmail.com

Contribuições: revisão e aprovação da versão final do trabalho.

4 Fernanda Moura Lanza

Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0001-8250-180X
Correio eletrônico: fernandalanza@ufsj.edu.br

Contribuições: revisão e aprovação da versão final do trabalho.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73784>

Recibido: 29/07/2018 Aprobado: 20/02/2019



Resumo

Objetivo: compreender o cotidiano nas salas de vacinação sob a ótica do profissional de Enfermagem.

Materiais e métodos: estudo de casos múltiplos holístico-qualitativo, fundamentado na sociologia compreensiva do cotidiano com 56 participantes de quatro microrregiões da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais, Brasil.

Resultados: a falta de vacina, a informatização, a comunicação e o horário de funcionamento da sala de vacinação interferem no cotidiano e na assistência prestada ao usuário. As ações realizadas na sala de vacinação implicam diretamente na confiança que os usuários têm no profissional. Surge a integralidade da atenção na sala de vacinação e esse espaço como um lugar para a construção do vínculo.

Conclusões: aspectos inerentes ao profissional e à estrutura, organização, apoio e educação permanente influenciam o cotidiano do trabalho seguro na vacinação e nas coberturas vacinais. Faz-se necessário incorporar a supervisão sistematizada do enfermeiro nas salas de vacinação e a educação permanente dos profissionais.

Descritores: Vacinação; Imunização; Doenças Transmissíveis; Equipe de Enfermagem; Educação Continuada (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: comprender la cotidianidad de las salas de vacunación desde la óptica del profesional de enfermería.

Materiales y métodos: estudio de casos múltiples holístico-cualitativo, fundamentado en la sociología comprensiva y de lo cotidiano con 56 participantes de cuatro microrregiones de la Región Ampliada Oeste de Minas Gerais, Brasil.

Resultados: la falta de vacunación, la informatización, la comunicación y el horario de funcionamiento de la sala de vacunación interfieren en la vida cotidiana y en la asistencia al usuario. Las acciones en sala de vacunación implican directamente la confianza de los usuarios hacia el profesional. Surge la integralidad de la atención en la sala de vacunación y ese espacio como un lugar para la construcción del vínculo.

Conclusiones: aspectos inherentes al profesional y a la estructura, organización, apoyo y educación permanente influyen en la cotidianidad del trabajo seguro en vacunación y en las coberturas vacunales. Se hace necesario incorporar la supervisión sistematizada del enfermero en las salas de vacunación y la educación permanente de los profesionales.

Descriptor: Vacunación; Inmunización; Enfermedades Transmisibles; Grupo de Enfermería; Educación Continua (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to understand the everyday life in the vaccination rooms from the perspective of the nursing professional.

Materials and methods: study of holistic and qualitative multiple cases, based on comprehensive and everyday life sociology, with 56 participants from four microregions of the Expanded West Region of Minas Gerais, Brazil.

Results: the lack of vaccination, computerization, communication and operation schedule of vaccination room interfere in the everyday life and in the assistance to the user. Actions in vaccination room directly involve confidence from users towards professional. There arises the integrality of attention in the vaccination room, and that space as a place for the construction of the link.

Conclusions: aspects inherent to the professional and the structure, organization, support and continuing education influence the everyday life of the safe work on vaccination and vaccine coverage. It is necessary to incorporate the systematic supervision of the nurse in the vaccination rooms and continuing education of professionals.

Descriptors: Vaccination; Immunization; Communicable Diseases; Nursing Team; Education, Continuing (source: DeCS, BIREME).

Introdução

A vacinação é uma atividade prioritária que ganha um lugar de destaque nos serviços de atenção primária à saúde (APS). Estudos apontam entraves quotidianos no que se refere à estrutura (1, 2), operacionalização (3) e organização (4, 5) das salas de vacinação e às atividades de imunização. Destacam-se aqueles relacionados à estrutura física das salas de vacinação, conservação dos imunobiológicos, educação profissional e ausência do enfermeiro da sala de vacinação (3). Há também entraves relacionados à falta de imunobiológicos e à sobrecarga de trabalho (4).

Um estudo realizado na Nigéria identificou que a oferta de vacinas estava presente em 86,6 % das unidades APS, contudo apenas 28,6 % possuíam refrigeradores para o armazenamento dos imunobiológicos. Além disso, 21,5 % não dispunham de seringas e agulhas descartáveis, insumos essenciais para a imunização (1). Outro estudo, em Camarões, identificou falhas na conservação dos imunobiológicos e déficits no conhecimento dos profissionais, sendo necessário incorporar a educação permanente (EP) e supervisão ativa (6). Em Pernambuco, Brasil, também foram identificados problemas na conservação e inadequada organização dos materiais das salas de vacinação, revelando falhas nos procedimentos realizados quotidianamente e déficits gerenciais (7). Em Oshida, verificou-se um déficit no que concerne à supervisão das atividades de imunização, como baixa qualidade e pouco tempo dispendido à supervisão (8).

Considerando os problemas evidenciados, justifica-se a realização deste estudo por meio dos problemas identificados no cotidiano da sala de vacinação e as vivências dos profissionais de enfermagem. Sendo assim, questiona-se: como é o cotidiano das salas de vacinação da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais, Brasil?

O objetivo deste estudo é compreender o cotidiano nas salas de vacinação sob a ótica do profissional de Enfermagem.

Materiais e métodos

Estudo de casos múltiplos holístico-qualitativo (9), fundamentado no referencial teórico da Sociolo-

gia Compreensiva do Quotidiano (10). O estudo foi realizado na Região Ampliada Oeste de Minas Gerais que é composta por 54 municípios agrupados em seis microrregiões de saúde. Contudo, foram incluídas neste estudo quatro microrregiões de saúde desta Região, obedecendo-se à saturação dos dados por replicação literal, ou seja, pela reincidência das informações e similaridade dos resultados (9), que ocorreu na quarta microrregião conferindo 66,67 % do total de microrregiões. Trata-se, portanto, de quatro casos definidos pelas quatro microrregiões, com unidade única de análise o *Quotidiano e educação permanente em sala de vacinação*, o que caracteriza o estudo como holístico.

Visando obter representatividade de diferentes realidades e capacidade de generalização externa em pesquisa qualitativa, os municípios das quatro microrregiões foram selecionados levando em consideração: porte populacional (dois são de pequeno, dois de médio e três de grande porte), cobertura da estratégia saúde da família (ESF) (dois municípios possuem 100 % de cobertura populacional de ESF e os outros cinco, inferior a 100 %), extensão territorial e número de salas de vacinação (incluídas 25 salas de vacinação do total de 340 salas da Região Ampliada Oeste de Minas Gerais) (Notas de campo - NC).

Compreender que a razão aberta integra o seu contrário é o pressuposto fundamental para a compreensão. "Através do 'como', limitando-se à apresentação das coisas, a compreensão se empenha em apreender a significação interna dos fenômenos observados" (11). Torna-se oportuno lançar o olhar da sociologia compreensiva do cotidiano sobre o objeto de estudo, visto que esta tem por objetivo analisar tudo o que diz respeito à vida quotidiana, as experiências vividas, as crenças e as ações dos sujeitos nos seus ambientes de relações (10).

Participaram 56 profissionais de enfermagem, sendo 21 da Microrregião de Saúde de Divinópolis/Santo Antônio do Monte, 13 da Microrregião de Saúde de Itaúna, 11 da Microrregião de Saúde de Pará de Minas e 11 da Microrregião de Saúde de Formiga. Utilizou-se como critério de inclusão o profissional que atua na sala de vacinação ou que coordena as atividades de imunização. Assim, participaram deste estudo as referências técnicas em imunização do município por coordenarem as atividades de vacinação, os enfermeiros responsáveis técnicos, os auxiliares e técnicos de enfermagem que desempenham as atividades de vacinação. Como critério de exclusão utilizou-se a ausência do profissional de imunização no dia da coleta de dados.

A abordagem dos participantes deste estudo foi presencial dentro da unidade de saúde onde atua. O encerramento da coleta de dados ocorreu mediante a replicação literal em cada caso e no total dos casos (9). Para garantir o anonimato dos participantes, o nome do entrevistado foi substituído por um código alfanumérico, utilizando a letra E, seguida do número da microrregião pertencente (1, 2, 3 ou 4) e do número sequencial das entrevistas.

A coleta de dados ocorreu entre julho de 2016 e maio de 2017. Para a coleta, utilizou-se a entrevista individual aberta e intensiva (9), baseada em um roteiro semiestruturado, contendo as seguintes questões norteadoras:

1. Fale-me da sua vivência na sala de vacinação.
2. Como você se sente atuando na sala de vacinação?
3. O que você compreende por EP (educação para o trabalho, capacitação)?
4. Como ocorre a EP no seu ambiente de trabalho?
5. Em sua opinião, como deveria ser a EP para a sua atuação em sala de vacinação?
6. Você gostaria de falar alguma coisa mais relacionada à EP para a sua atuação (gerência ou responsabilidade técnica ou referência técnica) na sala de vacinação?
7. Quando você realizou a última capacitação em sala de vacinação?
8. Quando você iniciou o trabalho com a vacinação, você passou por algum treinamento/capacitação?

A entrevista foi realizada no local de trabalho do participante, audiogravada e transcrita na íntegra; a duração média de gravação foi de treze minutos. Utilizou-se também a visita técnica às salas de vacinação e as NC para o registro de dados das visitas técnicas, das impressões das pesquisadoras durante as entrevistas, e de dados operacionais de desenvolvimento da pesquisa.

Os dados foram estudados segundo a análise do conteúdo temática (12), de acordo às três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Na primeira fase, realizou-se a leitura flutuante e global dos dados para o conhecimento do texto. A segunda fase consistiu na codificação e categorização dos dados obtidos. E, por fim, na terceira fase procedeu-se ao tratamento dos dados buscando seu significado, bem como à interpretação e descrição dos resultados. Em consonância com o referencial metodológico de estudo de casos múltiplos holístico-qualitativo, obedeceu-se à técnica analí-

tica da síntese cruzada dos casos na análise dos dados (9). A análise deu origem a três categorias temáticas, uma delas gerou este artigo.

Este estudo foi desenvolvido mediante as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa com seres humanos, definidas na resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012. Foi aprovado sob o parecer nº 1.231.140, CAEE 47997115.2.0000.5545.

Resultados

A caracterização dos participantes do estudo é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização dos participantes do estudo de quatro microrregiões da Região Ampliada de Saúde Oeste de Minas Gerais, Brasil, 2017

Perfil dos participantes do estudo	Número de participantes
Sexo	
Feminino	54
Masculino	2
Titulação	
Formação técnica	25
Ensino superior	6
Especialização	22
Mestrado	1
Cargo na APS/ESF	
Auxiliar de enfermagem	9
Técnico de enfermagem	17
Enfermeiro	23
Referência técnica municipal	7

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados são apresentados em duas subcategorias: *Estrutura e organização do cotidiano em sala de vacinação* e *Responsabilidade, apoio técnico em sala de vacinação e educação permanente*. Os resultados revelam como a organização e a estrutura implicam no cotidiano do trabalho na sala de vacinação. Abordam o enfermeiro como referência técnica e o apoio que os profissionais recebem das instâncias superiores e o quanto isso implica na EP dos profissionais.

Estrutura e organização do cotidiano na sala de vacinação

A estrutura e a organização do cotidiano na sala de vacinação resultam em como fazer e atuar em equipe mediante as dificuldades e falta de suporte:

A nossa sala de vacinação é adaptada. [...] Quando mudamos para essa casa, tentou-se obedecer aos critérios que são preconizados. Mas é impossível obedecer a todos. A gente estabeleceu um lugar que seria privativo apenas para vacina, mas ainda tem alguns atendimentos na sala fora do horário que a vacinação está funcionando [E1-1].

Não temos muito suporte [...] minha sala é pequeninha, não tem ar condicionado, é ventilador, não é o ideal. Tinha que ter uma câmara fria, não tem. [...] Então eu trabalho bem dentro daquilo que eu tenho para trabalhar [E4-45].

O acesso à internet é limitado nas salas que se localizam na zona rural; em duas comunidades rurais não há sala e a vacinação ocorre por meio do transporte de vacinas em caixa térmica uma vez por semana (NC).

O esclarecimento de dúvidas se faz com consulta a manuais, internet e por telefone. Na zona rural, onde não há telefone e internet, os esclarecimentos são realizados quando o enfermeiro está presente, uma vez por semana, pois as equipes da ESF que atendem as comunidades rurais são itinerantes (NC). Os participantes referem que a falta de vacina interfere no cotidiano do trabalho da sala de vacinação:

Quando se tem vacina. Porque tem quatro meses que a minha rotina é zero [...]. É um dos procedimentos mais importantes de uma unidade de saúde, ou seja, não ter vacina eu acho que está faltando é muita coisa. [...] A gente vai fazer uma busca ativa de vacina, mas não tem com o que vacinar [E1-2].

O horário de funcionamento da sala de vacinação foi abordado:

Nós não temos horário definido para aplicação de vacina. É a partir das oito até mais ou menos onze horas, e tem o intervalo do almoço. Retorna de uma até as quatro e meia [E1-3].

As novas tecnologias da informação e comunicação também foram incorporadas ao cotidiano do trabalho na sala de vacinação:

No município tem o registro informatizado do cartão de vacina. [...] Tem unidade que eles já aboliram tanto o cartão espelho quanto o registro diário. Nós optamos por mantê-los ainda. Porque é um sistema novo que a gente está aprimorando a cada dia [E1-3].

Estamos com muita dificuldade no uso do programa novo do Ministério, esse que é da imunização [SI PNI], então a EP está acontecendo assim, meio que devagar [E2-33].

A rotina do trabalho na sala de vacinação envolve as atividades diárias de aplicação e monitoramento das vacinas bem como as atividades consideradas burocráticas que dizem respeito ao balanço diário e mensal:

[...] Então eu chego de manhã [...] faço o registro do termômetro digital, do termômetro de capela. Retiro as bobinas de gel da geladeira e deixo a montagem da caixa térmica para a técnica de Enfermagem. [...] Faço a higienização da bancada, da mesa, da geladeira com álcool. Esse é um processo a ser feito todos os dias, se eu não faço, a técnica de

Enfermagem faz. [...] Faço aplicação da vacina, orientação, notificação de evento adverso, se tem [E1-3].

Os técnicos e auxiliares de enfermagem são os principais prestadores de assistência na sala de vacinação (NC).

O trabalho na sala de vacinação requer uma busca constante do profissional para manter o cartão de vacina dos usuários em dia:

É a melhor forma de prevenir doenças, é por imunobiológico, é só você ter uma atuação ativa [E4-55].

Os sentimentos em relação à atuação em vacinação são mencionados pelos participantes do estudo:

Eu gosto, só que eu sinto, às vezes, muito apertada, muito espremida, sabe? [...] por ter que fazer tudo, ter que observar tudo. Então a gente fica sobrecarregada [E4-45].

Surge a integralidade da atenção em vacinação:

Dentro de uma unidade de saúde, de Estratégia Saúde da Família, (sala de vacinação) [...] você acompanha aquela criança que vira adolescente, adulto, gestante. Então você acompanha a vida do usuário [E4-48].

A sala de vacinação como espaço para a construção de vínculo:

É essa afinidade, esse vínculo que a gente tem que ter com o paciente na vacinação. Essa proximidade com a criança, essa proximidade com a mãe [E4-49].

Responsabilidade, apoio técnico na sala de vacinação e educação permanente

Os enfermeiros identificam a sua responsabilidade técnica:

Eu sou a enfermeira responsável técnica pela sala de vacinação. Então eu assumo mesmo essa responsabilidade. [...] Toda sexta-feira conto o estoque de vacina e passo para a central de imunização. E planeja o quanto de vacina que vai precisar na semana seguinte [E1-3].

O papel do enfermeiro nessa unidade é a responsabilidade técnica. Então, eu não tenho a vivência de diariamente aplicar a vacina. Somos responsáveis técnicos pela vacina, o que não me impede também de fazer. A gente está aqui para dar condições para o funcionário trabalhar, para atualizações e no momento de dúvida: quanto ao calendário de vacina, quanto às temperaturas, material, agulha... [E1-5].

Os participantes do estudo abordam o distanciamento do enfermeiro do cotidiano da sala de vacinação devido à sobrecarga de trabalho:

Tem enfermeiros que nem pisam na sala de vacinação. Então, como que eu tenho um certificado de responsabilidade técnica bonitinho, dentro do armário, e eu não me aposso daquilo? Isso é muito grave! A gente não pode deixar isso acontecer não [E1-3].

Na verdade, eu não fico muito na sala de vacinação, porque o enfermeiro da Estratégia Saúde da Família ele tem o atendimento preventivo, as atividades burocráticas. [...] Além da coordenação da unidade que acaba ficando com o enfermeiro [E3-41].

Os participantes abordam a necessidade de um maior apoio técnico para permanente educação/formação, tanto do nível estadual quanto dos coordenadores de imunização:

Tem uma falha muito grande da nossa coordenação, é uma pessoa pouco experiente que não trabalhou na atenção básica, que não sabe como funciona uma sala de vacinação, então a gente fica meio que a pressionando para estar ajudando a gente [E1-22].

Eu acho que ainda falta muito da parte do Estado para os municípios. Fico perdida, muita coisa que acontece não tenho respostas. Os manuais que a gente tem são muito defasados. Ligo na Regional e, às vezes, não tem resposta adequada. Então assim, eu acho que falta muita informação [E3-42].

Discussão

O cotidiano na sala de vacinação contempla desde o vínculo até a estrutura, desde o apoio até a responsabilidade técnica e EP, perpassando pelos sentimentos do profissional que atua nesse local. Essa compreensão é o “como identificar sutilezas” (10) frente ao objeto em estudo.

Os profissionais destacam dificuldades no que concerne à infraestrutura precária das salas de vacinação, inadequado armazenamento dos imunobiológicos e o uso da sala para outras finalidades.

As salas devem ser destinadas exclusivamente à vacinação segura e de qualidade. Desse modo, o Programa Nacional de Imunização (PNI) define as peculiaridades necessárias, incluindo aspectos relacionados à estrutura física, equipamentos e insumos indispensáveis ao cotidiano de trabalho (13).

Contudo, ainda são evidenciadas inconformidades em relação ao que é preconizado pelo PNI, como salas não exclusivas à vacinação (2) e predomínio de refrigeradores domésticos em detrimento das

câmaras refrigeradas (3).

A falta de câmara fria e o uso de geladeira doméstica também foram identificados pelos participantes deste estudo como sendo um aspecto que interfere no trabalho na sala de vacinação. Por se tratar de produtos termolábeis, a conservação adequada dos imunobiológicos deve ser assegurada, garantindo a sua qualidade (2).

Considerando a vacinação uma importante estratégia de saúde pública devido a sua capacidade de controlar e erradicar doenças imunopreveníveis, a inexistência de uma sala de vacinação bem como a inadequada estrutura física desses ambientes pode chegar a comprometer a efetividade do PNI. No entanto, mesmo sem infraestrutura adequada, a ação da vacinação acontece no cotidiano e na zona rural é realizada em ‘um dia na semana no período da manhã’ (NC), mas se faz presente na vida de usuários.

A presença do serviço de imunização está diretamente associada a melhores coberturas vacinais (14). Assim, a falta de uma sala de vacinação, bem como de imunobiológicos, pode ser uma barreira à imunização e também influenciar no cotidiano do trabalho em vacinação, pois a ausência de vacinas compromete a busca ativa e contribui para o atraso vacinal.

Um estudo realizado na África do Sul também identificou que a falta de imunobiológicos contribui para o atraso vacinal (4). Outros motivos de atraso vacinal são as oportunidades perdidas de vacinação (15, 16), deficiências nos registros (5) e falta de informação (17).

A falta de imunobiológicos pode estar associada a falhas na gestão e no planejamento dos imunobiológicos. Faz-se necessário, então, realizar estratégias para minimizar a falta de vacina nas unidades de saúde (18).

Visando otimizar o trabalho, garantir a qualidade da assistência e minimizar falhas, tem-se utilizado tecnologias da informação e comunicação. Desse modo, o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) possibilita o profissional conhecer a situação vacinal da população, planejar ações de busca ativa, garantir cobertura vacinal, auxiliar e gerenciar as atividades desenvolvidas, levando em conta que é uma ferramenta para a tomada de decisão, pois dispõe de dados sobre cobertura vacinal (19). Contudo, apesar desse sistema ter sido incorporado ao cotidiano de trabalho dos profissionais, ainda são evidenciadas

dúvidas ao trabalhar com o SI-PNI, como mostrado pelos participantes deste estudo.

Os profissionais de saúde têm importante papel na redução do atraso vacinal e na recusa em vacinar (20-22). Assim, a busca ativa deve fazer parte do cotidiano dos profissionais. Entre eles, o agente comunitário de saúde (ACS) desempenha importante papel na busca ativa por estar mais próximo da população. É necessário, então, que esses profissionais possuam conhecimentos adequados sobre imunização, sendo a EP aliada desse processo (23).

O ACS representa, ainda, um importante elo para a construção do vínculo entre a equipe de saúde e os indivíduos (18). Esse vínculo construído nas salas de vacinação foi informado neste estudo, sendo fator imprescindível. A confiança dos usuários no serviço de imunização deve ser estimulada visando ampliar a demanda e aceitação da vacinação (24, 25). Desse modo, o lugar faz ligação, tornando-se laço "onde circulam informações, rumores, imagens, palavras em geral, afetos" (26).

Nas realidades estudadas, a equipe de enfermagem é responsável pelas atividades de vacinação, sendo esta equipe constituída de enfermeiro, técnico de Enfermagem e auxiliar de Enfermagem (NC). É de competência dessa equipe o manuseio, conservação, preparo, administração, registro e descarte dos resíduos bem como a avaliação e o monitoramento epidemiológico, porém cabe privativamente ao enfermeiro a supervisão do trabalho em sala de vacinação (13).

No entanto, os enfermeiros da APS lidam em seu cotidiano com a sobrecarga de trabalho, recursos humanos insuficientes, e assistência desenvolvida de forma assistemática (27). Diante disso, a supervisão da sala de vacinação e a sua referência técnica pode ser comprometida. A supervisão ativa contribui para adequadas práticas de vacinação e coberturas vacinais (14). Em contrapartida, o distanciamento do enfermeiro leva para os técnicos de Enfermagem a transferência da responsabilidade técnica (28). Um estudo em Benin identificou melhores práticas na conservação dos imunobiológicos nas localidades em que a supervisão estava presente (29).

Enfermeiros na qualidade de supervisores das atividades de imunização são importantes fontes de informação em caso de dúvidas. Desse modo, devem ter conhecimentos suficientes e atualizados, além de estarem permanentemente atualizados para compartilhar suas experiências e saberes.

Supervisores devidamente qualificados estão mais aptos a fornecer informações (8). Assim, a vivência e visão de mundo permite compreender que o objeto é como o sujeito o percebe, interpreta o mundo e expressa suas experiências (11).

Os informantes deste estudo destacam ainda a deficiência no apoio da referência em imunização municipal e do Estado. O apoio das instâncias superiores à sala de vacinação é fundamental e repercute diretamente nas boas práticas de imunização (14). Cabe, então, a essa esfera governamental apoiar ativamente os serviços de imunização e profissionais que atuam quotidianamente com a vacinação.

Este estudo apresenta como limitação a amostragem intencional ao entrevistar os profissionais das salas de vacinação e enfermeiros que atuam na referência técnica de uma região sanitária mineira. Mas com base nas informações colhidas, a amostragem intencional pode ser considerada representativa em populações e condições similares, em Estudos de Casos Múltiplos com saturação dos dados por replicação literal (9).

Conclusões

O cotidiano na sala de vacinação é influenciado por diversos aspectos como a estrutura, organização e operacionalização das atividades de imunização, o (ou falta de) apoio técnico e informações/EP. Há ainda aspectos inerentes ao profissional que atua na vacinação, incluindo suas atitudes, suas práticas quotidianas e seu conhecimento.

A supervisão das salas de vacinação realizada quotidianamente pelo enfermeiro bem como o apoio das instâncias superiores mostram-se insuficientes e carecem de mais atenção.

Um dos apontamentos se faz ao enfermeiro como responsável técnico da sala de vacinação, considerando que deve ser mais proativo, presente e educador permanentemente para atender os problemas quotidianos e as necessidades dos profissionais, sendo essa uma contribuição do estudo para a área da Enfermagem.

Conclui-se que é necessário incorporar a supervisão sistematizada do enfermeiro nas salas de vacinação, buscando sempre a melhoria das práticas e a segurança do paciente. A qualificação dos profissionais das salas de vacinação se mostrou necessária, considerando que a atualização dos conheci-

mentos em imunização ocorre de modo acelerado, indicando ser preciso incorporar o cotidiano da sala de vacinação à EP.

Apoio financeiro

Estudo financiado pelo Edital 14/2013 Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) processo CBB-APQ-03509-13, financiado com bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq, Universidade Federal de São João del-Rei.

Referências

- (1) Oyekale AS. Assessment of primary health care facilities' service readiness in Nigeria. BMC Health Services Research [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 27];17(172):1-12. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2112-8>
- (2) Barros MGM, Santos MCS, Bertolini RPT, Netto VBP, Andrade MS. Perda de oportunidade de vacinação: aspectos relacionados à atuação da atenção primária em Recife, Pernambuco, 2012. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2015 [citado 2017 dez. 20];24(4):701-10. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400012>
- (3) Santos YW, Oliveira VC, Guimarães EAA, Silva BS, Moraes JT, Cortez DN. Avaliação de oportunitydade das salas de vacina da região Oeste do estado de Minas Gerais, de outubro de 2015 a agosto de 2016. Vigil Sanit Debate [Internet]. 2017 [citado 2017 out. 20];5(3):44-52. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.00923>
- (4) Mothiba TM, Tladi FM. Challenges faced by professional nurses when implementing the Expanded Programme on Immunisation at rural clinics in Capricorn District, Limpopo. Afr J Prm Health Care Fam Med [Internet]. 2016 [citado 2018 ago. 14];8(2):1-5. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.4102/phcfm.v8i2.923>
- (5) Esposito S, Principi N, Cornaglia G. Barriers to the vaccination of children and adolescents and possible solutions. Clin Microbiol Infect [Internet]. 2014 [citado 2018 ago. 11];20(5):25-31. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12447>
- (6) Yakum MN, Ateudjieu J, Walter EA, Watcho P. Vaccine storage and cold chain monitoring in the North West region of Cameroon: a cross sectional study. BCM Res Notes [Internet]. 2015 [citado 2017 nov. 1];8(145):1-7. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1109-9>
- (7) Araújo ACM, Guimarães MJB, Frias PG, Correia JB. Avaliação das salas de vacinação do Estado de Pernambuco no ano de 2011. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2013 [citado 2017 nov. 15];22(2):255-64. Disponível em: DOI: [10.5123/S1679-49742013000200007](http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000200007)
- (8) Som M, Panda B, Pati S, Nallala S, Anasuya A, Chauhan AS *et al.* Effect of supportive supervision on routine immunization service delivery-a randomized post-test study in Odisha. Glob J Health Sci [Internet]. 2014 [citado 2017 out. 28];6(6):61-7. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v6n6p61>
- (9) Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5.ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2015. 320 p.
- (10) Maffesoli M. O conhecimento comum: introdução à sociologia compreensiva. Porto Alegre: Sulina; 2010. 295 p.
- (11) Maffesoli M. Elogio da razão sensível. 4.ª ed. Petrópolis: Vozes; 2008.
- (12) Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011. 280 p.
- (13) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de normas e procedimentos para vacinação. Brasília; 2014. 176 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
- (14) Bekele AT, Fiona B, Thomas K, Kassahun A, Kathleen G, Nsubuga P *et al.* Factors contributing to routine immunization performance in Ethiopia, 2014. Pan Afr Med J [Internet]. 2017 [citado 2018 ago. 14];27(2):1-5. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.11604/pamj.supp.2017.27.2.10470>
- (15) Olorunsaiye CZ, Langhamer MS, Wallace AS, Watkins ML. Missed opportunities and barriers for vaccination: a descriptive analysis of private and public health facilities in four African countries. Pan Afr Med J [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 27];27(Suppl 3):6-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.6.12412>
- (16) Jaka A, Mathebula L, Iweze A, Pienaar E, Wiysonge CS. A systematic review of strategies for reducing missed opportunities for vaccination. Vaccine [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 27];36(21):2921-7. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.04.028>
- (17) Smith LE, Amlôt R, Weinman J, Yiend J, Rubin GJ. A systematic review of factors affecting vaccine uptake in young children. Vaccine [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 27];35(45):6059-69. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.09.046>
- (18) Pereira AM, Ivo OP. Causas do atraso do calendário vacinal em menores de dois anos. Rev Enf Contemp [Internet]. 2016 [citado 2017 dez. 20];5(2):210-8. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i2.1068>
- (19) Sato APS. National immunization program: computerized system as a tool for new challenges. Rev Saúde Pública [Internet]. 2015 [citado 2017 dez. 20];49(39):1-5. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005925>

(20) Frew PM, Fisher AK, Basket MM, Chung Y, Schamel J, Weiner JL *et al.* Changes in childhood immunization decisions in the United States: results from 2012 & 2014 National Parental Surveys. *Vaccine* [Internet]. 2016 [citado 2018 ago. 15];34:5689-96. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.08.001>

(21) Ventola CL. Immunization in the United States: recommendations, barriers, and measures to improve compliance: Part 1: Childhood vaccinations. *P & T* [Internet]. 2016 [citado 2019 mar. 25];41(7):426-36. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4927017/>

(22) Kornides ML, McRee AL, Gilkey MB. Parents who decline hpv vaccination: who later accepts and why? *Acad Pediatr* [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 27];18(2S):S37-S43. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.acap.2017.06.008>

(23) Araújo TME, Almeida PD, Bezerra FKO. Conhecimento de agentes comunitários de saúde sobre vacinação da criança no 1º ano de vida. *Rev Enferm UFPE Online* [Internet]. 2015 [citado 2017 nov. 20];9(8):8778-7. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000100018>

(24) Ask LS, Hjern A, Lindstrand A, Olen O, Sjogren E, Blennow M *et al.* Receiving early information and trusting Swedish child health centre nurses increased parents' willingness to vaccinate against rotavirus infections. *Acta pædiatrica* [Internet]. 2017 [citado 2018 ago. 10];106:1309-16. DOI: <https://doi.org/10.1111/apa.13872>

(25) Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data-2015-2017. *Vaccine* [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 27];36(26):3861-7. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.03.063>

(26) Maffesoli M. No fundo das aparências. Porto Alegre: Vozes; 1996. 352 p.

(27) Farah BF, Dutra HS, Ramos ACTM, Friedrich DBC. Percepções de enfermeiras sobre supervisão em enfermagem na atenção primária à saúde. *Rev Rene* [Internet]. 2016 [citado 2017 dez. 3];17(6):804-11. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2016000600011>

(28) Cerqueira ITA, Barbara JS. Atuação da enfermeira na sala de vacinação em unidades de saúde da família. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet]. 2017 [citado 2017 nov. 3];40(2):442-56. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2016.v40.n2.a734>

(29) Ogboghodo EO, Omuemu VO, Odijie O, Odaman OJ. Cold chain management practices of health care workers in primary health care facilities in Southern Nigeria. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2017 [citado 2017 nov. 8];27(34):1-12. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.34.11946>

Educación para la salud sexual: una mirada a los componentes integradores de la didáctica*

Educação para a saúde sexual: um olhar sobre os componentes integradores da didática

Sexual health education: at integrating components of the teaching approach

*Artículo producto de la investigación "Formador de formadores: análisis reflexivo de experiencia educativa en sexualidad vivida con docentes de una institución educativa", realizada entre 2012 y 2013.

Cómo citar: Díaz ML. Educación para la salud sexual: una mirada a los componentes integradores de la didáctica. Av Enferm [2019]; 37(2):208-216.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.77324>

1 Luz Ever Díaz Monsalve

Facultad de Enfermería, Universidad de Antioquia
(Medellín, Colombia).
ORCID: 0000-0001-5472-1004
Correo electrónico: ledmonsalve@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.77324>

Recibido: 18/01/2019 Aprobado: 07/06/2019



Resumen

Objetivo: describir los componentes integradores de una didáctica pertinente para la enseñanza de la promoción de la salud mediante el análisis reflexivo de una experiencia educativa iniciada en el año 2010 con docentes de una institución educativa, para la promoción de la salud sexual de los escolares.

Método: estudio cualitativo tipo sistematización; participaron 19 docentes con entrevistas y grupos de discusión. La información se analizó mediante codificación abierta, axial y construcción de categorías emergentes.

Resultados: la educación para la salud (Eps) es un proceso de enseñanza que contiene los elementos de la didáctica tradicional, solo que en esta se conceptualizan e interactúan en forma diferente; por ejemplo, en vez de enseñantes-aprendices, existen sujetos (de cuidado y orientadores), quienes tienen biografía y saberes dignos de valorar. Las intenciones se deben dialogar y negociar, el saber debe corresponder al contexto sociocultural, no obstante, en cualquier proceso de Eps, empoderamiento, re-conocimiento y re-significación de sí mismo, del otro y del entorno son comunes. Las técnicas y actividades didácticas deben motivar la reflexión y socialización.

Conclusiones: la Eps es un proceso de enseñanza en el cual los elementos didácticos son *sujetos* porque tienen un saber valioso, hay *intenciones* que deben dialogarse y negociarse, y un *saber* que convoca y que debe involucrar potenciación del empoderamiento y la promoción de actitudes y prácticas saludables. Todo esto se refleja en las técnicas y actividades didácticas.

Descriptores: Promoción de la Salud; Educación en Salud; Enseñanza; Salud Sexual (fuente: DeCS, BIREME).

Resumo

Objetivo: descrever os componentes integradores de uma didática pertinente para o ensino da promoção da saúde por meio da análise reflexiva de uma experiência educativa iniciada no ano 2010. Foi realizada com professores de uma instituição educativa, para a promoção da saúde sexual dos escolares.

Método: estudo qualitativo tipo sistematização. Participaram 19 professores com entrevistas e grupos de discussão. A informação foi analisada com codificação aberta, axial e construção de categorias emergentes.

Resultados: a educação para a saúde (Eps) é um processo de ensino que contém os elementos da didática tradicional, só que nesta se conceituam e interagem de forma diferente. Por exemplo, em vez de professores-estagiários, existem sujeitos (de cuidado e orientadores) que têm biografias e saberes que são dignos de serem valorizados. As intenções se devem dialogar e negociar. O saber deve corresponder ao contexto sociocultural, porém, em qualquer processo de Eps, o empoderamento, reconhecimento e ressignificação de si mesmo, do outro e do entorno são comuns. As técnicas e atividades didáticas devem motivar a reflexão e socialização.

Conclusões: a Eps é um processo de ensino no qual os elementos didáticos são *sujeitos* porque tem um saber valioso. Existem *intenções* que devem se dialogar e negociar. É um *saber* que convoca e que deve envolver a potenciación do empoderamento e a promoção de atitudes e práticas saudáveis. Tudo isso se reflete nas técnicas e atividades didáticas.

Descritores: Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Ensino; Saúde Sexual (fonte: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to describe the integrating components of a teaching approach of health promotion through the reflective analysis of an educational experience launched in 2010 with teachers of an educational institution, for the promotion of sexual health of school children.

Method: qualitative study systematization-style; 19 teachers participated with interviews and discussion groups. The information was analyzed through open and axial coding, and building of emerging categories.

Results: education for health (EFH) is a teaching process that contains elements of traditional teaching approach, except that these are conceptualized and interact in a different way; for example, instead of teachers-apprentices, there are individuals (of care and counselors) who have biographies and knowledge worthy to value. Intentions must be discussed and negotiated, knowledge must correspond to the sociocultural context; however, in any process of EFH, empowerment, recognition and resignification of oneself, of others and of the environment are common. The teaching techniques and activities should encourage reflection and socialization.

Conclusions: the EFH is a teaching process in which the didactic elements are *individuals* because they have valuable *knowledge*, there are *intentions* which must be discussed and negotiated, and there is a knowledge that summons and should involve boosting of empowerment and promotion of healthy attitudes and practices. All this is reflected in the teaching techniques and activities.

Descriptors: Health Promotion; Health Education; Teaching; Sexual Health (source: DeCS, BIREME).

Introducción

Es alentador el panorama que presenta la Organización Mundial de la Salud (1) sobre la situación de la salud mundial durante 2007-2017. La disminución de la mortalidad materno-infantil, malnutrición, morbilidad por VIH, paludismo y tuberculosis motiva la continuidad de prácticas exitosas y el desarrollo de estrategias novedosas para enfrentar desafíos como la contaminación ambiental, el cambio climático, los desastres naturales, las hambrunas, los conflictos armados y la resistencia a los antimicrobianos.

Estos logros se deben, en cierta medida, a estrategias que han repercutido en los ámbitos político, económico y social como parte de una dinámica que inició en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, donde se acordó considerar la salud como un completo estado de bienestar, como derecho y patrimonio social, del cual Estado y sociedad son responsables. Más adelante, se crea la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud y con ella la necesidad de mejorar servicios como educación básica, atención primaria de salud, nutrición, agua potable y saneamiento ambiental (1, 2), además de priorizar los servicios de salud a los grupos vulnerables y favorecer la intersectorialidad y el programa de desarrollo sostenible para el año 2030 (3).

Entre las estrategias para mejorar la salud se diseñan los *packages-interventions* (4) donde diferentes sectores sociales ejecutan acciones articulada y simultáneamente para resolver problemas de una comunidad específica (2, 5, 6). Se trata entonces de la búsqueda de la salud en su máxima expresión, en la que el sector sanitario participa principalmente mediante la promoción de la salud (ps).

Si bien la ps nació como una actividad exclusiva de profesionales de la salud, se posiciona en la Conferencia Internacional que se celebró en 1986 en Ottawa, donde se unifican criterios, enfoques y estrategias. Allí las naciones se comprometieron a promover un concepto de salud, proporcionar los medios para mejorarla y fortalecer el empoderamiento de individuos, familias y comunidades (2, 7). La principal estrategia para el logro de estos compromisos es la educación para la salud (Eps), la cual, desde sus inicios, fue propuesta para promover la salud en su

integralidad a través de espacios de reflexión que potencien el autoconocimiento, la autoestima, el autocontrol, la autoconfianza y la adopción de estilos de vida saludables (8).

Hoy, movimientos de la educación popular, la salud colectiva, la pedagogía liberadora y feministas proponen una Eps que le apueste al fortalecimiento del pensamiento crítico en la formación de sujetos empoderados y transformadores de realidades inequitativas y opresoras, en la búsqueda de un mundo más justo, ecuánime y solidario mediante procesos que reconocen las singularidades de los sujetos y de los territorios (2, 9, 10).

A pesar del reconocimiento de las bondades de la Eps, su desarrollo pedagógico, didáctico y filosófico no es asunto que ocupe un lugar importante en los currículos universitarios formadores de profesionales de salud (7, 9, 11), como tampoco lo es el debate sobre las diferencias, complementariedades y usos de los procesos de instrucción y de educación en la enseñanza de actitudes y aptitudes (12, 13) de autocuidado, cuidado del otro y del ambiente.

Esta situación suscita el interés de potenciar la Eps, reconociendo su naturaleza no formal porque en ella se adquieren aprendizajes para la vida y no para optar a un título (14), no obstante, al involucrar un proceso de enseñanza/aprendizaje la Eps está en estrecha relación con la didáctica, la cual estudia la enseñanza –el arte de enseñar o situación de enseñanza– enfocada en la interacción que ocurre entre el enseñante/maestro/profesor, el aprendiz/alumno/estudiante y el saber/contenido/currículo que convoca el encuentro (12).

La enseñanza es una praxis educativa caracterizada porque: se despliega con el propósito de aumentar y consolidar saberes o capacidades identificadas como necesarias por personas o grupos participantes; se planea de acuerdo con el tiempo, el espacio y los contenidos; es institucionalizada porque ocurre en un espacio social y político determinado; y es profesionalizada, porque el enseñante es una persona preparada académicamente para asumir este rol (15, 16).

Estas características de la enseñanza se objetivan en los elementos constitutivos de la didáctica los cuales son los sujetos, los objetivos, los contenidos, los recursos, los métodos y técnicas de enseñanza, y el contacto sociocultural y espacial en el que ocurre el acto educativo. Mediante el análisis de cada uno de estos elementos se responde a quién,

con quiénes, qué, cómo, con qué, dónde, cuándo y para qué enseñar (12).

El propósito de este artículo es describir los componentes integradores de una didáctica pertinente para la enseñanza de la PS, mediante el análisis reflexivo de una experiencia vivida con docentes de una institución educativa orientada a la PS sexual de escolares niños/as y adolescentes, que inició en el año 2010 y que sigue vigente.

Materiales y métodos

Tipo de estudio: estudio cualitativo, tipo sistematización de experiencia educativa, entendida esta como proceso reflexivo de la experiencia de educación popular a fin de identificar su sentido, fortalezas, debilidades y otros aprendizajes necesarios para mejorar los procesos en la misma institución y replicar la experiencia en otros contextos (17, 18).

El estudio se realizó en el año 2012 sobre una experiencia de PS que empezó en el año 2010, con el diseño, ejecución y evaluación del proyecto educativo en sexualidad para todos los escolares matriculados, en una dinámica que requirió asesoría continua de una enfermera para formar a los docentes, que a su vez fueran formadores de los escolares en esta dimensión humana.

La sistematización inició con el reconocimiento de su necesidad, esta necesidad se apoyó en la evaluación de logros y dificultades en el desarrollo del proyecto educativo en el año 2010 y que se debían analizar y resolver para darle continuidad. El paso a seguir fue la preparación de la sistematización, momento en el que se plantearon las preguntas de investigación, las cuales se concentraron en el significado de la experiencia para los docentes, el impacto del proceso en la salud sexual de los escolares y el levantamiento cronológico del proyecto educativo; se prosiguió con la gestión de la información que se describe a continuación.

Participantes: participaron todos los 19 docentes que estuvieron en la experiencia educativa y que cumplían con los criterios de inclusión, estos fueron: haber participado en la ejecución del proyecto en el año 2010, que al momento de la sistematización aún laboraran en la institución y que desearan aportar al estudio. La entrada al campo no revistió dificultad, porque la investigadora principal de este estudio asesoró el proyecto educativo objeto de esta sistematización.

Técnicas de recolección de la información: se efectuaron entrevistas semiestructuradas a los 19 docentes que cumplían con los criterios de inclusión, ninguno se negó a participar. Las entrevistas iniciales contenían las preguntas orientadoras de la sistematización, y a partir del análisis de cada entrevista hecha surgían interrogantes para las próximas entrevistas. También se conformaron cuatro grupos focales, dos fueron con todos los docentes y directivos, uno para exponer la propuesta de sistematización y el segundo para presentar y legitimar los resultados del estudio, esta información se consignó en las notas de campo. Los otros dos grupos se realizaron con la comisión líder del proyecto de sexualidad, conformada por cuatro docentes de la institución, y en ellos se hizo reconstrucción cronológica y análisis de la vivencia. Las notas de campo que se tomaron durante el desarrollo del proyecto educativo y la revisión documental también se tuvieron en cuenta para el análisis de la experiencia.

Análisis de la información: las entrevistas fueron grabadas y transcritas en documento Word, y luego se hizo lectura para corroborar la correspondencia con el audio. Se hizo el análisis manual que comenzó con lectura minuciosa para tener acercamiento al sentido general de los datos, se seleccionaron las unidades que tenían sentido a las cuales se les asignó un código, los códigos se agruparon según las similitudes que presentaran y así se constituyeron las categorías emergentes. Finalmente, al interior de cada categoría se identificaron las dimensiones de acuerdo con las diferencias y similitudes en el sentido de las unidades significativas.

Las principales categorías emergentes fueron: *línea de tiempo del proyecto; significado que los docentes construyeron de la experiencia; impacto del proyecto en la salud sexual de escolares, y elementos de la didáctica empleados en el proceso vivido*, que es la que se presenta en este artículo como aporte a la EPS, porque si bien la experiencia ocurre en una institución formal es un proceso educativo no formal, y fueron las expresiones significativas de las/os participantes las que afloraron en cada uno de los componentes didácticos del proceso educativo vivido, y con el análisis de documentos científicos se dio coherencia interna al aprendizaje que se presenta en este documento.

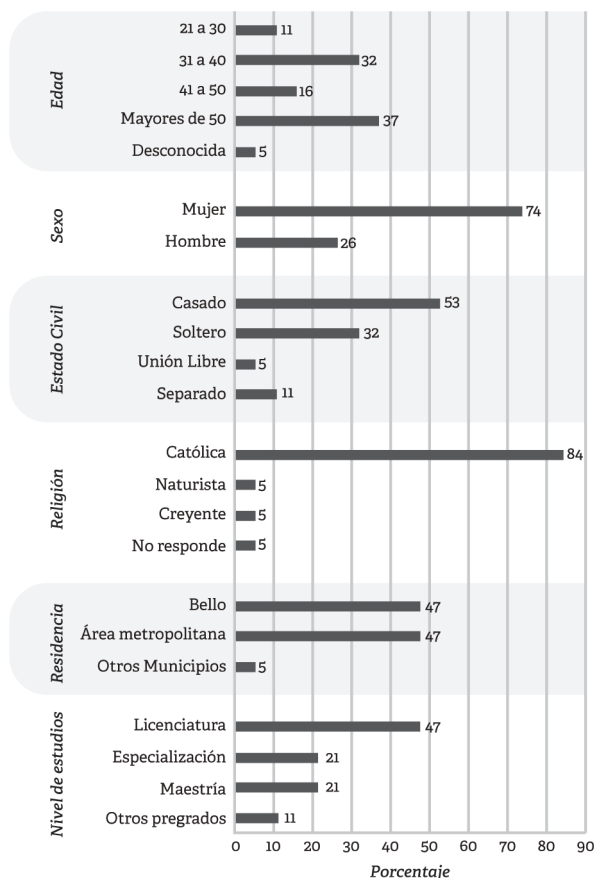
Consideraciones éticas: la investigación recibió la aprobación de las directivas de la Institución Educativa La Milagrosa (Bello, Colombia) y el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de

la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia) en acta CEI-FE 2011-16. La investigación se acogió a principios éticos como respeto por la autonomía para participar en el estudio y confidencialidad de la información, los cuales fueron consignados y explicados a cada participante en el consentimiento informado antes de cada entrevista.

Resultados

Se entrevistaron 19 docentes en edades entre los 21 años y los 59 años, el 74 % son mujeres, en su mayoría católicos y residentes en el área metropolitana de Medellín. Todas/os con preparación universitaria en educación, psicología, derecho y antropología, zootecnia e ingeniería química (Figura 1).

Figura 1. Porcentaje de caracterización sociodemográfica de las/os participantes. Bello-2012



Fuente: elaboración propia.

La ley 115/1994 (Ley General de Educación) (14) ubica la educación sexual en el componente transversal de la educación formal, lo que abre un espacio para que otros sectores aporten a la formación integral de niñas/os y adolescentes. En este caso, el espacio fue aprovechado por enfermería para articular la ps sexual con el proyecto educativo para la sexualidad de la institución sin perder la esencia de Eps, esencia que repercutió en cada uno de los componentes didácticos que se presentan a continuación.

El quién: los sujetos del acto educativo

Tradicionalmente, los actores del proceso enseñanza/aprendizaje se denominan educandos y educadores. En la experiencia, los educandos fueron todos los estudiantes matriculados en una institución pública que, según el perfil epidemiológico que precedió esta intervención, necesitaban educación sexual porque el 11 % tenía antecedentes reproductivos, se desconocía al adolescente como sujeto de derechos, y algunos/as tenían prácticas sexuales de riesgo (19).

Con respecto a los educadores, se encontraron docentes preparados sobre la base de currículos universitarios centrados en pedagogía y en el saber específico de la licenciatura, y con escasa preparación para formar en sexualidad y salud sexual, como se lee en los siguientes testimonios:

Todo lo de sexualidad para mí era un tabú, salir con un novio eso era prohibido en mi familia, darse un beso era malo, era pecado; el homosexualismo [era considerado] una desviación [E17]*.

Uno es muy ignorante de muchos temas, por ejemplo, las relaciones sexuales o la libertad sexual, esos temas yo no los tocaba porque si un estudiante me hablaba yo me iba por las ramas porque me daba miedo trabajarlo [E3].

Los docentes tienen la misión social de formar integralmente al escolar, pero ignoran los temas de

* En adelante se colocará la letra "E" para designar entrevista, seguida del número, y "DC" cuando el texto provenga del diario de campo.

salud sexual y la forma de abordarlos con los estudiantes. Es cierto que el tabú que rodea la sexualidad dificulta la educación sexual, a esto se le suma el hecho de que para las personas ajenas al área de la salud es difícil argumentar la razón de las prácticas de autocuidado y esto causa temor al momento de enseñar estos temas. Tal temor de enseñar lo desconocido motivó un proceso de preparación del docente que incluyera el marco conceptual de cada tema, su percepción sobre este, y finalmente se discutió la forma de enseñarlo a los escolares.

El para qué: negociando las intenciones

La normatividad educativa colombiana propone la educación sexual para desarrollar una sexualidad sana que potencie habilidades en la solución de problemas cotidianos (14). Los educadores buscaban aumentar el saber, y el profesional de la salud se enfocó en promover estilos y modos de vida saludables que permitan el disfrute de la sexualidad sin exponerse al riesgo de embarazo, infección o violencia sexual. Como puede verse, las intencionalidades eran diferentes, y esta situación fue evidente cuando, luego de las primeras intervenciones con los estudiantes, un maestro expresó su inconformidad porque:

Seguían diciendo las mismas groserías para referirse a los genitales (DC).

Entonces se planteó la siguiente pregunta:

¿Qué se pretende lograr con el proyecto: ampliar el conocimiento en anatomía y fisiología del sistema genital, o reconocerse como sujetos sexuales, sexuados y sujetos de derechos que los capacite para tomar decisiones acertadas respecto a su sexualidad? (DC).

El grupo optó por la segunda alternativa y en adelante los docentes se sintieron más cómodos.

El qué: los temas salieron de la realidad

Los temas del proyecto fueron seleccionados a partir de las necesidades encontradas en el perfil epidemiológico y literatura científica del contexto educativo y de salud, estos fueron: identidad, autoestima, categorías de la sexualidad, desarrollo psicosexual, afectividad, comunicación y sexuali-

dad, erotismo, derechos sexuales y reproductivos, sustancias psicoactivas y sexualidad, comercio sexual, maternidad/paternidad en el proyecto de vida y enfermedades de transmisión sexual. Sobre los temas los profesores expresaron:

Pienso que con dar el mensaje de que debe de cuidar su cuerpo, de ahí parten muchas cosas [E5].

Yo creo que el proyecto está desde la realidad porque los temas que se tratan son los que estamos viviendo ahora [E1].

El trabajo interdisciplinario e intersectorial fue trascendental en la decisión de tratar la sexualidad de forma integral, y como expresó una de las participantes, el mensaje era de autocuidado, pero para llegar a ello se debía tratar diversidad de temas en vez de centrarse en la enfermedad y el riesgo.

El cómo: las estrategias dependen de los sujetos

Hay diferencias según el grado que uno tenga, no es la misma estrategia que usted utilice para trabajar el tema con los muchos de bachillerato que con los niños de 5 años, las actividades se adecuaron al grado [...] y a la parte pedagógica mía [E1].

Las/os docentes manejan con maestría el arte de enseñar, para ellas/os la planeación del acto educativo constituye un proceso en el cual armonizan de manera creativa cultura, necesidades propias del desarrollo, normas, recursos, tema, objetivo y preferencias personales. En cada encuentro se realizaron actividades lúdicas que favorecieran, por un lado, la reflexión a partir de situaciones cotidianas, y por otro, la expresión de su significado en la vida de las personas; por ejemplo, en violencia sexual se hizo un debate sobre programas televisivos alusivos a este tipo de violencia; para identidad se dibujaron las diferentes etapas de la vida, y para la maternidad/paternidad se hicieron dramatizaciones.

Discusión

La Eps es un proceso educativo no formal con identidad propia, que se refleja en los elementos constitutivos de la didáctica, de los cuales los sujetos (quien) y las intenciones (para qué) fueron los más destacados en este estudio (Figura 2).

En la Eps las denominaciones docente/estudiante, enseñante/aprendiz o educare/educere no son adecuadas, porque sugieren autoridad dada por el conocimiento –el docente posee un saber que transmite al aprendiz–, que le asignan al aprendiz un rol pasivo. Esta relación vertical dificulta el diálogo de saberes y prácticas tan necesario en la Eps, por eso es preferible hablar de sujeto de cuidado (sc) y sujeto orientador (so).

Figura 2. Componentes integradores de la didáctica en la educación para la salud



Fuente: elaboración propia.

El so de la Eps debe tener conocimiento del tema, pero también debe reconocer el territorio en el cual se vive el acto educativo (10) esto implica: desarrollar la competencia cultural necesaria para dar sentido a saberes y prácticas del sc (13, 20); valorar el conocimiento y la capacidad de transformación del sc (9); y considerar al sc como replicador de aprendizajes con sus pares y su familia (22).

El so debe reconocer el desarrollo social y político del momento histórico en el cual se despliega el acto educativo, por ejemplo, una educación sexual

liberadora de estigmas y promotora de la igualdad que se pide en la actualidad riñe con la tradicional y sexista de los siglos XIX y XX (21), empero, estas situaciones de violencia deben ser reconocidas y comprendidas para orientar adecuadamente relaciones saludables.

Con respecto a las intenciones de los participantes se encuentra que por no estar inscrita la Eps en currículos formales, las intenciones pueden variar y no siempre ser explícitas, por ello es recomendable dialogarlas más que simplemente listarlas. Sin embargo, cualquiera que sea la situación que convoque el acto educativo, el so debe propender por el desarrollo humano y el empoderamiento del sc.

Los contenidos deben corresponder a las necesidades del sc y plantearse en términos que insinúen un mensaje positivo. En la experiencia se desarrollaron temas que desde el paradigma causa/efecto no tienen relación con la salud sexual, pero indudablemente influyen en ella, temas como la afectividad y el amor deben tratarse en la Eps sexual (22-24), con esto no se descarta la inclusión de situaciones como afrontamiento de conflictos amorosos para evitar conductas suicidas (25), pero con una orientación centrada en aumentar la capacidad de resiliencia, más que centrarse en factores de riesgo, formas y consecuencias del suicidio. Sin embargo, cuestiones como identidad, autoestima, autovaloración, derechos, toma de decisiones y estilos de vida son comunes a cualquier proceso de Eps (26), porque favorecen el empoderamiento individual y grupal que se busca con la Eps.

Las técnicas didácticas, se recomienda que sean coherentes con los demás elementos didácticos. El juego de roles, diálogo, debates, exposiciones en público, cine foro y los talleres vivenciales incentivan la reflexión y la participación de los sc (9, 27), lo cual ayuda a la potenciación del empoderamiento, porque ellos son protagonistas de su propio aprendizaje (9, 28, 29). Estas técnicas, que se ponen en práctica mediante actividades lúdicas, promueven el movimiento y el juego y estimulan los sentidos y con ellas se amenizan los encuentros (8, 27).

Redes sociales como Facebook y Twitter pueden ser herramientas complementarias en la Eps, pues en experiencias académicas han demostrado ser efectivas para el desarrollo de “capacidades cognitivas de alto nivel, tales como razonamiento, capacidad de síntesis, análisis y toma de decisiones” (30, p. 90), las cuales están en coherencia con la Eps.

Conclusiones

La Eps es un proceso de enseñanza planeado, sistemático y organizado de gran relevancia en la potenciación del empoderamiento y la promoción de actitudes y prácticas saludables, las cuales deben ser coherentes con el contexto social, cultural, institucional, político y epidemiológico del sc.

En la Eps intervienen los mismos elementos constitutivos de la didáctica de la enseñanza formal, solo que su naturaleza no formal modifica estos elementos: por ejemplo, en vez de aprendices/estudiantes, se tienen sujetos con conocimientos, necesidades, potencialidades, comportamientos y motivaciones producto de una historia sociocultural, que deben ser valorados por el so del aprendizaje, quien en la educación formal es el educador/enseñante/maestro.

En la Eps las intenciones de los sujetos pueden variar, por ello se deben dialogar, no obstante, el so siempre debe potenciar el desarrollo humano y el empoderamiento. En correspondencia con la intención, los contenidos deben partir de las necesidades del sc y ajustarse al 'territorio' social-cultural-político-histórico donde ocurre el acto educativo. A partir de las necesidades se listan los contenidos y se eligen las técnicas y actividades lúdicas que susciten la reflexión y expresión de percepciones y nuevos aprendizajes de sí mismos, del otro y del entorno.

Agradecimientos

A María Eugenia Hincapié Zapata, Mary Luz Méndez López y Wilder Sleyder Arrubla Serna por haber participado en el proceso de investigación y a las/los docentes participantes en el estudio.

Apoyo financiero

Financiado por la Universidad de Antioquia.

Referencias

(1) Organización Mundial de la Salud. Más sano, más justo, más seguro: la travesía de la salud mundial 2007-2017. Ginebra: OMS; 2017.

(2) Coronel J, Marzo N. La promoción de la salud: evolución y retos en América Latina. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 2018 ago. 15];21(7):926-32. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1592>

(3) Fortune K, Becerra F, Buss P, Galvão L, Contreras A, Murphy M *et al.* Health promotion and the agenda for sustainable development, WHO Region of the Americas. Policy & Practice [Internet]. 2018 [citado 2018 nov. 2];96(9):621-6. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.17.204404>

(4) Harting J, Peters D, Grêaux K, Van Assema P, Verweij S, Stronks K *et al.* Implementing multiple intervention strategies in Dutch public health-related policy networks. Health Promot Int [Internet]. 2017 [citado 2018 abr. 24];34(2):193-203. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/dax067>

(5) Herrera J. La relación escuela-comunidad: un análisis desde la teoría de sistemas a nueve experiencias de América Latina [Internet]. RIIEP 2017 [citado 2018 sep. 14];9(1):11-33. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2016.0001.01>

(6) Bay JL, Hipkins R, Siddiqi K, Huque R, Dixon R, Shirley D *et al.* School-based primary NCD risk reduction: education and public health perspectives. Health Promot Int [Internet]. 2017 [citado 2018 abr. 23];32(2):369-79. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/daw096>

(7) Peñaranda F, López J, Molina D. La educación para la salud en la salud pública: un análisis pedagógico. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2017 [citado 2018 jun. 23];22(1):123-33. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2017.22.1.10>

(8) Montes M, Fierro E, Flores M, Armendáriz AM. Educación y promoción de la salud de buenos hábitos alimentarios en preescolares. Una experiencia educativa. Rev Iberoam Educ Investi Enferm [Internet]. 2016 [citado 2015 ene. 23];6(2):47-53. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/202/educacion-y-promocion-de-la-salud-de-buenos-habitos-alimentarios-en-preescolares-una-experiencia-educativa/>

(9) Wiggins N, Pérez A. Using popular education with health promotion students in the USA. Health Promot Int [Internet]. 2017 [citado 2018 ago. 17];32(4):660-70. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/dav121>

(10) Medeiros R. O ensino de promoção e educação em saúde para sanitaristas. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018 [citado 2019 mar. 7];22(65):609-19. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622017.0003>

(11) Quesada A, Picado LI. Educación continua en promoción de la salud, desde una acción interinstitucional. Diálogos Rev Electrón Historia [Internet]. 2014 [citado 2018 abr. 19];15:125-43. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.15517/DRE.V15I3.16305>

(12) Díaz A, Quiroz R. Educación, instrucción y desarrollo. Medellín: Universidad de Antioquia; 2005.

(13) Zuliani L, Villegas M, Galindo L, Kambourova M. Visita domiciliaria familiar: estrategia didáctica para la formación integral del personal médico. Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv [Internet]. 2015 [citado 2018 abr. 20];13(2):851-63. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.11600/1692715X.13221280813>

- (14) Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Ley 115. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Febrero 8 de 1994.
- (15) Saavedra L, Saavedra S. La labor del profesorado desde la reflexión pedagógica. *Rev Colomb Educ* [Internet]. 2015 [citado 2019 may. 12];1(68):211-27. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.17227/01203916.68rce211.227>
- (16) Marroquín M, Valverde O. Las concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas del mejor profesorado de las universidades acreditadas en Colombia. *Folios* [Internet]. 2018 [citado 2019 feb. 19];49:19-40. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.17227/folios.49-9388>
- (17) Tapella E, Rodríguez P. Sistematización de experiencias: una metodología para evaluar intervenciones de desarrollo. *REPPP* [Internet]. 2014 [citado 2018 sep. 9];3:80-116. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.5944/reppp.3.2014.13361>
- (18) Melenge J, Orrego J. La red de educación y desarrollo humano: una reconstrucción colectiva desde la sistematización de experiencias. Paulo Freire. *Revista de Pedagogía Crítica* [Internet]. 2017 [citado 2019 mar. 19];17:41-67. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.25074/07195532.17.536>
- (19) Díaz L, Torrente C, Ramírez E. Perfil epidemiológico de la salud sexual y reproductiva de un grupo de adolescentes escolarizados: una perspectiva desde los derechos. Bello, Colombia. 2005-2008. *Medunab* [Internet]. 2011 [citado 2018 sep. 19];14(1):15-25. Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/1374>
- (20) Velásquez V, Barreto Y, López A. Empoderamiento de líderes comunitarias afrocolombianas desde la atención primaria de salud. *Av Enferm* [Internet]. 2017 [citado 2018 nov. 2];35(2):131-45. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v35n2.54986>
- (21) Herrera C. Prácticas amorosas en la escuela colombiana en la primera mitad del siglo XX: apuntes para una historia del amor femenino. *Peda Saberes* [Internet]. 2016 [citado 2018 oct. 1];44:47-62. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.17227/01212494.44pys47.62>
- (22) Silva K, Gonçalves A, Santos S, Machado M, Rebouças C, Silva V *et al.* Training of adolescent multipliers from the perspective of health promotion core competencies. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2018 may. 20];71(1):89-96. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0532>
- (23) Venegas M. El modelo actual de educación afectivo-sexual en España. El caso de Andalucía. *Rev Iberoam Educ* [Internet]. 2011 [citado 2015 ene. 29];55(3):1-10. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/1592>
- (24) Rodríguez A, Sanabria G, Contreras M, Perdomo B. Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. *RCSP* [Internet]. 2013 [citado 2019 may. 16];39(1):161-74. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n1/spu15113.pdf>
- (25) Espinosa V, Salinas JL, Santillán C. Incidencia del duelo en la ruptura amorosa en estudiantes universitarios en un centro de crisis, emergencias y atención al suicidio (CREAS). *JBHSI* [Internet]. 2017 [citado 2017 nov. 2];9:27-35. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2018.01.001>
- (26) Luces A, Tizón E, Porto M, Fernández C. La importancia de enfermería en la educación sexual plural durante los primeros años de la adolescencia: rompiendo estereotipos. *Ene* [Internet]. 2014 [citado 2018 sep. 29];8(2). Disponible en: <http://doi.org/10.4321/S1988-348X2014000200006>
- (27) Gómez C. Metodología didáctica en educación para la salud. *Matronas Prof* [Internet]. 2001 [citado 2018 oct. 20];2(5):4-9. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol2n5pag4-9.pdf>
- (28) Zaragoza E, Orozco L, Macías J, Núñez M, Gutiérrez R, Hernández D *et al.* Estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje: lúdica en el estudio de la nomenclatura química orgánica en alumnos de la Escuela Preparatoria Regional de Atotonilco. *Educ Química* [Internet]. 2016 [citado 2019 may. 16];27(1):43-51. Disponible en: DOI: <http://doi.org/10.1016/j.eq.2015.09.005>
- (29) Gómez M, Salazar M, Rodríguez E. Los talleres vivenciales con enfoque centrado en la persona, un espacio para el aprendizaje de competencias sociales. *Rev Interam Psicol Educ* [Internet]. 2014 [citado 2018 may. 15];16(1):175-90. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/802/80230114010/>
- (30) Rodríguez M, López A, Martín I. Percepciones de los estudiantes de ciencias de la educación sobre las redes sociales como metodología didáctica. *Pixel-Bit. Rev Medios Educ* [Internet]. 2017 [citado 2018 sep. 19];50:77-93. Disponible en: DOI: [10.12795/pixelbit.2016.i50.05](https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i50.05)

Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas

¿Realmente necesito vacunarme? Información y conocimiento de los adolescentes sobre las vacunas

Do I really need to be vaccinated? Information and adolescents' knowledge about vaccines

*Este estudo faz parte de uma pesquisa em interface com a extensão, desenvolvida no período de 2013-2015, que originou três artigos. Entre esses, o artigo "A vacinação e o saber do adolescente: educação em saúde e ações para a imunoprevenção" que está publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva.

Cómo citar: Viegas SMF, Pereira GP, Pimenta MA, Lanza MF, Oliveira PP, Oliveira VC. Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas. Av Enferm 2019; 37(2):217-226. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.76713>

1 Selma Maria da Fonseca Viegas

Universidade Federal de São João del-Rei (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0002-0287-4997
Correio eletrônico: selmaviegas@ufsj.edu.br

Contribuição: construção e execução do projeto, coleta e análise dos dados, discussão dos resultados e revisão da versão final do trabalho.

2 Paula Luciana Gonçalves Pereira

Universidade Federal de São João del-Rei (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0002-0565-1879
Correio eletrônico: paulalgpereira@gmail.com

Contribuição: coleta e análise dos dados, discussão dos resultados e revisão da versão final do trabalho.

3 Adriano Marçal Pimenta

Universidade Federal de Minas Gerais (Minas Gerais, Brasil).
ORCID: 0000-0001-7049-7575
Correio eletrônico: adrianompimenta@gmail.com
Contribuição: revisão da versão final do trabalho.

4 Fernanda Moura Lanza

Universidade Federal de São João del-Rei (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0001-8250-180X
Correio eletrônico: fernandalanza@ufsj.edu.br

Contribuição: análise dos dados, discussão dos resultados e revisão da versão final do trabalho.

5 Patrícia Peres de Oliveira

Universidade Federal de São João del-Rei (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0002-3025-5034
Correio eletrônico: pperesoliveira@ufsj.edu.br

Contribuição: coleta dos dados e revisão da versão final do trabalho.

6 Valéria Conceição de Oliveira

Universidade Federal de São João del-Rei (Divinópolis-MG, Brasil).
ORCID: 0000-0003-2606-9754
Correio eletrônico: valeriaoliveira@ufsj.edu.br

Contribuição: discussão dos resultados e revisão da versão final do trabalho.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.76713>

Recibido: 10/12/2018 Aprobado: 25/06/2019



Resumo

Objetivo: descrever o conhecimento dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas sobre vacinas, doenças imunopreveníveis e doenças transmissíveis.

Método: estudo epidemiológico transversal, descritivo, desenvolvido com 605 adolescentes de 22 escolas públicas de um município de grande porte do estado de Minas Gerais, Brasil.

Resultados: as fontes de informação mais citadas pelos adolescentes sobre infecções transmissíveis e formas de prevenção foram: escola (65,1 %), comunicação de massa (48,4 %) e pai e mãe (29,9 %). Sobre o conhecimento de infecções/doenças imunopreveníveis, 61,5 % dos adolescentes citaram a febre amarela (FA) e 5,6 % o papilomavírus humano (VPH). Além disso, 60,7 % relataram serem vacinados contra a paralisia infantil, 56 % contra a FA e 5 % contra o VPH. A cobertura vacinal média identificada na coleta de dados foi de 45,1 %, aumentando para 91 % após a vacinação. Considerando as respostas dos adolescentes sobre as vacinas presentes no cartão e com qual imunobiológico já tinham sido vacinados, a análise de Kappa evidenciou uma concordância substancial em relação à vacina contra FA e uma concordância moderada entre as demais vacinas.

Conclusão: evidenciou-se (des)informação dos adolescentes sobre vacinas, doenças transmissíveis e imunopreveníveis e baixa cobertura vacinal (41 %). A comunicação/informação em saúde foram efetivas na decisão dos adolescentes de se vacinarem, aumentando a cobertura vacinal (91 %).

Descritores: Vacinação; Saúde Pública; Comunicação em Saúde; Adolescente (fonte: DeCS, BIREME).

Resumen

Objetivo: describir el conocimiento que tienen los adolescentes de grado noveno de escuelas públicas sobre vacunas, enfermedades inmunoprevenibles y enfermedades transmisibles.

Método: estudio epidemiológico transversal, descriptivo, desarrollado con 605 adolescentes de 22 escuelas públicas de un municipio de gran porte del estado de Minas Gerais, Brasil.

Resultados: las fuentes de información más citadas por los adolescentes sobre infecciones transmisibles y formas de prevención fueron: escuela (65,1 %), comunicación de masas (48,4 %) y padre y madre (29,9 %). Sobre el conocimiento de infecciones/enfermedades inmunoprevenibles, el 61,5 % de los adolescentes refirió la fiebre amarilla (FA) y el 5,6 % el virus del papiloma humano (VPH). Además, el 60,7 % reportó ser vacunado contra la parálisis infantil, el 56 % contra la FA y el 5 % contra el VPH. La cobertura vacunal media identificada en la recolección de datos fue del 45,1 %, aumentando al 91 % después de la vacunación. Considerando las respuestas de los adolescentes sobre las vacunas presentes en el carné de vacunación y con cuál inmunobiológico ya se habían vacunado, el análisis de Kappa evidenció una concordancia sustancial en relación con la vacuna contra la FA y una concordancia moderada entre las demás vacunas.

Conclusión: se evidenció (des)información de los adolescentes sobre vacunas, enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles y baja cobertura de vacunación (41 %). La comunicación/información en salud fueron efectivas en la decisión de los adolescentes de vacunarse, aumentando la cobertura vacunal (91 %).

Descriptores: Vacunación; Salud Pública; Comunicación en Salud; Adolescente (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to describe the knowledge adolescents of ninth grade of public schools have about vaccines, vaccine-preventable diseases and transmissible diseases.

Method: epidemiological cross-sectional and descriptive study, developed with 605 adolescents of 22 public schools in a municipality of large size of the State of Minas Gerais, Brazil.

Results: the sources of information most cited by adolescents about transmissible infections and forms of prevention were: school (65.1 %), mass communication (48.4 %), and father and mother (29.9 %). Regarding knowledge of vaccine-preventable diseases/infections, 61.5 % of the adolescents referred the yellow fever (YF), and 5.6 % referred human papillomavirus (HPV). In addition, 60.7 % reported to have been vaccinated against infantile paralysis, 56 % against the YF and 5 % against HPV. Average immunization coverage identified in data collection was 45.1 %, rising to 91 % after the vaccination. Considering the answers of adolescents about vaccines existing in the card and those which had already been applied, Kappa analysis showed a substantial match in relation to the YF vaccine, and moderate match among all other vaccines.

Conclusion: it was evident disinformation of adolescents about immunization, transmissible diseases and vaccine-preventable diseases, and low coverage of vaccination (41%). Communication/information in health were effective in the decision of adolescents about being vaccinated, increasing immunization coverage (91%).

Descriptors: Vaccination; Public Health; Health Communication; Adolescent (source: DeCS, BIREME).

Introdução

Os adolescentes desempenham um papel importante ao tomar decisões relacionadas à sua saúde. Decidir entre receber ou não uma vacina pode parecer fácil, mas nem sempre é; a decisão pode ser influenciada por diversos fatores como a comunicação de profissionais de saúde ou de outras pessoas e a comunicação de massa por meio da internet, estações de televisão, rádio e jornais. Assim, a disseminação de informações e a comunicação em saúde podem influenciar nos comportamentos de pais e adolescentes, até no momento de se vacinar (1).

A vacinação em massa, iniciada no século XX, "consentiu em erradicar ou reduzir drasticamente o ônus de doenças como a varíola e a poliomielite. Esses efeitos positivos das campanhas de vacinação apagaram a memória das consequências trágicas das doenças generalizadas do passado, levando as pessoas a subestimar a gravidade dos danos que as vacinas impedem. Nos últimos anos, uma mistura complexa de fatores contextuais promoveu uma amplificação dessa situação paradoxal, a hesitação vacinal" (2, p. 157). "Porém, é de responsabilidade dos pais o dever de proteção dos seus filhos. A ética de responsabilidade deve fortalecer a lógica da aceitação de ser vacinado, servindo de apoio na passagem da vacinação compulsória para o livre arbítrio" (2, p. 159).

É notória a importância das vacinas na proteção à saúde (3). No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) disponibiliza imunobiológicos para toda a população, desde a sua concepção, imunizando as gestantes, do nascimento até a senescência, com calendário vacinal específico para cada faixa etária. O PNI considera como adolescente o indivíduo entre 10 e 19 anos e recomenda para essa faixa etária a vacina contra hepatite B, febre amarela, dT (difteria e tétano), tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), meningocócica C e papilomavírus humano (VPH), levando em consideração seu histórico vacinal (4).

Mesmo estando as vacinas disponibilizadas na rede pública brasileira, muitos adolescentes apresentam o cartão de vacinação em atraso, seja por esquecimento, falta de orientação ou por considerar a vacina desnecessária (5).

Outros estudos apontam que muitos indivíduos deixam de se vacinarem pelos mais diferentes

fatores: esquecimento, falta de tempo, longas filas nos centros de saúde, devido a eventos adversos, pela cultura e falta de conhecimento, influência de amigos, a mídia ou até por experiências já vivenciadas. A hesitação em não receber as vacinas deve ser sempre ponderada no contexto histórico, político e sociocultural onde ocorre a vacinação. Reforça-se a influência da comunicação efetiva e a informação correta sobre a relevância de vacinar (6, 7) por parte dos profissionais da atenção primária à saúde (APS), por serem fonte de informação confiável para a população, como também a captação de esquemas incompletos de vacinas e sua devida atualização, reduzindo as oportunidades perdidas de vacinação e, consequentemente, o aumento da cobertura vacinal (8).

O diálogo informativo entre a população e a equipe de saúde promove o fortalecimento do vínculo e do acesso da comunidade aos serviços, contribui para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e a prevenção de riscos e agravos e pode, também, colaborar com a construção de práticas educativas (9, 10).

No entanto, um estudo realizado na Geórgia, Estados Unidos, evidenciou que "simplesmente ser exposto a informações não é suficiente para influenciar as decisões dos pais sobre a vacinação. Mas, é provável que o conteúdo das mensagens e/ou a avaliação do valor de uma fonte influencie atitudes de maneiras significativas que possam afetar a probabilidade de vacinação" (1, p. 1643).

A equipe de enfermagem responsável pela sala de vacinação deve oferecer informações adequadas sobre vacinação, atenção especial e vacina segura; acolher as pessoas e propiciar informação quanto à vacina administrada os cuidados e possíveis eventos adversos, e o aprazamento da data de retorno à sala de vacinação (11).

Ao considerar que a escola se caracteriza pelo espaço de produção de conhecimento e disseminação de saberes entre adolescentes e demais faixas etárias, questiona-se: qual o conhecimento dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas sobre vacinas, as doenças transmissíveis e as imunopreveníveis? Este estudo apresenta como hipótese que o conhecimento dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas sobre vacinas, as doenças transmissíveis e as imunopreveníveis é incipiente.

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento de adolescentes do 9º ano do ensino fundamen-

tal de escolas públicas sobre vacinas, as doenças transmissíveis e as imunopreveníveis.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento transversal, descritivo, em interface com a extensão. O plano amostral buscou atingir representatividade da população de 2283 escolares matriculados no 9º ano do ensino fundamental do município. Utilizou-se a amostragem por conglomerados, ou seja, foram sorteadas, inicialmente, as escolas e em seguida os alunos dessa escola, totalizando 605 adolescentes participantes do estudo. A distribuição das escolas amostradas foi proporcional ao número de escolas municipais e estaduais do município cenário de estudo, obedecendo-se a sua representação pelas regiões educacionais do município: central, nordeste, noroeste, sudeste, sudoeste e oeste.

A amostra foi de 605 adolescentes de 22 escolas públicas de um município de grande porte de Minas Gerais, Brasil. Como critério de inclusão adotou-se o adolescente estar matriculado no 9º ano do ensino fundamental e como de exclusão, não estar presente no dia da coleta de dados. A escolha de adolescentes como participantes da pesquisa foi decorrente do interesse de se trabalhar com o grupo etário considerado iniciante na vida sexual, com possíveis demandas no campo sexual e reprodutivo e mais vulnerável a infecções por doenças transmissíveis e imunopreveníveis.

Para a coleta de dados, foi utilizado um roteiro de entrevista estruturado, previamente testado. Ele foi autoaplicado, mas com a presença dos pesquisadores, contendo questões relativas a aspectos socioeconômicos e demográficos, conhecimento de hepatite B e formas de prevenção, sobre doenças transmissíveis, infecções sexualmente transmissíveis (IST), doenças imunopreveníveis e vacinas:

1. *Indique nas opções abaixo, em qual delas você mais obteve informações ou orientações sobre doenças transmissíveis e prevenção dessas doenças.*
2. *Qual ou quais das infecções e doenças listadas você considera que podem ser transmitidas pelo contato sexual?*
3. *Qual ou quais das formas listadas você considera uma possível forma de transmissão da hepatite B?*
4. *Qual ou quais das infecções e doenças listadas abaixo fazem parte do seu cartão de vacinação?*

5. *Para qual ou quais das infecções ou doenças listadas você já foi vacinado?*
6. *Você considera importante tomar vacina conforme o calendário vacinal?*
7. *Você tem medo de injeção?*
8. *Você já teve reação a alguma vacina? Se sim, qual a reação ou quais as reações?*

Obedeceu-se às seguintes etapas para a coleta dos dados: definição das escolas e turmas; sorteio dos alunos e a data e horário dos encontros para coleta de dados; avaliação do cartão de vacinação de cada adolescente/criança/funcionário com classificação de vacina em dia ou em atraso, segundo o calendário básico para a faixa etária; levantamento dos alunos e funcionários com vacina em atraso; agendamento da ação educativa sobre vacinação e doenças imunopreveníveis; envio de bilhete ao responsável pela criança/adolescente para autorização da vacinação no ambiente escolar; vacinação em ambiente escolar; quando não foi autorizado a vacinação do adolescente/criança pelo responsável, outro bilhete foi enviado especificando as vacinas em atraso e orientando a procurar a APS de sua referência para regularizar a situação vacinal.

O *software* Epinfo™ 7.2 foi utilizado para a tabulação dos dados sendo a análise dos dados conduzida com o *software* Statistical Package for Social Science, versão 23.0 e calculado as médias, medianas, frequências absolutas e relativas, desvios-padrão das variáveis.

O teste de Kappa de Cohen foi utilizado para avaliar o nível de concordância e neste estudo consideraram as respostas de duas questões presentes no questionário respondido pelos adolescentes participantes deste estudo: 1. *Quais doenças imunopreveníveis fazem parte do seu cartão de vacinação?* 2. *Quais vacinas você já recebeu?* Essa análise é interpretada através de valores, sendo que resultados ≤ 0 indicam nenhuma concordância, 0 a 0,20 como ligeira concordância, 0,21 a 0,40 como uma concordância considerável, 0,41 a 0,60 como moderada, 0,61 a 0,80 como substancial e 0,81 a 1,00 como uma excelente concordância (12). Para todas as análises, estabeleceu-se o nível de significância estatístico de 5 %.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro Oeste, segundo o Parecer de Nº 300.647. Atendendo à Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, foram cumpridos os princípios éticos de não maleficên-

cia, beneficência, justiça, equidade e autonomia dos participantes. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos diretores das instituições educacionais e pelos responsáveis legais dos adolescentes. Também, foi solicitado o Termo de Assentimento ao adolescente.

Resultados

A amostra foi composta por 605 escolares adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de 22 instituições escolares públicas, entre 13 e 18 anos, com uma média de idade de 14,35 anos (DP = 8,52). Dos 475 alunos do 9º ano que apresentaram cartão de vacinação na coleta de dados da pesquisa, observou-se uma cobertura vacinal de apenas 45,1 % para todas as vacinas do calendário nacional do adolescente. A Tabela 1 aborda o perfil dos participantes da pesquisa e a análise de variáveis relacionadas à imunização. Nas questões referentes ao local de vacinação e da obtenção de informações sobre IST e formas de prevenção, os adolescentes puderam assinalar mais de uma alternativa.

Referente ao local “outro” de escolha para vacinação, 13 entrevistados afirmaram já ter recebido vacina em locais como no batalhão da polícia militar, em casa, na escola, em hospitais e no emprego do pai. A Tabela 2 apresenta o conhecimento dos adolescentes sobre as doenças transmissíveis, as doenças imunopreveníveis inseridas no cartão de vacinação e as doenças imunopreveníveis que os adolescentes afirmaram serem vacinados.

Os 605 adolescentes afirmaram já ter recebido informações ou orientações sobre dengue. Destes, 92 (15,2 %) assinalaram a existência de uma vacina contra essa doença e 87 (14,4 %) responderam já terem sido vacinados contra a dengue, mas a mesma não se encontra disponível na rede pública do estado de Minas Gerais. Afirmaram existir vacina contra infecções ainda não imunopreveníveis: HIV 14 (2,31 %), sífilis 11 (1,8 %), herpes simples 5 (0,8 %), gonorréia 4 (0,7 %) e para candidíase 2 (0,3 %).

A Tabela 3 expõe a análise de concordância entre as respostas dos adolescentes nas questões que abordavam “qual imunobiológico faz parte do cartão de vacinação” e “com qual deles já foram vacinados”.

Tabela 1. Perfil dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de 22 escolas públicas e variáveis relacionadas à imunização, município de Minas Gerais, 2015

Variáveis	N	%	IC 95 %
Sexo			
Feminino	363	60	56,0 - 63,9
Masculino	242	40	36,1 - 44,0
Idade			
13 anos	27	4,5	3,0 - 6,5
14 a 15 anos	538	88,9	86,1 - 91,3
> 15 anos a 18 anos	40	6,6	4,8 - 9,0
Escolaridade do chefe da família			
Analfabeto	11	1,8	1,0 - 2,8
Primário completo	104	17,2	14,7 - 19,5
Ginásio completo	89	14,7	12,1 - 17,1
Colegial completo	148	24,5	21,3 - 27,9
Superior completo	92	15,2	12,6 - 18,3
Não sei	161	26,6	22,5 - 28,9
Onde obteve informação sobre infecções transmissíveis e formas de prevenção			
Amigos	97	16	13,6 - 18,5
Centro de saúde	57	9,4	7,3 - 11,9
Escola	394	65,1	61,3 - 69,4
Internet	105	17,3	14,5 - 20,2
Pai ou mãe	181	29,9	26,6 - 33,2
Revista	27	4,5	3,1 - 5,8
Televisão	161	26,6	23,2 - 33,2
Possui cartão de vacinação			
Sim	535	88,4	85,5 - 90,8
Não	59	9,8	7,6 - 12,5
Não responderam	11	1,8	1,0 - 3,3
Local de vacinação			
Centro de saúde próximo de sua casa	424	70,1	66,2 - 73,7
Centro de saúde de outro bairro	90	14,9	12,2 - 18
Clínicas particulares	56	9,3	7,1 - 11,9
Apenas em campanhas de vacinação	26	4,3	2,9 - 6,3
Outro	13	2,1	1,2 - 3,7
Não responderam	37	6,1	4,4 - 8,4
Considera importante tomar vacinas			
Sim	595	98,3	96,9 - 99,2
Não	8	1,3	0,6 - 2,7
Não responderam	2	0,4	0,1 - 1,3
Medo de injeção			
Sim	251	41,5	37,5 - 45,5
Não	348	57,5	53,5 - 61,5
Não responderam	6	1	0,4 - 2,3
Reação a alguma vacina			
Sim	76	12,60	10,1 - 15,5
Não	524	86,60	83,6 - 89,2
Não responderam	5	0,80	0,3 - 2,0

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 2. Doenças transmissíveis sobre as quais os adolescentes do 9º ano do ensino fundamental receberam informação, doenças imunopreveníveis que os adolescentes afirmaram estar no cartão de vacinação e já estarem vacinados. Município de Minas Gerais, Brasil, 2015

Variáveis	N	%	IC 95 %
Doenças transmissíveis sobre as quais os adolescentes receberam informação/orientação			
Sífilis	226	37,4	33,2 - 41,0
Dengue	524	86,6	84,1 - 89,4
Sarampo	261	43,1	39,3 - 47,1
Uretrites	19	3,1	2,0 - 4,3
Tuberculose	259	42,8	38,5 - 46,9
Tétano	320	52,9	48,8 - 57,0
HIV-Aids	526	86,9	84,3 - 89,6
Caxumba	259	42,8	38,9 - 46,8
Hepatite B	294	48,6	44,5 - 52,7
Candidíase	89	14,7	11,7 - 17,4
Gonorréia	256	42,3	38,5 - 46,0
Tricomoníase	61	10,1	8,1 - 12,1
Herpes simples	202	33,4	29,6 - 36,9
VPH ou condiloma	210	34,7	31,1 - 38,5
Não souberam responder	33	5,5	3,8 - 7,1

Doenças imunopreveníveis que os adolescentes afirmaram estar presentes no cartão de vacinação

Caxumba	63	10,4	8,70 - 13,90
Febre amarela	339	56	57,50 - 65,40
Hepatite B	167	27,6	32,4 - 40,20
VPH ou condiloma	30	5	4,0 - 7,80
Meningite	117	19,3	17,90 - 24,50
Paralisia infantil	367	60,7	50,60 - 58,70
Rubéola	91	15	18,60 - 25,40
Sarampo	173	28,6	30,60 - 38,30
Tétano	206	34	40,60 - 48,70
Tuberculose	81	13,4	9,80 - 15,20
Doenças não imunopreveníveis	131	21,7	18,50 - 25,20
Não souberam responder	177	29,3	25,70 - 33,10

Doenças imunopreveníveis que os adolescentes afirmaram já estarem vacinados

Caxumba	63	10,4	8,70 - 13,90
Febre amarela	339	56	57,50 - 65,40
Hepatite B	167	27,6	32,4 - 40,20
VPH ou condiloma	30	5	4,0 - 7,80
Meningite	117	19,3	17,90 - 24,50
Paralisia infantil	367	60,7	50,60 - 58,70
Rubéola	91	15	18,60 - 25,40
Sarampo	173	28,6	30,60 - 38,30
Tétano	206	34	40,60 - 48,70
Tuberculose	81	13,4	9,80 - 15,20
Doenças não imunopreveníveis	131	21,6	18,50 - 25,20
Não souberam responder	166	27,4	25,70 - 33,10

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3. Concordância das respostas dos adolescentes sobre vacinas presentes no cartão e com qual imunobiológico já foram vacinados. Município de Minas Gerais, Brasil, 2015

Questões	População (n)	Proporção de concordância	Medida de concordância (Kappa)	Intensidade (Kappa)
Informações sobre caxumba	605	Questão 1- Questão 2	0,456	Acordo moderado
Informações sobre febre amarela		Questão 1- Questão 2	0,644	Acordo substancial
Informações sobre hepatite B		Questão 1- Questão 2	0,595	Acordo moderado
Informações sobre VPH ou condiloma		Questão 1- Questão 2	0,514	Acordo moderado
Informações sobre meningite		Questão 1- Questão 2	0,571	Acordo moderado
Informações sobre rubéola		Questão 1- Questão 2	0,587	Acordo moderado

Legenda: Questão 1-: vacina presente no cartão. Questão 2: adolescente afirma ter recebido vacina contra a doença.

Fonte: dados da pesquisa.

Discussão

Apesar de 88,4 % dos adolescentes afirmarem possuir o cartão de vacinação, muitos não o expuseram no ato da vacinação e, mesmo indicando a importância de tomar todas as vacinas, apresentaram vacinas em atraso. Coberturas vacinais baixas ou mesmo próximas às metas estabelecidas são insuficientes para erradicar ou controlar doenças imunopreveníveis, predispondo episódios de surtos. Cabe ao enfermeiro e a equipe de enfermagem identificar os possíveis determinantes para o não alcance dessas metas e estabelecer estratégias de vacinação (13) como a vacinação em ambiente escolar.

Algumas doenças não imunopreveníveis foram mencionadas pelos adolescentes deste estudo como integrantes do cartão de vacinação e outros mencionaram já terem recebido uma vacina contra essas doenças. Este resultado indica a necessidade da informação correta e comunicação em saúde sobre doenças transmissíveis e minimização de riscos em vista à proteção da saúde individual e coletiva.

Em relação às respostas dos adolescentes sobre as vacinas presentes no cartão e com qual imunobiológico já foram vacinados, a análise de Kappa evidenciou uma concordância substancial em relação à vacina contra FA e uma concordância mode-

rada entre as demais vacinas, indicadas pelo PNI conforme calendário básico do adolescente.

As campanhas de saúde pública visam encorajar e convencer o público-alvo e/ou seus responsáveis da necessidade da mudança de comportamentos como fim de promover a saúde (14). Portanto, faz-se necessário testar cuidadosamente mensagens de informação/comunicação em campanhas de vacinação antes de torná-las públicas a fim de disseminar o máximo de informações corretas e necessárias sobre o tema (15). Os profissionais de enfermagem envolvidos na vacinação carecem saber como essas mensagens são recebidas e se essa informação ou o modo de comunicação têm influência na intenção de vacinar. Devem considerar como as crenças e valores das pessoas medeiam seu processamento de informações e sua confiança na fonte da informação (16, 17).

Um estudo realizado na província de Granada, Espanha, identificou que mães e pais manifestaram um sistema de crenças de saúde diferente do paradigma biomédico. Do ponto de vista ético, justificam sua posição com base no direito à autonomia e responsabilidade por suas decisões e alegaram motivos específicos, como dúvidas frente à administração de várias vacinas simultaneamente em idade precoce, de forma sistemática e sem individualizar cada caso por temerem efeitos adversos e não entenderem as variações do cronograma de vacinação. Os discursos de vacinação hesitante respondem ao conflito individual versus o coletivo: os pais defendem seu direito de criar seus filhos sem qualquer interferência do Estado e concentram sua responsabilidade no bem-estar individual de seus filhos e filhas, independentemente das consequências que suas ações possam ter sobre o coletivo (18).

Os resultados apontam, neste estudo, que a escola foi considerada pelo adolescente como o principal local de obtenção de informações sobre doenças transmissíveis e suas formas de prevenção. Os educadores não reconhecem como uma de suas atribuições e responsabilidades a ampliação do acesso dos adolescentes à informação, por exercerem importante função na promoção da saúde dos escolares (19).

Um estudo sobre IST/Aids com adolescentes entre 13 e 16 anos, usando como tecnologia uma web rádio, indica a necessidade do compartilhamento de informações na escola sobre o tema, a escuta e o estabelecimento de vínculo entre profissionais da saúde/educação e adolescentes (20).

Outro estudo ressaltou a escola como um lugar privilegiado para a promoção e a educação em saúde e a prevenção de riscos e agravos, como a vacinação, por ser um espaço de aprendizagem e por poder influenciar o comportamento dos adolescentes (21). Diminuir a distância física entre os serviços de saúde e os indivíduos pode ser uma estratégia eficaz na obtenção de maior adesão às práticas preventivas (22) e, assim, o ambiente escolar se torna um local ideal para a promoção dessas práticas.

Os familiares também se tornam importantes disseminadores de informações aos adolescentes (23). Os progenitores foram a segunda fonte de informação mais citada neste estudo.

A mídia (internet, revista e televisão) foi uma fonte de informação sobre doenças transmissíveis e vacinação, sobrepondo-se às unidades de saúde. No meio digital, as informações a respeito de vacinas são, muitas vezes, distorcidas e há uma disseminação rápida de informações erradas na internet (24).

Devido à facilidade de divulgação de informações e opiniões na internet para um público amplo, é primordial a atualização dos profissionais da saúde e da enfermagem para dissipar os mitos divulgados, pois esses pontos de vista errôneos podem ser empecilhos na decisão de se vacinar (25).

Outro fator primordial para a decisão dos adolescentes de se vacinarem ou não é o vínculo com os profissionais de saúde. Essa faixa etária apresenta dificuldade de acesso aos serviços de saúde por diversos motivos, como a demora no atendimento e na marcação de consultas, a escassa adequação dos serviços às necessidades e linguagens dos adolescentes (26). Profissionais de enfermagem mais acessíveis, que compartilhem a mesma linguagem dos adolescentes, podem obter mais sucesso na hora de vacinar esse público.

Cabe à equipe de saúde planejar e executar intervenções que visem à integração e troca de experiências/informação/conhecimento, considerando o contexto cultural, social e familiar vivenciados pelos adolescentes para a promoção da saúde e a prevenção de riscos e agravos (27), assim como intervenções direcionadas ao treinamento e aperfeiçoamento da comunicação interpessoal dos profissionais de saúde, não só em campanhas de vacinação, mas também no contexto da imunização de rotina (28). Essas intervenções podem impactar na aceitação da vacina e, conseqüente, no aumento das coberturas vacinais.

Apesar da facilidade em obter múltiplas informações, muitos adolescentes possuem déficit de conhecimento sobre cuidados com a saúde, falta de comunicação adequada com os pais, além das informações recebidas e/ou acessadas na internet de maneira distorcida, impactando nas suas atitudes (29). Compete à equipe de saúde e é papel da Enfermagem (profissional responsável pela sala de vacina) investir em prevenção de riscos e agravos por meio de ações educativas em saúde. Ressalta-se a importância e a necessidade da divulgação das ações de imunizações em parceria com os diversos segmentos sociais (30). Entre adolescentes, informação e comunicação eficaz sobre a necessidade de imunização tornam-se relevantes em virtude do caráter preventivo.

O medo de injeção observado nos resultados deste estudo, mais comum entre as mulheres, foi corroborado nas ações para a imunoprevenção. Os adolescentes apresentaram-se ansiosos, nervosos e, às vezes, indecisos frente à vacinação, questionando-se: "Preciso mesmo tomar vacina?".

A reação de dor à picada da agulha pode levar a alterações fisiológicas (como o desmaio ou hipotensão), sendo um evento de ordem emocional ou psicológica e não um evento adverso da vacina. O medo da injeção deve ser avaliado e trabalhado, pois pode afastar parte do público-alvo da sala de vacina (31). Um estudo feito no sul do Brasil elencou o medo como antecessor que impossibilita as pessoas de se decidirem por ir a uma unidade de saúde, e o medo de injeção como motivo de recusa dos adolescentes para se vacinarem (32). O desconhecimento dos riscos das doenças e o medo da agulha colaboram para a vacinação ainda não ser amplamente difundida. É necessário despertar a importância preventiva da vacinação, principalmente por meio de uma comunicação efetiva entre usuário e profissional.

Esta investigação em interface com a extensão ao desenvolver ação educativa e de vacinação, frente à prevenção de doenças transmissíveis e imunopreveníveis, apresentou impacto sobre uma realidade conhecida e analisada e contribuiu para a mudança desta realidade e a produção de conhecimento.

Este estudo apresenta como limitação o viés de aferição, pois o roteiro estruturado da entrevista utilizado na coleta de dados foi autorrespondido pelo adolescente.

Conclusão

Ao analisar o conhecimento dos adolescentes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas sobre vacinas, doenças transmissíveis e imunopreveníveis, este estudo evidenciou a desinformação dos adolescentes. Os adolescentes apresentaram o questionamento "preciso mesmo tomar vacina?" pela indecisão frente à vacinação, à ansiedade, além dos resultados identificarem uma baixa cobertura vacinal. Como se trata de um estudo em interface com a extensão, observou-se que a comunicação e a informação em saúde podem ser efetivas na decisão dos adolescentes para se vacinarem e, assim, aumentar a cobertura vacinal, contribuindo com ações preventivas e construção social de práticas saudáveis de vidas, individual e coletivamente.

Os resultados encontrados indicam contribuições para a área da Saúde e da Enfermagem ao apresentarem que a informação e a comunicação efetivas sobre doenças imunopreveníveis podem favorecer decisões seguras para a vacinação e modificar uma realidade com baixas coberturas vacinais.

Apoio financeiro

Estudo financiado pelo Edital 002/2013/PROPE/FAPEMIG do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFSJ, com bolsa da Fundação do Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Brasil.

Referências

- (1) Gargano LM, Underwood NL, Vendas JM, Katherine SEIB, Morfaw C, Murray D *et al.* Influence of sources of information about influenza vaccine on parental attitudes and adolescent vaccine receipt. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2015 [citado 2017 jun. 10];11(7):1641-7. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1080/21645515.2015.1038445>
- (2) Di Pietro ML, Poscia A, Teleman AA, Maged D, Ricciardi W. Vaccine hesitancy: parental, professional and public responsibility. *Ann Ist Super Sanità* [Internet]. 2017 [citado 2017 mai. 15];53(2):157-62. Disponível em: DOI: http://doi.org/10.4415/ANN_17_02_13
- (3) World Health Organization. Report of the sage working group on vaccine hesitancy. 2014. Disponível em: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf

- (4) Brasil. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação. 2018. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Vacina%C3%A7%C3%A3o/Calendario%20Nacional%20de%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%202018.pdf>
- (5) Francisco PMSB, Donalisio MR, Gabriel FJO, Barros MBA. Hepatitis B vaccination in adolescents living in Campinas, São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2015 [citado 2017 fev. 16];18(3):552-67. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-54972015000300003>
- (6) García DA, González MV, Trumbo SP, Pedreira MC, Alcántara PV, Holliday MCD. Understanding the main barriers to immunization in Colombia to better tailor communication strategies. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 [citado 2017 fev. 16];14:1-14. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-669>
- (7) Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy: an overview. *Human Vacc & Immuno* [Internet]. 2013 [citado 2017 jun. 10];9(8):1763-73. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.4161/hv.24657>
- (8) Assad SGB, Corvino MPF, Santos SCP, Cortez EA, Souza FL. Educação permanente em saúde e atividades de vacinação: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE Online* [Internet]. 2017 [citado 2017 jun. 10];11(1):410-21. Disponível em: DOI: [10.5205/reuol.7995-69931-4-SM.1101sup201721](https://doi.org/10.5205/reuol.7995-69931-4-SM.1101sup201721)
- (9) Heidemann ITSB, Wosny AM, Boehs AE. Promoção da saúde na atenção básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [citado 2015 abr. 27];19(8):3553-9. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.11342013>
- (10) Ramos FP, Santos LAS, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 [citado 2017 abr. 27];29(11):2147-61. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00170112>
- (11) Duarte DC, Oliveira VC, Guimarães EAA, Viegas SMF. Acesso à vacinação na atenção primária na voz do usuário: sentidos e sentimentos frente ao atendimento. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2019 [citado 2019 mai. 15];23(1):e20180250. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0250>
- (12) McHugh ML. Interrater reliability: the Kappa statistic. *Biochemia Med* [Internet]. 2012 [citado 2017 jun. 10];22(3):276-82. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23092060>
- (13) Nora TTD, Paz AA, Linch GFC, Pelegrini AHW, Wachter MZD. Situação da cobertura vacinal de imunobiológicos no período de 2009-2014. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2016 [citado 2017 fev. 16];6(4):482-93. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5902/2179769221605>
- (14) Silva EC, Mazzon JA. Plano de marketing social para a promoção da saúde: desenvolvimento de políticas de saúde pública orientada ao "cliente". *Rev Bras Marketing* [Internet]. 2016 [citado 2018 nov. 20];15(2):164-76. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5585/remark.v15i2.2907>
- (15) Nyhan B, Reifler J, Richey S, Freed GL. Effective messages in vaccine promotion: a randomized trial. *Pediatrics* [Internet]. 2014 [citado 2018 nov. 20];133(4):835-42. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1542/peds.2013-2365>
- (16) Ames MR, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 [citado 2017 jun. 10];7(2):1-140. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1002/14651858.CD011787.pub2>
- (17) Kestenbaum MD, Feemster KA. Identifying and addressing vaccine hesitancy. *Pediatr Ann* [Internet]. 2015 [citado 2018 jun. 11];44(4):71-5. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.3928/00904481-20150410-07>
- (18) Piqueras MC, Cortázar ARG, Carmona JH, Bernáldez JP. Reticencia vacunal: análisis del discurso de madres y padres con rechazo total o parcial a las vacunas. *Gaceta Sanit* [Internet]. 2019 [citado 2019 mai. 15];33(1):53-9. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.004>
- (19) Gondim PS, Souto NF, Moreira CB, Cruz MEC, Caetano FHP, Montesuma FG. Accessibility of adolescents to sources of information on sexual and reproductive health. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum* [Internet]. 2015 [citado 2018 mar. 11];25(1):50-3. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/JHGD.96767>
- (20) Torres RAM, Silva MAM, Bezerra AEM, Abreu LDP, Mendonça GMM. Comunicação em saúde: uso de uma web rádio com escolares. *J Health Inform* [Internet]. 2015 [citado 2018 dez. 2];7(2):58-61. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/325/233>
- (21) Melo MCP, Santos MM, Mendes RN, Sales JRP, Silva RM. Percepção de adolescentes sobre imunização em uma escola pública de Petrolina-PE. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2018 mar. 17];17(2):374-80. Disponível em: DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20130028>
- (22) Beshears J, Choi J, Laibson DI, Madrian BC, Reynolds GI. Vaccination rates are associated with functional proximity but not base proximity of vaccination clinics. *Med Care* [Internet]. 2016 [citado 2017 jun. 10];54(6):578-83. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000523>
- (23) Sasaki RSA, Leles CR, Malta DC, Sardinha LMV, Matias MC. Prevalência de relação sexual e fatores associados em adolescentes escolares de Goiânia, Goiás, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2015 [citado 2018 fev. 16];20(1):95-104. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014201.06332014>
- (24) Siddiqui M, Salmon DA, Omer SA. Epidemiology of vaccine hesitancy in the United States. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2013 [citado 2018 fev. 16];9(12):2643-8. Disponível em: DOI: [10.4161/hv.27243](https://doi.org/10.4161/hv.27243)

(25) Meleo-Erwin Z, Basch C, MacLean SA, Scheibner C, Cadorette V. "To each his own": discussions of vaccine decision-making in top parenting blogs. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2017 [citado 2018 fev. 2];13(8):1895-901. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1080/21645515.2017.1321182>

(26) Vinagre MG, Barros L. Os olhares de um grupo de adolescentes sobre os profissionais e os serviços de saúde. *Atas - Investigação Qualitativa em Saúde* [Internet]. 2017 [citado 2017 mar. 17];2:372-81. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1228>

(27) Luna IT, Costa AGM, Costa MS, Alves MDS, Vieira NFC, Pinheiro PNC. Conhecimento e prevenção das doenças sexualmente transmissíveis entre os adolescentes em situação de rua. *Cienc Cuid Saúde* [Internet]. 2013 [citado 2018 fev. 18];12(2):346-55. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v12i2.18693>

(28) Oku A, Oyo-Ita A, Glenton C, Fretheim A, Ames H, Muloliwa A *et al.* Communication strategies to promote the uptake of childhood vaccination in Nigeria: a systematic map. *Glob Health Action* [Internet]. 2016 [citado 2018 fev. 16];9(10):1-24. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.3402/gha.v9.30337>

(29) Sak G, Diviani N, Allam A, Schulz PJ. Comparing the quality of pro-and anti-vaccination online information: a content analysis of vaccination-related web pages. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 [citado 2018 jun. 16];15:16-38. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1186/s12889-016-2722-9>

(30) Siqueira LG, Martins AMEBL, Versiani CMC, Almeida LAV, Oliveira CS, Nascimento JE *et al.* Avaliação da organização e funcionamento das salas de vacina na atenção primária à saúde em Montes Claros, Minas Gerais, 2015. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2017 [citado 2018 fev. 2];26(3):557-68. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300013>

(31) Roitman B. HPV: uma nova vacina na rede pública. *Bol Cient Pediatr* [Internet]. 2015 [citado 2018 fev. 2];4(1):3-4. Disponível em: http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/150915221127bcped_v4_n1_a2.pdf

(32) Zaninia NV, Pradoa BS, Hendgesa RC, Santos CA, Callegarib FVR, Bernucia MP. Motivos para recusa da vacina contra o papilomavírus humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. *Rev Bras Med Fam Comunidade* [Internet]. 2017 [citado 2018 fev. 17];12(39):1-13. Disponível em: DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1253](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1253)

Modelo de promoción de la salud en el lugar de trabajo: una propuesta

Model of health promotion in the workplace: a proposal

Modelo de promoção da saúde no trabalho: uma proposta

Cómo citar: De Arco CO, Puenayan PY, Vaca ML. Modelo de Promoción de la salud en el lugar de trabajo: una propuesta. *Av Enferm* [2019]; 37(2):227-236.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73145>

1 Oneys del Carmen De Arco-Canoles

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería,
Departamento de Salud de Colectivos (Bogotá, Colombia).
ORCID: 0000-0003-2915-3441
Correo electrónico: ocdec@unal.edu.co

Contribuciones: idea del estudio, contribución intelectual para la redacción del manuscrito.

2 Yohana Gabriela Puenayan Portilla

Programa Maternidad Segura en la IPS Indígena Cumbal
(Nariño, Colombia).
ORCID: 0000-0001-6886-8592
Correo electrónico: ygpuenayanp@unal.edu.co

Contribuciones: búsqueda de artículos, selección y análisis de datos, contribución intelectual para la redacción del manuscrito.

3 Leidy Vanessa Vaca Morales

Ejército Nacional de Colombia.
ORCID: 0000-0001-7540-7575
Correo electrónico: lvvacam@unal.edu.co

Contribución: búsqueda de artículos, selección y análisis de datos, contribución intelectual para la redacción del manuscrito.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73145>

Recibido: 27/06/2018 Aprobado: 20/02/2019



Resumen

Objetivo: proponer un modelo de promoción de salud en el lugar de trabajo fundamentado en los modelos de Nola Pender y de condiciones de trabajo de la Universidad Nacional de Colombia.

Síntesis del contenido: los trabajadores son un grupo poblacional que puede verse afectado por acciones desarrolladas en los espacios de trabajo, por tanto, la implementación de programas de promoción de la salud es primordial para la persona que labora y para la organización. Desde el sustento teórico-científico de la disciplina de enfermería, el modelo de promoción de la salud de Nola Pender puede ser un primer acercamiento para aportar al marco de promoción de la salud en el lugar de trabajo en Colombia.

Conclusiones: el modelo de promoción de la salud de Nola Pender y el de condiciones de trabajo de la Universidad Nacional de Colombia permiten crear un acercamiento a un modelo integral de promoción de la salud en el lugar de trabajo para la implementación de programas enfocados en su contexto, el comportamiento, la percepción de salud y todas aquellas necesidades individuales de los trabajadores.

Descriptores: Promoción de la Salud; Condiciones de Trabajo; Lugar de Trabajo; Modelos de Enfermería (fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Objective: to propose a model of health promotion in the workplace, based on the models of Nola Pender and working conditions of the Universidad Nacional de Colombia.

Synthesis of the contents: the workers are a population group that affects or can be affected by actions carried out in the workplaces; therefore, the implementation of health promotion programs is essential for the person who works and for the organization. From the theoretical-scientific support of the discipline of nursing, Nola Pender's health promotion model can be a first approach to provide to the framework for health promotion in the workplace in Colombia.

Conclusions: Nola Pender's health promotion model and the one of working conditions of the Universidad Nacional de Colombia allow to devise an approach to an integrated model of health promotion in the workplace for the implementation of programs focused on its context, behavior, perception of health and all those individual needs of workers.

Descriptors: Health Promotion; Working Conditions; Workplace; Models Nursing (source: DeCS, BIREME).

Resumo

Objetivo: propor um modelo de promoção da saúde no local de trabalho com base no modelo Nola Pender e nas condições de trabalho da Universidad Nacional de Colombia.

Síntese de conteúdo: trabalhadores são considerados como um grupo populacional que afeta ou pode ser afetado pelas ações desenvolvidas nos espaços de trabalho, portanto a implementação de programas de promoção da saúde é fundamental para a pessoa que trabalha e para a organização. A partir do sustento teórico-científico da disciplina de enfermagem, o modelo de promoção da saúde de Nola Pender pode ser um primeiro passo para contribuir no âmbito da promoção da saúde no trabalho na Colômbia.

Conclusões: o modelo de promoção da saúde de Nola Pender e o modelo de condições de trabalho desenvolvido pela Universidad Nacional de Colombia nos permitem criar uma abordagem para um modelo abrangente de promoção da saúde no local de trabalho para a implementação de programas focados em seu contexto, comportamento, percepção de saúde e todas as necessidades individuais dos trabalhadores.

Descritores: Promoção da Saúde; Condições de Trabalho; Local de Trabalho; Modelos de Enfermagem (fonte: DeCS, BIREME).

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como el estado de bienestar físico, emocional y social en el cual influyen factores personales, sociales y de capacidades físicas. La salud no es un objetivo en sí, sino un recurso presente en la vida cotidiana (1). Esto se plantea desde 1986 en la Carta de Ottawa, que establece las condiciones y recursos fundamentales para la salud, que deben encontrarse en los diferentes lugares donde las personas se desarrollan (1).

Partiendo de esta premisa de salud como un recurso presente en la vida de las personas, se habla del concepto de promoción de la salud como un proceso para alcanzar el control y mejoría de la salud a través de distintos comportamientos (1), correspondiendo también, a todas aquellas estrategias políticas y sociales encaminadas a modificar y mejorar las condiciones de salud, no solo de los individuos, sino de las comunidades, generando así un impacto positivo en la salud pública (1).

Los trabajadores, como grupo poblacional, pueden verse afectados por las acciones que se ejecutan en los espacios de trabajo. Para la Declaración de Sundsvall existe la necesidad de entornos propicios para la salud, en donde se fijen medidas pertinentes en el ambiente –físico, social, económico y político– que favorezcan la salud de los trabajadores en vez de perjudicarla, enfatizando en que se deben abarcar los entornos de vida como vivienda, barrio, trabajo y recreación (2). En este sentido, el trabajo debe ser un factor protector en la cotidianidad de las personas, es decir, un factor que promueve la salud y no la enfermedad, que permita obtener recursos para generar estabilidad, desarrollo y potenciación de capacidades individuales y colectivas.

Por lo anterior, es vital hablar de promoción de la salud en el lugar de trabajo (PSLT), entendida como las políticas y actividades que allí se desarrollan con el fin de ayudar a trabajadores y empleadores a mejorar y controlar su salud, favoreciendo la productividad y competitividad de las empresas (3). En la búsqueda por alcanzar estos procesos de PSLT confluyen los saberes de múltiples disciplinas, es el caso de enfermería, que es “el estudio del cuidado de la experiencia o vivencia de la salud humana” (4, p. 7), disciplina profesional que cumple un papel

importante en la PSLT, puesto que diseña estrategias para apoyar dicho proceso y con ello, influir de manera positiva en los trabajadores.

Se plantea así desde el sustento teórico-científico de la disciplina, que el modelo de promoción de la salud de Nola Pender puede aportar en el marco de la PSLT, ya que este ilustra la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado de salud deseado, enfatizando en el nexo entre las características y experiencias individuales, así como en los conocimientos y afectos específicos que llevan al trabajador a adoptar un comportamiento de salud (5).

Promoción de la salud en el trabajo: una mirada desde enfermería

Enfermería laboral

La enfermería en salud laboral apareció a finales del siglo XIX con representantes como Phillipa Flowerday, a quien contrataron por primera vez en Inglaterra hacia 1878 para desempeñar un rol de asistencia al médico, pero sobre todo para realizar visitas domiciliarias a los trabajadores enfermos y sus familias; años más tarde en Estados Unidos, dos enfermeras: Betty Moulder (1888) y Ada Mayo Stewart (1895) son las encargadas del cuidado a los trabajadores enfermos y sus familias (6). Las primeras enfermeras en la industria cimentaron su ejercicio en un modelo de salud comunitaria que se centraba en la prevención y el tratamiento de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo (6).

Con el pasar de los tiempos el rol de enfermería laboral se fortaleció, surgiendo las primeras asociaciones. En Norteamérica nace la Asociación Americana de Enfermeras Industriales que cambia su nombre en el año 1977 por Asociación Americana de Enfermeras en Salud Ocupacional (AAOHN, por su sigla en inglés) y se convierte en uno de los organismos más representativos en este campo en los Estados Unidos y en el mundo (6). La AAOHN define la práctica de enfermería en salud laboral como la especialidad que provee y otorga servicios en el cuidado de la salud a los trabajadores (7), dirigiendo el actuar de enfermería en esta área, promoviendo un ejercicio autónomo, desempeñando actividades como el análisis de casos de trabajadores enfermos o lesionados, asesorías e intervenciones en crisis tanto por enfermedades como por necesidades psicosociales específicas; la promoción de la salud y reducción de riesgos por medio de programas para la modificación de estilos de vida; la veri-

ficación y cumplimiento de leyes que inciden en el lugar de trabajo y la detección de factores de riesgos laborales mediante el reconocimiento e identificación de peligros e investigación de accidentes para llevar a cabo intervenciones de prevención (7).

Promoción de la salud en el lugar de trabajo

Se dice que las personas ocupan el 60 % de su estado de vigilia en actividades laborales, es por ello que este espacio de la vida cotidiana es un escenario para ejecutar acciones que ayuden a mejorar la calidad de vida del trabajador, esto es, acciones de promoción de la salud (8) enmarcadas en las directrices propuestas por la OMS, con el fin de favorecer la productividad, la competitividad de las empresas (3) y una conciencia de autocuidado en los trabajadores. La finalidad es proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos (9).

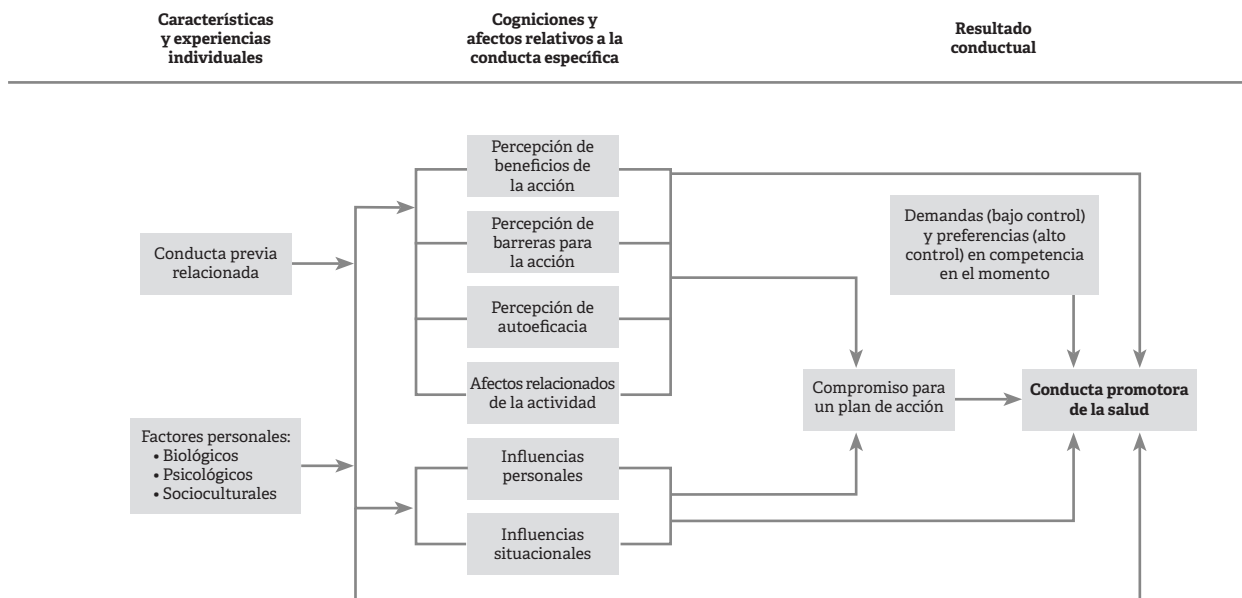
Respecto a las actividades de enfermería a realizar en la PSLT se deben considerar la vigilancia de la salud y la atención sanitaria de urgencia en el lugar de trabajo, el reconocimiento de factores que afecten la salud de los trabajadores y el fomento de entornos saludables que beneficien la salud de los trabajadores y la productividad de las empresas (10).

Un modelo de enfermería aplicado a la promoción de la salud en el lugar de trabajo

Desde la jerarquía del conocimiento de enfermería se parte de elementos filosóficos para llegar a elementos operativos. En esa jerarquización se encuentran los modelos y teorías, los cuales forman parte de los elementos abstractos, que a su vez plantean unos conceptos definidos de acuerdo con el enfoque o visión del modelo o la teoría (4). Un ejemplo es el modelo de promoción de la salud de Nola Pender, quien trabaja los conceptos de persona, ambiente, enfermería, salud y enfermedad con un factor común entre ellos: la búsqueda de comportamientos para el mantenimiento y restauración de la salud.

Este sustento teórico de enfermería implementado en población adolescente puede contribuir a la promoción de la salud de los trabajadores, puesto que se soporta en la teoría de aprendizaje de Albert Bandura y la teoría de acción razonada de Martin Fishbein, quienes explican los cambios de conducta de los seres humanos (11). El modelo establece tres grandes componentes (Figura 1): (i) las características y experiencias individuales, (ii) las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica y (iii) un resultado conductual (12), los cuales pueden enfocarse a los trabajadores.

Figura 1. Modelo de promoción de la salud de Nola Pender



Fuente: traducido del modelo promoción de la salud (12).

Condiciones de trabajo y un modelo de promoción de la salud: la propuesta

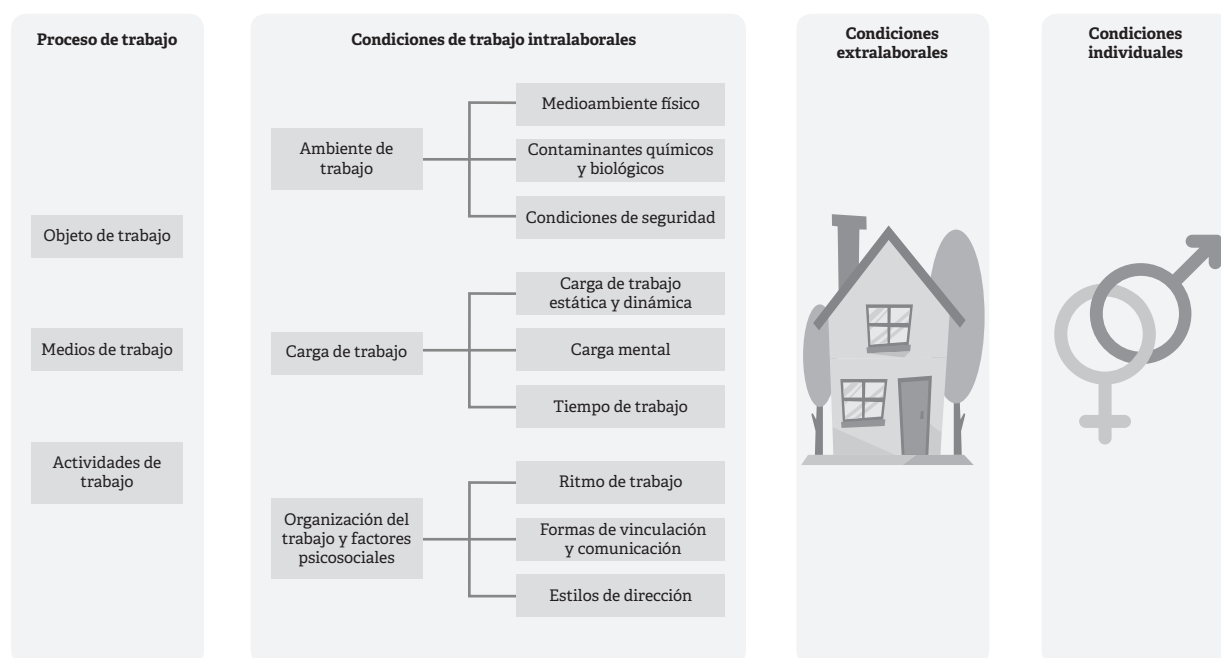
Las condiciones de trabajo son “el conjunto de aspectos singulares propios de cada trabajador como sujeto histórico-social, así como las condiciones intralaborales y extralaborales relacionadas con la ejecución de un proceso de trabajo, inmerso en un entorno definido que puede generar o no procesos de salud-enfermedad o de bienestar” (13, p. 11). La Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Colombia implementó un modelo (Figura 2) para el abordaje de las condiciones laborales, dividido en cuatro elementos que se interrelacionan de forma dinámica atendiendo las nuevas necesidades en los procesos de producción.

El proceso de trabajo es una actividad de interrelación entre la naturaleza y el ser humano, en la cual, él toma los elementos que la naturaleza le ofrece para su posterior transformación, en tanto que genera sus propios procesos de cambio al desplegar capacidades físicas y mentales que le permitirán crear nuevos productos. Este proceso comprende tres rasgos esenciales: (i) el objeto de trabajo sobre el que la persona trabaja, (ii) los

medios de trabajo que corresponden a los elementos necesarios para desarrollar un trabajo y (iii) la actividad de trabajo que se refiere a la realización de un trabajo en sí y está estrictamente vinculada con la fuerza empleada (14). Por ende, cada uno de estos elementos tiene nexo directo con la actividad productiva que se ejecute, considerando las políticas y procesos económicos de cada territorio.

Los siguientes tres elementos corresponden a las condiciones de trabajo intralaborales, extralaborales e individuales. Las primeras contemplan tres aspectos, así: el ambiente físico, la carga y la organización del trabajo, condiciones que pueden convertirse en factores de riesgo si no se determinan medidas claras basadas en la salud y seguridad de los trabajadores. Las condiciones extralaborales por su parte se asocian a todos los factores presentes fuera del área laboral como el lugar de residencia y el medio de transporte, influenciando de forma positiva o negativa en el trabajador y en su desempeño laboral. Finalmente, las condiciones individuales, correspondientes a características como la edad, la etnia, el sexo y otros caracteres genéticos, influyen en las condiciones de trabajo y en el propio bienestar (15).

Figura 2. Modelo de condiciones de trabajo de la Universidad Nacional de Colombia



Fuente: (29).

Promover la salud en el lugar de trabajo produce beneficios al trabajador y al empleador, para este último: mejora la imagen del equipo, disminuye la rotación del personal, se reduce el ausentismo, se incrementa la productividad y merman los problemas jurídicos y de costos en salud. Para los trabajadores: ambientes de trabajo seguros y saludables, fortalecimiento de la autoestima, reducción del estrés, motivación, satisfacción con el trabajo, desarrollo de habilidades para mejorar y mantener la salud y sensación de mejora de bienestar (16).

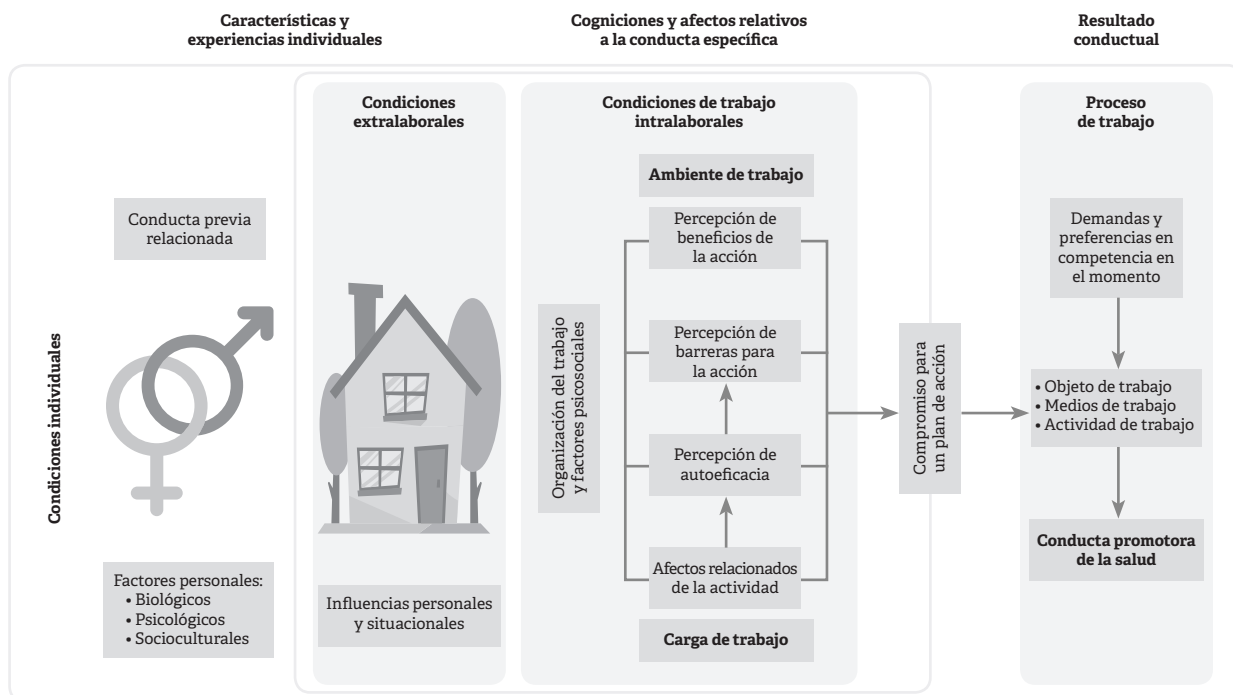
Se ha comprobado que los costos por ausentismo laboral son menores (17) cuando se implementan programas de promoción de la salud, ya que estos contribuyen a la merma de factores de riesgo para la salud, lo que incide a su vez en la mengua de los costos de atención por enfermedad (18). Esto facilita ver claramente que existe un impacto positivo en costos para la empresa, siempre y cuando se involucre al trabajador desde la planeación hasta la ejecución, lo cual favorece un ambiente laboral saludable, retomando los fundamentos de la estrategia PSLT (19).

Teniendo en cuenta que los trabajadores constituyen la mitad de la población mundial y contribu-

yen al desarrollo económico y social del mismo, y dado que su salud se determina por los peligros en el lugar de trabajo y por las condiciones sociales e individuales (20), se propone una integración del modelo de condiciones de trabajo de la Universidad Nacional de Colombia con el modelo de Nola Pender, que busca generar programas de PSLT, desde un enfoque individual e integral. Este modelo (Figura 3) procura un acercamiento desde la mirada de enfermería como un aporte disciplinar para el área de salud y seguridad en el trabajo.

A partir de lo anterior, se habla del primer componente del modelo de promoción de la salud propuesto por Pender, que pretende conocer y trabajar desde las características y experiencias individuales de los trabajadores, abarcando las conductas relacionadas previas y los factores personales (12), elementos que pueden influir en la adherencia o el rechazo de dichos programas. Las experiencias o conductas anteriores ayudan inicialmente a conocer las conductas de promoción de la salud –para fortalecerlas– o de riesgo –para minimizarlas–, las cuales ha interiorizado el trabajador a través del tiempo, considerándose importantes para determinar las principales necesidades de este.

Figura 3. Adaptación del modelo de promoción de la salud a las condiciones de trabajo



Fuente: elaboración propia con base en los modelos en estudio.

Los factores personales comprenden los factores biológicos, asociados con las características individuales de cada persona que influyen en el comportamiento de la salud, como la edad, la etnia, la susceptibilidad a las enfermedades, entre otras (12). En seguida se encuentra el factor psicosocial, que se entiende como todas aquellas interacciones entre la concepción, organización y modelo de gestión, contenido del trabajo, diseño y realización de las tareas, así como las condiciones ambientales, sociales y las capacidades, necesidades, expectativas, costumbres, cultura y circunstancias personales de los trabajadores (21). Este factor viene transformándose en los últimos años por las nuevas dinámicas en los entornos laborales (la flexibilidad laboral y las nuevas formas de producción y contratación), que crean factores de riesgo psicosociales por una interacción fallida entre el trabajo, el ambiente y las condiciones de la organización (22).

Otro factor personal es el sociocultural que comporta características como el estrato socioeconómico, las creencias y la cultura, que afectan la adopción de comportamientos promotores de salud (12). McCleary et al. (23) hallaron que *la cultura de la salud* es una de las condiciones necesarias para suscitar en los trabajadores la toma de decisiones de vida saludable, entendiendo que esta se liga a cada una de las creencias y prácticas concretas de cada persona y que dependen del contexto en el cual vive (23), por tanto, la atención de enfermería en salud y seguridad en el trabajo debe tener en cuenta este factor, que influye en la salud de la población laboral para establecer un programa adaptado a una realidad cambiante (24).

Los dos últimos conceptos pertenecientes al primer componente son las *influencias interpersonales* y las *influencias situacionales*, que aluden al apoyo que reciben las personas por parte de su familia y sus pares, y desempeñan un papel muy importante para adoptar conductas de promoción de la salud (5). En referencia a estos conceptos, Ronis, et al (25) encontraron que el apoyo interpersonal de los trabajadores relacionado con la adopción de medidas de protección auditiva, fue uno de los mejores predictores en la adopción de comportamientos favorables para la salud. En consecuencia, conocer las redes de apoyo del trabajador, tanto en el ámbito laboral como extralaboral, favorecerá la implementación de programas de PSLT.

El segundo componente de la teoría corresponde a las *cogniciones y afectos relativos a una conducta específica*, que atañen a las acciones, sentimientos,

emociones y creencias específicas que influyen de manera directa en los comportamientos de promoción de la salud (5). Forman parte de este componente los beneficios percibidos por la acción, las barreras percibidas para la acción, la autoeficiencia percibida, el afecto relacionado con el comportamiento y las influencias interpersonales y situacionales. Elementos que en consonancia con el modelo de condiciones laborales se asocian con las condiciones personales y con las condiciones intralaborales.

Los beneficios percibidos por la acción son los resultados anticipados que se pueden presentar en caso de llevar a cabo la acción (5). Se han reportado beneficios como disminución del estrés del peso corporal y mejoría en el desempeño laboral (a excepción del hábito de dejar de fumar) tras la participación en programas de PSLT (26), lo cual reafirma el planteamiento de Nola Pender en su modelo.

Las *barreras percibidas para la acción* apuntan a las apreciaciones negativas por parte de la persona que pueden llegar a ser un obstáculo en el compromiso para la acción (5). McCoy et al. (27) señalan que existen barreras percibidas tanto por los trabajadores como por los empleadores; mientras los empleados perciben como barrera la falta de apoyo por parte de los administrativos, los empleadores consideran una barrera la falta de interés de los empleados (27), evidenciando visiones contradictorias que pueden conducir a los programas al fracaso, por ende, este modelo puede aportar formas de establecer programas de PSLT con disminución de las barreras percibidas.

La *autoeficacia percibida* es otro de los conceptos del segundo componente, el cual constituye la percepción de competencia que tiene la propia persona para ejecutar cierta conducta. Para Bhandari y Kim (17) la autoeficacia es uno de los predictores para la adopción de comportamientos de salud, tales como realizar actividad física, la nutrición, el crecimiento espiritual y el manejo del estrés, resultados con una relación estadísticamente significativa (17). Por consiguiente, desde una mirada del modelo, conocer el grado de autoeficacia y la potenciación del mismo, permite que los trabajadores puedan conseguir una adherencia a los programas de PSLT, logrando un ambiente de trabajo óptimo y carga laboral apropiada.

El concepto del afecto relacionado con el comportamiento plantea la repercusión de las emociones o reacciones (negativas o positivas) en una conducta específica, que influyen en la adopción de un

comportamiento de promoción de la salud (12). Aquí se retoma la relevancia de las experiencias y conductas previas, conectadas con el comportamiento de salud y la manera en que pueden influenciar en la adopción de programas de PSLT.

El tercer y último componente del modelo propuesto es la *adopción de un compromiso para un plan de acción*, primordial durante todo el proceso de trabajo, ya que constituye la base para el resultado final deseado (resultado conductual); en este influyen las demandas y preferencias inmediatas. Las demandas se corresponden con conductas de bajo control para la acción, puesto que se vinculan con aspectos como el trabajo y el cuidado de la familia, situaciones que los trabajadores muy pocas veces pueden controlar.

Por otra parte, en las preferencias existe un control alto sobre las acciones que influyen en las conductas, ya que se asocian con los gustos y deseos de cada sujeto para ejecutar dicha acción (5). Pensar en este aspecto significa que los programas de PSLT requieren de un abordaje integral del trabajador y compromiso de la organización para lograr un programa satisfactorio que promueva una conducta promotora de la salud.

Esta propuesta muestra las condiciones de trabajo en una integración con el modelo de Nola Pender, con ella se pretende generar una base en el trabajo de la PSLT, resaltando la importancia del rol de enfermería en esta área de desempeño.

Conclusiones

A partir del modelo de promoción de la salud de Nola Pender y el modelo de condiciones de trabajo de la Universidad Nacional de Colombia se pueden desarrollar planes y programas empresariales de promoción de la salud enfocada en el trabajador, que favorezcan la salud y apoyen la disminución o erradicación de las conductas y factores que afectan negativamente la adopción de comportamientos negativos.

Para enfermería, los trabajadores constituyen un colectivo sujeto de cuidado, por lo cual, se requiere que sus profesionales comprendan la necesidad de ampliar el rol de manera que puedan brindar un cuidado integral, en el que se contemple la promoción de la salud (28), respaldando su actuar con el modelo de PSLT como iniciativa de sustento teórico y con orientación en las necesidades individuales y colectivas de los trabajadores.

Una de las limitaciones encontradas para la implementación del modelo es su enfoque de trabajo individual, ya que se abarcan aspectos que varían de un sujeto a otro y que deben abordarse individualmente, sin embargo, se podrían trazar estrategias colectivas en los grupos de trabajadores que tengan contextos similares y coincidan en las conductas previas a intervenir.

Por último, se recalca la importancia del rol de enfermería en el lugar de trabajo para la creación y fortalecimiento de programas de promoción de la salud con fundamento en los modelos y teorías de enfermería y, con ello, la documentación del trabajo realizado, dada la poca disponibilidad de revisiones e investigaciones de promoción de la salud en los lugares de trabajo, validando los instrumentos necesarios apoyados en los determinantes sociales de la población objeto (trabajadores), con el fin de incrementar actitudes de pertenencia, participación, apropiada comunicación y una visión proactiva de salud laboral desde enfermería (21).

Financiación

La elaboración de este artículo no requirió financiación.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a Paula Geraldine Gallo su colaboración en la búsqueda de información para la elaboración de este artículo.

Referencias

- (1) Organización Mundial de la Salud. La Carta de Ottawa para la promoción de la salud [Internet]. 1986 [citado 2018 may. 26]. Disponible en: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- (2) Organización Mundial de la Salud. III Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. Entornos propicios para la salud. Declaración de Sundsvall [Internet]. 1991 [citado 2018 may. 26]:1-5. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10208/4_declaracion_de_Sundsvall.pdf
- (3) Chaves-Bazzani L, Muñoz-Sánchez AI. Promoción de la salud en los lugares de trabajo: un camino por recorrer. Cien Saude Colet [Internet]. 2016 [citado 2018 may. 13];21(6):1909-20. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015216.02522016>

- (4) Durán-De Villalobos MM. Marco epistemológico de la enfermería. Aquichan [Internet]. 2002 [citado 2018 may. 13];2(2):7-18. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/17/34>
- (5) Aristizábal G, Blanco-Borjas D, Sánchez-Ramos A, Ostihuín-Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Univ ENEO-UNAM [Internet]. 2011 [citado 2018 may. 13];8(4):16-23. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2011.4.32991>
- (6) Juárez A, Hernández E. Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2010 [citado 2018 may. 26];18(1):23-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2010/eim101e.pdf>
- (7) American Association of Occupational Health Nurses. ¿Qué es la enfermería de salud ocupacional y ambiental? [Internet]. s. f. [citado 2018 may. 26]. Disponible en: <http://aaohn.org/page/what-is-occupational-and-environmental-health-nursing>
- (8) Munar-Gelabert M, Puzo-Foncillas J, Sanclemente T. Programa de intervención dietético-nutricional para la promoción de la salud en el lugar de trabajo en una empresa de la ciudad de Huesca, España. Rev Española Nutr Humana y Dietética [Internet]. 2015 [citado 2018 jun. 21];19(4):189-96. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.14306/renhyd.19.4.168>
- (9) Herruzo-Caro B, Martín-García JJ, Molina-Recio G, Romero-Saldaña M, Sanz-Pérez JJ, Moreno-Rojas R. Promoción de la salud en el lugar de trabajo. Hábitos de vida saludable y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de ámbito sanitario en atención primaria. Rev Asoc Española Espec Med del Trab [Internet]. 2017 [citado 2018 jun. 21];26(1):9-29. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-163884>
- (10) González-Sánchez J. Aplicación del proceso de atención de enfermería a la salud laboral. Med Segur Trab [Internet]. 2011 [citado 2018 may. 27];57(222):15-22. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n222/especial2.pdf>
- (11) Pender JN. Modelo de promoción de la salud. En: Marriner A, Raile M, editoras. Modelos y teorías en enfermería. Madrid: Elsevier; 2008. p. 434-53.
- (12) Pender N. Health promotion model manual [Internet]. Michigan: University of Michigan; 2011 [citado 2018 abr. 25]. 19 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2027.42/85350>
- (13) Lozada MA, Muñoz AI. Experiencias de investigación en salud y seguridad en el trabajo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2012. 145 p.
- (14) Mattié M. El proceso de trabajo: condiciones y medio ambiente en el sector informal urbano en el área metropolitana de Mérida. Rev Econ No [Internet]. 1999 [citado 2018 jun. 22];(9):36. p.73-107 Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/economia/article/view/10664>
- (15) Muñoz-Sánchez AI. Conferencia sobre sectores económicos en Colombia. Enfermería en salud de los trabajadores. Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia [Conferencia]. Bogotá; 26 de febrero de 2018. 52 p.
- (16) Muñoz-Sánchez AI. Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad. Med Segur Trab [Internet]. 2010 [citado 2018 may. 26];56(220):146-58. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2010000300004>
- (17) Bhandari P, Kim M. Predictors of the health-promoting behaviors of Nepalese migrant workers. J Nurs Res [Internet]. 2016 [citado 2018 abr. 25];24(3):232-9. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000120>
- (18) Makrides L, Smith S, Allt J, Farquharson J, Szpilfogel C, Curwin S et al. The healthy lifeworks project: a pilot study of the economic analysis of a comprehensive workplace wellness program in a Canadian Government Department. J Occup Environ Med [Internet]. 2011 [citado 2018 ago. 30];53(7):799-805. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318222af67>
- (19) Organización Mundial de la Salud. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS. Contextualización, prácticas y literatura de apoyo [Internet]. 2010 [citado 2018 may. 26]. 144 p. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf
- (20) Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre la salud de los trabajadores 2008-2017 [Internet]. 2007 [citado 2018 may. 20]. 12 p. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf
- (21) Carrión-García MÁ, Gutiérrez-Strauss AM, López-Barón F. Condiciones de trabajo psicosociales y desgaste psíquico en trabajadores de diversos sectores empresariales de Centro-Oriente, Suroccidente y región Caribe en Colombia. Psychosocial Salud Uninorte [Internet]. 2014 [citado 2018 may. 26];30(3):31-2. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/7091/7013>
- (22) Palomo-Vélez G, Carrasco J, Bastías Á, Méndez MD, Jiménez A. Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en trabajadoras estacionales de Chile. Pan American Journal of Public Health [Internet]. 2015 [citado 2018 jun. 21];37(4):301-7. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v37n4-5/301-307/pt>
- (23) McCleary K, Goetzel RZ, Roemer EC, Berko J, Kent K, De la Torre H. Employer and employee opinions about workplace health promotion (wellness) programs: results of the 2015 Harris Poll Nielsen Survey. J Occup Environ Med [Internet]. 2017 [citado 2018 abr. 25];59(3):256-63. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000946>

(24) Vega-Escaño J, De Diego-Cordero R, Badanta-Romero B, Barrientos-Trigo S. El factor migratorio como determinante de salud: una intervención transcultural desde la enfermería del trabajo. *Enferm Clin* [Internet]. 2018 [citado 2018 may. 26];28(1):57-62. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.08.007>

(25) Ronis D, Hong O, Lusk S. Comparison of the original and revised structures of the health promotion model in predicting construction workers' use of hearing protection. *Res Nurs Health* [Internet]. 2006 [citado 2018 may. 18];29:3-17. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.unal.edu.co/doi/epdf/10.1002/nur.20111>

(26) Kilpatrick M, Blizzard L, Sanderson K, Teale B, Nelson M, Chappell K *et al*. Investigating employee-reported benefits of participation in a comprehensive Australian workplace health promotion program. *J Occup Environ Med* [Internet]. 2016 [citado 2018 may. 18];58(5):505-13. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000713>

(27) McCoy K, Stinson K, Scott K, Tenney L, Newman LS. Health promotion in small business: a systematic review of factors influencing adoption and effectiveness of worksite wellness programs. *J Occup Environ Med* [Internet]. 2014 [citado 2018 may. 19];56(6):579-87. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000171>

(28) Gómez ML, Laguado-Jaimes E. Propuesta de intervención de enfermería de los factores de riesgo que afectan un entorno laboral. *Rev Cuid* [Internet]. 2013 [citado 2018 may. 20];4(1):557-63. Disponible en: <https://bit.ly/2YCLvsm>

(29) Lozada MA. Conferencia sobre condiciones de trabajo. Posgrados en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Colombia. Febrero de 2010.

Política editorial

ÉTICA EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

La revista *Avances en Enfermería* define los siguientes criterios y recomendaciones relacionados con la ética en la publicación de artículos científicos:

1. Criterios generales

- 1.1. Los manuscritos deben contener suficiente detalle y referencias que permitan replicar o rebatir el estudio.
- 1.2. Las declaraciones fraudulentas o deliberadamente inexactas constituyen un comportamiento anti-ético.
- 1.3. Si el estudio incluye productos químicos, procedimientos o equipos que tienen cualquier riesgo inusual inherente a su uso, el autor debe identificarlos claramente al interior del artículo.
- 1.4. Si el estudio implica el uso de animales o de seres humanos, el autor debe asegurarse de que el artículo contenga una declaración que haga explícito que se realizaron todos los procedimientos de conformidad con los lineamientos y con la normativa ética.
- 1.5. Se deben respetar los derechos de privacidad de los seres humanos.

2. Autoría

Criterios:

- 2.1. Un *autor* es la persona que ha hecho una contribución intelectual significativa al estudio. Así, todas las personas nombradas como *autores* deben reunir los requisitos de autoría y todos aquellos que los reúnan deben ser mencionados de forma explícita.

- 2.2. Se deben cumplir colectivamente tres criterios básicos para ser reconocido como autor:
 - a) Contribución sustancial a la concepción y al diseño, adquisición de datos, análisis e interpretación del estudio.
 - b) Redacción o revisión del contenido intelectual.
 - c) Aprobación de la versión final.
- 2.3. El orden de la autoría debe ser una decisión conjunta de los coautores.
- 2.4. Las personas que participen en un estudio pero que no se ajusten a los criterios de autoría deben aparecer como *colaboradores* o *personas reconocidas*.
- 2.5. Hay tres tipos de autorías que se consideran inaceptables: autores *fantasma*, que contribuyen sustancialmente pero no son reconocidos —son a menudo pagados por promotores comerciales—; autores *invitados*, que no hacen ninguna contribución discernible pero se nombran para aumentar las posibilidades de publicación; y autorías *honorarias*, que se basan únicamente en una afiliación tenue con un estudio.

Recomendaciones:

- 2.6. Antes de iniciar la investigación, se recomienda documentar la función y la manera como se reconocerá la autoría de cada investigador.
- 2.7. No se debe mentir sobre la participación de una persona en la investigación o en la publicación. Si su contribución es considerada *sustancial*, se justifica la autoría, bien sea como *autor* o como *colaborador*.
- 2.8. No se debe asignar una autoría sin contar con el consentimiento de la persona.

- 2.9. Todas las personas nombradas como autores deben reunir los requisitos de autoría y todos aquellos que reúnan los requisitos deben aparecer como *autores* o *colaboradores*.
- 2.10. Algunos grupos colocan los autores por orden alfabético, a veces con una nota para explicar que todos los autores hicieron contribuciones iguales al estudio y a la publicación.

3. Cambios en la autoría

Criterios:

- 3.1. Hace referencia a la adición, supresión o reorganización de los nombres de autor en la autoría de un artículo aceptado.
- 3.2. Las peticiones de añadir o eliminar un autor, o para reorganizar los nombres de los autores deben ser enviados por el autor correspondiente del artículo aceptado y deben incluir:
- a) La razón por la cual debe ser añadido o eliminado, o los nombres de los autores reorganizados.
 - b) La confirmación por escrito (por *e-mail*) de todos los autores que están de acuerdo con la adición, supresión o reorganización. En el caso de adición o eliminación de los autores, se debe incluir la confirmación de que el autor sea añadido o eliminado.

4. Conflicto de intereses

Criterios:

- 4.1. Cuando un investigador o autor tenga alguna opinión o interés financiero/personal que pueda afectar su objetividad o influir de manera inapropiada en sus actos, existe un posible *conflicto de intereses*. Los conflictos pueden ser reales o potenciales.
- 4.2. Los conflictos de intereses más evidentes se asocian a las relaciones financieras, que pueden ser:
- a) *Directas*: empleo, propiedad de acciones, becas, patentes.
 - b) *Indirectas*: honorarios, asesorías a organizaciones promotoras, propiedad de fondos de inversión, testimonio experto pagado.

- 4.3. Los conflictos también pueden existir como resultado de relaciones personales, la competencia académica y la pasión intelectual. Por ejemplo, un investigador que tenga:

- a) Algún tipo de interés personal en los resultados de la investigación.
- b) Opiniones personales que están en conflicto directo con el tema que se esté investigando.

Recomendaciones:

- 4.4. Revelar si se está en algún conflicto real o potencial de intereses que influya de forma inapropiada en los hallazgos o resultados del trabajo presentado, dentro de los tres (3) años de haber empezado el trabajo presentado, que podría influir indebidamente —sesgar— el trabajo.
- 4.5. Revelar el papel de uno o varios promotores del estudio —si los hubiere—, en el diseño del estudio, en la recopilación, análisis e interpretación de los datos, en la redacción del informe y en la decisión de presentar el documento para su publicación.
- 4.6. Los investigadores no deben entrar en acuerdos que interfieran con su acceso a todos los datos y su capacidad de analizarlos de forma independiente; así como tampoco de preparar y publicar los manuscritos.
- 4.7. Al presentar un documento, se debe hacer una declaración —con el encabezamiento “Papel que ha tenido la fuente de financiación”— en una sección separada del texto y colocarse antes de la sección *Referencias*.
- 4.8. Algunos ejemplos de posibles conflictos de intereses que deben ser revelados incluyen empleo, consultoría, propiedad de acciones, honorarios, testimonio experto remunerado, solicitudes de patentes/registros y subvenciones u otras financiaciones.
- 4.9. Todas las fuentes de apoyo financiero para el proyecto deben ser revelados.
- 4.10. Se debe describir el papel del patrocinador del estudio.

5. Publicación duplicada

Criterios:

- 5.1. Los autores tienen el compromiso de comprobar que su artículo sea basado en una investigación original, es decir: nunca publicada anteriormente. El envío o reenvío intencional de su trabajo a otra publicación, generando una duplicación, se considera un incumplimiento de la ética editorial.
- 5.2. Se produce una publicación duplicada o múltiple cuando dos o más artículos, sin hacerse referencias entre sí, comparten esencialmente las mismas hipótesis, datos, puntos de discusión o conclusiones. Esto puede ocurrir en diferentes grados: duplicación literal, duplicación parcial pero sustancial o incluso duplicación mediante parafraseo.
- 5.3. Uno de los principales motivos por los que la publicación duplicada de investigaciones originales se considera no ético es porque puede dar lugar a una *ponderación inadecuada* o a un *doble recuento involuntario* de los resultados de un estudio único, lo que distorsiona las pruebas disponibles.

Recomendaciones:

- 5.4. Los artículos enviados para su publicación deberán ser originales y no deberán enviarse a otra revista. En el momento del envío, los autores deberán revelar los detalles de los artículos relacionados —también cuando estén en otro idioma—, artículos similares en prensa y traducciones.
- 5.5. Aunque un artículo enviado esté siendo revisado, es necesario indagar por su estado, tomar la decisión de continuar o no en el proceso y en caso de retirarlo, ponerse en contacto con otra revista sólo si la primer editorial no publicará el artículo.
- 5.6. Evite enviar un artículo previamente publicado a otra revista.
- 5.7. Evite enviar artículos que describan esencialmente la misma investigación a más de una revista.
- 5.8. Indique siempre los envíos anteriores —incluidas las presentaciones de reuniones y la inclusión de resultados en registros— que pudieran considerarse una publicación duplicada.
- 5.9. Evite escribir sobre su propia investigación en dos o más artículos desde diferentes ángulos o sobre diferentes aspectos de la investigación sin mencionar el artículo original.

5.10. Se considera una conducta no recomendable crear varias publicaciones a partir de investigaciones no multicéntricas.

5.11. Si desea enviar su artículo a una revista que se publica en un país diferente o en un idioma diferente, solicite información a la editorial y los lineamientos al respecto.

5.12. En el momento del envío, indique todos los detalles de artículos relacionados en un idioma diferente y las traducciones existentes.

6. Reconocimiento de las fuentes

Criterios:

- 6.1. Los autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la determinación de la naturaleza del trabajo presentado.
- 6.2. La información obtenida de forma privada no debe ser usada sin explícito permiso escrito de la fuente.
- 6.3. La reutilización de las tablas o figuras requiere del permiso del autor y de la editorial, lo cual debe mencionarse de manera adecuada en la leyenda de la tabla o de la figura.
- 6.4. La información obtenida en el transcurso de servicios confidenciales, como manuscritos arbitrales o solicitudes de subvención, no debe ser utilizada sin el permiso explícito y por escrito del autor de la obra involucrada en estos servicios.

7. Fraude científico

Criterios:

- 7.1. El fraude en la publicación científica hace referencia a la presentación de datos o conclusiones falsos o bien que no fueron generados a través de un proceso riguroso de investigación.
- 7.2. Existen los siguientes tipos de fraude en la publicación de resultados de investigación:
 - a) Fabricación de datos: invención de datos y resultados de investigación para después comunicarlos.
 - b) Falsificación de datos: la manipulación de materiales de investigación, imágenes, datos, equipos o procesos. La falsificación incluye la modificación

u omisión de datos o resultados de tal forma que la investigación no se representa de manera precisa. Una persona podría falsificar datos para adecuarla al resultado final deseado de un estudio.

Recomendaciones:

- 7.3. Antes de realizar el primer envío de un artículo, lea cuidadosamente las políticas editoriales y de datos de la revista.
- 7.4. Nunca modifique u omita datos de forma intencional. Esto incluye materiales de investigación, métodos de análisis, procesos, equipos, tablas, citas y referencias bibliográficas.
- 7.5. Tanto la fabricación como la falsificación de datos son formas de conducta incorrecta graves, porque ambas resultan en publicaciones científicas que no reflejan con precisión la verdad observada.
- 7.6. El autor debe hacer una gestión adecuada de los datos que soportan la investigación, teniendo especial cuidado en la recopilación, producción, conservación, análisis y comunicación de los datos.
- 7.7. Mantenga registros minuciosos de los datos en bruto, los cuales deberán ser accesibles en caso de que un editor los solicite incluso después de publicado el artículo.

8. Plagio

Criterios:

- 8.1. El plagio es una de las formas más comunes de conducta incorrecta en las publicaciones. Sucede cuando uno de los autores hace pasar como propio el trabajo de otros sin permiso, mención o reconocimiento. El plagio se presenta bajo formas diferentes, desde la copia literal hasta el parafraseado del trabajo de otra persona, incluyendo datos, ideas, conceptos, palabras y frases.
- 8.2. El plagio tiene diferentes niveles de gravedad, como por ejemplo:
 - a) Qué cantidad del trabajo de otra persona se tomó —varias líneas, párrafos, páginas, todo el artículo—.
 - b) Qué es lo que se copió —resultados, métodos o sección de introducción—.

8.3. El plagio en todas sus formas constituye una conducta no ética en el ámbito editorial y académico, lo cual es inaceptable.

8.4. La copia literal sólo es aceptable si se indica la fuente e incluye el texto copiado con los signos de citación adecuados.

Recomendaciones:

- 8.5. Recuerde siempre que es esencial reconocer el trabajo de otros —incluido el trabajo de su asesor o su trabajo previo— como parte del proceso.
- 8.6. No reproduzca un trabajo palabra por palabra, en su totalidad o en parte, sin permiso y mención de la fuente original.
- 8.7. Mantenga un registro de las fuentes utilizadas al investigar y dónde las utilizó en su artículo.
- 8.8. Asegúrese de reconocer completamente y citar de forma adecuada la fuente original en su artículo.
- 8.9. Cuando haga referencia a la fuente, evite utilizar el trabajo de otras personas palabra por palabra salvo que lo haga entre comillas y sólo si es estrictamente necesario.
- 8.10. El parafraseado sólo es aceptable si se indica correctamente la fuente y se asegura de no cambiar el significado de la intención de la fuente.
- 8.11. Incluya entre comillas y cite todo el contenido que haya tomado de una fuente publicada anteriormente, incluso si lo está diciendo con sus propias palabras.

9. Fragmentación

Criterios:

- 9.1. La *fragmentación* consiste en dividir o segmentar un estudio grande en dos o más publicaciones.
- 9.2. Se considera una práctica inaceptable que los *fragmentos* de un estudio dividido compartan las mismas hipótesis, muestra y métodos.
- 9.3. El mismo *fragmento* no se debe publicar más de una vez. El motivo es que la fragmentación puede dar lugar a una distorsión de la literatura, haciendo creer equivocadamente a los lectores que los datos presentados en cada *fragmento* —es decir, *cada artículo*— se derivan de una muestra de sujetos diferente. Esto no solamente sesga la base de datos científica, sino que

también crea una repetición ambigua a los editores y revisores, que deben ocuparse de cada trabajo por separado. Además, permite que se infle el número de referencias donde aparece citado el autor.

Recomendaciones:

- 9.4. Evite fraccionar inapropiadamente los datos de un solo estudio en dos o más trabajos.
- 9.5. Cuando presente un trabajo, sea transparente en el proceso. Envíe copias de los manuscritos estrechamente relacionados al manuscrito en cuestión. Esto incluye manuscritos publicados, enviados recientemente o ya aceptados.

10. Consentimiento informado

Criterios:

- 10.1. Los estudios sobre pacientes o voluntarios requieren la aprobación de un comité de ética.
- 10.2. El consentimiento informado debe estar debidamente documentado.
- 10.3. Los permisos y las liberaciones deben ser obtenidos cuando un autor desea incluir detalles de caso u otra información personal o imágenes de los pacientes y cualquier otra persona.
- 10.4. Debe tenerse cuidado con la obtención del consentimiento respecto a los participantes, en particular con la población vulnerable; por ejemplo: cuando un niño tiene necesidades especiales o problemas de aprendizaje. Debe recordarse que el uso de fotografías de los participantes o declaraciones explícitas —partes de entrevista— deben contar con la autorización por escrito de los implicados o responsables legales.

11. Corrección de artículos publicados

Criterio:

- 11.1. Cuando un autor descubre un error o una inexactitud significativa en el trabajo publicado, es obligación del autor notificar de inmediato a la revista y cooperar en el proceso de corrección.

Bibliografía

- Black W, Russo R, Turton D. The supergravity fields for a D-Brane with a travelling wave from string amplitudes. *Physics Letters*. 2010; 694(3); 246-51.
- Elsevier. "Autoría. Ethics in research & publication". Accedido 8 de agosto de 2014. http://www.elsevier.com/___data/assets/pdf_file/0010/183394/ETHICS_ES_AUTH01a_updatedURL.pdf.
- . "Conflicto de intereses. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_COI02_ES_2015.pdf
- . "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf
- . Elsevier. "Autoría". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_AUTH02_ES_2015.pdf
- . "Ethics in Research & Publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Brochure_Ethics_2_web.pdf
- . "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf
- . "Ethics. Conducting research". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#conducting-research>
- . "Ethics. Writing an article". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#writing-an-article>
- . "Fraude en investigación. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_RF02_ES_2015.pdf

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

La revista *Avances en Enfermería* de la Universidad Nacional de Colombia se publica cuatrimestralmente y recibe artículos en español, portugués e inglés. Al enviar los artículos para publicación, tenga en cuenta los aspectos relacionados con el proceso:

TIPOS DE ARTÍCULOS PARA PUBLICACIÓN (SEGÚN COLCIENCIAS)

1. Artículo de investigación científica y tecnológica. Documento original que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión. Número mínimo de referencias: 25.

2. Artículo de reflexión. Documento que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales. Número mínimo de referencias: 25

3. Artículo de revisión. Documento que resulta de una investigación en la cual se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de mínimo 60 referencias.

Otras contribuciones no derivadas de investigación

1. Editorial. Documento escrito por el/la Editor/a Jefe, un/a Editor/a Asociado/a, un miembro del Comité Editorial o un/a investigador/a invitado/a sobre orientaciones en el dominio temático de la revista.

2. Documento de reflexión no derivado de investigación. Documento tipo ensayo que no es producto de una investigación. Utiliza la perspectiva analítica del autor sobre un tema específico a partir de fuentes originales. Número mínimo de referencias: 25.

3. Reporte de caso (Situaciones de enfermería). Documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos. Número mínimo de referencias: 15.

4. Traducción. Traducciones de textos clásicos o de actualidad o transcripciones de documentos históricos o de interés particular en el dominio de publicación de la revista.

5. Reseña bibliográfica. Síntesis concreta con una visión crítica de una publicación estilo libro que describe la importancia, los aspectos destacados y los aportes particulares de la publicación.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD DE LOS ARTÍCULOS

El material que se ponga a consideración del Comité Editorial debe cumplir con los siguientes criterios:

1. Claridad y precisión en la escritura: La redacción del documento debe proporcionar coherencia al contenido y claridad al lector.

2. Originalidad: El documento debe ser original, es decir: producido directamente por su autor, sin imitación de otros documentos.

3. Objetividad y validez: Las afirmaciones deben basarse en datos e información válida.

4. Importancia y aportes al conocimiento: El documento hace aportes interesantes al estado del arte del objeto de estudio.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

Los artículos deben ser enviados únicamente a través del sistema ojs (Open Journal System):

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/index>

El autor de un artículo debe remitirlo con una carta en la cual indique su dirección, teléfono y correo electrónico vigente. Si el artículo es de varios autores, debe identificarse la contribución de cada autor al trabajo. Para el caso

de los informes de investigación, el investigador principal asumirá la responsabilidad sobre la integridad y confiabilidad de los datos acopiados. Si la autoría de un artículo es grupal, se debe designar uno o más autores para que asuman la responsabilidad en nombre del grupo. En este caso, los otros miembros no son autores, y se listan en los reconocimientos. Al presentar a consideración del Comité Editorial un artículo, su autor acepta que:

- En ningún caso recibirá pago por la inclusión de su documento en la publicación.
- No podrá presentar el mismo documento a consideración de comités de otras publicaciones hasta tanto no obtenga respuesta escrita de la decisión tomada en relación con la aceptación o rechazo de su artículo.
- De publicarse, su artículo se convierte en propiedad permanente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia y no podrá ser publicado en otro medio sin permiso escrito de su autor y de la Universidad.

PROCESO DE ELECCIÓN Y REVISIÓN DE ARTÍCULOS

El procedimiento para la revisión y posterior elección de los artículos a incluir en la revista *Avances en Enfermería* es el siguiente:

1. Una vez sometidos a través del sistema ojs, todos los artículos remitidos al Comité Editorial son revisados inicialmente por el/la Editor/a Asistente para verificar que cumplan con los elementos formales que se solicitan en las *Instrucciones para los autores*. De no cumplir con estos criterios, el documento será rechazado para continuar con el proceso de evaluación. Si las falencias son mínimas, el manuscrito será enviado a su/s autor/es con indicación de corregirlas antes de seguir el proceso.
2. Si cumple con los requisitos formales, el documento será sometido al sistema anti-plagio de la revista y se le hará un exhaustivo seguimiento de las referencias bibliográficas, luego de lo cual el/los autor/es recibirá/n una notificación de recibido por medios electrónicos.
3. Acto seguido, el artículo se remite al Comité Editorial para que designe dos (2) pares evaluadores para su revisión, los cuales deben ser expertos en el tema

que trata el artículo. Si el artículo es evaluado positivamente por un evaluador y negativamente por otro, se designa uno tercero, y con base en su concepto se decide la inclusión del documento en la publicación. La identidad del autor de un artículo no se revela a los pares evaluadores y tampoco la de éstos al primero. El plazo para la emisión de conceptos que se dan a los pares evaluadores será de quince (15) días calendario y será notificada a cada par evaluador la fecha estimada de recepción del concepto.

4. Con base en los conceptos de los pares evaluadores, el Comité Editorial define si se publicará o no. En cualquiera de los casos, el autor recibe una comunicación electrónica en la que se le indican los conceptos de los pares evaluadores, se señala la decisión tomada y, de ser aceptado, se le informan las sugerencias y cambios a que haya lugar antes de publicar el artículo.
5. Recibidos los cambios hechos por el autor, el Comité Editorial remite el documento a un corrector de estilo o editor de documentos. Hecha la edición correspondiente, el artículo es devuelto al autor para que dé su aprobación en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles. El autor debe enviar la autorización y señalar con precisión los cambios que no acepta, puesto que con esto se hace responsable de todas las afirmaciones que haga en su artículo, incluyendo las que han sido sometidas a cambios por el/la corrector/a de estilo o Editor/a Asistente.
6. Si cinco (5) días hábiles después de la recepción del documento el autor no se pronuncia al respecto, el Comité Editorial asumirá que acepta los cambios editoriales que se hicieron sobre el manuscrito.
7. El autor debe enviar al Comité Editorial sus datos en el formato Publindex.

REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

La revista *Avances en Enfermería* y su contenido son propiedad de la Universidad Nacional de Colombia. Antes de remitir un documento, verifique que cumpla con las siguientes especificaciones:

- Certificados de Cesión de Derechos y Origina-

lidad: los artículos deberán ser remitidos con una hoja de vida de los autores y una carta manifestando que los materiales para publicación son inéditos, es decir, originales, y que ceden todos los derechos patrimoniales del artículo a la Universidad Nacional de Colombia. Para esto, deben diligenciar los formatos en la lista de comprobación para la preparación de envíos, haciendo click en el siguiente enlace: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/submissions#authorGuidelines>

- El documento no debe excederse de las 5 000 palabras ni 25 páginas (7 000 palabras ni 30 páginas si es artículo de revisión) tamaño carta, debe estar escrito en letra Times New Roman tamaño 12, a doble espacio, con márgenes de 2,5 en los 4 lados. En el caso de artículos de revisión, no deben exceder las 7 000 palabras ni las 30 páginas.
- Las páginas del documento deben estar numeradas.

Portada

Título: Debe aparecer el *título*, el cual debe ser preciso, no tener más de 80 caracteres y venir en español, inglés y portugués. Dentro del texto no debe describirse la presentación del/los autor/es, sino incluirse en un archivo aparte y constar de: nombres y apellidos completos, formación académica, cargo actual e instituciones a las que está/n vinculado/s, dirección electrónica vigente para contactarlo/s, ciudad y país.

Resumen: El artículo incluirá un *resumen* en español, inglés y portugués y no debe contener más de 250 palabras. Debe plasmar el objetivo, los puntos centrales y las conclusiones del artículo. En caso de artículos originales, el resumen debe estar estructurado por los apartados Objetivo, Metodología, Resultados y Conclusiones. Para artículos de revisión, de reflexión y traducciones, el resumen debe incluir objetivo, síntesis del contenido y conclusión.

Palabras clave (o descriptores): Se deben incluir de 3 a 5 descriptores o palabras clave en el idioma original, que correspondan a los Decs (BIREME). Consultar: <http://decs.bvs.br>

Nota: El documento no debe señalar nombres comerciales de medicamentos, equipos o materiales, a menos que sea estrictamente necesario.

Ayudas y subvenciones

Si el trabajo es derivado de investigación se debe incluir el nombre de la investigación original. Para el caso de investigaciones que hayan tenido patrocinio o subvención de instituciones, se debe adicionar esta información.

Lineamientos generales para la estructuración y presentación de artículos originales (formato IMRYD)

1. Introducción: En esta sección el autor debe incluir el problema, el objetivo o propósito del estudio y la argumentación lógica.

2. Materiales y Métodos: Incluye el tipo de estudio, el fenómeno estudiado, las medidas, los análisis de datos y el proceso de selección de la muestra del estudio, especificando el tiempo y el lugar. También, instrumentos utilizados y métodos de análisis empleados. Si es el caso, los aspectos éticos contemplados en el estudio y la aprobación del Comité de Ética correspondiente.

3. Resultados: Deberán ser presentados en forma lógica, con las directrices del propósito y con las respuestas a la pregunta de estudio. Deben contener los datos y sus respectivos análisis. En el caso que se utilicen tablas, cuadros, gráficas e imágenes, éstos deben estar numerados de acuerdo a como han sido citados en el texto, contener su respectivo título, el cual será breve y claro, y la fuente de la información. Además, las gráficas, diagramas, imágenes, dibujos lineales, mapas y fotografías deberán presentarse en el programa original que se utilizó para elaborarlas (*Excel, Word, Power Point, Paint*, etc.).

4. Discusión: En ésta se destacarán las consideraciones nuevas y más importantes de la investigación, además de las conclusiones que de ella surjan. Deberá dar cuenta de las interpretaciones del autor y de las explicaciones en relación con sus hipótesis originales y con las fuentes bibliográficas estudiadas, las cuales deberán ser consistentes con la investigación. Podrá incluir las implicaciones para la práctica clínica y las recomendaciones para futuros estudios.

5. Referencias: La revista *Avances en Enfermería* sigue las orientaciones sobre referencias bibliográficas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, por lo cual se exige que el manuscrito se complemente estrictamente con las *Normas Vancouver*. Consultar: www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

De acuerdo a los requerimientos de indexación en cuanto a la vigencia y calidad de la bibliografía, en la lista de referencias sólo se aceptará un 20% de la denominada "Literatura Gris" (libros, capítulos de libros, tesis, disertaciones, memorias, guías, informes, reportes, manuales, datos estadísticos, leyes, auto-citas, citas de otras citas, etc.), es decir: todas aquellas referencias que no provengan de artículos de investigación publicados en revistas indexadas. Así mismo, es necesario que las referencias de revistas indexadas procedan de artículos de no más de 5 años de publicación. El manuscrito enviado deberá tener el número mínimo de referencias exigido por la revista, conforme la sección (tipo de artículo) en la que se haya incluido. El Equipo de Redacción hará un exhaustivo seguimiento de estos requerimientos, resultado que determinará si el manuscrito continúa el proceso, si es necesario realizar ajustes de referencias o incluso si debe ser rechazado.

Las referencias bibliográficas deberán numerarse consecutivamente, entre paréntesis y en tamaño normal, de acuerdo al orden de aparición de las citas en el texto. A continuación se presentan ejemplos de la forma de presentación de los documentos y referencias respectivas:

- *Artículo de revista:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título del artículo. Título abreviado de la revista. Año;volumen (número);página inicial-final. Cuando el artículo tenga más de seis autores se escribirá después de éstos la abreviatura *et al.*
- *Libros y monografías:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título. Edición. Lugar de publicación (ciudad): editorial y año.
- *Capítulo de un libro:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es del capítulo. Título del capítulo. La palabra "En": director/coordinador/editor/compilador del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad) : editorial; año. Página inicial del capítulo-página final del capítulo.
- *Ponencias:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es de la ponencia. Título de la ponencia. La palabra "En": título oficial del congreso, simposio o seminario. Lugar de publicación: (ciudad) editorial; año. Página inicial-página final de la ponencia.
- *Artículo de revista en Internet:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es del artículo. Título del artículo. Título abreviado de la revista [revista en Internet]. Año [día mes (abreviado) año de consulta];volumen(número);página inicial-final. "Disponible en: (URL o DOI)"
- *Libro o monografía en Internet:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título [documento en Internet]. Edición (excepto la primera). Lugar de publicación (ciudad): Editorial; fecha de publicación [día mes (abreviado) año de última actualización; día mes (abreviado) año de consulta]. "Disponible en: (URL o DOI)"
- *Material audio visual:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título (CD-ROM, DVD, disquete, según el caso) Edición. Lugar de edición: (ciudad) editorial; año.
- *Documentos legales:* Nombre completo del país de emisión. Nombre de la institución que lo emite. Título de la ley o el decreto, nombre/número del boletín oficial. Fecha de publicación.
- *Tesis de doctorado/maestría:* apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título de la tesis [tesis de maestría/doctorado]. Lugar de publicación (ciudad): editorial (institución); año.
- *Material no publicado:* hace referencia a los artículos ya aceptados pero pendientes de publicación. El formato es: apellido y dos iniciales del/los nombre/s del/los autor/es. Título. Nombre de la publicación. "En prensa". Fecha.

Política editorial

Ética na publicação científica

A revista *Avances en Enfermería* define os seguintes critérios e recomendações relacionadas com a ética na publicação de artigos científicos:

1. Critérios gerais

- 1.1. Os manuscritos devem conter suficiente detalhe e referências que permitam replicar ou rebater o estudo.
- 1.2. As declarações fraudulentas ou deliberadamente inexatas constituem um comportamento antiético.
- 1.3. Se o estudo incluir produtos químicos, procedimentos ou aparelhos que apresentam qualquer risco inusual inerente a seu uso, o autor deve identificá-los claramente no interior do artigo.
- 1.4. Se o estudo implicar o uso de animais ou de seres humanos, o autor deve garantir que o artigo contenha uma declaração que explicita que se realizaram todos os procedimentos de conformidade com as diretrizes e com a normativa ética.
- 1.5. Devem respeitar-se os direitos de privacidade dos seres humanos.

2. Autoria

Critérios:

- 2.1. Um *autor* é a pessoa que fez uma contribuição intelectual significativa ao estudo. Desta maneira, todas as pessoas nomeadas como *autores* devem reunir os requisitos de autoria e todos aqueles que os reúnem devem ser mencionados de forma explícita.
- 2.2. Devem se cumprir coletivamente três critérios básicos para ser reconhecido como autor:

- a) Contribuição substancial à conceição e ao desenho, aquisição de dados, análises e interpretação do estudo.
- b) Redação ou revisão do conteúdo intelectual.
- c) Aprovação da versão final.

- 2.3. A ordem da autoria deve ser uma decisão conjunta dos coautores.
- 2.4. As pessoas que participem em um estudo, mas que não se ajustem aos critérios de autoria, devem aparecer como *colaboradores* ou *pessoas reconhecidas*.
- 2.5. Há três tipos de autorias que se consideram inaceitáveis: autores *fantasma*, que contribuem substancialmente, mas não são reconhecidos —são frequentemente pagos por promotores comerciais—; autores *convidados*, que não fazem nenhuma contribuição discernível, mas que são nomeados para aumentar as possibilidades de publicação; e autorias *honorárias*, que se baseiam unicamente em uma afiliação tênue com um estudo.

Recomendações:

- 2.6. Antes de começar a pesquisa, recomenda-se documentar a função e a maneira como se reconhecerá a autoria de cada pesquisador.
- 2.7. Não se deve mentir acerca da participação de uma pessoa na pesquisa ou publicação. Se sua contribuição for considerada *substancial*, justifica-se a autoria, bem seja como *autor* ou como *colaborador*.
- 2.8. Não se deve atribuir uma autoria sem contar com o consentimento da pessoa.
- 2.9. Todas as pessoas nomeadas como autores devem reunir os requisitos de autoria e todos aqueles que reúnem os requisitos devem aparecer como autores ou colaboradores.
- 2.10. Alguns grupos colocam os autores por ordem alfabética, às vezes com uma nota para explicar que todos os autores fizeram contribuições iguais ao estudo e a publicação.

3. Mudanças na autoria

Critérios:

- 3.1. Faz referência à adição, supressão ou reorganização dos nomes de autor na autoria de um artigo aceito.
- 3.2. As petições de acrescentar ou eliminar um autor, ou para reorganizar os nomes dos autores, devem ser enviados pelo autor correspondente do artigo aceito e devem incluir:
 - a) A razão pela qual deve ser adicionado ou eliminado, ou os nomes dos autores reorganizados.
 - b) A confirmação por escrito (via *e-mail*) de todos os autores que concordam com a adição, supressão ou reorganização. No caso de adição ou eliminação dos autores, deve se incluir a confirmação de que o autor seja adicionado ou eliminado.

4. Conflito de interesses

Critérios:

- 4.1. Quando um pesquisador ou autor tiver alguma opinião, interesse financeiro/pessoal que puder afetar sua objetividade ou influir de maneira inapropriada em seus atos existe um possível *conflito de interesses*. Os conflitos podem ser reais ou potenciais.
- 4.2. Os conflitos de interesses mais evidentes se associam às relações financeiras, que podem ser:
 - a) *Diretas*: emprego, propriedade de ações, bolsas, patentes.
 - b) *Indiretas*: honorários, assessorias a organizações promotoras, propriedade de fundos de investimento, testemunho como especialista pago.
- 4.3. Os conflitos também podem existir como resultado de relações pessoais, a competência acadêmica e a paixão intelectual. Por exemplo, um pesquisador que tenha:
 - a) Algum tipo de interesse pessoal nos resultados da pesquisa.
 - b) Opiniões pessoais que estão em conflito direto com o tema que se estiver pesquisando.

Recomendações:

- 4.4. Revelar caso estiver em algum conflito real ou potencial de interesses que influa de forma inapropriada nos achados ou resultados do trabalho apresentado, dentro dos três anos de ter começado o trabalho apresentado, que poderiam influir indevidamente —enviesar— o trabalho.
- 4.5. Revelar o papel de um ou vários promotores do estudo —caso houverem—, no desenho de estudo, na recopilação, análise e interpretação dos dados, na redação do informe e na decisão de apresentar o documento para sua publicação.
- 4.6. Os pesquisadores não devem chegar a acordos que interfiram com seu acesso a todos os dados e sua capacidade de analisá-los de forma independente; também não de preparar e publicar os manuscritos.
- 4.7. Ao apresentar um documento, deve-se fazer uma declaração —com o cabeçalho “Papel que teve a fonte de financiamento”— em uma seção separada do texto e colocar-se antes da seção *Referências*.
- 4.8. Alguns dos exemplos de possíveis conflitos de interesses que devem ser revelados incluem empregos, consultoria, propriedade de ações, honorários, testemunho de perito remunerado, solicitações de patentes/registros e subvenções ou outros financiamentos.
- 4.9. Todas as fontes de apoio financeiro para o projeto devem ser reveladas.
- 4.10. Deve-se descrever o papel do patrocinador do estudo.

5. Publicação duplicada

Critérios:

- 5.1. Os autores têm o compromisso de comprovar que seu artigo seja baseado em uma pesquisa original, ou seja: nunca publicada com anterioridade. O envio ou reenvio internacional de seu trabalho a outra publicação, gerando uma duplicação, é considerada um incumprimento da ética editorial.
- 5.2. Produz-se uma publicação duplicada ou múltipla quando dois ou mais artigos, sem se fazer referências entre si, compartilham essencialmente as mesmas hipóteses, dados, pontos de discussão ou conclusões. Isto pode ocorrer em diferentes graus: duplicação literal, duplicação parcial, mas substancial ou inclusive duplicação mediante parafraseio.

- 5.3. Um dos principais motivos pelos quais a publicação duplicada de pesquisas originais considera-se não ético é porque pode gerar uma *ponderação inadequada* ou uma *dupla recontagem involuntária* dos resultados de um estudo único, o que distorce as provas disponíveis.

Recomendações:

- 5.4. Os artigos enviados para sua publicação deverão ser originais e não deverão enviar-se a outra revista. No momento do envio, os autores deverão revelar os detalhes dos artigos relacionados —também quando estiverem em outro idioma—, artigos similares na imprensa e traduções.
- 5.5. Ainda que um artigo enviado esteja sendo revisado, é preciso indagar por seu estado, tomar a decisão de continuar ou não com o processo e caso decidirem retirá-lo, entrar em contato com outra revista só caso a primeira editorial não publicar o artigo.
- 5.6. Evite enviar um artigo previamente publicado em outra revista.
- 5.7. Evite enviar artigos que descrevam, essencialmente, a mesma pesquisa a mais de uma revista.
- 5.8. Indique sempre os envios anteriores —incluídas as apresentações de reuniões e a inclusão de resultados em registros— que pudessem considerar-se uma publicação duplicada.
- 5.9. Evite escrever sobre sua própria pesquisa em dois ou mais artigos, desde diferentes ângulos ou sobre diferentes aspetos da pesquisa, sem mencionar o artigo original.
- 5.10. Considera-se uma conduta não recomendável criar várias publicações a partir de pesquisas não multicêntricas.
- 5.11. Deseja-se enviar seu artigo a uma revista que se publique em um país diferente ou em um idioma diferente, solicite informação à editorial e as diretrizes que ao respeito possam existir.
- 5.12. No momento do envio, indique todos os detalhes de artigos relacionados em um idioma diferente e as traduções existentes.

6. Reconhecimento das fontes

Critérios:

- 6.1. Os autores devem citar as publicações que sejam influentes na determinação da natureza do trabalho apresentado.
- 6.2. A informação obtida de forma privada não deve ser usada sem permissão explícita da fonte.
- 6.3. A reutilização das tabelas e figuras requer da permissão do autor e da editorial, o que deve mencionar-se adequadamente na legenda da tabela ou da figura.
- 6.4. A informação obtida no transcurso de serviços confidenciais, como manuscritos para arbitragem ou solicitações de subvenção, não deve ser utilizada sem a permissão explícita e por escrito do autor da obra involucrada nestes serviços.

7. Fraude científica

Critérios:

- 7.1. A fraude na publicação científica refere-se à apresentação de dados ou conclusões falsos ou que não foram gerados através de um processo rigoroso de pesquisa.
- 7.2. Existem os seguintes tipos de fraude na publicação de resultados de pesquisa:
- a) Fabricação de dados: invenção de dados e resultados de pesquisa para depois comunicá-los.
 - b) Falsificação de dados: a manipulação de materiais de pesquisa, imagens, dados, equipe e processos. A falsificação inclui a modificação ou omissão de dados ou resultados de tal forma que a pesquisa não se representa de uma forma precisa. Uma pessoa poderia falsificar dados para adequá-la ao resultado final desejado de um estudo.

Recomendações:

- 7.3. Antes de realizar o primeiro envio de um artigo, leia cuidadosamente as políticas editoriais e de dados da revista.
- 7.4. Nunca modifique ou omita dados de forma intencional. Isto inclui materiais de pesquisa, métodos de análises, processos, aparelhos, tabelas, citações e referências bibliográficas.

- 7.5. Tanto a fabricação como a falsificação de dados são formas de conduta incorreta e grave, porque as duas resultam em publicações científicas que não refletem com precisão a verdade observada.
- 7.6. O autor deve fazer uma gestão adequada dos dados que suportam a pesquisa, levando especial cuidado na recopilação, produção, conservação, análises e comunicação dos dados.
- 7.7. Mantenha registros minuciosos dos dados em bruto ou não tratados, os que deverão ser acessíveis, caso um editor os solicite, inclusive depois de publicado o artigo.

8. Plágio

Crítérios:

- 8.1. O plágio é uma das maneiras mais comuns de conduta incorreta nas publicações. Acontece quando um dos autores faz passar como próprio o trabalho de outros sem a permissão, menção ou reconhecimento. O plágio se apresenta sob formas diferentes, desde a cópia literal até o parafraseado do trabalho de outra pessoa, incluindo dados, ideais, conceitos, palavras e frases.
- 8.2. O plágio tem diferentes graus de gravidade, por exemplo:
 - a) Que quantidade do trabalho de outra pessoa se tomou —várias linhas, parágrafos, páginas, o artigo inteiro—.
 - b) Que é o que foi copiado —resultados, métodos ou seção de introdução—.
- 8.3. O plágio em todas as suas formas constitui uma conduta não ética no âmbito editorial e acadêmico, o que é inaceitável.
- 8.4. A cópia literal só é aceitável se indica-se a fonte e inclui o texto copiado com os signos de citação adequados.

Recomendações:

- 8.5. Lembre-se sempre que é essencial reconhecer o trabalho de outros —incluindo o trabalho de seu assessor ou seu trabalho prévio— como parte do processo.
- 8.6. Não reproduza um trabalho palavra por palavra, em sua totalidade ou em parte, sem autorização e menção da fonte original.

- 8.7. Mantenha um registro das fontes utilizadas ao pesquisar e onde foram usadas em seu artigo.
- 8.8. Certifique-se de reconhecer completamente e citar de forma adequada a fonte original em seu artigo.
- 8.9. Quando faça referência à fonte, evite utilizar o trabalho de outras pessoas palavra por palavra, exceto que o faça entre aspas e só se é estritamente necessário.
- 8.10. O parafraseado só se aceita se indicar-se corretamente a fonte e se garante de não mudar o significado da intenção da fonte.
- 8.11. Inclua entre aspas e cite todo o conteúdo que tenha tomado de uma fonte publicada anteriormente, inclusive se o estiver dizendo com suas próprias palavras.

9. Fragmentação

Crítérios:

- 9.1. A *fragmentação* consiste em dividir ou segmentar um estudo grande em duas ou mais publicações.
- 9.2. Considera-se uma prática inaceitável que os *fragmentos* de um estudo dividido compartilhem as mesmas hipóteses, amostra e métodos.
- 9.3. O mesmo *fragmento* não se deve publicar mais de uma vez. O motivo é que a fragmentação pode dar lugar a uma distorção da literatura, fazendo crer equivocadamente aos leitores que os dados apresentados em cada *fragmento* —ou seja: *cada artigo*— derivam-se de uma amostra de sujeitos diferentes. Isto não somente enviesaria a base de dados científica, senão que também cria uma repetição ambígua aos editores e revisores, que devem ocupar-se de cada trabalho por separado. Além disso, permite que se infle o número de referências onde aparece citado o autor.

Recomendações

- 9.4. Evite fracionar inapropriadamente os dados de um só estudo em dois ou mais trabalhos.
- 9.5. Quando apresentar um trabalho, seja transparente no processo. Isto inclui manuscritos publicados, enviados recentemente ou já aceitados.

10. Consentimento informado

- 10.1. Os estudos sobre pacientes ou voluntários requerem a aprovação de um comitê de ética.
- 10.2. O consentimento informado deve estar devidamente documentado.
- 10.3. As permissões e as liberações devem ser obtidas quando um autor deseje incluir detalhes de caso ou outra informação pessoal, ou imagens dos pacientes e qualquer outra pessoa.
- 10.4. Deve se levar cuidado com a obtenção do consentimento respeito aos participantes, em particular com a população vulnerável. Por exemplo: quando uma criança tem necessidades especiais ou problemas de aprendizagem. Deve lembrar-se que o uso de fotografias dos participantes ou declarações explícitas —partes de entrevistas— devem contar com a autorização por escrito dos envolvidos ou seus responsáveis legais.

11. Correção de artigos publicados

Crítério:

- 11.1. Quando um autor descobre um erro ou uma inexactidão significativa no trabalho publicado, é obrigação do autor notificar imediatamente à revista e cooperar no processo de correção.

Bibliografia

Black W, Russo R, Turton D. The supergravity fields for a D-Brane with a travelling wave from string amplitudes. *Physics Letters*. 2010; 694(3): 246-51.

Elsevier. "Autoría. Ethics in research & publication". Accedido 8 de agosto de 2014. http://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0010/183394/ETHICS_ES_AUTH01a_updatedURL.pdf.

———. "Conflicto de intereses. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_COI02_ES_2015.pdf

———. "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf

———. Elsevier. "Autoría". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_AUTH02_ES_2015.pdf

———. "Ethics in Research & Publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Brochure_Ethics_2_web.pdf

———. "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf

———. "Ethics. Conducting research". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#conducting-research>

———. "Ethics. Writing an article". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#writing-an-article>

———. "Fraude en investigación. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_RF02_ES_2015.pdf

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

A revista *Avances en Enfermería* da Universidad Nacional de Colombia é publicada cada quatro meses e recebe artigos em espanhol, português e inglês. Se quiser enviar artigos para publicação, deve levar em conta os aspetos relativos ao processo:

TIPOS DE ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO (SEGUNDO COLCIENCIAS)

1. Artigo de pesquisa científica e tecnológica. Documento original que apresenta detalhadamente os resultados originais de projetos de pesquisa. A estrutura geralmente utilizada inclui quatro partes fundamentais: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados e Conclusões. Número mínimo de referências: 25.

2. Artigo de reflexão. Documento que apresenta resultados de pesquisa desde uma perspectiva analítica, interpretativa ou crítica do autor, sobre uma questão específica, utilizando fontes originais. Número mínimo de referências: 25.

3. Artigo de revisão. Documento que decorre de uma pesquisa onde se analisam, sistematizam e integram resultados de pesquisas publicadas ou não publicadas, sobre um campo científico ou tecnológico, visando informar sobre os avanços e as tendências de desenvolvimento nesse campo. A característica principal consiste em apresentar uma cuidadosa revisão bibliográfica de pelo menos 60 referências.

Outras contribuições não derivadas de pesquisas

1. Editorial. Documento escrito pelo/a Editor/a Chefe, um/a Editor/a, um membro do Comitê Editorial ou um/a pesquisador/a convidado/a, sobre orientações dentro do campo temático da revista.

2. Documento de reflexão não derivado de pesquisa. Documento tipo ensaio não decorrente de pesquisa, emprega a perspectiva analítica interpretativa ou crítica do autor sobre um tema específico a partir de

fontes originais. Número mínimo de referências: 25.

3. Relatório de caso (Situações de enfermagem). Documento que apresenta os resultados de um levantamento sobre uma situação especial a fim de dar a conhecer as experiências técnicas e metodológicas consideradas para um caso específico. Inclui uma revisão sistemática comentada da literatura sobre casos análogos. Número mínimo de referências: 15.

4. Tradução. Traduções de textos clássicos ou atuais ou transcrições de documentos históricos ou de interesse específico no âmbito da publicação da revista.

5. Resenha bibliográfica. Síntese concreta com uma visão crítica de uma publicação estilo livro que descreve a importância, os aspectos destacados e os aportes particulares da publicação.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS ARTIGOS

O material que for colocado para apreciação do Comitê Editorial deve obedecer aos seguintes critérios:

1. Clareza e precisão na redação: A redação do documento deve ser coerente como conteúdo e clara para o leitor.

2. Originalidade: O documento deve ser original, isto é, produzido diretamente por seu autor, sem imitação de outros documentos.

3. Objetividade e validade: As afirmações devem estar baseadas em dados e informação válida.

4. Importância e contribuições ao conhecimento: O documento faz contribuições interessantes para modernizar o tema objeto de pesquisa.

INFORMAÇÃO DO AUTOR

Os artigos devem ser enviados por meio do sistema ojs (Open Journal System):

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/index>

O autor de um artigo deve encaminhá-lo junto com uma carta que especifique seu endereço, fone e e-mail vigente. Se o artigo é de vários autores, é preciso identificar a contribuição de cada autor no trabalho. No caso dos re-

latórios de pesquisa, o pesquisador principal assumirá a responsabilidade sobre a integridade e confiabilidade dos dados compilados. Se a autoria de um artigo é grupal, é preciso nomear um ou mais autores para assumirem a responsabilidade em nome do grupo. Nesse caso, os outros membros não são autores, e serão incluídos na lista de reconhecimentos. Quando um artigo for submetido à apreciação do Comitê Editorial, seu autor aceita que:

- Sob nenhum conceito receberá pagamento algum pela inclusão de seu documento na publicação.
- Não poderá apresentar o mesmo documento à consideração de comitês de outras publicações até não obter resposta escrita sobre a decisão tomada a respeito da aceitação ou recusa de seu artigo.
- Caso o artigo for publicado, ele torna-se propriedade permanente da Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia e não poderá ser publicado em outro meio sem licença escrita do autor e da Universidade.

PROCESSO DE SELEÇÃO E REVISÃO DE ARTIGOS

O procedimento para eleger os artigos a serem incluídos na revista *Avances en Enfermería* é o seguinte:

1. Todos os artigos encaminhados ao Comitê Editorial da revista são revisados inicialmente pelo/a Editor/a Assistente a fim de verificar o grau de cumprimento com os elementos formais requeridos nas *Instruções para os autores*. Caso o artigo não obedecer esses critérios, o documento será rejeitado para continuar o processo de avaliação. Se as falências forem mínimas, o escrito será devuelto ao seu autor, especificando as fraquezas de forma encontradas na primeira avaliação, com indicação de corrigi-las antes de continuar o processo.
2. Caso contrário, quando o artigo cumpre com os requerimentos formais, o documento será submetido ao sistema anti-plágio da revista, e se fará um exaustivo seguimento das referências bibliográficas, depois o/s autor/es receberão uma notificação de recebido por meio eletrônico.
3. Logo depois, o artigo se remite ao Comitê Editorial para designar dois (2) pares avaliadores para sua revisão, ambos com grande saber notório na área do artigo. Se o artigo é avaliado positivamente por um

avaliador e negativamente por outro, designa-se um terceiro, e com base no seu conceito se decide a inclusão do documento na publicação. A identidade do autor do artigo não é revelada aos pares avaliadores e também não a destes ao primeiro. O prazo para a emissão de conceitos que se dão aos pares avaliadores será de quinze (15) dias calendário e será notificada a cada par avaliador a data estimada de recepção do conceito.

4. Com base nos conceitos dos pareceristas avaliadores, o comitê decide se o artigo será publicado ou não. Em ambos os casos, o autor recebe uma comunicação eletrônica que inclui as opiniões dos pareceristas e a decisão tomada. Se o artigo for aceito, o autor recebe confirmação sobre as sugestões e correções aplicáveis antes de publicar o artigo.
5. Depois de receber as correções aplicadas pelo autor, o Comitê Editorial envia o documento a um corretor de estilo ou editor de documentos. Quando acaba a edição correspondente, o artigo é devolvido ao autor, quem terá prazo de cinco dias úteis para dar a aprovação final. O autor deve enviar a autorização e apontar claramente as correções não aceites, dado que com isso, ele fica responsabilizado por todas as afirmações feitas no artigo, incluindo aquelas que foram mudadas ou corrigidas pelo/a corretor/a de estilo ou Editor/a Assistente.
6. Se nos cinco (5) dias úteis posteriores ao recebimento do documento o autor não se pronunciar ao respeito, o Comitê Editorial entenderá que ele aceita as correções editoriais realizadas.
7. O autor deve enviar seus dados no formato Publin-dex ao Comitê Editorial.

REQUISITOS PARA PRESENTAÇÃO DE ARTIGOS

A revista *Avances en Enfermería* e seu conteúdo são propriedade da Universidad Nacional de Colombia. Antes de enviar um documento, verifique a observância com as seguintes especificações:

- Certificados de Atribuição de Direitos e Originalidade: os artigos deverão ser enviados com um curriculum vitae dos autores e uma carta afirmando que os materiais são inéditos, quer dizer, originais, e

que cedem todos os direitos patrimoniais do artigo à Universidad Nacional de Colombia. Para isso devem preencher os formatos na lista de verificação para a preparação de envios, no seguinte enlace: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/submissions#authorGuidelines>

- O documento não excederá 5 000 palavras nem 25 páginas (7 000 palavras e 30 páginas se for artigo de revisão) tamanho carta, deve estar escrito em letra Times New Roman tamanho 12, espaçamento duplo, com margens de 2,5 nos quatro lados.
- As páginas do documento devem estar numeradas.

Capa

Título: Deve aparecer o título, que deve ser claro, não conter mais de 80 caracteres e estar em espanhol, inglês e português. Dentro do texto não deve descrever-se a apresentação do/s autor/es, já que esta deverá incluir-se em outro arquivo e conter: nomes e sobrenomes completos, titulação académica, cargo atual e vinculação institucional, bem como endereço eletrônico vigente para contactá-lo/s, cidade e país.

Resumo: O artigo deve incluir resumo em Espanhol, Inglês e Português, não deve ter mais de 250 palavras. Nele tem que se encontrar o objetivo, os pontos focais e as conclusões do artigo. Nos artigos originais, o resumo deve ser estruturado de modo a definir o Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusões. Para artigos de revisão, reflexões e traduções, o resumo deve incluir objetivos, síntese do conteúdo e conclusão.

Palavras-chave (ou descritores): O artigo deverá incluir de 3 a 5 descritores ou palavras chave no idioma original, que correspondam aos Decs (BIREME). Consultar: <http://decs.bvs.br>

Atenção: O documento não deve apontar os nomes comerciais de medicamentos, equipamentos ou materiais, a menos que seja absolutamente necessário.

Subvenções e subsídios

Se o trabalho for o resultado de uma pesquisa deverá incluir o nome da pesquisa original. Para o caso das pesquisas que tiveram patrocínio ou financiamento de instituições, deve-se incluir esta informação.

DIRETRIZES GERAIS PARA A ESTRUTURAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE ARTIGOS ORIGINAIS (FORMATO IMRD)

1. Introdução: Nesta seção, o autor deve incluir o problema, o objetivo ou o propósito do estudo e a argumentação lógica.

2. Materiais e Métodos: Inclui o tipo de estudo, o fenômeno estudado, as medidas, as análises de dados e o processo de seleção da população do estudo, especificando o tempo e lugar. Além disso, deve incluir instrumentos utilizados, os métodos de análise utilizados. Se for o caso, os aspectos éticos abordados no estudo e aprovação do Comitê de Ética pertinente.

3. Resultados: Devem ser apresentados de uma forma lógica, com as diretrizes do propósito e com as respostas à pergunta de estudo. Deve conter os dados e as análises dos mesmos. Caso forem usadas tabelas, quadros, gráficos e imagens, devem ser numerados de acordo com a ordem como foram citadas no texto, conter o respetivo título, que deve ser breve e claro devendo aparecer a fonte de informação. Além disso, os gráficos, diagramas, imagens, desenhos lineares, mapas e fotografias, deverão apresentar-se no programa original que usou-se para elaborá-las (*Excel, Word, Power Point, Paint, etc.*).

4. Discussão: Nesta se dará destaque às considerações novas e mais importantes da pesquisa, além das conclusões que dela surjam. Deverá dar conta das interpretações do autor e das explicações em relação com suas hipóteses originais e com as fontes bibliográficas estudadas, as que deverão ser consistentes com a pesquisa. Poderá se incluir as implicações para a prática clínica e as recomendações para futuros estudos.

5. Referências: A revista *Avances en Enfermería* segue as orientações sobre referências bibliográficas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, pelo que se exige que o escrito se complemente estritamente com as *Normas Vancouver*. Veja: www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

De acordo com os requerimentos de indexação acerca da vigência e qualidade da bibliografia, na lista de referências

só se aceitará 20% da denominada “Literatura Cinza” (livros, capítulos de livros, teses, dissertações, memórias, guias, informes, reportes, manuais, dados estatísticos, leis, autocitações, citações de outras citações etc.), é dizer: todas aquelas referências que não sejam de artigos de pesquisa publicados em revistas indexadas. Outrossim, é necessário que as referências de revistas indexadas sejam de artigos de não mais de 5 anos de publicação. O manuscrito enviado deverá ter o número mínimo de referências exigido pela revista, conforme a seção (tipo de artigo) na que esteja incluído. A Equipe de Redação fará um exaustivo seguimento desses requerimentos, resultado que determinará se o manuscrito continua o processo, se é necessário realizar ajustes de referências ou inclusive, se deve ser rejeitado.

As referências bibliográficas deverão numerar-se consecutivamente entre parêntese e em tamanho normal, de acordo à ordem de aparição das citas no texto. A continuação se apresentam exemplos da forma de apresentação dos documentos e referências respetivas:

- *Artigo de revista*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título do artigo. Abreviatura internacional do título do periódico. Ano; volume(número); página inicial-final. Quando o artigo tiver mais de seis autores as palavras *et al.* serão escritas após o sexto autor.
- *Livros e monografias*: Sobrenome, duas iniciais dos nomes dos autores. Título. Edição. Local de publicação (cidade): editora; ano.
- *Capítulo de livro*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores do capítulo. Título do capítulo. Palavra “Em”: sobrenome e duas iniciais dos nomes do diretor/coordenador/editor/compilador do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação (cidade): editora; ano. Página inicial-final do capítulo.
- *Palestras*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores do trabalho. Título da palestra. Palavra “Em”: título oficial do congresso, simpósio ou seminário. Local de publicação (cidade): editora; ano. Página inicial-final da palestra.
- *Artigo de revista on-line*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores do artigo. Título do artigo. Título abreviado do periódico [periódico na Internet]. Ano [dia mês (abreviado) ano de consulta]; volume(número); página inicial-final. “Disponível em: (URL/DOI)”
- *Livro ou monografia on-line*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título [documento em

Internet]. Edição. Local de publicação (cidade): editora; data de publicação [dia mês (abreviado) ano da última atualização; dia mês (abreviado) ano de consulta]. “Disponível em: (URL/DOI)”

- *Material audiovisual*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título (CD-ROM, DVD, disco, segundo o caso) Edição. Local de edição (cidade): editora; ano.
- *Documentos legais*: Nome completo do país de emissão. Nome da instituição que emite a lei. Título da lei ou decreto, nome/número do diário oficial, data de publicação.
- *Tese de mestrado-doutorado*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título da tese [tese de mestrado/doutorado]. Local de publicação (cidade): editora; ano.
- *Material inédito*: refere-se a artigos aceitos, mas ainda não publicados. O formato é: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título. Nome da publicação. “Na imprensa”. Data.

Editorial policy

ETHICS IN SCIENTIFIC PUBLICATION

The journal *Avances en Enfermería* stipulates the following principles and recommendations concerning ethics in scientific articles publication:

1. General principles

- 1.1. Manuscripts should include enough details and references that the article may be replied or refuted.
- 1.2. Fraudulent or deliberately inaccurate statements constitute an anti-ethical behaviour.
- 1.3. If research includes chemical products, procedures, or equipment involving any unusual risk inherent in their use, authors must identify them clearly in the main part of the article.
- 1.4. If research implies the use of animal or human beings, authors should make sure that the article contains an explicit statement declaring that all the procedures were carried out in conformity both with the guidelines and ethical regulations.
- 1.5. Rights to privacy of human beings should be respected.

2. Authorship

Principles:

- 2.1. An *author* is the person who has made significant intellectual contribution to the investigation. Thus, anyone mentioned as *author* should fulfil all the requirements of authorship; and, in accordance, anyone who fulfils those requirements should be explicitly mentioned as author.
- 2.2. Authors should satisfy completely three basic requirements to be recognized as such:

- a) Considerable contribution to the conception and design; data collection; and the analysis and interpretation of research.
- b) Drawing-up or checking of the intellectual content.
- c) Approval of the final version.

- 2.3. Authorship's arrangement should be a joint decision of co-authors.
- 2.4. Those people who, taking part in the research, do not satisfy the requirements of authorship, should be mentioned as *contributors* or *acknowledged persons*.
- 2.5. There are three unacceptable kinds of authorship: *ghost* authors who do contribute substantially to the investigation, but are not recognized—they are usually paid by commercial developers—; *guest* authors who do not noticeably contribute to the investigation, but are mentioned in order to increase the possibilities of the article to be published; and the *ad honorem* authorships, based only in a slight affiliation to the study.

Recommendations:

- 2.6. Before the beginning of the investigation, it is recommended to document the functions of each investigator and how their authorship will be recognized.
- 2.7. There should be no lies about someone's participation in the investigation or publication. If his/her contribution is deemed as *substantial*, then the authorship is justified, whether as *author* or as *contributor*.
- 2.8. No authorship should be assigned without the approval of the person involved.
- 2.9. Anyone mentioned as author should fulfil all the requirements of authorship, and all who meet those requirements should be mentioned as *authors* or *contributors*.

- 2.10. A number of teams present their authors in alphabetical order, in some cases with an explanatory note declaring that all authors contributed equally both to the investigation and to the publication.

3. Modifications in authorship

Principles:

- 3.1. It refers to the addition, suppression, or rearrangement of authors' name in the authorship of an admitted article.
- 3.2. Requests demanding addition or suppression of authors, or the rearrangement of authors' names, should be sent by the respective author of the admitted article, and should include:
- The causes justifying the addition or suppression, or the rearrangement of the authors' names.
 - Confirmation in writing (by e-mail) of all authors agreeing with the addition, suppression or rearrangement. If authors' addition or suppression is required, it must be attached same author's confirmation of his/her addition or suppression.

4. Conflict of interests

Principles:

- 4.1. There is possible conflict of interests if an investigator or author has opinions or personal/financial interests that may affect his/her objectivity, or influence inappropriately his/her actions. These conflicts may be real or potential.
- 4.2. The more evident conflicts of interests are associated with financial relationships, which may be:
- Direct*: employment, stocks ownership, scholarships and patents.
 - Indirect*: fees, consultancy to development companies, investment funds' ownership, paid expert witness.
- 4.3. Conflicts could also emerge as result of personal relationships, academic rivalry, and intellectual passion. For instance, an investigator who has:
- Any kind of personal interest in investigation's results.

- Personal opinions in direct conflict with the subject under research.

Recommendations:

- 4.4. Reveal if there exists any real or potential conflict of interests that may influence inappropriately (slant) the work, by influencing improperly in the findings or results of research, in a three-year period since the beginning of the submitted work.
- 4.5. Reveal the role played by one or more promoters of the study —if any—, in the design of study; in gathering, analysis and interpretation of data; in report's drawing-up; and in the decision to submit the article to be published.
- 4.6. Investigators should not agree on terms interfering with their access to all data; with their capacity to analyse them independently; or with the manuscript's preparation or publication.
- 4.7. When submitting a document, there should be an explicit statement —under the heading "Role of the funding source"— in an independent section of the text and placed before the section of references.
- 4.8. Some instances of possible conflicts of interest that must be revealed may be: employment, consultancy, stocks ownership, fees, paid expert witness, patents/registry applications, and requests to subvention or another funding source.
- 4.9. Every funding source of the project must be revealed.
- 4.10. The role of the project sponsor should be described.

5. Duplicate publication

Principles:

- 5.1. Authors are obliged to prove their article to be based in original research, i.e., to have been not previously published. Intentional sending or re-sending of your work to another journal, thereby generating duplication, is considered a breach of editorial ethics.
- 5.2. Duplicate or multiple publications occur when two or more articles, without mutually referencing each other, share essentially the same hypothesis, data, discussion points, or conclusions. This may occur in different degrees: word-for-word duplication; partial but substantial; or even duplication by paraphrase.

- 5.3. Among the principal reasons why duplicate publication of original researches is considered non-ethical, is that it may allow *inadequate weighting* or *involuntary double recount* of results of a single research, thereby distorting available evidence.

Recommendations:

- 5.4. Articles submitted for publication should be originals and should not be submitted to another journal. When submitting, authors should reveal details of articles relating to theirs—even in another language—, similar articles in press and translations.
- 5.5. Both authors and editors should have continual communication about the state of articles under review; if authors decide to give up the process and withdraw the article, they are obliged to notify the journal about it, before come in contact with another journal.
- 5.6. Avoid submitting articles previously published in another journal.
- 5.7. Avoid submitting to more than one journal articles that describe essentially the same research.
- 5.8. Always indicate previous submissions of the article—including presentation in meetings and inclusion of results in registries—that may be deemed as duplicate publication.
- 5.9. Avoid writing in two or more articles about your own research from different angles, or about different aspects of the research, without mentioning the original article.
- 5.10. Creating several publications about no-multicentre investigations is considered as not recommended behaviour.
- 5.11. If you wish to submit your articles to a journal published in another country or in another language, please ask for information and guidelines about it to the publishing company.
- 5.12. At the time of submission, indicate every detail about articles relating to yours in a different language, and all current translations.

6. Recognition of sources

Principles:

- 6.1. Authors should reference publications that have been influential in the determination of the nature of the submitted article.
- 6.2. Information obtained privately should not be used without explicit permission in writing of the source.
- 6.3. Reuse of tables or figures requires permission of the authors and the publishing company that should be adequately indicated in the legend of the table or figure.
- 6.4. Information obtained in the course of confidential services—e.g. manuscripts of peer review or subvention requests— should not be used without explicit permission in writing of the author of the work involved in those services.

7. Scientific fraud

Principles:

- 7.1. Fraud in scientific publication makes reference to the presentation of false data or results as well as data or results not generated through rigorous investigation process.
- 7.2. Following are the kinds of fraud in publication of investigation results:
 - a) Fabrication of data: invention of data and investigation results in order to be published.
 - b) Falsification of data: manipulation of investigation materials, images, data, equipment or processes. Forgery includes modification or omission of data or results, so that the investigation is not properly represented. Someone may falsify data to adequate them to the final desired result.

Recommendations:

- 7.3. Before the first submission of an article, read carefully journal's editorial and data policies.
- 7.4. Never modify or omit data intentionally. This includes investigation materials, analysis methods, processes, equipment, tables, references, and bibliographic references.

- 7.5. Both fabrication and falsification of data are serious forms of misbehaviour, because both of them result in scientific publications not reflecting precisely the observed truth.
- 7.6. Authors should adequately manage data that support investigation, with special care in data collecting, production, keeping, analysis and communication.
- 7.7. Keep thorough records of raw data, which should be accessible in case editors request them even before article's publication.
- 8.7. Keep a record of sources used during investigation, and where did you use them in the article.
- 8.8. Make sure that the original source is entirely acknowledged and adequately referenced in your article.
- 8.9. When referencing the source, avoid using another people's work word-for-word unless you enclose it in quotes and only in case of strict necessity.
- 8.10. Only if the source is correctly indicated and if you make sure of not altering the significance of the source's intention would the paraphrase be acceptable.
- 8.11. Enclose in quotes and reference all contents taken from a previously published source, even if you are stating them with your own words.

8. Plagiarism

Principles:

- 8.1. Plagiarism is one of the more common ways of misconduct in publishing. It occurs when one of authors passes other people's work off as his own, without permission, mention or acknowledgment. Plagiarism appears under different ways, from word-for-word copy to paraphrase of other people's work, including data, ideas, concepts, words or sentences.
- 8.2. Plagiarism has different levels of seriousness, for instance:
 - a) The amount of work taken from another person's work: several lines, paragraphs, pages, the entire article.
 - b) What was copied: results, methods or introductory section.
- 8.3. Plagiarism in all its forms constitutes an unacceptable non-ethical conduct in editorial and academic spheres.
- 8.4. Word-for-word copy is acceptable only if the source is indicated and the copied text included with adequate marks of citation.

Recommendations:

- 8.5. Always remember that it is essential to recognise other people's work—including your adviser's work, or your own previous work—as part of the process.
- 8.6. Do not reproduce any work word-for-word, either partially or entirely, without permission or mention of the original source.

9. Fragmentation

Principles:

- 9.1. *Fragmentation* consists in dividing or segmenting a big research in two or more publications.
- 9.2. It is considered an unacceptable conduct that *fragments* of a divided research share the same hypothesis, sample and methods.
- 9.3. The same *fragment* should not be published more than one time, since fragmentation may allow distortion in literature, and may have readers believe that data presented in each *fragment* (i.e., each *article*) are derived from a different sample of subjects.

Recommendations:

- 9.4. Avoid fragmenting inappropriately the data of just one research in two or more works.
- 9.5. When submitting a work, be transparent during the process. Send copies of other manuscripts closely relating to the manuscript involved.

10. Informed consent

Principles:

- 10.1. Research on patients or volunteers should be approved by an ethics committee.
- 10.2. Informed consent should be appropriately documented.

10.3. Permissions and releasing should be obtained when authors wish to include case details or any other personal images or information of patients or anyone else.

10.4. When obtaining informed consent, care should be taken regarding participants, especially vulnerable people. For instance, children with special needs or learning disabilities. It must be recalled that the use of photographs or explicit declarations of patients (parts of an interview) should have authorization in writing of those involved or their legal representatives.

11. Correction of published articles

Principles:

11.1. When authors detect mistakes or relevant inaccuracies in the published work, they are obliged to notify immediately the journal and to cooperate in the process of correction.

Bibliography

Black W, Russo R, Turton D. The supergravity fields for a D-Brane with a travelling wave from string amplitudes. *Physics Letters*. 2010; 694(3); 246-51.

Elsevier. "Autoría. Ethics in research & publication". Accedido 8 de agosto de 2014. Disponible en: http://www.elsevier.com/___data/assets/pdf_file/0010/183394/ETHICS_ES_AUTH01a_updatedURL.pdf.

———. "Conflicto de intereses. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_COI02_ES_2015.pdf

———. "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". Accedido 28 de abril de 2017. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf

———. Elsevier. "Autoría". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_AUTH02_ES_2015.pdf

———. "Ethics in Research & Publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Brochure_Ethics_2_web.pdf

———. "Envío simultáneo/múltiple, publicación duplicada. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_SSUB02_ES_2015.pdf

———. "Ethics. Conducting research". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#conducting-research>

———. "Ethics. Writing an article". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics#writing-an-article>

———. "Fraude en investigación. Ethics in research & publication". [acceso: 22/05/2017]. Disponible en: https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Quick_guide_RF02_ES_2015.pdf

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The journal *Avances en Enfermería*, of the Universidad Nacional de Colombia, is published thrice a year and receives articles written in Spanish, Portuguese and English. When sending articles to publication, please consider the following features about the process:

ARTICLES TYPES TO PUBLICATION (ACCORDING TO COLCIENCIAS)

1. **Scientific and technological research article.** Original manuscript that presents in detail the original results of research projects. The structure generally used contains four important sections: Introduction, Materials and Methods, Results, and Discussion. Minimum of bibliographic references required: 25.

2. **Reflection article.** Document that presents research results from the author's analytic, interpretative or critical perspective on a specific subject, resorting to original sources. Minimum of bibliographic references required: 25.

3. **Literature review article.** Document that results from investigation in which the results of published or unpublished investigations are analyzed, systematized and integrated on a field of science or technology in order to report on advancement and development trends. Its main characteristic is to present a careful bibliographic review of at least 60 references.

Other contributions not derived from researches

1. **Editorial.** Document written by the Chief Editor, an Associated Editor, a member of the Editorial Committee or a guest researcher, about orientations in the subject domain of the journal.

2. **Reflection document not derived from investigation.** Manuscript like essay not resulting from a research. It applies interpretative analytic perspective or

critics of the author on a specific topic based on original sources. Minimum of bibliographic references required: 25.

3. **Case report (Nursing situations).** Document that presents the results of a study regarding a particular situation in order to show technical and methodological experiences considered in a specific case. It includes a commented systematic review of the literature on analogue cases. Minimum of bibliographic references required: 15.

4. **Translation.** Translations of classic or current texts or transcripts of historic documents or texts for particular interest on the journal's publication domain.

5. **Bibliographical outline.** Specific synthesis with a critical view for a book publication that describes significance, outstanding topics and characteristic contributions of the publication.

ARTICLES SELECTION CRITERIA

The material submitted to Editorial Committee should meet the following criteria:

1. **Clear and precise writing:** The document's wording should provide coherence on the contents and clarity to readers.

2. **Originality:** The document must be original, that is to say: it must be produced directly by the author, it should not be an imitation of other documents.

3. **Objectivity and validity:** The statements should be based on valid data and information.

4. **Importance and contribution to knowledge:** The document makes interesting contributions to the state of art of the object of the study.

INFORMATION OF AUTHORS

Manuscripts must be submitted only through ojs system (Open Journal System):

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/index>

Authors must send articles forward them accompanied with

a letter indicating their address and updated electronic mail. If the article has several authors, each author's contribution should be identified. In case of investigation reports, the main researcher shall assume the responsibility over the integrity and reliability of the collected data. If the article was produced by a group, one or more researches should be designated to assume the responsibility on behalf of the group. In this case, the other members are not perceived as authors, and they shall be listed on the acknowledgement list. When submitting an article to the Editorial Committee, its author accepts that:

- In no case shall he/she receive any payment for the inclusion of the article in the publication.
- He/she can not submit the same article to the consideration of other publications' Editorial Committee until he/she obtains an answer in writing on the decision made regarding acceptance or rejection of his/her article.
- In case of publication, his/her article becomes permanent property of the Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia and cannot be published in any other media without written permission from its autor and the University.

Articles selection and revision procedure

The procedure to select articles and ensuing revision for inclusion in *Avances en Enfermería* is as follows:

1. As soon as manuscripts are submitted through ojs, they are sent to Editorial Committee and shall be initially reviewed by the Editor Assistant to verify that they comply with the formal elements required in the *Instructions to authors*. Should they not fulfill those criteria, the document shall be excluded of the selection process evaluation. If errors are minor, manuscript will be returned to the author, indicating the failures found in the first evaluation.
2. If it complies with the formal requirements, the document is then submitted to our Non-Plagiarism System and its bibliographic references will be thoroughly revised. Subsequently, we sent an email to inform authors manuscript was received.
3. Immediately, manuscript is sent to two peer-reviewers appointed by Editorial Committee for its review, who should be experts on the topic addressed in the article. If manuscript is positively

evaluated by one evaluator and negative by other, one third is appointed, and based on his/her opinion the document inclusion is decided in the publication. The author's identity shall not be disclosed to the evaluators and the evaluators' names shall not be disclosed to the author.

4. Based on the evaluators' opinion, Committee shall decide if the article is published or not. In any case, the author shall receive an email indicating the opinion of the peer-reviewers, stating the decision made and, if it is accepted, the appropriate suggestions and changes shall be confirmed to the author before article is published.
5. Once changes are received from the author, Editorial Committee shall send the manuscript to copy-editor and/or proofreader. Once corresponding edition is completed, manuscript is returned to the author for his/her approval in a term no longer than five (5) working days. Authors should send authorization and state precisely the changes he/she does not accept, this authorization makes him responsible for all the statements made in his/ her article, including those submitted to changes by copyeditor and/or proofreader and authorized by authors.
6. If five (5) working days after reception of document, author/s have/s not made any statement regarding contents, Editorial Committee shall assume that he/she/they accept/s editorial changes that were made.
7. Authors should forward the Publindex form data to Editorial Committee.

REQUIREMENTS TO SUBMIT MANUSCRIPTS

The journal *Avances en Enfermería* and its contents are property of Universidad Nacional de Colombia. Before submitting a document, please verify if it satisfies the following specifications:

— Certifications of Transfer of Rights and Originality: Manuscript should be submitted with an authors' letter, stating that materials are unpublished and that authors transfer copyrights of their articles to Universidad Nacional de Colombia. A curriculum vitae must be attached by authors. Click here to download formats, in the Submission Preparation Checklist: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/about/submissions#authorGuidelines>

— Document shall not exceed 5 000 words neither 25 letter-size pages (7 000 words neither 30 pages, if it is literature review article). It is typed in Times New Roman font size 12, double space/writing (2.0), and using 2.5 cm margins for all four sides of the format.

— Document pages should be numbered.

Cover

Title: Title must be visible, accurate, and include no more than 80 characters, and translate from native language into English, Spanish and Portuguese. Within the text it should not described the presentation of author/s, but it should be included in a separate file and consists of: full names, educational background, current position and work institution he/she/they is/are part of, updated email address to contact him/her/them, city and country.

Abstract: Manuscript will include abstract in Spanish, English and Portuguese; it should have no more 250 words that should capture the article's objective, key points and conclusions of research. In original articles, abstract structure must present the Objective, Methodology, Results and Conclusions. For review articles, reflections, translations, the abstract should include purpose, content synthesis and conclusion.

Key words (or descriptors): Manuscript must include from 3 to 5 descriptors or key words in Spanish, English and Portuguese and they must match up with decs (BIREME). Website at: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

Note: Document does not mention any commercial names of drugs, equipment or material, unless strictly necessary.

Grants and subsidies

If the writing is a result of a research work it should include the name of the original research. For the case of sponsored research that have been sponsored or funded by any institution, manuscript should have a final section in which the sponsor is mentioned.

GENERAL GUIDELINES FOR STRUCTURE AND SUB- MITTING ORIGINAL ARTICLES (IMRAD FORMAT)

1. Introduction: In this section authors should include the objective or purpose of the research and logical argument.

2. Materials and Methods: It includes the type of study, phenomenon studied, process of selection of the study population specifying time and place as well instruments and methods of analysis used. If it is applicable, the ethical aspects covered in the study and approval of corresponding Ethics Committee must be included.

3. Results: Results should be logically organized, with guideline of purpose and answers of research question. They must contain data and their corresponding analysis. In case tables, charts, graphs and images are used, they must be numbered following the order they were quoted in the text. The titles should be brief and clear. In addition, source of figures, graphs charts, images, sketches, line drawings, maps, photographs information should be presented on the file program used to create them (*Excel, Word, Power Point, Paint*, etc.).

4. Discussion: In this section new and main considerations from research will be highlighted, along with the conclusions that be arised from them. It should point out the authors' interpretations and explanations related to their original hypotheses and studied literature sources, which must be consistent with research. It may include the implications for clinical practice and recommendations for future investigations.

5. Bibliographic references: The journal *Avances en Enfermería* follows the guidelines for bibliographical references of the International Committee of Medical Journal Editors (Vancouver Standards). See: www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

According to the requirements of indexing in respect of validity period and quality of the bibliography, in reference list a 20% of the so-called "Grey Literature" will be accepted only (books, book chapters, master/doctoral theses, dissertations, reports, guides, manuals, statistics, laws, self-citations, citations from other citations, etc.), in other words, all of the references that do not come from research/original articles published in indexed journals. It is also necessary for the references of indexed journals to come from articles that they bear a publication date

not more than five years. The manuscript submitted must have the minimum number of references required by the journal, in accordance with section submission (type of article) that it has been included. The Editorial Team will carry out a comprehensive monitoring of those requirements, whose result will determine whether the manuscript continues process, if it requires references adjustments or even if it must be rejected.

Bibliographic references should be numbered consecutively in brackets and in normal size, according to the order of appearance of the citations in the text. Instances of the presentation of documents and corresponding references are presented as follows:

- *Journal article*: Surname and two initials of the names of autor/s. Title of article. International title abbreviation of the journal. Year;volume(issue): first-last page. When the article has more than six authors, the abbreviation *et al.* shall be written after the sixth author's name.
- *Books and monographs*: Surname, and two initials of the names of autor/s. Title of book. Edition. Place of publication (city): publisher; year of publication.
- *Chapter of book*: Surname and two initials of the names of autor/s. Title of the chapter. Word "In": Director/Coordinator/Editor/Compiler of the book. Title of the book. Edition. Place of publication (city): publisher; year of publication. First-last page of the chapter.
- *Presentations*: Surname and two initials of the names of autor/s of the paper. Title of the paper. Word "In": official title of the congress, symposium or seminar. Place of publication (city): publisher; year. First page-last page of the paper.
- *Online journal article*: Surname and two initials of the names of autor/s of the article. Title of the article. International title abbreviation of the journal [serial on the Internet]. Year [access: year month day];volume(issue):first page-last page. "Available from (URL/DOI):"
- *Book or monograph online*: Surname and two initials of the names of autor/s. Title [document on the Internet]. Edition. Place of publication (city): publisher; year of publication [date of last update; date of consultation]. "Available from (URL/DOI):"
- *Audio-visual material*: Surname and two initials of the names of the authors. Title (CD-ROM, DVD, DISK, as the case may be). Edition. Place of publication (city): publisher; year of publication.

- *Legal documents*: Full name of the country. Name of emission law institution. Title of law, ordinance, oficial journal name/number and date of publication.
- *Master-doctoral thesis*: Surname and two initials of the names of autor/s. Title of thesis [master/doctoral thesis]. Place of publication (city): publisher (institution); year of publication.

Unpublished material: It refers articles already approved but still not published. The format is: Surname and two initials of the names of the authors. Title. Name of publication. "In press". Date.

