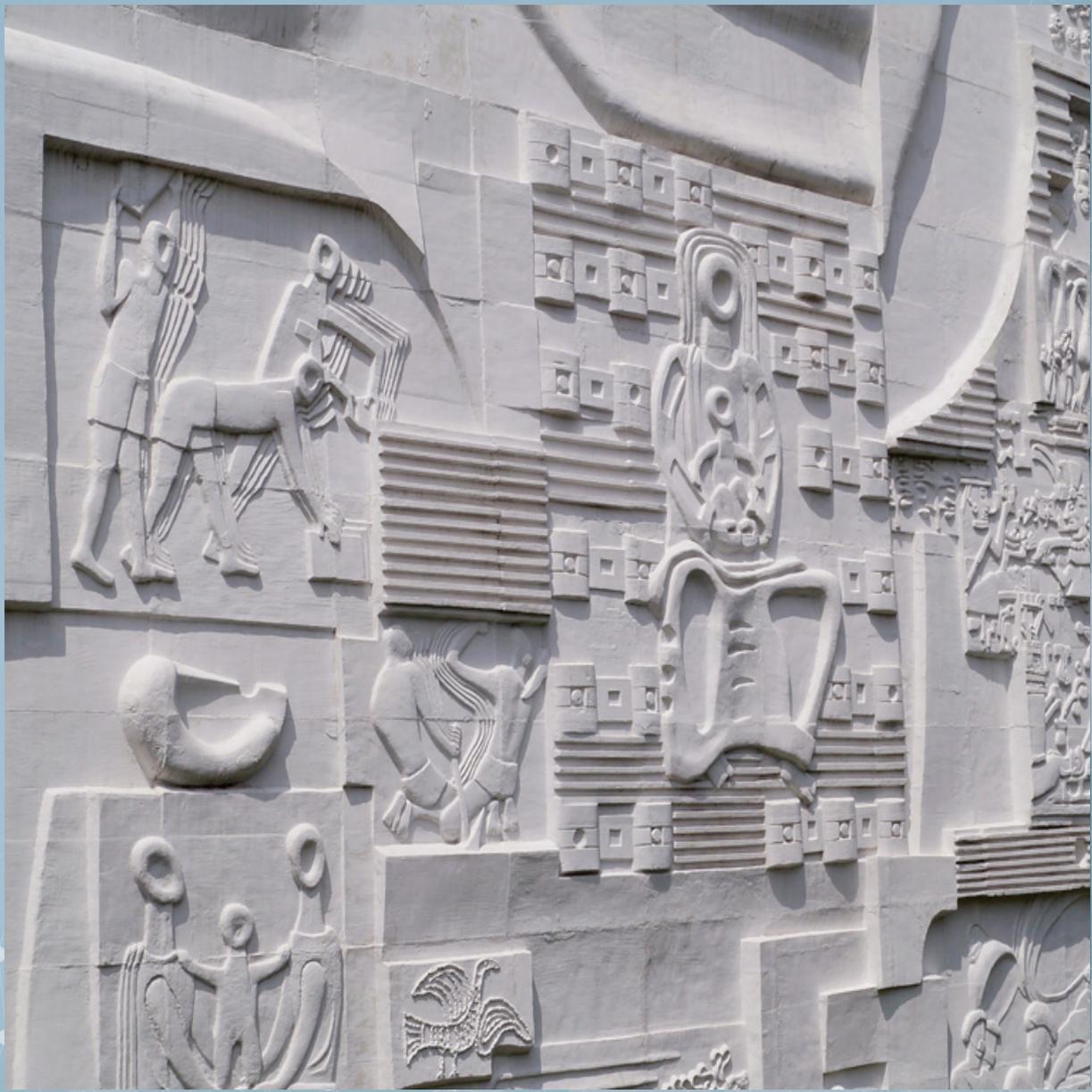


INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

Manuel Velasco Suárez



Revista de Enfermería Neurológica



ISSN - 1870-6592 • Indexado en: Base de datos CUIDEN (Granada, España)

Vol. 20
N.1
enero-abril 2021

DIRECTORIO



**INSTITUTO NACIONAL DE
NEUROLOGÍA Y NEUROCIURUGÍA**
MANUEL VELASCO SUÁREZ

DR. ÁNGEL ANTONIO ARAUZ GÓNGORA
Director General

DR. EDGAR NATHAL VERA
Director Médico

DRA. SONIA ILIANA MEJÍA PÉREZ
Directora de Enseñanza

DR. FRANCISCO CAMILO DE LA FUENTE SANDOVAL
Director de Investigación

CP. LUIS ERNESTO CASTILLO GUZMÁN
Director de Administración

Revista de Enfermería Neurológica

Comité Editorial

DIRECTORA EJECUTIVA

Mtra. Alejandra Ibarra Rangel

EDITORA

Lic. Guisety López Cantera <https://orcid.org/0000-0001-7680-2948>

EDITORA ADJUNTA

Lic. Yazmín Reyes Rodríguez <https://orcid.org/0000-0002-2695-035X>

CUIDADO Y DISEÑO EDITORIAL

CUIDADO DE LA EDICIÓN

Lic. Yazmín Reyes Rodríguez <https://orcid.org/0000-0002-2695-035X>

Mtra. Araceli Bernal Gonzalez <https://orcid.org/0000-0002-1204-9050>

TRADUCTOR

Mtro. Alejandro Belmont Molina <https://orcid.org/0000-0002-4722-8841>

DISEÑO Y FORMACIÓN EDITORIAL

Manuel Iván Castro Méndez <https://orcid.org/0000-0002-8002-4381>

Mara Isabel Ramírez Naranjo <https://orcid.org/0000-0002-1983-0915>

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Manuel Iván Castro Méndez <https://orcid.org/0000-0002-8002-4381>

Revista de Enfermería Neurológica

Comité Editorial

Comité Evaluador Internacional

- Dra. Maria Helena Palucci Marziale <https://orcid.org/0000-0003-2790-3333>
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-Universidade de Sao Paulo. Brasil
- Dra. Ana Luísa Petersen Cogo <https://orcid.org/0000-0003-2168-7801>
Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Brasil
- Dra. Amélia Costa Mendes <https://orcid.org/0000-0002-0704-4319>
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade De São Paulo. Brasil
- Dra. Sandra Valenzuela Suazo <https://orcid.org/0000-0002-1308-4835>
Facultad de Enfermería Universidad de Concepción, Chile
- Dra. Edith E. Rivas Riveros <https://orcid.org/0000-0002-9832-4534>
Universidad de la Frontera, Temuco, Chile
- Dra. Ma. José López Montesinos <https://orcid.org/0000-0001-6084-2670>
Universidad de Murcia. España
- Dra. Rafaela Camacho Bejarano <https://orcid.org/0000-0003-0716-5038>
Universidad de Huelva. España
- Dr. Augusto Hernán Ferreira-Umpiérrez <https://orcid.org/0000-0002-2088-382X>
Facultad de Ciencias de la Salud. Dpto. de Ciencias de la Enfermería, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo, Uruguay
- Mag. Rosana Tessa <https://orcid.org/0000-0002-0516-9222>
Universidad Católica del Uruguay. Uruguay
- Mtra. Anabel Sarduy Lugo <https://orcid.org/0000-0001-7666-7846>
Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador
- Mag. Mónica Isabel Hanna Lavalle <https://orcid.org/0000-0003-4118-761X>
Universidad de Córdoba. Colombia
- María Clara Quintero Laverde
Universidad de la Sabana. Colombia
- Dr. Oscar Alberto Beltrán Salazar
Universidad de Antioquia. Colombia
- Mtra. Mirelys Sarduy Lugo
Sociedad Cubana de Enfermería. Cuba

Revista de Enfermería Neurológica

Comité Editorial

Comité Evaluador Nacional

Dra. Laura Morán Peña <https://orcid.org/0000-0002-7072-742X>

Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

MEE. Rosa A. Zárate Grajales <https://orcid.org/0000-0002-9264-8490>

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Gandhi Ponce Gómez <https://orcid.org/0000-0002-1532-8207>

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Adela Alba Leonel <https://orcid.org/0000-0001-9359-9590>

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Carmen Lasty Balseiro Almarío

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Juan Pineda Olvera <https://orcid.org/0000-0003-4552-7714>

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Susana González Velázquez <https://orcid.org/0000-0002-5851-4886>

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Silvia Crespo Knopfler <https://orcid.org/0000-0002-7720-7187>

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México

M en C. Belinda de la Peña León <https://orcid.org/0000-0002-2579-7699>

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Mtra. Beatriz Carmona Mejía

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Ariel Alejandro Rodríguez García <https://orcid.org/0000-0001-5779-0371>

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Mtro. Héctor Nebot García

Academia Nacional Mexicana de Bioética A.C., México

Dr. Luis Manuel Fernández Hernández

Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, México

Revista de Enfermería Neurológica

Comité Editorial

Mtro. Gerardo Pluma Bautista

Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, México

Dr. Ernesto Roldan Valadez <https://orcid.org/0000-0002-7116-5289>

Universidad Panamericana, México

Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis <https://orcid.org/0000-0002-7152-0244>

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Dra. Sofía Cheverría Rivera <https://orcid.org/0000-0003-1099-8719>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Dra. Martha Landeros López <https://orcid.org/0000-0002-5035-3715>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Dra. María Candelaria Betancourt Esparza <https://orcid.org/0000-0003-3956-2003>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Mtra. Martha Ranauro García <https://orcid.org/0000-0003-4151-0245>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Dr. Erick Alberto Landeros Olvera <https://orcid.org/0000-0001-6270-1759>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Dra. María Luisa Leal García <https://orcid.org/0000-0002-4511-2052>

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dra. Alejandra Hernández Castañón

Universidad Autónoma de Querétaro, México

Comité Evaluador Institucional

Dra. Ma. Guadalupe Nava Galán

Mtro. Alejandro Belmont Molina <https://orcid.org/0000-0002-4722-8841>

MRN. Irene Quiza Tomich

MRN. Rocio Valdez Labastida

Dra. Sara Santiago García

Dra. Gloria Hernández Guzmán

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, México

No.1 2021

Contents Contenido

EDITORIAL

Marketing and caregivers for the elderly
Marketing y cuidados del adulto mayor
Guisety López Cantera

3-13

ORIGINAL ARTICLE
ARTÍCULO ORIGINAL

Physical and mental health in patients with substitute treatment of renal function
Salud física y mental en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal
Jesús Alcantar González

14-21

Challenges for nursing care in the face of COVID-19 at the General Hospital Dr. Manuel Gea González, in México
Desafíos en el cuidado de enfermería ante la COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en México

22-32

Wendy Melina Suasto Gómez, Lasty Balseiro Almario, María Adriana Chaparro Sánchez, Yohyotzin Edgar Tapia Juárez, Irma Jiménez Escobar, Marivel Morales Landa, Leticia Guerra Ortiz.

Impact on health of the infodemic and misinformation during the COVID-19 pandemic
Impacto a la salud de la infodemia y de la mala información durante la pandemia por COVID-19
Adela Alba Leonel, Adela Alba-Leonel, Samantha Papaqui-Alba, María Fernanda Omaña Villagran, Alejandra Gracida Morales.

33-38

Level of risk and dependence associated with the consumption of addictive substances in adolescents from Santa Elena, Ecuador
Nivel de riesgo y dependencia asociados con el consumo de sustancias adictivas en adolescentes de Santa Elena, Ecuador
Anabel Sarduy Lugo

39-44

Level of cognitive impairment of older adults in the community of Tlahuelilpan, Hidalgo, Mexico
Nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, México
Benjamín López-Nolasco, Ariana Austria-Reyes, José Juan Santander-Hernández, Ariana Maya-Sánchez, Edith Araceli Cano-Estrada

45-48

Experiences of a bachelor's degree nursing intern in

No.1 2021

Contents Contenido

caring for an older adult with depression

Experiencias de un pasante de licenciatura de enfermería en el cuidado de una persona adulta mayor con depresión

Emmanuel Urías-Mancilla, Virginia Reyes-Audiffred

49-57

Medication administration errors in nursing

Errores de administración de medicamentos en enfermería

Lisbet Chávez Jiménez

58-65

Specialized nursing interventions in the care of brain drains

Intervenciones especializadas de enfermería en el cuidado de drenajes cerebrales

César Flores Galicia, Ma. Verónica Balcázar Martínez

66-76



Marketing and caregivers for the elderly

Marketing y cuidados del adulto mayor

Las personas adultas mayores (PAM) como sujetos de derecho, tienen múltiples necesidades de apoyo en las diferentes esferas físicas, psicosociales y espirituales. Por lo general, éstas se resuelven mediante la figura del cuidador, definido como la persona con formación teórica e instrumental para satisfacer las demandas mencionadas.

En la dimensión sociodemográfica los requerimientos de la población se correlacionan con la transición demográfica, manifestada por la reducción de la fecundidad y mortalidad de la población en general; por consiguiente, acrecentar la esperanza de vida y longevidad de la población.¹ El incremento de PAM en México, implica el aumento de demanda de servicios² de cuidado y mantenimiento de la funcionalidad del adulto mayor (AM).

Desde otro panorama, el *marketing* ofrece grandes beneficios a los prestadores de cuidados para maximizar la satisfacción de los consumidores y mejorar la calidad de vida de las personas; es vital establecer un grado de conocimiento de los cuidadores sobre la mercadotecnia y se apoye para determinar sus niveles de aplicabilidad en el ámbito asistencial del AM, con la finalidad de incorporar nuevas destrezas a los cuidadores de PAM, promocionar el cuidado a domicilio, la participación de profesionales de otras disciplinas que capaciten a los cuidadores en diversas áreas del cuidado³ para mejorar el capital humano ofrecido a organizaciones gerontológicas.

Mediante la descripción de la situación laboral actual de los cuidadores y datos encontrados, ahora en las bases de datos y sitios web, se espera, establecer bases para llegar a un análisis sobre la importancia que cobra el uso del marketing en los diferentes productos y servicios que rodean al AM, con un enfoque centrado en la persona basado en evidencias.

Según la literatura existen dos formas de cuidado para PAM: puede proceder de sus familiares o de un profesional de salud calificado para el cuidado,⁴ en el mejor de los casos ambas modalidades se complementan. Esto puede ocurrir, ya sea en el hogar o en forma institucionalizada tipificando este cuidado en formal o informal.

El cuidado informal puede ser definido como “atención prestada fundamentalmente por familiares, allegados al sujeto de cuidado o cuidado altruista.”⁵

El cuidado a la persona adulta mayor tiene implicaciones de distinto grado, depende la razón principal, por la cual requiere cuidado, por ejemplo, dificultad para la movilidad, problemas nutricionales, o de salud mental, como: la enfermedad de Alzheimer,⁶ es imprescindible considerar el contexto en que se desenvuelve la persona cuidada, pues una gran discrepancia hay entre quien vive con su familia que con quienes viven solos o residen en una institución de asistencia geriátrica.

Lo precedente, hace preciso disponer de especialistas en administración gerontológica, quienes harán el análisis del universo del cuidado para fortalecer las políticas públicas y la sistematización del proceso administrativo de instituciones gerontológicas para que la atención tenga un sentido social absolutamente justificado.

Las personas adultas mayores (PAM) como sujetos de derecho, tienen múltiples necesidades de apoyo en las diferentes esferas físicas, psicosociales y espirituales. Por lo general, éstas se resuelven mediante la figura del cuidador, definido como la persona con formación teórica e instrumental para satisfacer las demandas mencionadas.

En la dimensión sociodemográfica los requerimientos de la población se correlacionan con la transición demográfica, manifestada por la reducción de la fecundidad y mortalidad de la población en general; por consiguiente, acrecentar la esperanza de vida y longevidad de la población.¹ El incremento de PAM en México, implica el aumento de demanda de servicios² de cuidado y mantenimiento de la funcionalidad del adulto mayor (AM).

Desde otro panorama, el marketing ofrece grandes beneficios a los prestadores de cuidados para maximizar la satisfacción de los consumidores y mejorar la calidad de vida de las personas; es vital establecer un grado de conocimiento de los cuidadores sobre la mercadotecnia y se apoye para determinar sus niveles de aplicabilidad en el ámbito asistencial del AM, con la finalidad de incorporar nuevas destrezas a los cuidadores de PAM, promocionar el cuidado a domicilio, la participación de profesionales de otras disciplinas que capaciten a los cuidadores en diversas áreas del cuidado³ para mejorar el capital humano ofrecido a organizaciones gerontológicas.

Mediante la descripción de la situación laboral actual de los cuidadores y datos encontrados, ahora en las bases de datos y sitios web, se espera, establecer bases para llegar a un análisis sobre la importancia que cobra el uso del marketing en los diferentes productos y servicios que rodean al AM, con un enfoque centrado en la persona basado en evidencias.

Según la literatura existen dos formas de cuidado para PAM: puede proceder de sus familiares o de un profesional de salud calificado para el cuidado,⁴ en el mejor de los casos ambas modalidades se complementan. Esto puede ocurrir, ya sea en el hogar o en forma institucionalizada tipificando este cuidado en formal o informal.

El cuidado informal puede ser definido como “atención prestada fundamentalmente por familiares, allegados al sujeto de cuidado o cuidado altruista.”⁵

El cuidado a la persona adulta mayor tiene implicaciones de distinto grado, depende la razón principal, por la cual requiere cuidado, por ejemplo, dificultad para la movilidad, problemas nutricionales, o de salud mental, como: la enfermedad de Alzheimer,⁶ es imprescindible considerar el contexto en que se desenvuelve la persona cuidada, pues una gran discrepancia hay entre quien vive con su familia que con quienes viven solos o residen en una institución de asistencia geriátrica.

Lo precedente, hace preciso disponer de especialistas en administración gerontológica, quienes harán el análisis del universo del cuidado para fortalecer las políticas públicas y la sistematización del proceso administrativo de instituciones gerontológicas para que la atención tenga un sentido social absolutamente justificado.

En este contexto merece un paréntesis la situación de los cuidadores formales quienes son un grupo de profesionales cuyo trabajo es de alto riesgo, dado que tienen duras condiciones de trabajo, salarios fluctuantes pues dependen de las posibilidades económicas de quien requiere el servicio, numerosas guardias y turnos muy largos de 24 horas o más.⁷ El escenario nacional de los cuidadores amerita una revisión formal en sus condiciones y estilos de práctica.

Los profesionales del cuidado requieren enseñanza técnica en los procedimientos a realizar, por razón de la salud y bienestar de las PAM; incluso se debe fortalecer la capacitación desde cómo llevar sus servicios a un mercado laboral en apariencia nuevo hasta el cuidado a domicilio o en instituciones gerontológicas, ya sea pública o privada, esto como resultado de una creciente oferta de servicios fuera de la normatividad. Todo servicio de este tipo debería ser humanitario, integral garantizando la calidad de vida positiva del PAM. A la vez se formulará el fortalecimiento de una mercadotecnia que exponga una idea a los consumidores y los cuidadores expresen: “entendemos tus necesidades, ayudamos a las personas mayores con sus tareas del día a día”⁸ sentar como prioridad el bienestar del AM mediante apoyo al cuidador a través de un correcto uso del marketing para dar a conocer sus servicios.

Hay evidencias de que los cuidadores remunerados que prestan servicios por su cuenta muchas veces se encuentran en una brecha entre estos dos grupos. Algunos autores⁵ definen el cuidado formal como: “acciones profesionales y especializadas que en ocasiones son prestadas por instituciones u organizaciones”. Si hace un análisis detallado de un grupo de cuidadores al parecer formales no se podría incluir en este rubro, debido a que gran parte de las actividades que realizan son producto de un conocimiento empírico, en el mejor de los casos pudieron ingresar a alguna carrera técnica o dejarla trunca, por añadidura, la posibilidad de contar con seguridad social es relativa en la medida de que dicha práctica no está regulada.

“El total de la ocupación bajo condiciones de informalidad en México –y de la cual el sector informal es sólo un componente– suma 29.3 millones de personas”.⁹

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al tercer trimestre de 2016, 286 mil personas se dedican al cuidado de personas dependientes en México, de cada 100 de estos ocupados, 38 se desempeñan en establecimientos y 62 en viviendas particulares, con una edad promedio de 37.6 años, ganando en promedio 24.3 pesos por hora trabajada, laborando 38.5 horas a la semana.¹⁰

Además, en México hay 42 millones de personas que requieren algún tipo de cuidado; 33 millones son menores de 15 años y 9 millones son adultos mayores de 65, de acuerdo con las cifras del Consejo Nacional de Población. El organismo proyecta que en 2030 las personas dependientes llegarán a 45.3 millones, para 2050 ascenderán hasta 51.4 millones.¹¹

Este panorama, en gran medida preocupante, muestra la enorme necesidad de personas que requerirán ayuda para realizar actividades de la vida diaria, al mismo tiempo las condiciones en que se prestan estos servicios sobrepasa el tópico sobre salarios; el género y trabajar sin ninguna regulación o normatividad laboral que avale las jornadas.

Lo expuesto, convalida se vigile la calidad de servicio que se presta hoy a los usuarios AM relacionado con la situación laboral que viven los cuidadores “formales”.

En la batalla para desvanecer la percepción de utilizar la mercadotecnia es antiético, la promoción de los servicios de cuidadores pueden no sólo favorecer la demanda de este servicio, además, fortalecería la exigencia de cuidados de calidad que estén fundamentados en conocimientos técnicos, que garanticen el menor número de eventos adversos para las PAM, beneficiando la tranquilidad de los familiares, que sin querer u obligadamente se ven inmersos en este proceso de intercambio entre AM y cuidadores.

El uso del marketing por parte de los cuidadores como herramienta puede desmitificar la idea de que los adultos mayores son una carga para los familiares y ser una oportunidad para expandir el mercado

de las organizaciones gerontológicas, desde lo que se ha observado, la mayoría de los profesionales, las limitamos a una idea de residencia para AM o a casas de día que sólo prestan servicios temporales, se abre la oportunidad a los cuidadores que se han visto desfavorecidos a alcanzar el éxito y hacer valer la influencia que deberían tener en el campo del cuidado de las personas AM al posicionar un servicio en el mercado que beneficie y mejore los precios sobre este.

Si se reflexiona un poco los usuarios u organizaciones gerontológicas son las que, en su mayoría, determinan el precio del servicio y no los cuidadores, o viceversa, ya que ninguna institución se hace cargo de esta regulación. El mercado determina la oferta y la demanda sin ninguna reglamentación, esto hace que esta práctica sea anárquica en este sector.

Si las organizaciones gerontológicas voltean a mirar el factor humano encargado del cuidado informal al optimizar sus condiciones, podría mejorar mucho la situación actual de las PAM, con respecto al cuidado que reciben. Al ser esta una población en incremento, promete ser una oportunidad de negocio, si se sabe orientar, pues se pretende satisfacer las necesidades del consumidor, en este momento es quien manda como lo afirman los expertos en la materia. En este caso las PAM, responsables y sociedad en general tendrán que alzar la voz para opinar sobre lo que les gusta y lo que no.

Tenido en cuenta que esta vez el consumidor está al mando, es obligación de los prestadores de servicio de cuidado, crear experiencias adecuadas, generar un compromiso en el AM y su familia, para esto los cuidadores deben aprender a conocer su mercado meta, para así identificar la tendencia que tienen los consumidores.

El AM es terreno fértil, debemos saber ofrecer lo que buscan, favorecer el modelo de atención centrado en la persona.

Son muchos los retos que los AM ponen en el camino de las organizaciones prestadoras de cuidado, la base de su éxito podría ser comprender las complejidades del papel de cuidador proporcionada tanto por la asistencia sanitaria, como por organizaciones privadas y gubernamentales, desarrollar un servicio que cumpla con los estándares requeridos para aliviar la carga de los familiares, así como mejorar los beneficios potenciales que implica ser un cuidador.¹²

En la actualidad, la mercadotecnia es la herramienta que promete facilitar el acceso a cuidadores y ofertar servicios a través del uso de la tecnología, se pueden encontrar páginas web de las organizaciones donde dan a conocer los servicios que ofrecen y de esta manera tienen los usuarios con tan solo un clic encuentran la opción que buscan. Ejemplo de esto Visiting Angels México,¹³ una empresa que mediante su página ha llegado a un sin fin de familias, brinda cuidado y acompañamiento a los AM en su portal facilita al usuario mediante un chat en el cual es posible exponer dudas, servicio de mensajería y llamadas directas. Apoya a las personas no sólo a cuidarse si no también a planear su vida, toda una gama de posibilidades para las personas AM.

Existen otros portales que ofrecen productos o servicios específicos para el cuidado y pueden beneficiarse de la conexión con los cuidadores de otras maneras, como páginas web o creación de *blogs*. Mediante ellas se ofrece información en la que los cuidadores y familiares confían para obtener datos sobre recursos y conexión con otros cuidadores. Para los profesionales del cuidado, es importante diseñar el perfil pues no sólo reflejarán los logros sino de igual forma, la personalidad esto es un apoyo para el buscador del servicio; este es el primer filtro para las familias, es decir, la carta de presentación. Si se

quiere tomar las riendas del éxito en la búsqueda de empleo se debe utilizar esta herramienta y seguir consejos.

A manera de conclusión, es esencial el posicionamiento de la marca personal como cuidador a través de esfuerzos de mercadotecnia especializada, evitar que el servicio de cuidadores se otorgue a un bajo precio e incluso en algunas ocasiones sea gratis; desde luego la idea no es evitar el altruismo, más bien es una especie de derecho adquirido en el marco de la prestación de servicios.

Asimismo, “pagar por algo” expresa y evidencia que remunerar a quien ofrece un servicio constituye un indicador del valor, que se le da a lo recibido; por ello, pagar por un servicio como lo es el cuidado al PAM es un acto de compromiso mutuo que garantiza la práctica profesional, experiencia y competencia del cuidador e integra al mismo tiempo una marca personal sustentada en seguridad, profesionalismo, bienestar, credibilidad y competitividad. Ahora bien, repercutirá en el aumento de ventas de servicios, proporcionar oportunidades de ahorro económico, evitar gastos innecesarios a las familias mediante la concepción de una opinión positiva a los AM sobre los cuidados que los profesionales proveen, convirtiéndose en una necesidad imperante el cuidado calificado para lograr un bienestar biopsicosocial y espiritual.

En suma, la aplicación y desarrollo del marketing del servicio de cuidadores a PAM es una actividad necesaria y casi urgente para instaurar condiciones adecuadas e innovadoras para la atención de una población con mayores exigencias, en la que se requiere de una marca personal de los profesionales del cuidado, formal e informal, como un segmento o nicho de mercado con potencialidades inmejorables desde la perspectiva del marketing.

Guisety López Cantera

Editora

Email: guisety_08@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7680-2948>

Referencias

1. **Kuri-Morales PA.** La transición en salud y su impacto en la demanda. *Gaceta Médica de México.* 2011;147(6): p. 451-454. Disponible en: <https://bit.ly/3y1gLR5>
2. **Pedrero-Nieto L, Pichardo-Fuster A, Concepto de funcionalidad, historia clínica geriátrica y evaluación funcional.** En: González MJ, Pichardo FA, García L. *Geriatría.* Mc Graw Hill, 2009, pp. 32-54. Disponible en: <https://bit.ly/3rHjPAy>
3. **Priego-Álvarez H.** *Mercadotecnia en Salud: Aspectos básicos y operativos.* 4ta. ed., México, Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud, A.C.; 2015. p. 2-5. Disponible en: <https://bit.ly/3GkqtAW>
4. **Rogero-García J.** Los tiempos del cuidado: El impacto de la dependencia de los mayores en la vida cotidiana de sus cuidadores. ARTEGRAF, S.A ed. Ministerio de Sanidad y Política Social SgDPSyC, editor. Madrid; 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2013.04.006>
5. **Meza-Galván M.A, Rodríguez-Nava V.F, Gómez-Lamadrid O.** Humanismo en Enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2009; 17 (2): 109-111. Disponible en: <https://bit.ly/3rCVWuf>
6. **Ayuda familiar: servicio a domicilio.** Cuidado de personas mayores: Implicaciones y responsabilidades. [Online].; 2019 [citado: 2021 enero 12]. Disponible en: <https://bit.ly/3EyKR0K>

7. **Delgado-Parada E, Suárez-Alvarez O, Dios-del Valle R, Valdespino-Páez I, Sousa-Ávila Y, Braña-Fernández G.** Características y factores relacionados con sobrecarga en una muestra de cuidadores principales de pacientes ancianos con demencia. *Medicina de Familia-SEMERGEN* 2014;40(2): 57-64. Disponible en: <https://bit.ly/3EyLck2>
8. **Cuida Care Marketing.** Cuideo. [Online].; 2020 [citado: 2020 enero 10]. Disponible en: <https://bit.ly/3Ivjks>
9. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** Medición de la Economía Informal. Base 2013. [Online].; 2020 [citado: 2021 enero 3]. Disponible en: <https://bit.ly/3y2EOPo>
10. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. [Online].; 2020 [citado: 2021 enero 2]. Disponible en: <https://bit.ly/3drgwVV>
11. **Consejo Nacional de Población.** CONAPO indicadores. [Online].; 2018 [citado: 2021 enero 21]. Disponible en: <https://bit.ly/3Gr79SJ>
12. **Villafuerte-Reinante J, Alonso-Abatt YA, Alonso-Vila Y, Alcaide-Guardado Y, Leyva-Betancourt IM, Arteaga-Cuéllar Y.** El bienestar y calidad de vida del adulto mayor, un reto para la. *Medisur.* 2017 febrero; 15(1). Disponible en: <https://bit.ly/3dsfCs6>
13. **Castañeda E. HV.** Visiting Angels México. [Online].; 2020 [cited 2021 enero]. Disponible en: <https://bit.ly/3ItJgeP>



Marketing and caregivers for the elderly

Older adults (OA) as subjects of law, have multiple needs for support in different physical, psychosocial and spiritual spheres. In general, these are resolved through the figure of the caregiver, defined as the person with theoretical and instrumental training to satisfy the aforementioned demands.

In the sociodemographic dimension, the population's requirements are correlated with the demographic transition, manifested by the reduction in fertility and mortality of the population in general; consequently, increase the life expectancy and longevity of the population.¹ The increase in MAP in Mexico implies an increase in demand for services² for the care and maintenance of the functionality of the elderly (OA).

From another perspective, marketing offers great benefits to caregivers to maximize consumer satisfaction and improve people's quality of life; It is vital to establish a degree of knowledge of caregivers about marketing and support to determine its levels of applicability in the field of OA care, in order to incorporate new skills to MAP caregivers, promote home care, participation professionals from other disciplines who train caregivers in various areas of care³ to improve the human capital offered to gerontological organizations.

By describing the current employment situation of caregivers and data found, now in databases and websites, it is expected to establish bases to reach an analysis on the importance of the use of marketing in different products and services. surrounding OA, with an evidence-based, person-centered approach.

According to the literature, there are two forms of care for MAP: it can come from family members or from a qualified health professional for care,⁴ in the best of cases, both modalities complement each other. This can occur, either in the home or in an institutionalized way, typifying this care as formal or informal.

Informal care can be defined as "care provided primarily by family members, close to the subject of care or altruistic care."⁵

Caring for the elderly person has implications of different degrees, depending on the main reason, for which it requires care, for example, mobility difficulties, nutritional problems, or mental health problems, such as: Alzheimer's disease, it is essential to consider the context in which the cared person develops, as there is a great discrepancy between those who live with their family and those who live alone or reside in a geriatric care institution.

The foregoing makes it necessary to have specialists in gerontological administration, who will analyze the universe of care to strengthen public policies and the systematization of the administrative process of gerontological institutions so that care has an absolutely justified social meaning.

In this context, the situation of formal caregivers deserves a parenthesis, who are a group of professionals whose work is high risk, given that they have harsh working conditions, fluctuating salaries because they depend on the economic possibilities of those who require the service, numerous guards and very long shifts of 24 hours or more.⁶ The national scenario for caregivers merits a formal review of their conditions and styles of practice.

Care professionals require technical education in the procedures to be performed, due to the health and well-being of the MAP; Training should even be strengthened from how to bring their services to a seemingly new job market to care at home or in gerontological institutions, whether public or private, as a result of a growing supply of services outside the regulations. Any service of this type should be humanitarian, comprehensive, guaranteeing the positive quality of life of MAP. At the same time, the strengthening of marketing will be formulated that presents an idea to consumers and caregivers express: "we understand your needs, we help the elderly with their day-to-day tasks"⁷ make the well-being of the MA a priority through support to the caregiver through the correct use of marketing to publicize their services.

There is evidence that paid caregivers who provide services on their own often find themselves at a gap between these two groups. Some authors as⁸ define formal care as: "professional and specialized actions that are sometimes provided by institutions or organizations". If you make a detailed analysis of a group of apparently formal caregivers, it could not be included in this area, because a large part of the activities they carry out are the product of empirical knowledge, in the best of cases they could enter a technical career or to leave it truncated, in addition, the possibility of having social security is relative to the extent that said practice is not regulated.

"Total employment under conditions of informality in Mexico –and of which the informal sector is only one component– amounts to 29.3 million people".⁹

According to the National Survey of Occupation and Employment (ENOE), as of the third quarter of 2016, 286 thousand people are dedicated to the care of dependent people in Mexico, of every 100 of these employed, 38 work in establishments and 62 in private homes, with an average age of 37.6 years, earning an average of 24.3 pesos per hour worked, working 38.5 hours a week.¹⁰

Furthermore, in Mexico there are 42 million people who require some type of care; 33 million are under 15 years of age and 9 million are adults over 65, according to figures from the National Population Council. The agency projects that in 2030 dependent people will reach 45.3 million, by 2050 they will rise to 51.4 million.¹¹

This panorama, to a great extent worrying, shows the enormous need for people who will require help to carry out activities of daily life, at the same time the conditions in which these services are provided, the topic of salaries stands out; gender and work without any regulation or labor regulations that endorse the days.

The foregoing validates the quality of service provided to OA users today related to the employment situation experienced by "formal" caregivers.

In the battle to vanish the perception of using marketing is unethical, the promotion of caregiver services may not only favor the demand for this service, but also strengthen the demand for quality care that is based on technical knowledge, which guarantees the fewer adverse events for MAPs, benefiting the tranquility of the family members, who inadvertently or forcibly are immersed in this process of exchange between OA and caregivers.

The use of marketing by caregivers as a tool can demystify the idea that older adults are a burden for family members and be an opportunity to expand the market for gerontological organizations, from

what has been observed, most of the professionals, we limit them to an idea of residence for OA or day homes that only provide temporary services, the opportunity is opened to caregivers who have been disadvantaged to achieve success and to assert the influence they should have in the field of care of OA people by positioning a service in the market that benefits and improves prices on it.

If you reflect a little, the users or gerontological organizations are the ones that, for the most part, determine the price of the service and not the caregivers, or vice versa, since no institution is in charge of this regulation. The market determines supply and demand without any regulation, this makes this practice anarchic in this sector.

If gerontological organizations turn to look at the human factor in charge of informal care when optimizing their conditions, it could greatly improve the current situation of MAP, with respect to the care they receive. As this is an increasing population, it promises to be a business opportunity, if you know how to guide, since it is intended to satisfy the needs of the consumer, at this time it is who is in charge, as stated by the experts in the field. In this case, MAPs, managers and society in general will have to raise their voices to comment on what they like and what they don't like.

Bearing in mind that this time the consumer is in control, it is the obligation of the care service providers to create appropriate experiences, generate a commitment in the OA and their family, for this the caregivers must learn to know their target market, in order to identify the trend of consumers.

MA is fertile ground, we must know how to offer what they are looking for, favor the model of care centered on the person.

There are many challenges that OAs put in the way of care provider organizations, the basis of their success could be to understand the complexities of the caregiver role provided both by health care, as well as by private and governmental organizations, to develop a service that Meet the standards required to ease the burden on family members as well as enhance the potential benefits of being a caregiver.¹²

Currently, marketing is the tool that promises to facilitate access to caregivers and offer services through the use of technology, you can find websites of organizations where they publicize the services they offer and in this way have users with just one click they find the option they are looking for. Example of this Visiting Angels México,¹³ a company that through its page has reached countless families, provides care and support to the OA in its portal facilitates the user through a chat in which it is possible to express doubts, messaging service and direct calls. It supports people not only to take care of themselves but also to plan their life, a whole range of possibilities for OA people.

There are other portals that offer specific care products or services and can benefit from connecting with caregivers in other ways, such as web pages or blogging. They provide information that caregivers and family members trust to obtain data on resources and connection with other caregivers. For care professionals, it is important to design the profile because they will not only reflect the achievements but also the personality, this is a support for the service seeker. This is the first filter for families, that is, the cover letter. If you want to take control of your job search success, you should use this tool and follow advice.

In conclusion, it is essential to position the personal brand as a caregiver through specialized marketing efforts, to avoid that the caregiver service is provided at a low price and sometimes even free. Of course, the idea is not to avoid altruism, rather it is a kind of acquired right in the framework of the provision of services.

Likewise, “paying for something” expresses and evidences that remunerating those who offer a service constitutes an indicator of the value that is given to what is received. For this reason, paying for a service such as MAP care is an act of mutual commitment that guarantees the professional practice, experience and competence of the caregiver and at the same time integrates a personal brand based on safety, professionalism, well-being, credibility and competitiveness. However, it will have repercussions in the increase in sales of services, provide opportunities for economic savings, avoid unnecessary expenses for families by conceiving a positive opinion to the OA about the care that professionals provide, making qualified care a prevailing need to achieve biopsychosocial and spiritual well-being.

On the whole, the application and development of the marketing of the caregivers service to MAP is a necessary and almost urgent activity to establish adequate and innovative conditions for the care of a population with greater demands, in which a personal brand of professionals is required care, formal and informal, as a market segment or niche with unbeatable potential from a marketing perspective.

Guisety López Cantera

Editora

Email: guisety_08@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7680-2948>

References

1. **Kuri-Morales PA.** La transición en salud y su impacto en la demanda. *Gac Méd Méx.* 2011;147(6): 451-4. Disponible en: <https://bit.ly/3y1gLR5>
2. **Pedrero-Nieto L, Pichardo-Fuster A,** Concepto de funcionalidad, historia clínica geriátrica y evaluación funcional. En: González MJ, Pichardo FA, García L. *Geriatría.* Mc Graw Hill, 2009, pp. 32-54. Disponible en: <https://bit.ly/3rHjPAy>
3. **Priego-Álvarez H.** Mercadotecnia en salud: aspectos básicos y operativos. 4ta. ed., México, Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud, A.C.; 2015. p. 2-5. Disponible en: <https://bit.ly/3GkqtAW>
4. **Rogero-García J.** Los tiempos del cuidado: el impacto de la dependencia de los mayores en la vida cotidiana de sus cuidadores. ARTEGRAF, S.A ed. Ministerio de Sanidad y Política Social SGdPSyC, editor. Madrid; 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semarg.2013.04.006>
5. **Meza-Galván MA, Rodríguez-Nava VF, Gómez-Lamadrid O.** Humanismo en enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2009;17(2):109-11. Disponible en: <https://bit.ly/3rCVWuf>
6. **Ayuda familiar: servicio a domicilio.** Cuidado de personas mayores: implicaciones y responsabilidades. (Online). 2019 (citado: 2021 enero 12). Disponible en: <https://bit.ly/3EyKROK>
7. **Delgado-Parada E, Suárez-Álvarez O, Dios-del Valle R, Valdespino-Páez I, Sousa-Ávila Y, Braña-Fernández G.** Características y factores relacionados con sobrecarga en una muestra de cuidadores principales de pacientes ancianos con demencia. *Medicina de familia-SEMERGEN* 2014;40(2): 57-64. Disponible en: <https://bit.ly/3EyLck2>
8. **Cuida Care Marketing.** Cuideo. (Online). 2020 ([citado: 10 enero 2020]). Disponible en: <https://bit.ly/3Ivjksz>
9. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** Medición de la economía informal. Base 2013. (Online). 2020 (citado: 3 enero 2021). Disponible en: <https://bit.ly/3y2EOPo>
10. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE),

- población de 15 años y más de edad. (Online).; 2020 (citado: 2 enero 2021). Disponible en: <https://bit.ly/3drgwVV>
11. **Consejo Nacional de Población.** CONAPO indicadores. (Online). 2018 (citado: 21 enero 2021). Disponible en: <https://bit.ly/3Gr79SJ>
 12. **Villafuerte-Reinante J, Alonso-Abatt YA, Alonso-Vila Y, Alcaide- Guardado Y, Leyva-Betancourt IM, Arteaga-Cuéllar Y.** El bienestar y calidad de vida del adulto mayor, un reto para la. Medisur. 2017 febrero; 15(1). Disponible en: <https://bit.ly/3dsfCs6>
 13. **Castañeda EHV.** Visiting Angels México. (Online). 2020 (citado: 21 enero 2021). Disponible en: <https://bit.ly/3ItJgeP>



Physical and mental health in patients with substitute treatment of renal function

Salud física y mental en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal

Jesús Alcantar González  0000-0004-9677-9691

Abstract

Introduction: chronic kidney disease (CKD) is recognized as a public health problem, among other reasons, due to the impact on the quality of life of people of all ages. The patient who is diagnosed with CKD is subjected to renal function replacement treatments that involve changes in physical and mental health.

Objective: to identify the characteristics of the physical and mental health status in patients with renal function replacement treatment on peritoneal dialysis at the Dr. Miguel Silva General Hospital in Morelia Michoacán.

Material and methods: descriptive cross-sectional study, with a quantitative approach. Non-probabilistic sample $n = 62$ patients selected for convenience; Patients of both genders were included in peritoneal dialysis treatment. Data collected with the SF-36 questionnaire. Data analysis with descriptive statistics.

Results: age between 20 and 80 years, male gender predominated (61.3%). 82.3% present difficulty bending or kneeling, in relation to moderate efforts, 90.3% are limited to some degree, 64.5% presented moderate pain, 75.8% present difficulty when performing usual social activities, 59.7% are they felt discouraged and depressed. 74.2% never felt happy. The summary dimension score was made up of (72.02) physical health and (53.05) mental health.

Conclusion: it is necessary for nursing professionals to perceive the need and importance of knowing the emotional state of patients and designing strategies and measures to promote learning about the disease, treatment, self-care and better quality of life.

Key words: physical health, mental health, substitution treatment, chronic kidney disease, quality of life.

Citación: Alcantar González J. Salud física y mental en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal . Rev Enferm Neurol. 2021;20(1):pp.14-21.

Correspondencia: Jesús Alcantar González
Lic. en Enfermería
Secretaría de Salud de la Ciudad de México
Centro de Salud T-III Dra. Margarita Chorné y Salazar
Email: alcantarjesus_96@hotmail.com

Recibido: 5 febrero 2021
Aceptado: 24 febrero 2021



Resumen

Introducción: la enfermedad renal crónica (ERC) es reconocida como un problema de salud pública, entre otras razones, por la afectación de la calidad de vida de personas de todas las edades. El paciente que es diagnosticado con ERC es sometido a tratamientos sustitutivos de la función renal mismos que implican modificaciones en la salud física y mental.

Objetivo: identificar las características del estado de salud física y mental en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal en diálisis peritoneal del Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia, Michoacán.

Material y métodos: estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo. Muestra no probabilística n=62 pacientes seleccionados por conveniencia; se incluyeron pacientes de ambos sexos en tratamiento de diálisis peritoneal. Datos recolectados con cuestionario SF-36. Análisis de datos con estadística descriptiva.

Resultados: edad entre 20 y 80 años, predominó el género masculino (61.3 %). El 82.3 % presenta dificultad para agacharse o arrodillarse, en relación a los esfuerzos moderados, un 90.3 % se encuentra limitado en algún grado, el 64.5% manifiestan dolor moderado, 75.8 % mostraron dificultad al momento de realizar actividades sociales habituales, el 59.7 % se sintieron desanimados y deprimidos. El 74.2 % nunca se sintieron felices. La puntuación sumario de dimensiones quedó conformada por (72,02) salud física y (53,05) salud mental.

Conclusión: es necesario que los profesionales de enfermería perciban la necesidad e importancia de conocer el estado emocional de los pacientes y diseñar estrategias y medidas para favorecer el aprendizaje en cuanto a la enfermedad, tratamiento, autocuidado y mejor calidad de vida.

Palabras clave: salud física y mental, tratamiento sustitutivo, enfermedad renal crónica, calidad de vida.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es reconocida como un problema de salud pública, entre otras razones, por la afectación de la calidad de vida de personas de todas las edades, por el rápido incremento de su prevalencia, y por el efecto de iceberg generado por el desconocimiento que se tiene de su magnitud real, debido tanto a la insuficiente captación como al subregistro de pacientes en estadios tempranos. En México, la ERC terminal se cataloga como enfermedad de alto costo según el sistema de seguridad social en salud, el cual,

mediante el aseguramiento, responsabiliza a las entidades promotoras de salud de ofrecer a sus afiliados los servicios de diálisis y trasplante renal.¹ La Organización Mundial de la Salud define la calidad de vida como “la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones”.² La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) por sus características tiene un gran impacto sobre la calidad de vida relacionada

con la salud (CVRS) de aquellos que la padecen. Desde los estadios iniciales de la enfermedad hasta su fase terminal, los síntomas, restricciones (sobre todo dietéticas) y su tratamiento se ven reflejados en la vida diaria de estos pacientes.³ La enfermedad renal ocurre cuando los riñones, considerados órganos reguladores y responsables de la eliminación de residuos metabólicos, no consiguen desempeñar sus funciones, en consecuencia, generan desequilibrios metabólicos, endocrinos, electrolíticos, hídricos y ácido-básicos. Se clasifica en aguda y crónica.⁴ En la actualidad, la incidencia y prevalencia de pacientes con enfermedad renal crónica se ha incrementado considerablemente, requieren someterse a algún tratamiento que podría ser diálisis peritoneal o hemodiálisis, por esta razón, es muy importante realizar un estudio para conocer el estado de salud físico y mental. Las enfermedades crónicas exigen de los profesionales de salud constante perfeccionamiento, en este sentido, se realizan investigaciones con la intención de analizar los cambios en la calidad de vida de los individuos afectados por ellas. Ahora, se puede modificar la calidad de vida de una persona con ERCA, integrando para ello una adecuada evaluación del apego al tratamiento administrado.⁵

Antecedentes

En 1994 se creó el Grupo de la Organización Mundial de la Salud para el Estudio de la Calidad de Vida (WHOQOL), que definió la calidad de vida como: la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores y preocupaciones. El interés por el concepto de CVRS aparece a principios de los 60s y ha ido aumentando en los últimos veinte años, ha llegado a ser un objetivo central de la asistencia sanitaria y una

medida esencial de los llamados instrumentos con resultados informados por los propios pacientes (PRO). Los PRO son auto informes del estado de la salud de los pacientes sin mediación de ningún profesional para capturar conceptos relacionados con sus experiencias, cómo se sienten o funcionan en relación con su enfermedad o tratamiento, y van más allá de la clásica evaluación de la supervivencia, la eficacia clínica tradicional o los eventos adversos. Su uso creciente en los estudios experimentales está proliferando, en especial, en los ensayos clínicos con medicamentos, entre los que destaca la CVRS.⁶ A nivel mundial la enfermedad tiene una prevalencia entre 12 y 17 % en los mayores de 20 años; en Estados Unidos de Norteamérica el incremento de pacientes con ERC que ingresan a programa de diálisis es 6 % anual, mientras que en México la tasa anual de pacientes en este programa es de 154.6 por millón de habitantes y la tasa anual de trasplante renal es de 21.2 por millón de habitantes. La prevalencia de la ERC se ha duplicado en los últimos 15 años y continuará aumentando si se tiene en cuenta que el 16.8 % de las personas mayores de 20 años de edad padecerían la enfermedad.⁷ Un estudio realizado en dos centros de diálisis de la ciudad de Concepción, Chile, demostró que la calidad de vida en esta población es regular a baja, ya que las medias aritméticas del instrumento utilizado fueron: función física (64,7), rol social (55,9) y rol emocional (52,5) obtuvieron las puntuaciones más altas, y las dimensiones rol físico (23,6), vitalidad (38,2) y salud mental (38,1) obtuvieron las puntuaciones más bajas, respecto a la salud mental, se observó que un 71,1 % de los pacientes manifiesta que sólo algunas veces, alguna vez o nunca ha estado nervioso, mientras que un 28,9 % reconoce tener esa condición siempre o casi siempre. Un 44,5 % de ellos presentó en algún grado sentimientos de tristeza y desánimo.⁸

En Tarragona, España se realizó un estudio sobre la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis, en el cual se compararon las características de los pacientes con la población en general, se encontró que existe una calidad de vida disminuida en los pacientes en tratamiento de diálisis siendo esta calidad peor en los mayores de 65 años y portadores de catéter temporal, en cuanto a las dimensiones se encontró lo siguiente: función física (46.3), rol físico (38.9), dolor corporal (52.9), salud general (33.3), vitalidad (39.3), función social (59.2), rol emocional (57.1) y salud mental (59.2), siendo así las puntuaciones más altas, rol emocional y salud mental, mientras que salud general y vitalidad resultaron ser las puntuaciones más bajas. En conclusión, la calidad de vida en pacientes con IRCT, es peor que la población de referencia en todas las dimensiones.⁹ En Barranquilla, Colombia un estudio sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica demostró que la enfermedad tiene una carga sobre la calidad de vida de los pacientes en términos de salud física, salud mental y carga de la enfermedad.¹⁰ En Puebla, México se realizó un estudio con la finalidad de establecer el nivel de calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica bajo hemodiálisis y el área (salud física, psicológica, relaciones sociales y ambiente). Encontrándose, así que los pacientes presentan una calidad de vida media-baja y el área más afectada es la física, pero existe mayor correlación con las relaciones sociales, a mejor relación social mejor calidad de vida percibe el paciente. En cuanto a las dimensiones la puntuación mayor en promedio fue en el dominio psicológico de 67, sin mostrar diferencia entre el sexo femenino ni masculino, seguido del ambiental con 63, relaciones sociales con 61, y el menor puntaje el dominio físico con 60, donde éste es el último aspecto que más se

encuentra afectado en los pacientes con enfermedad renal crónica terminal bajo tratamiento con hemodiálisis.¹¹

Objetivo

Identificar las características del estado de salud física y mental en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal en diálisis peritoneal del Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia, Michoacán.

Material y métodos

Se realizó a través de un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo, con una duración de 6 meses. Para ello, el universo estaba constituido por 80 pacientes que estaban en tratamiento de diálisis peritoneal, fueron excluidos los pacientes que no aceptaron de forma voluntaria firmar el consentimiento informado, así como pacientes que registran tener menos de un mes en tratamiento, de igual manera fueron excluidos los pacientes que no se presentaron en la unidad de diálisis peritoneal durante el período estipulado para la recolección de datos. Aplicados los criterios de inclusión, la muestra final se conformó por 62 pacientes adultos entre 20 y 80 años. Se utilizó el cuestionario SF-36 validado al español, el cual alcanzó una fiabilidad de 0.91 de alfa de Cronbach; dicho cuestionario consta de 36 *ítems* que engloban 8 dimensiones del estado de salud física y emocional de los pacientes encuestados, obteniendo resultados positivos o negativos. Las respuestas obtenidas en el cuestionario se modifican a una puntuación del 0 al 100, donde los valores más altos indican una mejor calidad de vida. Se utilizó estadística descriptiva a través del programa estadístico SPSS versión 22 para conocer frecuencias y porcentajes.

Resultados

Las características personales de la población estudiada se presentan a continuación: los pacientes estudiados exhiben edades que oscilan entre 20 y 80 años, el mayor número de pacientes 45.2 % se encuentra entre la población de 40 y 50 años, el 25.8 % de 30 a 40 años, el 11.3 % entre 20 a 30 años y 50 a 60, y el 6.5 % tienen la edad entre 60 a 70 años (gráfica I). Considerando el género, la población se encuentra distribuida de la siguiente manera: el mayor porcentaje corresponde al género masculino con un 61.3 %, mientras que el género femenino tiene menor porcentaje 38.7 % (gráfica II).

El examen de cada una de las dimensiones del cuestionario de salud SF-36 indica que: función física: 50 % de los pacientes se encuentra con algún grado de limitación, para hacer esfuerzos intensos, tales como: correr, levantar objetos pesados y realizar deportes agotadores. En relación a los esfuerzos moderados, 90.3 % se hallan condicionados en algún grado, para caminar más de una hora, mover una mesa, etc. Respecto a si su salud actual les limita coger o llevar la bolsa de la compra se encontró que 61.3 % no la presenta, 50 % muestra dificultad para subir varios pisos por la escalera, 75.8 % les limita subir un sólo piso por la escalera, 82.3 % tiene dificultad para agacharse o arrodillarse, 75.8 % les limita un poco caminar un kilómetro, 56.5 % les restringe caminar varios centenares de metros, por lo que se refiere a si su salud actual les limita caminar unos 100 metros 79 % si les limita un poco, la gran mayoría 90.3 % de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, refiere que puede vestirse y/o bañarse por sí mismo y sólo 9.7 % se encuentra muy limitado para hacerlo (gráfica III). Rol físico: en todos los *ítems*, sobre 76.2 % de los pacientes declara que su salud física interfiere en

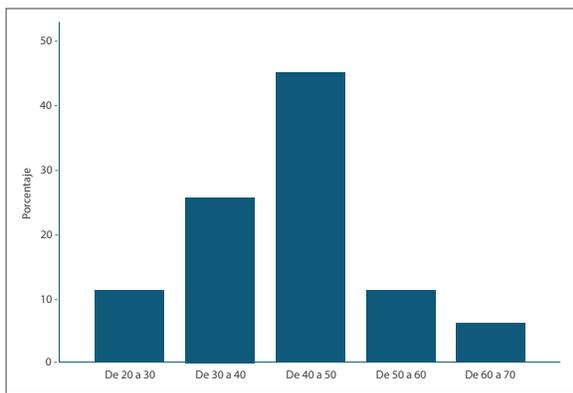
el desempeño de su trabajo y en la realización de sus actividades cotidianas, incluyendo rendimiento menos que el deseado. Dolor corporal: referente la presencia de dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas se encontró que 64.5 % sí presentaron dolor moderado, mientras que 35.5 % manifestaron mucho dolor. En cuanto al porcentaje si el dolor les ha dificultado su trabajo habitual se encontró que 79 % les dificulta bastante, 19.4 % les dificulta de manera regular y 1.6 % no le dificulta nada. Salud general: en cuanto a cómo consideran que es su salud el 80.6 % considera que su salud es regular, mientras que 19.4 % es mala. El 53.2 % creen que se ponen enfermos con facilidad más que otras personas, 83.9 % no creen estar sanos como cualquiera, 54.8 % no saben si su salud va a empeorar y 66.1 % creen que su salud no es excelente. Vitalidad: 85.5 % nunca se sintieron llenos de vitalidad, 62.9 % siempre se sintieron agotados y 45.2 % siempre se sintieron cansados durante las 4 últimas semanas. Función social: 75.8 % presentan dificultad al momento de realizar actividades sociales habituales, y 83.9 % la salud física o los problemas emocionales siempre les dificultan realizar actividades sociales. Rol emocional: 45.2 % tuvieron que reducir el tiempo dedicado a su trabajo o a sus actividades cotidianas, 74.2 % hizo menos de lo que hubiera querido hacer, 38.7 % hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional. Salud mental: 53.2 % siempre estuvieron nerviosos, 83.9 % siempre se sintieron bajos de moral que nada podía animarles, 35.5 % algunas veces se sintieron calmados y tranquilos, 59.7 % casi siempre se sintieron desanimados y deprimidos, en cuanto a si se sintieron felices se encontró que 74.2 % nunca se sintieron felices (gráfica IV).

En lo referente, a las dimensiones del cuestionario SF-36 las medidas aritméticas fueron las

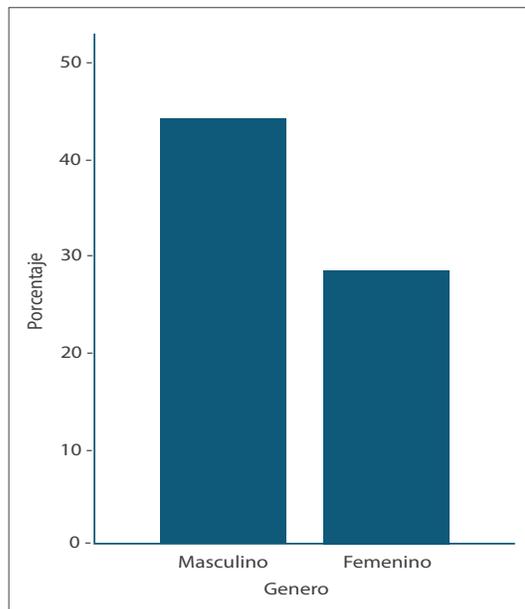
siguientes: función social (79,8), rol físico (76,2), dolor corporal (71,75), función física (71,13), salud general (67,72), vitalidad (66,1) obtuvieron las puntuaciones más altas, mientras que la dimensión salud mental (54,3) y rol emocional (52,7) obtuvieron las puntuaciones más bajas (gráfica V).

La puntuación sumario de dimensiones quedó conformada por (72,02) salud física y (53,05) salud mental (gráfica VI).

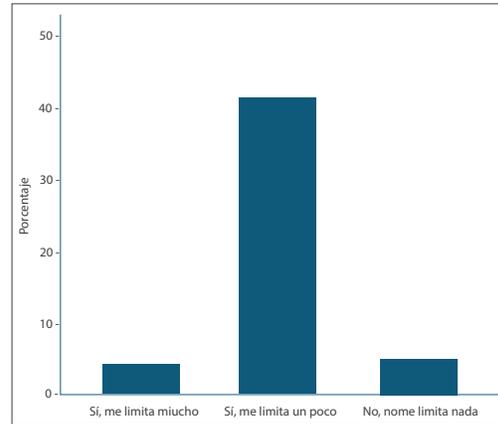
Gráfica I. Resultados porcentaje de edades.



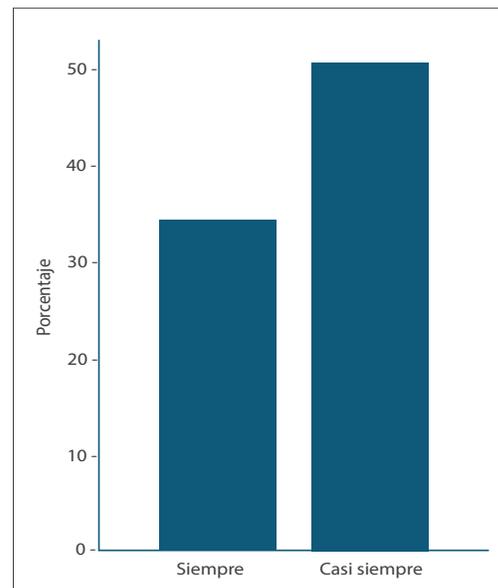
Gráfica II. Porcentaje variable género.



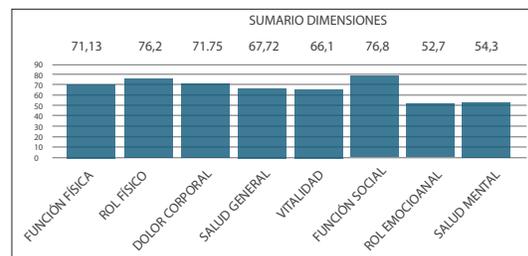
Gráfica III. Resultados de limitación al agacharse o arrodillarse de la dimensión: función física.



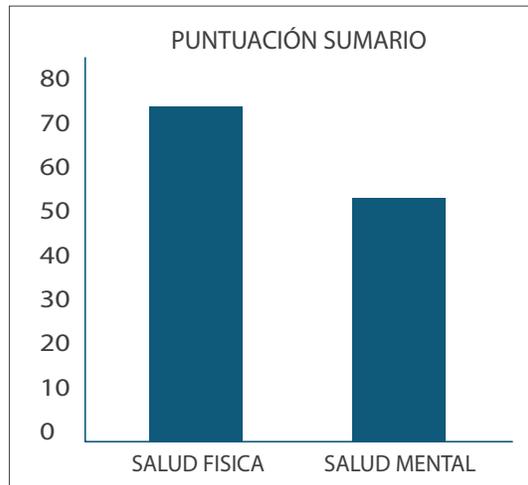
Gráfica IV. Resultados de desánimo y depresión de la dimensión: salud mental.



Gráfica V. Sumario de dimensiones.



Gráfica VI. Puntuación de sumarios.



Discusión

Los resultados obtenidos fueron comparados con el estudio realizado en Concepción, Chile referente a la calidad de vida en pacientes renales, Rodríguez, et al.,⁸ como instrumento de medición utilizaron el cuestionario SF-36, demostraron que la calidad de vida es baja, ya que las medidas aritméticas fueron: función física (64,7), rol social (55,9) y rol emocional (52,5) obtuvieron las puntuaciones más altas, y las dimensiones rol físico (23,6), vitalidad (38,2) y salud mental (38,1) tuvieron las puntuaciones más bajas, mientras que en esta investigación las medidas aritméticas obtenidas fueron: función social (79,8), rol físico (76,2), dolor corporal (71,75), función física (71,13), salud general (67,72), vitalidad (66,1) obtuvieron las puntuaciones más altas, la dimensión salud mental (54,3) y rol emocional (52,7) tuvieron las puntuaciones más bajas, cabe destacar que en ambos estudios la dimensión salud mental obtuvo puntuación baja presentando, así con frecuencia sentimientos de tristeza y desánimo. El estudio sobre la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis,

Seguí, et al.,⁹ realizado en Tarragona, España demuestra que existe una calidad de vida disminuida, en cuanto a las dimensiones, encontraron que el rol emocional y salud mental obtuvieron las puntuaciones más altas y salud general y vitalidad puntuaciones más bajas, lo cual no coincide con los resultados, ya que, en este estudio la dimensión rol emocional y salud mental tuvieron la puntuación más baja. El estudio realizado en Puebla, México, Sánchez, et al.,¹¹ cuyo objetivo se asemeja, demostró que el área más afectada es la física, mientras que en este trabajo el área más afectada es la mental.

Conclusión

La enfermedad renal crónica desencadena alteraciones físicas, psicológicas y sociales importantes, relacionadas con la evaluación de la calidad de vida. Esta investigación, permitió conocer las características del estado de salud física y mental de los pacientes en tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal del Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia, Michoacán. Dando respuesta a los objetivos planteados, la única diferencia radica en que el género masculino tiene menos limitaciones a la hora de ejecutar actividades que implican esfuerzos intensos, ambos géneros además presentan limitaciones al subir varios pisos por la escalera, agacharse o arrodillarse, en cuanto a las características de la salud emocional, los pacientes se ven más afectados, manifiestan con frecuencia nerviosismo, desánimo, depresión y moral baja. Lo precedente, evidencia la urgencia de implementar estrategias terapéuticas psicológicas efectivas, en la atención integral de estos pacientes que les permitan adaptarse al nuevo estilo de vida. Es indispensable, para los profesionales de enfermería el percibir la necesidad e importancia de conocer el estado emocional

de los pacientes, escuchando sus anhelos, miedos y preocupaciones; además, diseñar estrategias y medidas para favorecer el aprendizaje en cuanto a la enfermedad, tratamiento, autocuidado y mejor calidad de vida.

Referencias

1. **Yepes CE, Montoya M, Orrego BE, Cuéllar MH.** Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica sin diálisis ni trasplante de una muestra aleatoria de dos aseguradoras en salud. *Rev Méd Medellín, Colombia.* 2008;138:324-56.
2. **Atkins RC.** The changing patterns of chronic kidney disease: the need to develop strategies for prevention relevant to different regions and countries. *Kidney Internat Supp.* 2005;1(98):83-5.
3. **Cunha L, Teles L, Vasconcelos P, Alves M, Santana R, De Oliveira LF.** Evaluación de la calidad de vida de pacientes de insuficiencia renal crónica en diálisis renal. *Enferm Global.* 2011;10(23):158-64. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000300011>
4. **García M.** Guía para el manejo de la enfermedad renal crónica-ERC basada en la evidencia. Colombia. Ministerio de Protección Social, Colombia. Fundación para la Investigación y Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social. Bogotá, 2005.
5. **Patat CL, Stumm EMF, Kirchner RM, Guido LA, Barbosa DA.** Análisis de la calidad de vida de los usuarios de hemodiálisis. *Enferm Global.* 2012;27:54-65. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000300004>
6. **Arredondo A, Icaza E, Rangel R, García E, Mejía, A.** Años de vida ganados y calidad de vida para evaluar el costo efectividad de intervenciones para la insuficiencia renal en México. *Salud en Tabasco.* 2012;18(3):103-11.
7. **Morales R, Salazar E, Flores F, Bochicchio T, López AE.** Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Méd Méx.* 2008; 144(2):91-8
8. **Rodríguez V, Castro M, Merino JM.** Calidad de vida en pacientes renales hemodializados. *Cienc Enferm.* 2005;11(2):47-57.
9. **Seguí A, Amador P, Ramos AB.** Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis. *Rev Soc Espa Enferm Nefrol.* 2010;13(3):155-60.
10. **Barros L, Herazo Y, Aroca G.** Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Fac Med.* 2015;63:4:641-7
11. **Sánchez CR, Rivadeneyra L, Aristil P.M.** Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. *Rev Arch Médico Camagüey.* 2016;20(3):262-70.



Artículo original

Challenges for nursing care in the face of COVID-19 at the General Hospital Dr. Manuel Gea González, in México

Desafíos en el cuidado de enfermería ante la COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en México

Wendy Melina Suasto Gómez¹  0000-0002-4949-6460, Lasty Balseiro Almario²  0000-0002-3484-432X, María Adriana Chaparro Sánchez³  0000-0002-0559-4202, Yohyotzin Edgar Tapia Juárez⁴  0000-0002-9121-0083, Irma Jiménez Escobar⁵  0000-0002-5227-0825, Marivel Morales Landa⁶  0000-0001-8395-5344, Leticia Guerra Ortiz⁷  0000-0003-4225-5776, Vianey Benítez-Martínez  0000-000-5201-0479, Lilia Mares-Martínez  0000-0001-7825-5837, Nayelli Aguilera-Padilla  0000-0002-6407-5787, Ana Yancy López-Romero  0000-00023908-186X

Abstract

Introduction: on December 12th, 2019, Wuhan Municipal Health Commission, in the People's Republic of China, reported 27 human cases of a viral pneumonia. Its etiology was a novel human pathogen with high zoonotic potential known as coronavirus disease 2019 (COVID-19), which was caused by the SARS-CoV-2 virus. It is of utmost priority for nurses to care for their COVID-19 patients using all the available nursing technology, but also to use Specific Personal Protective Measures to prevent the spread of the disease between health workers.

Objective: to analyze the challenges for patient nursing care in the face of COVID-19, at the General Hospital Dr. Manuel Gea Gonzalez, in Mexico City.

Material and methods: ninety-three documents were reviewed, all from prestigious databases. Thirty were selected for an in-depth analysis to explore the challenges faced by nurses when caring for COVID-19 patients in a General Hospital for highly specialized care in Mexico City. The universe was the Nursing staff and interns from all the hospital services. The population is only the Nursing staff and interns who care for COVID-19 patients. The sample is the Nursing staff and interns who care for COVID-19 patients. Data collection was carried out via interviews. Nurse managers interviewed the hospital nursing staff and interns in selected services using cluster sampling.

Conclusions: in the field of nursing, the challenges described have been the best way to provide patient care and save lives.

Keywords: care, COVID-19, challenges, hospital.

Citación: Suasto-Gómez W., Balseiro-Almario L., Chaparro-Sánchez M., Tapia-Juárez Y., Jiménez-Escobar I., Morales-Landa., Guerra-Ortiz L., Benítez-Martínez V., Mares Martínez L., Aguilera – Padilla N., López Romero A.Y. Desafíos en el cuidado de enfermería ante la COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en México. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1): pp. 22-32.

Correspondencia:
Mtra. Wendy Melina Suasto Gómez
Subdirectora de Enfermería del Hospital General
Dr. Manuel Gea González
Email: wendy_suasto@hotmail.com

Grupo de Investigación práctica de enfermería ante la COVID-19 del Hospital General Dr. Manuel Gea González

Recibido: 27 noviembre 2020
Aceptado: 4 enero 2021



Resumen

El 12 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan, en la República Popular de China, hizo público un reporte de 27 casos humanos quienes cursaron con una neumonía viral, la cual tenía como etiología un nuevo patógeno humano con alta capacidad zoonótica, conocido como enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) causada por el virus SARS-CoV-2. Resulta primordial para los profesionales de enfermería no solo atender a los pacientes con COVID-19 con toda la tecnología de enfermería para su cuidado, sino también contar con las medidas de protección personal específicas para evitar el contagio en todos los trabajadores al servicio de la salud.

Objetivo: analizar los desafíos en el cuidado de enfermería a los pacientes, ante la COVID-19 en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México. Entre ellos: la reconversión del hospital, capacitación, utilización de equipos de protección personal, el alto riesgo de infección en el cuidado y la prevención de lesiones por presión.

Material y métodos: revisión de 93 documentos en las bases de datos prestigiadas de las cuales se analizaron a profundidad 30 para explorar los desafíos a los que los profesionales de enfermería se enfrentan en el cuidado a los pacientes con COVID-19, en un Hospital General de Alta Especialidad en la Ciudad de México. El universo fue el personal de enfermería y pasantes de todos los servicios del hospital, la población sólo el personal de enfermería y pasantes que atienden pacientes COVID. La recolección de datos se llevó a cabo mediante entrevistas que realizaron las supervisoras, al personal y pasantes de enfermería del hospital en los servicios seleccionados, mediante un muestreo aleatorio por conglomerado.

Conclusión: en el campo de la enfermería, los desafíos señalados han sido la mejor forma de brindar el cuidado a los pacientes, para salvar vidas.

Palabras clave: cuidados, COVID-19, desafíos, hospital.

Introducción

Para Canova B. y Salvador S.¹ los coronavirus fueron descritos por primera vez por Tyrell y Bynoe en 1966 quienes cultivaron los virus de pacientes con resfriado común. Según su morfología, se visualizan como viriones esféricos con un núcleo central y proyecciones de superficie que se asemejan a una corona solar, razón por la cual se denominaron coronavirus (del latín corona). Ahora, para Calvo RC.² al igual que otros de la familia de los coronavirus, este virus causa diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios que varían desde el

resfriado común, hasta cuadros de neumonía grave con síndrome de distrés respiratorio, shock séptico y falla multiorgánica.

Desde diciembre del 2019, se reportaron una serie de casos de neumonía en la provincia de Wuhan, en China. Más adelante, el 12 de enero 2020, el virus es nombrado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como 2019-nCov y el 30 de enero este organismo, ya anunciaba la infección por el 2019-nCov como una pandemia y lo declaraba enfermedad de interés en materia de salud internacional.

¿Por qué se llama coronavirus? Según Aragón R. et. al.,³ se denominan coronavirus por la apariencia que dan bajo el microscopio electrónico parecido a una corona. Son virus envueltos, con un diámetro aproximado de 125 nm genoma ARN de cadena simple, sentido positivo. Se considera el genoma más grande de los virus ARN con un tamaño de 26-32 kilobases, que codifica cuatro proteínas estructurales que incluye glicoproteína espiga (S), envoltura (E), membrana (M) y nucleocápside (N) y otras 16 proteínas no estructurales que participan en la transcripción y replicación viral como es la helicasa y la ARN polimerasa dependiente de ARN. Sobre la base de secuencias genéticas se sabe que todos los coronavirus humanos quizás tienen un ancestro común, usan reservorios naturales o intermediarios en animales y tienen la capacidad de cruzar la barrera entre especies. De igual forma, para Serra MA.⁴ los coronavirus se han aislado también de diferentes animales y aves, en sus respectivas especies, causando una gran variedad de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, neurológicas y sistémicas, para después ser detectadas en humanos. Desde mediados de los 60s del siglo XX, se identifican los coronavirus humanos, CoVH-229E y CoVH-OC43; se han asociado con el resfriado común y se consideraban patógenos respiratorios relativamente benignos.

Mecanismo de transmisión. Paciel D. et. al.,⁵ mencionan que el mecanismo de transmisión es a través de gotitas de flügge y por contacto desde una persona sintomática o desde superficies contaminadas por el virus. En procedimientos médicos donde se generan aerosoles de partículas respiratorias, la transmisión puede ser aérea. El periodo de incubación para la mayoría de las personas se ubica entre 4 a 7 días, pudiendo variar desde 1 a 14 días. Aún no está claro si las personas asintomáticas transmiten el virus, pero si lo hacen, tal vez la eficiencia en la transmisión sería muy baja.

Factores de riesgo: en términos generales, al ser el SARS-CoV2 un patógeno de descubrimiento reciente, no existe inmunidad en los humanos, lo que lleva a asumir que cualquier persona es susceptible para contraer la infección. Para el análisis de los factores de riesgo, se ha descrito que los tipos de coronavirus patógenos en los seres humanos (SARS-CoV y SARS-CoV2) se unen a sus células diana (principales implicadas en el mecanismo de infección) a través de la enzima convertidora de angiotensina² (de ahora en adelante, ECA2) expresada en el tejido epitelial de órganos como los pulmones, intestino, riñón y vasos sanguíneos. La expresión del receptor de la ECA2 aumenta en sujetos con enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo I y II (DM-I y DM-II), hipertensión arterial (HTA) y otras patologías crónicas tratadas con inhibidores de la ECA (EICA), antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II (ARA-II), tiazolidinedionas e incluso, ibuprofeno, dado que estos fármacos aumentan la expresión de ECA2 en las células alveolares, facilitando la mayor ineffectividad en los grupos de pacientes citados. Entonces, se puede asumir que los factores de riesgo para una evolución difícil son: edad avanzada, enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas, diabetes, e inmunosupresión, y demás.

*PROCEDIMIENTOS DE BAJO Y ALTO RIESGO
DE TRANSMISIÓN VÍRICA*

Procedimientos de bajo riesgo de transmisión vírica	Procedimientos de bajo riesgo de transmisión vírica
Colocación de tubo de Guedel	Aerosolterapia, nebulización
Colocación de mascarilla facial de oxigenoterapia con filtro respiratorio	Gafas nasales de alto flujo
Compresión torácica	Ventilación manual con mascarilla
Desfibrilación, cardioversión, colocación,	Ventilación no invasiva CPAP/ BiPAP
de marcapasos transcutáneo	Intubación orotraqueal
Inserción de vía venosa o arterial	Traqueotomía
Administración de fármacos o fluidos intravenosos	quirúrgica>percutánea
	Broncoscopia, gastroscopia
	Aspiración de secreciones
	Resucitación cardiopulmonar

Sintomatología: para Rodríguez A. et. al.,⁶ los principales síntomas asociados a ésta virosis son: fiebre (83-98 %), tos (76-82 %), disnea (31-55 %) y dificultad respiratoria (17-29 %), entre otros. En los hallazgos radiográficos de aquellos pacientes quienes presentaron compromiso grave, tienen alta similitud con la sintomatología causada por los coronavirus respiratorios del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y del coronavirus del síndrome respiratorio del medio oriente (MERS-CoV). Entre dichos hallazgos, se han descrito en tomografías de pulmón opacidades en vidrio esmerilado mixtas, con imágenes de consolidación, agrandamiento vascular en la lesión y bronquiectasias de tracción.

Diagnóstico: según Sánchez MJ. y Carrillo R.⁷ el diagnóstico de SARS-CoV-2 debe hacerse de acuerdo con la evidencia de relación epidemiológica y confirmarse con los estudios de reacción en cadena de polimerasa (RCP). Para fines prácticos, deben considerarse factores de riesgo que aumentan la posibilidad de complicaciones graves, como neumonía de presentación atípica, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA), disfunción renal aguda, etcétera. Además, las muestras para diagnóstico microbiológico pueden ser de tracto respiratorio superior: (exudado nasofaríngeo y orofaríngeo) o del tracto respiratorio inferior (aspirado endotraqueal, en especial en pacientes intubados). Las muestras profundas parecen tener mayor rendimiento que las del tracto respiratorio superior, ante todo en pacientes con neumonía y pueden ser obtenidas en casos de pacientes intubados, con ventilación mecánica.

Tratamiento: ahora, no se recomienda ninguna terapia antiviral para la COVID-19. El tratamiento actual es sintomático y la oxigenoterapia, representa la principal intervención en el manejo de los casos severos de la infección. En casos de insuficiencia respiratoria refractaria a la oxigenote-

rapia, la ventilación mecánica puede ser necesaria. La oxigenoterapia es útil en todos los pacientes con signos de distrés respiratorio, incluyendo las presentaciones más leves. El tratamiento se debe proporcionar según el cuadro del paciente, lo cual incluye desde el uso de cánula nasal en las formas menos agresivas de la infección, hasta la oxigenoterapia de alto flujo, ventilación mecánica no invasiva en los casos de hipoxia severa o SDRA, siempre atendiendo las directrices del médico tratante.

Material y métodos

Revisión de 93 documentos en las bases de datos prestigiadas de los cuales se analizaron a profundidad 30 para explorar los desafíos a los que se enfrenta el personal de enfermería al brindar el cuidado en los pacientes con COVID-19, en un hospital de alta especialidad. La población sólo el personal de enfermería y pasantes que atienden pacientes COVID, entre los que están choque, urgencias, quinto piso de medicina interna y cirugía general, sexto piso unidad de cuidados intensivos 1, unidad de cuidados intensivos 2 y terapia intermedia. La muestra se tomó sólo del personal de enfermería y pasantes que se encuentran adscritos a las áreas que atienden a pacientes COVID, como: urgencias, choque, unidad de cuidados intensivos 1, unidad de cuidados intensivos 2, terapia intermedia, medicina interna y urgencias respiratorias. Criterios de inclusión: personal profesional de enfermería que cuida a pacientes COVID-19. Criterios de exclusión: profesionales de enfermería que no están en los servicios COVID. Criterios de eliminación: otros servicios del hospital que no son COVID. La recolección de la información se llevó a cabo mediante entrevistas de los turnos: matutino, vespertino, velada A y velada B; efectuadas antes de entrar a los servicios COVID o

después de salir de ellos. Los profesionales de enfermería se seleccionaron por muestreo aleatorio por conglomerado, entendiendo que el conglomerado fueron los servicios COVID seleccionados.

Resultados

Primer desafío: la reconversión del hospital: para Méndez CV. y Suárez M.⁸ la reconversión hospitalaria es una estrategia de gran relevancia en el proceso de contención y tratamiento de una pandemia, que se desarrolló como consecuencia de la experiencia mundial e histórica, obtenida a partir de la vivencia de previas y catastróficas pandemias. Esto implica según la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad⁹ que la reconversión hospitalaria debe enfocarse en la preparación para la recepción y atención de pacientes con síntomas respiratorios, así como evitar magnificar la propagación de la enfermedad entre los pacientes que aún requieren atención médica hospitalaria sin síntomas respiratorios. Su coordinación requiere considerar preparativos diversos, de manera inmediata o escalonada.

En cuanto a la reconversión del Hospital Dr. Manuel Gea González, el 19 de febrero 2020 inicia la preparación del área física para recibir pacientes COVID-19. Esta reconversión se hizo en 3 etapas: la primera, capacitación a las enfermeras y enfermeros en relación con el virus COVID-19, sus formas de contagio y la utilización de los equipos de protección personal. En la segunda, se inicia la reconversión de los servicios: urgencias, choque, ginecología y pediatría, que se convierten en servicios triage de urgencias respiratorias. Tercera, se habilita un quirófano exclusivo para pacientes COVID. De igual forma, se convierten en servicios no COVID: urgencias ginecológicas, urgencias metabólicas y triage metabólico.

El primer paciente COVID-19 ingresa el 17 de marzo al Hospital Dr. Manuel Gea González. Ese mismo día, el personal de enfermería inicia la atención con la utilización de los equipos de protección personal y con el acompañamiento de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria. Después, se habilitan 14 camas COVID para pacientes en estado crítico. En la tercera etapa y dado el número de pacientes que acuden al hospital, se convierte el sexto piso de quirófanos en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos. Para el 10 de abril se cierran todos los quirófanos y se convierten en Unidad de Cuidados Intensivos con 20 pacientes intubados. De la misma manera, la Unidad Tocoquirúrgica se transforma en área de recuperación posoperatoria y servicio quirúrgico.

El 20 de abril 2020 inicia la reconversión del quinto piso de medicina interna, para atender pacientes COVID. Para ello, se dan de alta a todos los pacientes quirúrgicos y metabólicos que allí estaban. Los pacientes que se encontraban en un estado complicado se bajan al cuarto piso de hospitalización y los pacientes que se encontraban en el cuarto piso de especialidades de ortopedia, otorrinolaringología, cirugía plástica y urología, quienes se egresan a sus domicilios, si ya presentaban mejoría. Así, en este piso quedan 21 camas para medicina interna, ortopedia, urología, otorrinolaringología, cirugía plástica reconstructiva y cirugía general. El tercer piso de endoscopia se transforma en unidad de cuidados intensivos de adultos, con 8 camas para pacientes metabólicos no COVID. En lo referente a la reconversión del hospital, el personal de enfermería enfatizó:

“La reconversión de mi servicio fue un impacto muy fuerte! ¡Tuvimos que enfrentarnos a una enfermedad desconocida! Tuvimos que aprender a respirar con una mascarilla todo el tiempo y saber que nuestra seguridad dependía del equipo de protección personal. Nos adaptamos al cambio repentino por nuestra seguridad y la de nuestros pacientes.” LMZ.

“Recuerdo muy bien el primer día que llegamos a los servicios COVID! Nos tomamos de las manos y una compañera inició una oración por nuestra seguridad, ¡teníamos miedo, mucho miedo! Nos dimos ánimos, pero nos quebramos ante las primeras muertes de nuestros pacientes. Nunca había visto tanto medicamento para sedación y relajación en el servicio, para pacientes con apoyo ventilatorio. ¡No podíamos hablar, ni reír! ¡El impacto era tremendo! Los carros de paro se surtían y resurtían varias veces en la semana. La experiencia fue muy complicada y difícil.” JPA.

“Enfermería es una profesión que se adapta a todo! ¡También al COVID! En la reconversión lo más importante fue el funcionamiento de todo: oxígeno, succión, mucho jabón, papel, soluciones intravenosas, jeringas, gasas, etc. Estábamos listos para recibir a los pacientes, ¡lo malo: cuando el propio personal se empieza a contagiar y a enfermar de COVID!, aun así, ¡enfermería vencerá la enfermedad o nos moriremos en la raya!” LBV.

Segundo desafío: capacitación del personal, según Díaz Y. et. al.,¹⁰ la capacitación de profesionales y otros trabajadores de salud es un proceso centrado en la obtención del conocimiento, monitorización y capacitación individual para atender y acceder a la información, expresar opiniones y tomar decisiones relacionadas en la promoción y el mantenimiento de la salud, lo que es aplicable en diferentes contextos y a lo largo de la vida, y de manera ineludible, ante la emergencia del virus SARS-COV-2. De igual forma, para la Organización Panamericana de la Salud (OPS)¹¹ es preciso disponer de los recursos humanos capacitados del hospital para proporcionar todas las funciones esenciales. Los recursos humanos son necesarios para responder eficazmente al impacto de la pandemia de COVID-19. Este personal estará en la primera línea de cuidado de los afectados y lucha contra la pandemia.

En el 2019 la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH)¹² inició la capa-

citación a todo el personal con información sobre el virus, medios de transmisión y medidas de protección. Esta se realizó para el personal de enfermería de urgencias y terapia intensiva, los martes y jueves de forma teórico-práctica. Al respecto, el personal de enfermería del hospital manifestó:

“Sin duda la capacitación del personal de enfermería fue un importante desafío! Por ello, el Dpto. de Docencia e Investigación del Gea, al detectar las necesidades del personal, nos dimos a la tarea de brindarles los elementos y herramientas que les permita tener competencias. Enseguida, se iniciaron diversos cursos-talleres sobre la COVID-19, con lavado de manos, vías de transmisión de la enfermedad, carro rojo, soporte vital avanzado, las estrategias para evitar la propagación del virus, medidas sanitarias para disminuir los contagios, colocación y retiro del equipo de protección personal, además de la ministración de la sedoanalgesia y la relajación muscular.” LPQ.

“El verdadero desafío del cuidado de enfermería ha sido atender a tantos y tantos pacientes graves sin contar con la experiencia necesaria del cuidado especializado para el manejo de ventiladores, hemodiálisis, utilización de medicamentos vasopresores etc. ¿Cómo le hicimos? Hemos aprendido a la par de la atención para cumplir con la misión del cuidado, pero ha sido ¡muy difícil! De igual modo, hay un sector que también necesita atención y son los familiares de los pacientes. Para ello, enfermería inventó un lenguaje de “cartas y misivas de motivación” que las enfermeras recogíamos de los familiares y leíamos a los pacientes para tranquilizarlos.” IJE.

Tercer desafío: el equipo de protección personal. Para la Secretaría de Salud de México¹³ los equipos de protección personal (EPP) son dispositivos especialmente proyectados y fabricados para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Así, el EPP es una herramienta para limitar el riesgo de contagios en el personal de salud involucrado en la atención

a los pacientes sospechosos o con diagnóstico de COVID-19. La correcta elección del EPP ayuda a potencializar la protección del personal, por lo que se recomienda su uso y distribución en función de la evaluación del riesgo y las características de los servicios relacionados, con el manejo de pacientes. El EPP consta de cubrebocas quirúrgico triple capa, o N95, protección ocular con lentes, *goggles* o careta, gorro desechable, bata de manga larga impermeable desechable o de algodón y guante de látex o nitrilo, desechables. Lo más importante es el cubrebocas N95 y la careta, para evitar el contagio. A este respecto, se reunieron los siguientes testimonios:

“¡El equipo de protección personal si nos ayuda, pero uno de los momentos de mayor riesgo de contaminación es cuando nos lo quitamos! Esto se debe a que las partes más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, como lo son la cara anterior del EPP junto con las mangas de la bata y guantes. Hay que tener mucho cuidado.” AUG.

“Lo último que se debe uno retirar del EPP es la protección facial porque sabemos que la mucosa oral, conjuntival y nasal constituyen, la vía de entrada más segura del contagio.” RQE.

“Traer puesto el EPP me daba mucha angustia y ansiedad al principio de la pandemia, después del tiempo, nos acostumbramos y nos adaptamos a llevarlo puesto, dado que es nuestra defensa contra el contagio. Para no sentirnos tan agobiados con este equipo, hacemos turnos de 4 horas, con relevos de otras 4, así podemos descansar un poco.” YME

Desde luego, las epidemias de enfermedades altamente infecciosas como la enfermedad por el virus SARS-CoV2, representan un reto para los trabajadores de la salud, ya que se enfrentan a un riesgo mayor de infección que la población general debido a riesgo de exposición durante sus actividades laborales, por lo que, el conocimiento sobre el tipo y el uso correcto del EPP resulta fundamental.

Cuarto desafío: alto riesgo en el cuidado. Para Aranda F. et. al.,¹⁴ el riesgo de máxima contaminación en el trabajo de la enfermería clínica ocurre en el momento de desvestirse y eliminar el equipamiento al final del procedimiento, lo cual, debe estar supervisado por una persona preparada. Ahora, por el Instituto Superior de Formación Sanitaria de Madrid¹⁵ se cree que la transmisión se produce con frecuencia por gotas producidas al toser, estornudar o hablar, y dependiendo de las actividades realizadas al paciente, se pueden distinguir varios tipos de exposición de alto riesgo. Por ejemplo, las de alto riesgo: como aquellas situaciones laborales en las que se pueda producir un contacto estrecho con un caso confirmado de infección por el SARS-CoV-2 sintomático. La exposición de bajo riesgo: como aquellas situaciones laborales en las que la relación, se pueda tener con un caso probable o confirmado que no incluye contacto estrecho. De hecho, la siguiente escala estratifica el riesgo de transmisión vírica de los procedimientos que puedan tener que realizarse durante el ingreso del paciente (cuadro I procedimientos de bajo y alto riesgo de transmisión viral).

Del mismo modo, según Calvo R.C.¹⁶ el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España, las maniobras que pueden producir aerosoles como la aspiración de secreciones respiratorias, aerosolterapia, ventilación mecánica, nebulización, toma de muestras respiratorias del tracto inferior, lavado broncoalveolar, oxigenoterapia de alto flujo, ventilación manual, ventilación no invasiva, traqueostomía quirúrgica y reanimación cardiopulmonar; son en especial importantes, pues se debe asegurar, el buen funcionamiento y sellado adecuado de la mascarilla de protección respiratorias utilizadas, para evitar el alto riesgo de contagio.

Asimismo, para Elizalde JJ. et. al.,¹⁷ es importante preocuparse por los pacientes, pero también por el personal de las áreas críticas a

quienes deben de proveerles de manera continua todos los equipos de protección personal que velen por su seguridad en las instalaciones de la Unidad de Terapia Intensiva, además, se cumplan con los requerimientos mínimos para poder cuidar a los pacientes infectados y evitar riesgos al personal de salud.

Por lo anterior, en materia de alto riesgo en el cuidado, el personal de enfermería ha externado estos testimonios:

“El personal de enfermería está agobiado, muy agobiado porque la pandemia empeora! Esto hace que a nivel nacional hayan fallecido por contagios, muchas enfermeras que se han infectado, como: jefas, supervisores, especialistas, generales y auxiliares. Si bien mucho personal de enfermería se fue por riesgos, hay también mucho personal en alto riesgo de contagio. ¡Esto debe terminar ya!” FAI.

“¡Lo que más me preocupa de la pandemia es que la sociedad no entiende que las enfermeras estamos en la primera línea de atención! ¡Qué también nosotros nos enfermamos, nos contagiamos y nos morimos! Qué no somos sus enemigos, que somos personas que servimos y que queremos hacer el bien a pesar de que también nos podemos contagiar. ¡Ya basta de tanta agresión y maltrato de la sociedad!” BLR.

“La enfermería es una profesión de talentos contra la COVID-19. ¡No somos héroes ni heroínas! ¡Somos personas que trabajamos con temor al contagio, pero como profesionales estamos para salvar vidas! Requerimos el reconocimiento social y una mejoría en el sueldo a quienes hemos estado luchando contra la pandemia.” LPS.

Quinto desafío: prevención del deterioro de la integridad cutánea en los pacientes COVID-19 para Hernández C. *et al.*,¹⁸ es necesario prevenir el deterioro de la integridad cutánea de los pacientes diagnosticados con COVID-19 internados en Unidades de Cuidados Intensivos con ventilación mecánica. Las metas son prevenir la aparición

de lesiones por presión (LPP) y disminuir el edema facial, palpebral y/o conjuntival, tomando las medidas necesarias para evitarlo. De la misma manera, para Cano L.E. *et al.*,¹⁹ la piel no ha quedado exenta del COVID-19, por lo que la dermatosis más observada es el exantema maculopapular pruriginoso en 192 casos (44.75 %). La edad media de presentación 55 años con duración promedio de 8.6 días. La dermatosis se localizaba con regularidad en el tronco y su aparición coincidía con el inicio de los síntomas respiratorios. La segunda dermatosis más frecuente: urticaria diseminada pruriginosa reportada en 79 pacientes con coronavirus (18.4 %) con una duración promedio de 6.8 días. Al igual que el exantema maculopapular, aparece en conjunto con el inicio de síntomas respiratorios y se asocia a mayor gravedad de la enfermedad. La tercera dermatosis más común: pseudoperniosis asimétrica con 74 casos registrados (17.24 %), con predominio en el sexo femenino (67.5 %). Dicha dermatosis afectó característicamente a pacientes jóvenes con edad media de 32.5 años. Ésta inicia de manera tardía en la evolución de la enfermedad y se relacionó con un curso de COVID-19 más benigno. Se reportó como dolorosa o pruriginosa.

Entonces, dado la aparición de lesiones por presión como resultado de la destrucción cutánea y por la necrosis del tejido subyacente con grasa y músculo, el personal de enfermería sabe que debe atender también la piel y estar atentos a los factores que contribuyen a la aparición de las lesiones como: humedad, desnutrición, obesidad, presencia de comorbilidades, fiebre, infección y déficit de la circulación periférica. A este respecto, el personal de enfermería manifestó que:

“Enfermería cuida a los pacientes de manera integral! ¡La piel no se nos olvida! Si bien en un principio los pacientes específicamente los de decúbito prono prolongado con más de 18 horas en esa posición, hacían lesiones por presión, del pabellón auricular, pómulos,

codos, mamas, rodillas y dedos de los pies, hoy nuestros pacientes se recuperan sin lesiones al aplicarles aceite de oliva, vaselina sólida, talco boratado y utilización de apósitos hidrocelulares tricapa.” RTV.

“En caso de aparición de lesiones en la piel y mucosas, lo primero que hacemos es valorar al paciente en forma individual y tratar en lo posible de que no aparezcan en las partes de presión, porque son signos tempranos de lesiones por presión. Vemos la ropa de cama limpia y seca, vemos la limpieza del paciente, en especial en los sensibles. Además, de los cambios de posición y la utilización de toallas húmedas para limpiar e hidratar desde la región más limpia a la más sucia.” KAD.

“Ahora tenemos en el hospital unos dispositivos que disminuyen al máximo la presión y que ayudan a distribuir el peso de los pacientes. Se trata de colchones de cáscara de huevo de 5 cm que tiene como característica un terminado piramidal que permite la distribución del peso en toda la superficie evitando los puntos de presión. Esto da como resultado que la circulación del aire mantenga la piel fresca y ventilada, al aumentar el flujo sanguíneo.” USF.

“Aunque la salud de los pacientes es responsabilidad de todos, enfermería utiliza el reloj de cambios de posición en colchones de presión alterna y el kit de pronación para disminuir las lesiones resultantes de la presión ósea. Las enfermeras del Gea brindan realmente cuidado integral para prevenir las lesiones o limitar los daños de la piel a nuestros pacientes”. GAE.

Conclusiones

Es bien conocido por todos que la infección por COVID-19 ha afectado a todo el mundo y su comportamiento epidémico es realmente preocupante al no contar todavía con un tratamiento específico. Por ello, el personal de enfermería debe continuar con las medidas de prevención y control de la enfermedad, así con las medidas de protección personal para evitar el riesgo de contagio en el personal de salud que atiende a los pacientes.

Si bien la aparición de la pandemia ha sido un gran reto en todos los ámbitos político, social, económico, entre otros, nos ha enseñado como nuestro sistema médico y hospitalario se ha visto rebasado por la gran morbi-mortalidad de la COVID-19. También para la profesión de enfermería lo ha sido, dado que ha representado enormes desafíos enfrentar esta pandemia, para lo que, ningún profesional de salud estaba preparado.

En el campo de enfermería, los desafíos señalados desde la reconversión del hospital, capacitación de personal, utilización del equipo de protección personal, prevención de alto riesgo de contagio, control de lesiones de la piel a los pacientes, entre otros, han sido la mejor manera de brindar el cuidado a los pacientes con la firme convicción de que el talento de enfermería y su tecnología del cuidado, son las principales herramientas en el hospital para salvar vidas y producir bienestar a los pacientes.

Asimismo, participo en la elaboración de este manuscrito el Grupo de Investigación Práctica de Enfermería ante COVID-19 del Hospital General Dr. Manuel Gea González que lo conforman: EEAEC. Vianey Benítez Martínez. <http://orcid.org/0000-000-5201-0479>; Lic. Lilia Mares Martínez/ <http://orcid.org/0000-0001-7825-5837>, Supervisora de enfermería del turno matutino del Hospital General Dr. Manuel Gea González; Mtra. Nayelli Aguilera Padilla. <http://orcid.org/0000-0002-6407-5787>; Coordinadora de Servicio Social del Hospital General Dr. Manuel Gea González Pste. Ana Yancy López Romero. <https://orcid.org/0000-0002-3908-186X>, Pasante de la licenciatura de enfermería de la ENEO-UNAM.

Referencias

1. Canova C, Salvador S. Proceso enfermero en la infección por COVID-19: y entonces,

- ¿cómo proceder? Tesis. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES). Buenos Aires, 2020. p.2. Consultado: 20 mayo 2020. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/340006919_Proceso_Enfermero_en_la_infeccion_por_COVID-19
2. **Calvo RC.** Manejo clínico del COVID-19: Unidad de Cuidados Intensivos. Documento técnico. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. Madrid, 2020. p.4. Consultado: 22 mayo 2020. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCoV-China/documentos/Protocolo_manejo_clinico_uci_COVID-19.pdf
 3. **Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales MG.** COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. *Rev Mex Pediat.*(México). 2020;86(6):213-8. Consultado: 15 mayo 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91871>
 4. **Serra-Valdés MA.** Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. *Rev Haban Cienc Méd.*2020;19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171>.
 5. **Pacié D, Nuñez L, Berttullo M, Burghi G, Baz M, Casanova V. et. al.** Recomendaciones conjuntas para el manejo clínico de la infección por SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19. *Rev Méd Urug.*2020;36(2):198-211.
 6. **Rodríguez-Morales AJ, Sánchez-Duque JA, Hernández-Botero S, Pérez-Días CE, Villamil-Gómez WE, Méndez CA.** Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Rev Méd Peru.*2020; 37(1): 3-7. Consultado: 21 mayo 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728->
 7. **Sánchez-Zuñiga MJ, Carrillo-Esper R.** Coronavirus 2019. Condiciones generales. *Rev Mex Anest* (México). 2020;43(2):83-91. Consultado: 1º junio 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/rma/2020/cma202.pdf>
 8. **Mendoza Popoca CU, Suárez Morales M.** Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. *Rev Mex Anest* (México). 2020;43(2):151. Consultado: 1º julio 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92875>
 9. **Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.** Lineamientos para la atención de pacientes por COVID-19. Gobierno de México. Secretaría de Salud. México, 2020. p.18. Consultado: 6 julio 2020 Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Lineamiento_Clinico_COVID-19_CCINSHAE
 10. **Díaz Morales Y, Hidalgo Mesa CJ, Reyes Roque AC, Filgueira Morilla LM, Tamayo Díaz YB, Aguilera Calzadilla Y.** Capacitación de profesionales y otros trabajadores de salud para el abordaje hospitalario contra la COVID-19. *Edumecentro.*2020;12(3):8-24. Consultado: 3 julio 2020 Disponible en: <http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/>
 11. **OPS-OMS.** Recomendaciones para la reorganización y ampliación progresiva de los servicios de salud para la respuesta a la Pandemia de COVID-19. Documento técnico de trabajo. OPS-OMS. Washington, 2020. p.20. Consultado: 4 julio 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/recomendaciones-para-reorganizacion-ampliacion-progresiva-servicios->
 12. **Hospital General Dr. Manuel Gea González.** Capacitación del personal de enfermería sobre el COVID-19. Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria. Entrevista personal. México, 2019.
 13. **Secretaría de Salud de México.** Lineamiento técnico de uso y manejo de protección personal ante la pandemia por COVID-19. Gobierno de México. México, 2020. p.2. Consultado: 7 julio 2020. Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19
 14. **Aranda F, Aliste J, Altematt F, Alvarez JP, Bernucci F, Cabrera MC, et al.** Recomendaciones para el manejo de pacientes COVID-19 en el perioperatorio. *Rev Chil Anest.* 2020;49:196-202. Consultado: 7 julio 2020. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n02-03/>

15. **Instituto Superior de Formación Sanitaria.** Guía de actuación enfermera ante COVID-19. Consejo General de Enfermería. Fundación Instituto Español de Investigación Enfermera. Madrid, 2020. p.2. Consultado: 9 julio 2020. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/covid-19>.
16. **Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.** Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Manejo clínico del COVID-19: unidad de cuidados intensivos. Documento técnico. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Madrid, 2020. Consultado: 4 julio 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCoV-China/documentos/Protocolo_manejo_clinico_uci_COVID-19.pdf.
17. **Elizalde González JJ, Fortuna Custodio JA, Luviano García JA, Mendozaomero VM, Mijangos Méndez JC, Olivares Durán EM, et al.** Guía COVID-19 para la atención del paciente crítico con infección por SARS-CoV-2. Colegio Mexicano de Medicina Crítica. Med Crít. 2020;34(1):7-42. Consultado: 7 julio 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2020/ti201b.pdf>
18. **Hernández Vargas C, Marín Castro H, Vélez Ocampo JC, Galeano Castro A, Vélez Ocampo S, Martínez Torrado C, et al.** Manejo de la piel en pacientes COVID-19: Protocolo piel sana en unidad de cuidados intensivos. Parte 1. México, 2020. p.4. Consultado: 11 julio 2020. Disponible en: <https://gneaupp.info/seccion/biblioteca-alhambra/recursos-covid19/>
19. **Cano Aguilar LE, Hernández Zepeda C, Vega Memije ME.** Manifestaciones cutáneas primarias por el virus de síndrome respiratorio agudo coronavirus 2 (SARS CoV-2). Revisión de la literatura. Dermatología CMQ.2020;18(2):129-35. Consultado: 12 julio 2020 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?>



Artículo original

Impact on health of the infodemic and misinformation during the COVID-19 pandemic

Impacto a la salud de la infodemia y de la mala información durante la pandemia por COVID-19

Adela Alba Leonel  0000-0001-9359-9590, Samantha Papaqui-Alba  0000-0001-9126-9387, María Fernanda Omaña Villagran  0000-0003-1468-7088, Alejandra Gracida Morales  0000-0001-6719-3052

Abstract

Introduction: much of the scientists are focused on controlling the COVID-19 pandemic from a biological point of view and very few have focused on the infodemic pandemic.

Objective: Detect false information and how it has an impact on health.

Material and methods: a descriptive study was carried out, the universe was the different news or published information. False information was searched through the different mass media during the months of July and August 2020 and a table was constructed with data from: media, false information and impact on health.

Results: in Mexico, a total of 28,000,000 news items and 12,000,000 videos were reported. In Mexico City, 17,700,000 news stories and 6,980,000 videos of COVID-19 were reported. It remains to add everything from social networks. As false information, it was found the Use of solution, chlorine dioxide tablets, as an alternative means, to prevent, treat COVID-19 and its impact on health: methemoglobinemia; changes in the electrical activity of the heart; Acute liver failure.

Conclusion: false information can have a negative impact on health such as fear, aggression and can cause illness and even death.

Key words: infodemic, fake news, pandemic, COVID-19, health risks.

Citación: Alba-Leonel A., Papaqui-Alba S., Omaña-Villagran M.F., Gracida-Morales A. Impacto a la salud de la infodemia y de la mala información durante la pandemia por COVID-19. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1): pp.33-38.

Correspondencia:

Adela Alba Leonel

Dra. en Ciencias de la Salud campo disciplinar epidemiología. Profesor de carrera asociado C. Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Antiguo camino a Xochimilco y Viaducto Tlalpan, Col. San Lorenzo Huipulco 14370 Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.

Email: adelaalbaleonel65@gmail.com

Recibido: 4 noviembre 2020

Aceptado: 29 noviembre 2020



Resumen

Introducción: gran parte de los científicos están centrados en controlar la pandemia del COVID-19 desde el punto de vista biológico y muy pocos se han centrado a la pandemia de la infodemia.

Objetivo: detectar la información falsa y como esta tiene un impacto en la salud.

Material y métodos: se realizó un estudio descriptivo, el universo fueron las diferentes noticias o información publicada. Se buscó información falsa a través de los diferentes medios de comunicación masiva durante julio a agosto 2020, se construyó una tabla con datos de: medio de comunicación, información falsa e impacto en la salud.

Resultados: en México se reportó un total de 28,000,000 de noticias y 12,000,000 videos. En la Ciudad de México se reportaron 17,700,000 noticias y 6,980,000 videos de COVID-19. Falta sumar todo lo de las redes sociales. Como información falsa, se encontró el uso de solución, tabletas de dióxido de cloro, como medio alternativo, para prevenir, tratar el COVID-19 y su impacto en la salud: metahemoglobinemia, cambios en la actividad eléctrica del corazón, insuficiencia hepática aguda.

Conclusión: la falsa información puede tener un impacto negativo en la salud como miedo, agresión y puede causar enfermedades e inclusive la muerte.

Palabras clave: infodemia, falsa información, pandemia, COVID-19, riesgos a la salud.

Introducción

Hoy gran parte de los científicos están centrados en controlar la pandemia del COVID-19 desde el punto de vista biológico (conociendo la capacidad del virus para propagarse de persona a persona, la dinámica de la transmisión y vulnerabilidad de la población expuesta, tratamiento de la enfermedad, vacuna como protección específica, etc). Pero muy pocos se han centrado a la pandemia de la infodemia.

Derivado de la actual pandemia que vivimos por COVID-19, se ha generado un sinnúmero de información a través de los medios de masivos de comunicación (TV, radio, internet, así como redes sociales), ocasionando infodemia en la población.¹

La infodemia es la sobresaturación de información, causando en la población confusión y miedo,^{2,3} esto debido a que no cuenta con los elementos para ver si la información es verdadera o no. Por lo que, hoy se debe insistir en que los medios, figuras públicas y la población proporcionen información verídica y evitar toda información falsa (*fake news*) que cause desinfor-

mación, confusión, compras desmedidas e innecesarias, miedo o bien que puede dañar la vida de las personas.

Es importante señalar que generalmente la información falsa o errónea se difunde con más rapidez,⁴ lo cual puede generar emergencias sanitarias. De la misma forma, la información falsa puede dañar la salud física y/o mental. Por lo que el objetivo es detectar la información falsa y como esta tiene un impacto en la salud.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, el universo del estudio fueron las diferentes noticias o información publicada a través de los medios de comunicación masiva y de redes sociales durante el periodo de julio a octubre 2020.

Los criterios de inclusión fueron las noticias o información falsa (*fake news*) publicada en los diferentes medios de comunicación masiva emitidas por los medios, figuras públicas y población en general; criterios de exclusión: información científica o verídica emitida por científicos.

Se hizo una búsqueda a través de los diferentes medios de comunicación masiva de información no verídica, para esto se construyó una tabla con los datos de: medios de comunicación, información no verídica e impacto en la salud, los datos se recolectaron durante julio a octubre 2020. La información se capturó en una tabla y se analizó el impacto a la salud que esta, puede generar.

Resultados

La infodemia del COVID-19 para octubre en el mundo ya se reportaba 282 millones de noticias y 93,100,000 de videos. En México se reportó un total de 28,000,000 de noticias y 12,000,000 videos y en la Ciudad de México se han reportado 17,700,000 noticias y 6,980,000 videos de COVID-19. Y falta sumar todo lo de las redes sociales (facebook, Instagram, whatsapp, tik tok, web, blogs, etc.), si adicionamos la investigación científica, declaraciones de funcionarios de la salud, científicos, reporteros y políticos, entre otros. Como se puede ver, hay una gran cantidad de información en la cual nos podemos perder, en consecuencia es más difícil para la población saber cuál de estas son verdad o mentira.

Hoy sabemos por experiencia que las noticias y la información falsa (fake news) se difunde de una forma más rápida que la científica. La cual genera desinformación, problemas de salud física,⁵⁻⁷ (hipotensión, insuficiencia hepática, cambios en actividad eléctrica en la onda QT, anemia hemolítica, etc.) y mental (ansiedad, depresión, violencia, entre otras) tabla 1.

Tabla 1. Impacto a la salud de la falsa información (fake news) sobre COVID-19

Medio de comunicación	Falsa información	Impacto en la salud
Facebook https://www.facebook.com/205189102832027/posts/488997464351144/?extid=FiookpzAd8CAMyfk&d=n	La norma señala que “las y los ciudadanos podrán utilizar la solución de dióxido de cloro, como medio alternativo para prevenir o tratar la infección y las consecuencias provocadas por el coronavirus”.	Insuficiencia respiratoria causada por una condición grave en donde la cantidad de oxígeno que se transporta a través del torrente sanguíneo se reduce considerablemente (metahemoglobinemia)
		Cambios en la actividad eléctrica del corazón (prolongación del QT), lo que puede llevar a ritmos cardíacos anormales y quizá mortales
		Baja presión arterial mortal causada por deshidratación
		Insuficiencia hepática aguda
		Conteo bajo de células sanguíneas, debido a la rápida destrucción de los glóbulos rojos (anemia hemolítica), lo que requiere una transfusión de sangre
		Vómitos severos Diarrea severa
Instagram https://instagram.com/virusshuto?utm_source=igshid=pima1r4rvxr	Tarjetas de dióxido de cloro	
Instagram https://instagram.com/yairshield?igshid=v49lbremw6zo	Tarjetas de dióxido de cloro	

Facebook https://www.facebook.com/elhitgt/videos/vb.148202405241674/628563474425466/?type=2&theater	Remedios caseros para curarse del COVID-19 desde sus hogares	No hay ningún remedio casero que cure el COVID-19
	Té con limón, 3 aspirinas y 2 cucharadas de miel	Puede generar que la atención no sea oportuna
	Leche hervida con ajos y zanahorias Té verde Infusión de jengibre con canela	No hay evidencia científica que los remedios caseros prevengan el COVID-19, lo que puede ocasionar a que se confíe y lo contraigan
Twitter https://twitter.com/angel2228status/1302588558113484805?s=12	Remedios naturales para el COVID-19-hidroterapia	No hay pruebas que indiquen que esta práctica proteja de la infección por el nuevo coronavirus
WhatsApp video de página www.LasDietasSaludables.com	Gárgaras con sal, vinagre y bicarbonato como medida de prevención	No hay evidencia científica que las gárgaras prevengan el COVID-19, lo que puede ocasionar a que se confíe y lo contraigan
https://www.bbc.com/mundo/amp/noticias-51736459	El uso del gel antibacterial es más seguro que el lavado de manos	Lavarse las manos con agua y jabón rompe la cadena de transmisión del virus. En caso de no poder lavar las manos con agua y jabón, se sugiere usar gel con alcohol al 70%.
https://www.forbes.com.mx/noticias-caretas-cubrebocas-n95-no-protogen-covid-19-estudio/	El uso de cubrebocas, careta no protege contra el COVID-19	El no usar los hace más susceptibles de contraer el SAR-COV-2
https://amp.65ymas.com/salud/termometros-infrarrojos-perjudiciales-neuronas_16827_102_amp.html	Tomar la temperatura con la pistola infrarroja en la frente, muchas personas pensaron que mataba neuronas o dañaban	No permitían que les tomaran la temperatura, lo cual podría generar que puedan contagiar a otros o agredir a las personas que toman la temperatura
WhatsApp que se van pasando de grupo o chat de personas	Beber líquidos calientes para matar el virus	No hay evidencia científica que las gárgaras prevengan el COVID-19, lo que puede ocasionar a que se confíe y lo contraigan

Como podemos saber si la información o noticia es verdadera y fidedigna o bien si esta es falsa

Toda información se debe tomar con cautela, y siempre hay que tener la actitud de la duda y escepticismo inicial, por lo que es necesario corroborar con fuentes o bases de datos de donde se obtuvo la información.

Siempre se debe evaluar de dónde proviene la información quién es el transmisor, de qué página o red social y analizar si ésta es o no confiable.

Si la información se envió por *facebook* o *whats app* es necesario considerar: si se conoce o no al transmisor, si él tiene conocimiento sobre el tema, si la información ha sido enviada de forma viral. Asimismo, es indispensable revisar las características del transmisor que ha enviado la información.

Es imperante identificar y revisar la fuente original de la información y verificar si lo que se está emitiendo por los medios es lo que dice la fuente original.

De igual forma, es primordial diferenciar un hecho y una opinión; siempre pero siempre se debe analizar lo que se comparte y sobre todo verificar la fuente original que provenga de sitios oficiales con el propósito de disponer de la mejor evidencia para tomar la mejor decisión.

Derivado de lo anterior la OMS⁸ y la UNAM recomiendan no compartir información falsa y no verificada y utilizar páginas o fuentes oficiales. Nunca pero nunca compartir o proliferar información si no se está segura de que sea cierta o falsa.

Bonfil⁹ indicó, la ciencia se ve confrontada con algo que no esperábamos: el desconocimiento, las *fake news* y posverdad, lo que obliga a difundir el saber científico e influir en la actitud del ciudadano.

De tal forma, es fundamental establecer reglas o normas con respecto al control de calidad de la información, porque en la actualidad, todos pueden publicar cualquier información¹⁰ o video; no obstante,

se puede pensar que si hay reglas no hay libertad de expresión.

Discusión

La infodemia del COVID-19 ha generado un aumento en el volumen de información, que puede ser igual o mayor a la pandemia actual. Este cúmulo de la misma puede originar desinformación falsa y deriva en: rumores, miedo, dudas, daños físicos y psicológicos (ansiedad, depresión, agobio, agotamiento emocional) a la salud humana. Parece que en este mundo de la era de la información, este fenómeno se propaga igual o más rápido que el COVID-19 tal como lo reporta la OMS.³

Algunos de los daños a la salud por el uso de dióxido de cloro son: la insuficiencia respiratoria, metaglobulinemia, cambios en la actividad eléctrica del corazón, conteo bajo de células sanguíneas, insuficiencia hepática aguda, entre otros, esto concuerda con lo reportado por la FDA.⁵

En este mundo globalizado la información, se incrementa mediante las tecnologías de la comunicación y en las redes sociales. La infodemia del COVID-19 para octubre en el mundo, ya se reportaba 106 millones de noticias y 93,100,000 de videos y 19,200 artículos en *google scholar*. En México, se reportó un total de 28,000,000 de noticias y 12,000,000 videos, en la Ciudad de México se han reportado 17,700,000 noticias y 6,980, 000 videos de COVID-19. Estos datos son muy similares a los reportados por la OPS⁶. Por lo cual, debemos de evitar que cualquier persona escriba o publique algo.

Otros factores que pueden intervenir en conjunto con la falsa información son: el económico, cultural y educación, los cuales pueden poner en riesgo no sólo la salud humana, sino también el sistema de salud, ya que, al no contar con información con evidencia científica no les permite tomar las mejores decisiones. En nuestros días se confía más en los medios de comunicación que en el personal de salud; sin embargo, la población desconoce el impacto que puede tener la falsa información en la salud.

Conclusiones

La falsa información (fake news) si tiene un impacto en la salud física y mental de la población. El contar con información veraz y confiable permite tomar decisiones más acertadas, así como establecer medidas de prevención. Es necesario establecer estrategias para reducir la infodemia y minimizar la información falsa y sobre todo aquella que tenga un impacto negativo en la salud.

Referencias

1. **Trejo DR.** Coronavirus, miedo, infodemia. https://www.iis.unam.mx/blog/wp-content/uploads/2020/03/01_01trejored.pdf
2. **Cultura UNAM, TV UNAM.** Infodemia en tiempos de COVID 19 | #EnTrending #YoMeQuedoEnCas. Disponible en: <https://tv.unam.mx/portfolio-item/infodemia-en-tiempos-de-covid-19-entrending-yomequedoencasa/>
3. **OMS.** Primera Conferencia de la OMS sobre Infodemiología. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st->
4. **Gaceta de la Facultad de Medicina.** Infodemia, el otro virus del confinamiento. Disponible en: <http://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2020/08/10/infodemia-el->
5. **FDA.** Actualización del coronavirus (COVID-19): La FDA advierte a empresa que comercializa productos peligrosos de dióxido de cloro que afirman tratar o prevenir el COVID-19. [fda.gov \[Internet\]. USA. 08/04/2020 \[citado 29/08/2020\]. Disponible en: https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-del-](https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-del-)
6. **OPS.** Entender la infodemia y la desinformación en la lucha contra la Covid-19. 2020. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&src=s&source=web&ccd=&ved=2ahUKewjvxxvXN->
7. **Zarocostas J.** How to fight an infodemic, *Lancet*. 2020;395(10225):676.
8. **OMS.** Gestión de la infodemia sobre la COVID-19: Promover comportamientos saludables y mitigar

- los daños derivados de la información incorrecta y falsa. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic>
9. **René Chargoy.** El mundo, en una encrucijada por COVID-19 e infodemia: Notch2 Ago 13, 2020 Gaceta UNAM
Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/el-mundo-en-una-encrucijada-por-covid-19-e->
 10. **De la Fuente Juan Ramón,** COVID-19: La otra epidemia. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/juan-ramon-de-la-fuente/covid-19-la-otra-epidemia>



Artículo original

Level of risk and dependence associated with the consumption of addictive substances in adolescents from Santa Elena, Ecuador

Nivel de riesgo y dependencia asociados con el consumo de sustancias adictivas en adolescentes de Santa Elena, Ecuador

Anabel Sarduy Lugo  0000-0001-7666-7846, Mirelys Sarduy Lugo  0000-0002-8065-9555
Yuniel Rojas López  0000-0001-8236-6337, Yanelis Suárez Angerí  0000-0003-1623-8063, Anniabel de la Caridad Cardet Sarduy  0000-0002-7569-3476, Yuleidy Fernández Rodríguez  0000-0002-7483-9381

Abstract

Introduction: the consumption of addictive substances by adolescents constitutes a growing problem worldwide. Ecuador has the highest reports compared to other countries in South America.

Objective: to determine the level of perception of risk of adolescents in relation to the consumption of addictive substances.

Material and methods: descriptive, cross-sectional study in a non-probabilistic, intentional sample of 431 adolescents.

Results: the most used psychotropic substances are alcoholic beverages in 60.2%. There is a predominance of the onset of substance use between 14 and 18 years of age and 4.4% reveal having presented health problems due to the consumption of these substances.

Conclusion: there is a low level of perception of the risk of adolescents in relation to the consumption of substances, which indicates the need to reinforce the knowledge of the potential harm they cause in this vulnerable group.

Keywords: drugs, consumption, substances, teenagers.

Citación: Sarduy-Lugo A., Sarduy-Lugo M., Rojas-López Y., Suárez-Angerí Y., Cardet-Sarduy A. C., Fernández Rodríguez Y. Nivel de riesgo y dependencia asociados con el consumo de sustancias adictivas en adolescentes de Santa Elena, Ecuador. Rev Enferm Neurol. 2021; 20 (2): pp. 39-44

Correspondencia:

Anabel Sarduy Lugo

Licenciada en Enfermería

Universidad Estatal Península Santa Elena, Ecuador

Recibido: 3 marzo 2021

Aceptado: 25 marzo 2021

Avda. principal La Libertad - Santa Elena

Email: anabelsarduy@gmail.com



Resumen

Introducción: el consumo de sustancias adictivas por los adolescentes constituye un creciente problema a nivel mundial. Ecuador tiene los reportes más elevados con respecto a otros países de Sudamérica.

Objetivo: determinar el nivel de riesgo y la dependencia asociados con el consumo de sustancias en los adolescentes.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal en una muestra no probabilística, intencional de 431 adolescentes de las Unidades Educativas de la Provincia Santa Elena de 2018 al 2020 donde se aplicó la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias.

Resultados: las sustancias psicotrópicas más utilizada son las bebidas alcohólicas en 60,2 %; existe predominio del inicio de consumo de sustancias entre los 14 y 18 años de edad y el 4,4 % revelan haber presentado inconvenientes en su salud por el consumo de estas sustancias.

Conclusión: existe un bajo nivel de percepción del riesgo de los adolescentes en relación al consumo de sustancias lo que señala la necesidad de reforzar el conocimiento del daño potencial que ocasionan en este grupo vulnerable.

Palabras clave: drogas, consumo, sustancias, adolescentes.

Introducción

El consumo de sustancias adictivas por la población adolescente constituye un creciente problema de origen multifactorial ha ido en aumento durante los últimos años, paralelamente se ha evidenciado un incremento de las problemáticas y conductas de riesgo típicas en adolescentes que excede al ámbito científico, con un impacto social y sanitario considerable además de la connotación legal, educativa y política, que exige un análisis minucioso desde diferentes aristas.

Los resultados de los estudios sobre el consumo de drogas durante esta etapa de la vida ponen de manifiesto las graves y múltiples consecuencias que pueden generar en la personalidad del adolescente.

La dependencia del consumo de drogas en Ecuador es la más alta con respecto a otros países de Sudamérica según un estudio de la oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito y el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas.

En Ecuador, según la Secretaría Técnica de Drogas, uno de cada 10 jóvenes entre los 12 y 17 años ha

consumido, en alguna ocasión, algún tipo de sustancia estupefaciente, el 39 % ha probado más de una droga; a pesar de existir políticas de prevención reflejadas en los principales ejes de acción de las políticas públicas de salud y educación, existe el temor que el inicio de esta adicción se de en los centros educativos, con énfasis en la tarea educativa de la primera escuela que es el hogar.^{1,2}

El Acuerdo Nacional Ecuador 2030 para la prevención de adicciones y consumo de drogas presentado en 2019, se instaló para trabajar en la construcción de estrategias de prevención integral y control del fenómeno socioeconómico de las drogas donde se incluyeron tres frentes o áreas de acción importantes las cuales radican en el sistema nacional de información sobre el fenómeno socioeconómico de las drogas; la implementación de estrategias de intervención integral y tratamiento del consumo de drogas en la comunidad con la correspondiente coordinación y articulación multisectorial.

La Universidad Estatal Península de Santa Elena a través de la carrera de enfermería cuenta con un grupo de docentes que han desarrollado un proyecto de investigación conjuntamente con estudiantes de la propia carrera donde la problemática a investigar son los factores que inciden en el consumo de drogas en adolescentes de 14 a 18 años en Unidades Educativas de la Provincia Santa Elena de 2018 al 2020.

El equipo multidisciplinario, junto a las autoridades de la carrera de enfermería y de la Universidad Estatal Península de Santa Elena han generado estrechar lazos entre los canales comunicativos y de colaboración dentro de las Unidades Educativas que han sido seleccionadas para realizar el estudio avalado por los convenios existentes entre la carrera de enfermería y el Distrito de Educación 24D02.

Objetivo

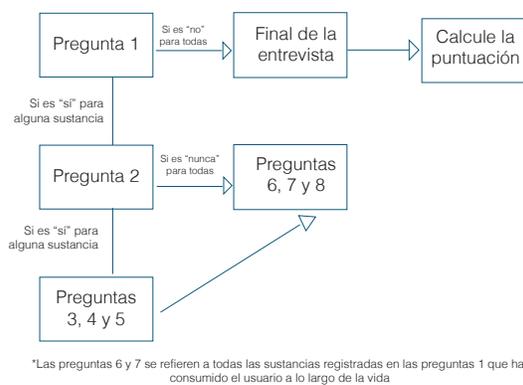
Determinar el nivel de riesgo y la dependencia asociados con el consumo de sustancias de los adolescentes.

Material y métodos

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, transversal en estudiantes de la Unidad Educativa Colegio UPSE del Cantón La Libertad entre los años 2018 y 2019, que tiene por objetivo determinar el nivel de riesgo y la dependencia asociados con el consumo de sustancias en los adolescentes.

La población de estudio la constituyeron 436 y la muestra seleccionada por muestreo opinático o intencional quedó conformada por 431 estudiantes perteneciente a la Unidad Educativa Colegio UPSE de la Provincia de Santa Elena subordinado al Distrito de Educación 24D02, los cuales dieron su consentimiento para participar en la investigación, anexo 1. Como instrumento de recolección de datos, se utilizó la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias, conocido como cuestionario ASSIST³ validado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, el cual fue aplicado a los estudiantes, siguiendo los pasos que se describen en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo para administrar el cuestionario ASSIST



Fuente: Organización Mundial de la Salud

Se valoró la evolución de los fenómenos y tendencias, se examinó los cambios a través del tiempo, siendo el criterio de inclusión estudiantes legalmente matriculados que aceptaron de manera voluntaria participar en la investigación. Se realizó una socialización a estudiantes y docentes del plantel donde se presentaron los objetivos de la actividad.

Las variables estudiadas fueron: nivel de riesgo y dependencia asociados con el consumo de sustancias en adolescentes, sustancias estupefacientes consumidas, frecuencia del consumo de sustancias adictivas, frecuencia de sentir deseo de consumir, frecuencia de problemas de salud, sociales, legales o económicos causado por el consumo de sustancias adictivas, frecuencia con que las personas se preocupan por el consumo de estas sustancias.

El estudio se sustentó en la Declaración de Helsinki, donde se establecen los criterios de respeto, confidencialidad y dignidad de las personas; describe lo siguiente: se deberá contar con el consentimiento por escrito, en consecuencia, se tuvo en cuenta los principios éticos de la investigación, se respetó la voluntariedad de los estudiantes para participar en el estudio y el consentimiento informado, así como la posibilidad de abandonar el mismo en el momento que lo desearan.

La información recolectada se llevó a una base de datos, procesada a través del paquete estadístico

SPSS21 lo cual permitió el análisis de los resultados y la construcción de las tablas.

Resultados

El análisis de los datos recabados permitió conocer que los adolescentes se encontraban en un rango de edad comprendida entre catorce a dieciocho años, correspondiente a los cursos de bachilleratos del colegio UPSE.

Tabla 1. Distribución de frecuencia de las sustancias adictivas consumidas por los adolescentes. Unidad Educativa Colegio UPSE de la Provincia de Santa Elena, 2019-2020

Sustancias consumidas	No	%
Tabacos	39	9,04
Bebidas alcohólicas	195	45,24
Cannabis	24	5,57
Cocaína	6	1,39
Anfetaminas	8	1,86
Inhalantes	19	4,41
Sedantes	11	2,55
Alucinógenos	4	
Opiáceos	5	1,16
No consumen	120	27,84
Total	431	100,00

Fuente: cuestionario ASSIST

Tabla 2. Nivel de riesgo asociado al consumo según sustancia

Sustancia	Riesgo				Total	%
	Bajo	%	Moderado	%		
Alcohol	142		53		195	
Tabaco	0		39		39	
Cannabis	9		15		24	
Cocaína	0		6		6	
Anfetamina	3		5		8	
Inhalantes	7		12		19	
Sedantes	2		9		11	
Alucinógenos	0		4		4	
Opiáceos	2		3		5	
Total	165		146		311	

Discusión

La adolescencia constituye una fase del desarrollo del ser humano donde ocurren importantes cambios psicológicos, biológicos y sociales; es un periodo importante entre la pubertad y la adultez en el cual, por lo general son osados, aventureros, idealistas, optimistas, no se debe olvidar que son personas en plena maduración, necesitan ser orientados.⁴

Según criterio de los autores del estudio otro aspecto a tener en cuenta en relación a la utilización de sustancias adictivas por parte de los adolescentes es el establecimiento, por parte de estos de nuevas formas de trato con los adultos a veces generadoras de conflictos, que incrementan las manifestaciones de la llamada crisis de la adolescencia y nuevas formas de relación con los coetáneos, cuya aceptación dentro del grupo se convierte en motivo de gran significación para el bienestar emocional de este grupo etario.

En este sentido países como Cuba han creado estrategias para la atención directa a este grupo poblacional vulnerable, la experiencia parte de la conferencia de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) efectuada en 1995 en la Habana, la cual constituyó el marco para un cambio fundamental en el enfoque de los servicios de salud mental en el país, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de todo lo planteado, se crearon los centros comunitarios de salud mental, teniendo en cuenta que entre los programas priorizados se encontraban: atención infanto-juvenil y la prevención del consumo de sustancias adictivas, desde la atención primaria de salud (APS), donde la terapia ocupacional ha jugado un rol esencial.⁴

Según González y Donaire⁵ las drogas se clasifican según su efecto sobre el sistema nervioso central en: estimulantes (café, tabaco, té, anfetaminas y cocaína), sedantes (alcohol, morfina, heroína, así como algunos de los llamados somníferos y sedantes), distorsionantes o deformantes de las percepciones (dietilamida de ácido lisérgico, marihuana y algunos hongos), determinantes de percepciones falsas o alucinaciones y de percepciones modificadas o ilusiones.

Los resultados de este estudio concuerdan con el criterio expuesto por los investigadores, en relación al consumo de alcohol, pues es una de las drogas legales que ha aumentado su inicio de consumo en edades tempranas a pesar de las estrategias y esfuerzos realizados a través de políticas educativas y de salud pública adoptadas por la Organización Mundial de la Salud.⁵ Por otra parte, Santiesteban Borrás⁶ asegura que el consumo de alcohol en los adolescentes es un comportamiento de riesgo prevenible donde la familia, sociedad y la institucionalidad deben jugar un papel decisivo en función de evitar que se desencadene.

Si bien, visor de la gravedad de la problemática que representa el consumo de drogas y sus consecuencias, se ha convertido en uno de los temas más preocupantes de la sociedad ecuatoriana por su vertiginoso desarrollo, el Ecuador ha adoptado múltiples alternativas, aun persiste, en especial en los escenarios educativos.

En este sentido Guillen Pereira, et al.,⁷ diseñaron una estrategia pedagógica de intervención para la reducción y prevención del consumo de drogas desde el área de la educación física en adolescentes, la estrategia pedagógica satisfizo la opinión al reconocer las bondades del aporte de la investigación, pues un 100 % de los especialistas coinciden en la calidad formal de la estrategia como aporte práctico, pertinencia, utilidad social e importancia; declaran que su enfoque pedagógico deja en claro los procedimientos para el tratamiento del objeto de estudio, e incidir desde la educación física acciones para la prevención y disminución del consumo de drogas en los jóvenes.

Los resultados de esta investigación en cuanto a la edad del inicio del consumo de sustancias adictivas concuerdan con la investigación de Martínez, et al.,⁸ y Rojas Piedras, et al.,⁹ los cuales revelaron que la edad promedio de inicio del consumo es entre los 14 y 15 años.

El problema del consumo de drogas en edades tempranas de la vida también afecta a otros países, por ejemplo, un estudio realizado en México por Villatoros Velázquez, et al.,¹⁰ encontraron que el inicio del consumo fue a los 13,4 años, que aunque no coincide con

los resultados de este estudio si se acerca; no obstante, el alcohol es la sustancia más consumida.

Según Rosado¹¹ el consumo de sustancias adictivas en áreas urbanas supera al rural, siendo en la costa región donde se desarrolló este trabajo, con un 38%, esto demuestra la relevancia del tema ahora.

Conclusión

Existe un bajo nivel de percepción del riesgo de los adolescentes en relación al consumo de sustancias lo que señala la necesidad de reforzar el conocimiento del daño potencial que ocasionan en este grupo vulnerable.

Referencias

1. **Secretaría Técnica de Prevención Integral de Drogas**, 2017. [Internet]. Disponible en: http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/5.Dr_.%20Josu%20
2. **Plan Nacional del Desarrollo, Plan Nacional del Desarrollo 2017-2021**, 2017.
3. **La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST)**. Manual para uso en la atención primaria. Organización Mundial de la Salud, 2011.
4. **Salgado Facundo Yumisleydis, Oropesa Roblejo Pedro, Olivares Filiú Lidia Adela**. Prevención del consumo de sustancias adictivas en adolescentes: una mirada desde la terapia ocupacional. MEDISAN [Internet][citado 27 octubre 2020]2019;23(2):372-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029
5. **Castillo Rojas Lourdes, Morales Pérez Mailen, Leyva Correa Migdalia**. Comportamiento ante el consumo de alcohol y tabaco de los adolescentes de la escuela especial "Roberto Ambrosio Zamora Machado". Educación y Sociedad [Internet][citado 27 octubre 2020]2018;16(1):123-35. Disponible en: <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/939/pdf>
6. **Cabrerizo Silvia**. Consumo de bebidas alcohólicas en la adolescencia temprana y su atención médica.

- Arch Argent Pediatr [Internet][citado 27 octubre 2020] 2016;114(5):396-401. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/317531208>
7. **Guillen Pereira Lisbet, Arma Castañeda Nelly Paola, Formoso Mieres Alleyne Antonio, Guerra Santiesteban José Ramón, Vargas Vera Danilo Fernando, Fernández Lorenzo Angie.** Estrategia pedagógica para reducir y prevenir el consumo de drogas desde la Educación Física. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet][citado 27 octubre 2020]2017;36(2):111-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-
 8. **Martínez Hector, Rodríguez Alexandra, Vines Gema.** Factores asociados en la adicción y recaída de pacientes con consumo de estupefacientes. Universidad, Cien Tec [Internet][citado 27 de octubre de 2020] 2019;23(93):8. Disponible en: <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/148>
 9. **Rojas Piedra Talia, Reyes Masa Betti Del Cisne, Sánchez Ruiz Jefferson, Tapia Chamba Alex.** El consumo de sustancias psicoactivas y su influencia en el desarrollo integral de los estudiantes de la Unidad Educativa 12 de febrero de la ciudad de Zamora. Conrado [Internet][citado 27 octubre 2020] 2020;16(72),131-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-
 10. **Villatoro Velázquez Jorge Ameth.** El consumo de drogas en estudiantes de México: tendencias y magnitud del problema. Sal Ment [Internet] [citado 27 octubre 2020]2016;39(4):193-203. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v39n4/0185-3325-sm>
 11. **Rosado Maitta, García María Leonila, Cedeño Meza Jorge Guillermo.** Causas y consecuencias en el consumo de drogas: un estudio de casos en estudiantes de bachillerato. Rev Sinapsis [Internet][citado 27 octubre 2020] 2016; 2(9). Disponible en: <https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php>



Artículo original

Level of cognitive impairment of older adults in the community of Tlahuelilpan, Hidalgo, Mexico

Nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, México

Austria-Reyes A.,  0000-0002-1284-2753 Santander-Hernández J.J.,  0000-0001-8111-9879
Maya-Sánchez A.,  0000-0002-6479-2524 Cano-Estrada E.A.,  0000-0002-8315-1087
López-Nolasco B.  0000-0003-4566-214X

Abstract

Introduction: the World Health Organization (WHO) states that cognitive impairment affects globally about 50 million people and it is estimated that between 5% and 8% of the general population aged 60 years or older suffers cognitive impairment at any given time. A significant increase in cases of cognitive impairment is expected. In the Mexican population, an explosive growth of the geriatric population is expected and, consequently, a significant increase in cases of dementia. Currently there are some clinical reports on the presence of 500,000 to 700,000 people with dementia, of which it is estimated that 25 % have not been diagnosed.

Objective: to assess the level of cognitive impairment of older adults in the community of Tlahuelilpan, Hidalgo.

Material and methods: research of basic applicability with a quantitative approach and a descriptive scope level in addition to a cross-sectional descriptive design.

Results: in our study population there was a predominance of female gender, the age range was between 60 and 90 years of age, with a predominance of primary school level and mostly married, the highest percentage of older adults were found without cognitive impairment.

Conclusion: our population was found without cognitive impairment.

Key words: older adult, cognitive impairment, community.

Citación: Austria-Reyes A., Santander-Hernández J., Maya-Sánchez A., Cano-Estrada E., López-Nolasco B., Nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, México. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1): pp.45-48.

Correspondencia:

Benjamín López-Nolasco

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Universidad S/N, La Ranchería, Centro, 42780 Tlahuelilpan, Hgo

Correo: benjaminln_040@hotmail.com

Recibido: 26 febrero 2021

Aceptado: 22 marzo 2021



Resumen

Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que el deterioro cognitivo afecta a nivel mundial a unos 50 millones de personas y se calcula que entre un 5 y un 8 % de la población general de 60 años o más sufre deterioro cognitivo en un determinado momento. En la población mexicana se espera un crecimiento exponencial de la población geriátrica y, en consecuencia, un aumento significativo de casos de demencia. Ahora, se cuenta con algunos reportes clínicos sobre la presencia de 500 mil a 700 mil personas con demencia, de las cuales se estima que 25 % no han sido diagnosticadas.¹

Objetivo: evaluar el nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo.

Material y métodos: investigación de aplicabilidad básica con un enfoque cuantitativo y un nivel de alcance descriptivo además un diseño descriptivo transversal

Resultados: en nuestra población de estudio predominó el género femenino, el rango de edad se centró entre 60 y 90 años de edad, prevalece el nivel de escolaridad primaria y estado civil casados, el más alto porcentaje de los adultos mayores no tienen deterioro cognitivo.

Conclusión: se encontró a nuestra población sin deterioro cognitivo.

Palabras clave: adulto mayor, deterioro cognitivo, comunidad.

Introducción

La edad no es simplemente una designación numérica, sino una construcción social basada en la costumbre, práctica y percepción del papel que desempeña una persona en su comunidad.¹ El envejecimiento de la población constituye una de las transformaciones demográficas más significativas del siglo XXI. Aproximadamente 700 millones de personas, o el 10 % de la población mundial tienen más de 60 años.²

En América Latina y el Caribe la proporción de personas de 60 años o más se duplicará con creces entre 2010 y 2050, pasando del 10 al 25 % llegará a 188 millones de personas.²

La Organización Mundial de la Salud lleva a cabo una campaña de acción concertada, catalizadora y de colaboración para mejorar las vidas de las personas mayores, sus familias y las comunidades en las que viven, llamándola: “Década del envejecimiento saludable 2021-2030”. El envejecimiento saludable es el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que

permite el bienestar en la vejez. La capacidad funcional consiste en tener los atributos que permiten a todas las personas ser y hacer lo que para ellas es importante.²

Objetivo

Evaluar el nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo.

Material y métodos

Investigación de aplicabilidad básica con un enfoque cuantitativo y un nivel de alcance descriptivo, transversal. Para esta investigación se trabajó con adultos mayores de la comunidad de Tlahuelilpan Hidalgo. Durante 2 semanas para la aplicación de los cuestionarios correspondientes, en septiembre 2020. El universo está conformado por¹² 656 adultos mayores con la fórmula por población finita para obtener la muestra total

de 120 adultos mayores de 60 años de edad y más pertenecientes a la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo.

Se presentó ante el Comité de Ética de la Escuela Superior de Tlahuelilpan para su aprobación, posterior a la obtención del dictamen, se realizó una invitación utilizando medios digitales a todos los adultos mayores de 65 años o más a participar para medir el deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo.

A los adultos mayores que aceptaron participar se les hizo llegar mediante plataformas digitales un consentimiento informado, donde se explica que los fines de la información a proporcionar y resultados obtenidos se utilizarán sólo para esta investigación, con base en la declaración de Helsinki³ y la ley general de salud título quinto investigación para la salud.⁴

Después de la firma del consentimiento informado se aplicó el test mini examen del estado mental en una plataforma digital. La escala del test mini examen del estado mental esta versión fue adaptada y validada por Sandra Reyes de Beaman, et, al.,⁵ en población mexicana, es una prueba cuya puntuación está altamente influenciada por la escolaridad y la edad. Aquellas personas que obtengan una puntuación baja requieren una evaluación clínica y neuropsicológica más exhaustiva para confirmar y determinar el grado de deterioro cognitivo, para su calificación se dará un punto por cada respuesta correcta, el puntaje <24 se considera probable deterioro cognitivo, >24 sin deterioro cognitivo, con una sensibilidad del 97 %, especificidad: 88 %, área bajo la curva: 0.849.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS en su versión 22, en donde se aplicó estadística descriptiva.

Resultados

Muestra realizada en 120 adultos mayores de 60 años y más pertenecientes a la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, en el siguiente orden variables sociodemográficas, descripción de las variables de estudio: nivel de adaptación y deterioro cognitivo.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio

Variable		F	%
Edad	60-70	61	50,7
	71-80	34	28,3
	81-90	24	20
Genero	Masculino	52	43,3
	Femenino	68	56,7
Escolaridad	Primaria	48	40,0
	Secundaria	29	24,2
	Preparatoria	23	19,2
	Universidad	20	16,7
Estado Civil	Soltera (o)	15	12,5
	Casada (o)	66	55,0
	Viuda (o)	31	25,8
	Divorciada (o)	8	6,7

N=120

Fuente: Camargo Hernández KDC, et. al.⁵

Tabla 2. Resultado deterioro cognitivo de la población de estudio.

Variable	F	%
Sin deterioro cognitivo	71	59,1
Probable deterioro cognitivo	49	40,9

Fuente: Reyes de Beaman S.⁶

Discusión

Los resultados correspondientes a la población de estudio, se determinó un predominio del género femenino $f=68$ que corresponden al 56,7 % de la población estudiada, la edad se encontró entre los rangos: mínimo $f=60$ y máximo $f=90$; se identifica un predominio del nivel de escolaridad primaria $f=48$ los cuales corresponden al 40 % de la población total, en cuanto al estado civil se identificó un mayor porcentaje de personas casadas $f=66$ es correspondiente al 55 %.

Se obtuvo que el 59.1 % ($f=71$) de los adultos mayores que participaron en el presente estudio se encuentran sin deterioro cognitivo.

Estos resultados tienen similitud con los expresados por Camargo-Hernández K, Laguado-Jaimes E,⁶ la población adulta mayor que participo en el estudio oscila entre los 75 y 95 años, existió predominio del género masculino; la mayoría se encontraba en nivel básico primario, tenían contacto familiar, el tiempo de institucionalización fue de 1 a 5 años, el 41,7 % de los adultos mayores estudiados presentaron deterioro cognitivo grave y requieren intervenciones de enfermería enfocados en la terapia cognitiva.

De la misma manera, Sánchez González L. Roberto, Marín Mora⁷ en su estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de deterioro cognitivo mediante el test mini-mental y factores de riesgo como nivel educativo y riesgo social, en los beneficiarios de la Asociación de Ancianos de Cubujuquí de Heredia. Se documentó un total de 46 beneficiarios en el centro al momento del estudio, se utilizó el total de la población y se realizó el análisis descriptivo obteniendo datos completos. De la población total 14 fueron del sexo masculino (30 %) y 32 sexo femenino (70 %); con respecto al grupo etario se identificó una población variada en los mismos y los tres grupos con más población fueron los de 80 a 84 años, 85 a 89 años y 75 a 79 años respectivamente. Con nivel educacional se documentó sólo una persona analfabeta (2 %), dentro del nivel primaria el más alto con 29 personas (63 %), secundaria 12 personas (26 %), nivel universitario 4 (9%). Después de aplicar el *test* de Gijón a la población, se encontraron 13 personas sin riesgo social (28 %), la frecuencia de riesgo fue alta con 25 personas (54 %) y 8 personas con problemática social (18 %) Se identificó 20 % de población con déficit cognitivo leve, 35 % con déficit cognitivo moderado y 4 % con déficit cognitivo severo. El nivel educativo más bajo presentó más tendencia de personas con deterioro cognitivo moderado-severo. Además, al analizar los resultados entre el *test* de Gijón y el test mini mental se documentó que las personas en riesgo social y con problemas sociales

manifestaron con más frecuencia algún tipo de deterioro mental.

Conclusión

Se encontró a la población sin deterioro cognitivo; comprobando así nuestra hipótesis, no existe un deterioro cognitivo en el adulto mayor de Tlahuelilpan, Hidalgo.

Referencias

1. **Demencia.** Organización Mundial a Salud. 2019;21:1-6.
2. **Organización de las Naciones Unidas.** Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.2012.
3. **Asociación Médica Mundial.** Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. *Gac Med Mex.* 2001;137(4):387-90.
4. **DOF.** Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud. *Ley Gen Salud [Internet].* 1987;1-31. Available from: <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx>
5. **Camargo Hernández KDC, Laguado Jaimes E.** Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia. *Univ y Salud [Internet].* 2017;19(2):163. Available from: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171902.79>
6. **Reyes de Beaman S, Beaman PE, García Peña C, Villa MA, Heres J, Córdova A, et al.** Validation of a modified version of the mini-mental state examination (MMSE) in Spanish Aging Neuropsychology Cog Aging Neuropsychol Cognition.2004;11(1):1-11.
7. **Sánchez González L roberto, Marín Mora A.** Deterioro cognitivo en adultos mayores de Costa Rica. *Rev hisp cienc Salud.* 2016;2(4):288-93. |



Artículo original

Experiences of a bachelor`s degree nursing intern in caring for an older adult with depression

Experiencias de un pasante de licenciatura de enfermería en el cuidado de una persona adulta mayor con depresión

Emmanuel Urías-Mancilla¹,  [0000-0001-9525-2902](https://orcid.org/0000-0001-9525-2902) Virginia Reyes-Audiffred²  [0000-0002-9366-9883](https://orcid.org/0000-0002-9366-9883)

Abstract

Introduction: Depressive disorder is part of the diseases that occur in the older adult and lead to the need specialized care that can be collaborated by an advanced nursing beginner.

Objective: to describe the experiences of an advanced nursing beginner in the care of an older adult with inpatient depression within a third-level health institution of care in the City of Mexico.

Material and methods: qualitative research through autoethnography. The data was collected August 2019 to March 2020. Through interviews, observation and fieldnotes in the hospitalization service of a third-tier psychiatric institution located in Mexico City. They participated: the researcher as an advanced beginner, an older adult diagnosed with major depression disorder and thoughts of death, a family caregiver and health team.

Results: category “Direction and unfolding with the eldest adult” subcategories: a) Preparation and encounter with the eldest adult with depression, b) Development in assessment, diagnosis and planning, c) Implementation of activities, d) Rethinking of activities, and e) Registration and closure.

Limitations: Reduced time period of hospitalization of the older adult. Value: Advanced beginner experiences will serve as a reference for interns who start social service.

Conclusions: during the provision of social service an advanced beginner relates theory and practice in a real scenario for the acquisition of skills and competencies, but it is of the utmost importance to have the tutoring of nurses.

Key words: advanced beginner, autoethnography, aged.

Citación: Urias-Mancilla E, Reyes-Audiffred V. Experiencias de un pasante de licenciatura de enfermería en el cuidado de una persona adulta mayor con depresión. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1):pp. 49-57.

Virginia Reyes Audiffred
Dra. Ciencias de la Enfermería
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia,
Correo electrónico: virginiar66@yahoo.com
Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido: 8 diciembre 2020
Aceptado: 2 marzo 2021



Resumen

Introducción: el trastorno depresivo forma parte de las enfermedades que se presentan en el adulto mayor y lo llevan a la necesidad de una atención especializada en la cual puede colaborar un pasante de licenciatura en enfermería.

Objetivo: describir las experiencias de un pasante de licenciatura en enfermería en el cuidado de una mujer adulta mayor con depresión, hospitalizada dentro de una institución de salud de tercer nivel de atención de la Ciudad de México.

Material y métodos: investigación cualitativa por medio de una autoetnografía. Los datos se recolectaron de agosto 2019 a marzo 2020. A través de entrevistas, observación y notas de campo en el servicio de hospitalización de una institución psiquiátrica de tercer nivel ubicada en la ciudad de México. Participaron: el investigador como pasante de licenciatura de enfermería, una mujer adulta mayor con diagnóstico de trastorno de depresión mayor e ideas de muerte, una cuidadora familiar y equipo de salud.

Resultados: Categoría “Dirección y desenvolvimiento con el adulto mayor” con subcategorías: a) Preparación y encuentro con la persona adulta mayor con depresión, b) Desarrollo en la valoración, diagnóstico y planeación, c) Implementación de las actividades, d) Replanteando las actividades, y e) Alta y cierre. Limitaciones: Periodo de tiempo reducido de hospitalización de la adulta mayor. Valor: Las experiencias del pasante de enfermería servirán de referencia a pasantes que inicien servicio social.

Conclusiones: durante la prestación del servicio social un pasante de enfermería relaciona la teoría y la práctica en un escenario real para la adquisición de habilidades y competencias, es de suma importancia contar con la tutoría de las profesionales de enfermería.

Palabras clave: principiante avanzado, autoetnografía, adulto mayor.

Introducción

El estrato de la pirámide poblacional de los adultos mayores (AM) se ha encontrado en un crecimiento exponencial durante los últimos años,¹ como producto del aumento de la esperanza de vida. Sin embargo, el envejecimiento de la población aunado a la presencia de enfermedades crónicas ha generado diversos problemas de índole biopsicosocial reflejados en enfermedades como la depresión. De los Santos y Carmona,² encontraron en México 74.3% de personas adultas mayores con depresión.

La depresión es un trastorno mental frecuente, se caracteriza por un conjunto de episodios de alteración del estado de ánimo, puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar la capacidad para afrontar la vida diaria de una persona por el periodo de tiempo de duración.^{4,5} Un episodio depresivo se caracteriza por desinterés, pérdida de la confianza en sí mismo, sentimientos de inferioridad, tristeza, desesperanza, anhedonia, falta de concentración y cansancio.⁴ Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas los epi-

sodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves.³

Las consecuencias de la depresión no tratada en intensidad de moderada a grave y de larga duración pueden ser desde, el deterioro de la calidad de vida hasta la presencia de ideas suicidas que pueden culminar con la muerte.³ Dicha situación lleva al AM a la necesidad de recibir atención hospitalaria y especializada por personal capacitado.

La Organización Mundial de la Salud,⁵ entre otras organizaciones, ha elaborado manuales sobre intervenciones psicológicas breves para tratar la depresión que pueden ser utilizados por trabajadores no profesionales. En estos se explica la utilización de la activación conductual, entrenamiento en relajación, tratamiento para la resolución de problemas y el fortalecimiento del apoyo social.

Por lo que se considera que el pasante de la licenciatura en enfermería y acorde con lo que señala Lara⁶ es el perfil que puede brindar un cuidado eficiente y reflexivo. Según Patricia Benner^{7,8} ha enfrentado suficientes situaciones reales durante la prestación de Servicio Social para notar los componentes situacionales significativos y recurrentes. Sin embargo, necesita apoyo de un profesional de enfermería para analizar el entorno clínico y establecer prioridades, es decir, recibir el acompañamiento de un mentor.^{7,8}

Durante el servicio social, el pasante de la licenciatura en enfermería se enfrenta a situaciones reales que lo hacen consciente de la dificultad para resolver lo que es más importante en una institución de salud. Por lo que su actuar debe ser basado de manera importante en el uso de la evidencia científica, del pensamiento crítico y de asesoría de profesionales de enfermería expertos. Lo anterior como un camino para transitar de manera idónea al nivel "competente".⁷

Por lo antes descrito, surge la pregunta de investigación ¿Cuáles son las experiencias de un

pasante de la licenciatura en enfermería en el cuidado de una mujer adulta mayor con depresión?. El objetivo del presente artículo es describir las experiencias de un pasante de la licenciatura en enfermería en el cuidado de una adulta mayor con depresión, hospitalizada dentro de una institución de salud de tercer nivel de atención de la Ciudad de México. A fin de que sirvan como punto de referencia para los pasantes de enfermería de nuevo ingreso y desde el inicio del servicio social se acerquen a los profesionales de enfermería, equipo de salud y familiares involucrados en el cuidado del adulto mayor con depresión para que adquieran las habilidades y competencias de manera oportuna.

Materiales y métodos

Sitio de estudio: en el servicio de hospitalización de una institución de salud de tercer nivel de atención designada para la atención especializada de psiquiatría a población en general. Ubicada dentro de una de la alcaldía de Tlalpan en la Ciudad de México.

Diseño del estudio: se realizó una investigación cualitativa por medio de una autoetnografía con narrativa personal, en la cual se desarrolla la interpretación propia del investigador dando lugar a lo subjetivo y emocional.^{9,10}

Características de los participantes: el investigador como principiante avanzado desempeñando actividades dentro del rol de pasante en servicio social de la licenciatura en enfermería, una adulta mayor con diagnóstico de trastorno de depresión mayor e ideas de muerte, una cuidadora familiar y el equipo de salud.

Técnica de recolección de datos: se elaboró un escrito en el que se narran y describen las experiencias del investigador a lo largo de su desenvolvimiento como pasante dentro de la

institución psiquiátrica durante agosto 2019 a marzo 2020. Desde el primer día, se complementó con las diversas actividades de búsqueda de información digital en libros de la propia institución, la asistencia a congresos y cursos virtuales. Así como con las notas de campo de la interacción diaria con el personal de enfermería, médicos psiquiatras, la coordinación de enseñanza de la institución sobre aspectos de la depresión en el adulto mayor. También, con la cuidadora en el desarrollo de la implementación de las actividades con la adulta mayor. Día con día, se escribieron notas de campo, cada mes se estructuraron las vivencias y pensamientos; realizando reflexiones sobre la adquisición de habilidades y competencias al margen de las situaciones y del servicio en el que se encontró.

Consideraciones éticas: se otorgó un consentimiento informado tanto para la cuidadora como para la persona adulta mayor en el cual aceptaron participar de manera voluntaria en la investigación. La presente investigación es derivada del proyecto PAPIIT -IN306819, el cual fue enviado al Comité de Investigación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia aprobado mediante el protocolo CI/ENEO/114.

Resultados

Participaron en el estudio un pasante de la licenciatura en enfermería o principiante avanzado, una adulta mayor de 76 años viviendo sola e independiente para las actividades de la vida diaria en situación de desempleo por jubilación de una productora de comerciales. En el momento del estudio la participante se encontraba hospitalizada en una institución psiquiátrica ubicada en la Ciudad de México. Presentaba trastorno depresivo mayor e ideación suicida indicando depresión grave. Su hija única de 44 años soltera desempeñaba el rol

de cuidadora familiar, con 2 meses a cargo de la persona adulta mayor vía telefónica; tiempo en que había notado manifestaciones de depresión. Ambas de nivel socioeconómico alto.

El presente artículo se centra en describir la categoría “Dirección y desenvolvimiento con el adulto mayor” junto con las subcategorías: a) Preparación y encuentro con la persona adulta mayor con depresión, b) Desarrollo en la valoración, diagnóstico y planeación, c) Implementación de las actividades, d) Replanteando las actividades, y e) Alta y cierre.

Dirección y desenvolvimiento con el adulto mayor

El abordaje del cuidado de una persona adulta mayor hospitalizada por trastorno depresivo mayor en una institución psiquiátrica implicó varios desafíos. Por un lado, encontrar a la persona adulta mayor cuyo diagnóstico principal correspondiera a trastorno depresivo, problema de salud elegido para la elaboración de la investigación. Esto implicó reflexionar y comprender de forma importante el trastorno depresivo, ya que son diversos los diagnósticos que giran en torno a este problema de salud como los trastornos psicóticos que tienen diagnóstico secundario la depresión. Así mismo, el trastorno de depresión mayor se puede manifestar con diferentes grados desde leve a grave, estas comúnmente requieren de atención en una institución psiquiátrica. No obstante, el pasante de enfermería buscaba que la persona adulta mayor presentará trastorno depresivo de grado leve a moderado, dado que las intervenciones de enfermería para la terapia elegida, según la evidencia científica eran más efectivas dentro de estos niveles de depresión.¹³ Es importante mencionar que en la institución psiquiátrica la afluencia de adultos mayores es reducida comparada con otros

grupos de población por lo que las experiencias del pasante fueron también reducidas, por lo que resulta necesario previo a la realización de cualquier procedimiento, la planeación. Es así como es necesario, la preparación del primer encuentro con la persona adulta mayor con depresión, de la valoración, la revisión del diagnóstico, de la planeación e implementación de las actividades, así como replantear las mismas al alta y cierre.

a) Preparación y encuentro con la adulta mayor (primera semana)

Una vez ubicada a la persona adulta mayor se gestionaron los permisos para la atención, en virtud de que se trata de una persona con ideas de muerte y ante cualquier circunstancia se puede ocasionar alteración en su estado emocional. En consecuencia, el primer encuentro produjo en el pasante de enfermería sensaciones de intriga, incertidumbre e inseguridad sobre cómo dirigirse con la persona. Ante dicha situación, se recurrió al expediente clínico como un primer acercamiento con la persona, con el propósito de conocer la historia de vida.

Después de la presentación con la adulta mayor para plantear las actividades enfocadas en el mejoramiento de su salud, el principiante avanzado percibió a la mujer con expresiones de preocupación y sentimientos agobiantes. Esto causó una sensación de no haber logrado confianza necesaria en la adulta mayor, por ende, inseguridad en su actuar.

b) Desarrollo en la valoración, diagnóstico y planeación (primera semana)

El primer día acordado con la adulta mayor hospitalizada para realizar la valoración, el pasante de enfermería se dirigió con los médicos psiquiatras del servicio, quienes recomendaron no profundizar demasiado en la entrevista, ya que existía

la probabilidad de agitación en su estado emocional. De igual forma, recurrió con el personal de enfermería que le enfatizó sobre las ideas de muerte de la mujer AM con el fin de recordarle las precauciones a considerar en su interacción y la dificultad para lograr un cambio de ideas. Sin embargo, el principiante avanzado no se detuvo, se dirigió a la AM con el ánimo de poder realizar la valoración.

La interacción con la AM comenzó con la aplicación de la escala de Katz¹⁴ y enseguida Mini-mental State Examination de Folstein¹⁴. En cuanto a la evaluación de las actividades de la vida diaria los resultados reflejaron independencia en todos los apartados: baño, vestirse/desvestirse, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación; con ayuda de la narración de la AM se corroboró la rutina y su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria.

Más adelante, se aplicó la escala depresión geriátrica de 15 ítems (GDS-15 por sus siglas en inglés Geriatric Depression Scale).¹⁴ El resultado fue de nueve puntos, se corroboró la depresión grave, de igual manera, por las palabras externalizadas acerca del sentir de la AM. Además, al terminar la aplicación de la escala, la AM expresó que experimentaba malestar y sentimientos de quererse morir.

Palabras del pasante de enfermería *“aunque me encontraba preparado para tratar con este tipo de situaciones y poder brindar una contención, esto me hizo sentir incomodidad e incompetencia”*. *“De momento sentí como un tambaleante desequilibrio, que me impidió afrontar la situación y no saber cómo dirigirme a la AM”*. Las intervenciones aplicadas fueron los ejercicios de respiración, los realizamos en sincronía tanto el pasante de licenciatura como la AM, llegando a una ligera calma para poder continuar con las siguientes actividades. Es trascendental decir, que *“durante la aplicación de la escala me invadió una sensación de inseguridad debido a la poca experiencia”*.

c) Implementación de las actividades (primera semana)

Al explicar, el plan para desarrollar la terapia de activación conductual y la calendarización de las actividades para la primera semana a la AM pareció agradaarle y estar de acuerdo; reflejándose un cambio en la apariencia de la mujer, ya no se percibió la expresión de preocupación.

Dentro de las actividades que comprendían la terapia de activación conductual a la adulta mayor fueron: desayunar en el comedor, arreglar su cama y habitación, interactuar con alguien de sus compañeras usuarias o cuidadora, caminar, leer o ver alguna película en grupo y tomar un baño en el horario que gustara. El cumplimiento día a día de todas las actividades debía registrarlas en la hoja que contenía un calendario, contestando la pregunta ¿cómo se sintió al realizar la actividad?, para ello, debía solicitar apoyo de su cuidadora.

Dos días después acudí a revisar si había realizado las actividades y al preguntar a la AM, si había realizado las actividades acordadas, la contestación fue “no, ninguna”, se revisó el calendario y no tenía nada escrito. El argumento fue: “no tengo interés o motivos para hacerlo” características propias del trastorno depresivo denominadas anhedonia y desesperanza.

Otras manifestaciones observadas en la conducta de la AM: la insistencia de cambiar algo que no podía con cierta culpabilidad, “intentaba cambiar con la mirada piezas del adoquín del piso”. Esto aparece cuando la persona quiere modificar algo de su vida que no puede, obedece a algún remordimiento por los acontecimientos en el pasado.⁴

Presencia insistente de ideas suicidas. Al hablar con ella sobre el tema se encontró la presencia de pensamientos sobre la vida personal identificando: no tener motivos para seguir viviendo, soledad y sentir una pesadez en lo emocional que no le permitían pensar en otras situaciones. Las

palabras que mencionaba constantemente fueron: “me quiero morir”.

d) Replanteamiento las intervenciones (segunda y tercera semana)

Después de reiterados encuentros y pláticas con la adulta mayor durante la primera y segunda semana, el principiante avanzado generó la suficiente confianza. Ella habló sobre su tristeza, cuestiones particulares de su sentir, también de las actividades que le hacían feliz como: el trabajo, salir con amigos, hablar con su hija, salir a caminar por los parques, tomar café en algún lugar cerca de alguna localidad pintoresca, fue así como se puntualizó en las actividades que generaban pensamientos positivos. De acuerdo con lo anterior se estructuró un nuevo calendario de actividades que debía realizar: hablar con su cuidadora o compañeras usuarias sobre cualquier situación o tema sobre sus vidas, en el comedor a la hora de la comida conocer a la mayoría de las usuarias que se encontraran ahí, realizar dibujos, crucigramas o sopas de letras para cumplirlas a la hora que fuera, anotar el sentimiento o la emoción. Esto lo considere un gran avance en mi actuar como pasante de enfermería.

Al día siguiente a la entrega del calendario a la paciente AM intuí como si tuviera algún plan, que no quería que nadie conociera: ¡tal vez, no realizar las actividades, tal vez, suicidarse!. Esto como una habilidad adquirida por la experiencia, aunque de pocos meses de la atención en general con los usuarios, intuí, la posibilidad de que planeara lesionarse.

e) Alta y cierre (tercera semana)

Grande fue mi sorpresa pese a las diversas actividades que se habían planeado nuevamente

a mi insistencia y al seguimiento; estas no se concluyeron, ya que la mujer adulta mayor no cooperó. La hija de la mujer solicitó la alta voluntaria, no hubo objeción alguna, el pasante de enfermería le sugirió cumpliera con el periodo de hospitalización que estaba indicado, pero no detuvo el proceso.

Esto para el pasante de enfermería significó un bloqueo en las emociones y pensamientos, él no podía creer el hecho sucedido, pues ¡ya no podía realizar ningún esfuerzo para que se implementaran las intervenciones para mejorar la salud emocional de la AM, así como al mismo tiempo el pasante obtener aprendizaje. Sin embargo, se reservó sus sentimientos, comprendió que eran fiestas decembrinas teniendo la esperanza que la compañía familiar pudiera realizar un efecto positivo en la mujer AM.

El interés por la mejora en la salud de la adulta mayor jamás dejó de estar en el pensamiento del pasante de enfermería, la intriga por saber ¿el por qué? del no cumplimiento de las actividades y la finalización de la hospitalización, queda una desilusión por no haber logrado el objetivo.

Discusión

El pasante de enfermería durante la aplicación de las escalas de Katz y depresión geriátrica reportó sentir inseguridad producto del número reducido de oportunidades para realizar el procedimiento; también, por el corto periodo de tiempo para brindar atención a la adulta mayor. Esto acorde a lo que señala González,¹⁵ refiere el tiempo como un elemento importante para adquirir las habilidades; que a su vez se ve mediado por la cantidad de experiencias de aprendizaje que se presenten. De igual forma, otras investigaciones señalan la cantidad de sucesos como antecedentes a partir de los cuales se integran los diferentes recursos para discernir la

situación y sus derivados. Así como tener éxito de esa manera en la competencia, es decir, confianza y seguridad en los procedimientos que realiza.^{7,8,15}

Varios fueron los factores del pasante en enfermería al decidir la terapia de activación conductual (TAC) que no permitieron disminuir los síntomas de depresión en la adulta mayor en tres semanas. El primer factor fue interpretar de manera errónea la evidencia científica, al reportar a la terapia como novedosa por sólo requerir un periodo corto para su implementación y obtener resultados óptimos en la disminución de los síntomas del trastorno depresivo mayor. La TAC estaba indicada en el tratamiento de la depresión leve a moderada y la adulta mayor presentaba trastorno depresivo mayor manifestado por: anhedonia, desesperanza e ideas de muerte. Las cuales constituyeron barreras que no permitieron a la mujer adulta mayor la realización de las actividades establecidas en la terapia.

En segundo error, aplicar la terapia en una población dadas las características de envejecimiento, consecuente deterioro cognoscitivo es difícil comprendiera la importancia del cumplimiento de las actividades. Por último, para su implementación indicaba enfermeras especialistas en salud mental; no obstante, también señalaba que era de fácil entrenamiento coincidiendo con lo que señala la Organización Mundial de la Salud.⁵ En consecuencia, el pasante de enfermería consideró adquirir la habilidad, sin pensar que la falta de experiencia podía rebasar su nivel de competencia, sólo pensó en mejorar la salud de la AM, pues algunos estudios muestran que esta terapia tiene eficacia.^{13,16,18}

Lo anterior concuerda con González¹⁵ refiere, en un pasante de enfermería hay un interés y motivación en la atención como responsabilidad al otorgar el cuidado, pero sólo tiene el dominio parcial de la situación; se guía en su totalidad por

la teoría, asume la información como normativa, tiene dificultad para afrontar las situaciones y sobrepasan su habilidad y conocimientos, por lo que necesita de tutoría de la enfermera experta.¹⁵

Por su parte González¹⁵ señala los aspectos en los que no posee habilidades, se adquieren dependiendo del contexto y que mucho depende de la búsqueda constante de información y asesoría para la práctica. En este sentido, también es acorde a lo que señala Toribio y Canca¹⁷ que refieren a la tutoría como fundamental en el desarrollo dentro de las situaciones complejas. De igual manera, señala que el principiante avanzado de enfermería requiere del ejercicio práctico, teórico y de una visión integradora amplia sobre el manejo de la situación y el consejo de las enfermeras con más experiencia para adquirir las habilidades por imitación. También recalca la importancia del tutor tanto para el aprendizaje como para el reforzamiento del papel que se encuentra cumpliendo, situándolo como referente clínico para el desarrollo de profesionales en formación que se encuentran en la adquisición de estas características.^{15,17}

Conclusiones

Dado que las habilidades se adquieren progresivamente por el principiante avanzado, tres elementos importantes para la adquisición de competencias son el tiempo, el número de situaciones a las que se enfrente y el acompañamiento del profesional de enfermería experto del servicio. Imprescindible contar de manera oportuna con la asesoría de expertos, por ello, la importancia del compromiso, iniciativa y actitud del pasante para buscar y pedir ayuda al equipo de salud. Estas son estrategias elementales para el desarrollo y logro de las competencias requeridas en un año de servicio social. Además, el pasante en enfermería es importante que considere el uso, aplicación e

interpretación correcta de la evidencia científica aunada a la aplicación del pensamiento crítico en su práctica diaria.

El modelo de Patricia Benner de adquisición y desarrollo de competencias se aplica en este estudio, pues indica que a medida que el profesional de enfermería obtiene experiencia, el conocimiento clínico se transforma en una combinación de conocimientos prácticos y teóricos. Es así como la experiencia obtenida en un año de prestación de Servicio Social acrecenta la formación de un pasante de enfermería.

Las experiencias del pasante en enfermería son una referencia para los que inicien servicio social para optimizar el tiempo y las experiencias en la implementación de terapias en la mejora del estado emocional del AM, sin olvidar el valor que tiene la asesoría del tutor durante la prestación del servicio social, así como el acompañamiento del personal de enfermería experto del servicio.

Las limitaciones de esta investigación: alta voluntaria y prematura de la adulta mayor por lo que sólo se tuvo la oportunidad de aplicar la terapia durante tres semanas.

Se declara la inexistencia de conflictos de interés. Esta investigación fue financiada bajo el Programa UNAM-PAPIIT IN306819

Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la población (11 de julio) datos nacionales.2020. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Poblacion2020_Nal.pdf [Acceso 25 noviembre 2020].
2. De los Santos Perla V, Carmona Valdés Sandra E. Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores de riesgo. *Poblac Salud Mesoam.* 2018; 15(2). Disponible en: [doi:https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.29255](https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.29255)

3. **Organización Mundial de la Salud.** Depresión. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression> [Acceso 24 noviembre 2020].
4. **American Psychiatric Association.** Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. 5° ed. Arlington: Editorial Médica Panamericana, 2014. Disponible en: <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-> [Acceso 25 noviembre 2020].
5. **Organización Mundial de la Salud.** Depresión. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/> [Acceso 25 noviembre 2020].
6. **Lara Pizarro Carmen O, Moriel Corral Bernardina L, Pizarro Norma, González Carrillo Eliazar.** Modelo innovador: educación para la integración y desarrollo de habilidades de cuidado de los estudiantes de enfermería. *Biblioteca Lascasas*.2015;11(2).
7. **Carrillo Algarra Ana J, Martínez Pinto Paula C, Taborda Sánchez Steffany C.** Aplicación de la filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. *Rev Cubana Enferm.* 2018;34(2). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522>
8. **Escobar-Castellanos Blanca, Jara Concha Patricia.** Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *EDUCA.* 2019; 28(54):182-202. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.009> [Acceso noviembre 2020].
9. **Bénard Calva Silvia M.** Autoetnografía en la universidad: un ejercicio de enseñanza-aprendizaje. *Investigación cualitativa.* 2018; 3(1):17-29. Disponible en: <http://ojs.revistainvestigacioncualitativa.com/index.php/ric> [Acceso 23 noviembre 2020].
10. **Bénard Calva Silvia M.** Autoetnografía: una metodología cualitativa. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2019. Disponible en: <https://editorial.uaa.mx/docs/autoetnografia2.pdf> [Acceso 25 noviembre 2020].
11. **Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.** Manual de organización específico del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2019. Disponible en: <http://inprf.gob.mx/normateca/archivos/manuales> [Acceso 25 noviembre 2020].
12. **Madrigal de León Eduardo A.** Informe semestral de autoevaluación 2019. Instituto Nacional Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2019. Disponible en: http://inprf.gob.mx/transparencia/archivos/pdfs/INFO_AUTOEVALUACION_INPSIQ_2019 [Acceso 25 noviembre 2020]
13. **Clignet Frans, van Meijel Berno, van Straten A, Cuijpers Pim.** The systematic activation method as a nursing intervention in depressed elderly: a protocol for a multi- centre cluster randomized trial. *BMC Psychiatry.* 2012; 12(144). Disponible en: 10.1186/1471-244X-12-144 [Acceso 25 noviembre 2020].
14. **Instituto Nacional de Geriátría.** Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral. 2020. Disponible en: <http://geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Guia> [Acceso 25 noviembre 2020].
15. **González Nahuelquín Cibeles.** Competencias que desarrolla una enfermera en etapa principiante avanzada en una unidad de cuidado intensivo. *Horiz Enferm.* 2017;28(1):27-41. Disponible en: <http://publicaciones.horizonteenfermeria.uc.cl/index.php/RHE/> [Acceso 25 noviembre 2020].
16. **Bianchi Javier, Henao Angela.** Activación conductual y depresión: conceptualización, evidencia y aplicaciones en Iberoamérica. *Terapia Psicol.* 2015; 33(2): 69-80. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v33n2/art02.pdf> [Acceso 25 noviembre 2020].
17. **Toribio Montero Juan C, Canca Sánchez José C.** La enfermería ante el espejo. Evaluación de competencias clínicas específicas de enfermería. Reto para el desarrollo profesional y la garantía de la seguridad clínica y la calidad asistencial. *Evidentia.* 2013; 10(44). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n44/ev4401.php> [Acceso 25 noviembre 2020].
18. **Collado Anahi, Castillo Soraida D, Maero Fabian, Lejuez CW, MacPherson Laura.** Pilot of the brief behavioral activation treatment for depression in Latinos with limited English proficiency: preliminary evaluation of efficacy and acceptability. *Behavior Therapy.* 2014; 45(1): 102-115. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.10.001> [Acceso 25 noviembre 2020].



Medication administration errors in nursing

Errores de administración de medicamentos en enfermería

Lisbet Chávez Jiménez,  0000-0003-3436-3291

Abstract

Introduction: errors in the medication administration process correspond to multiple factors; such as the vulnerability of the user, the dynamics that exist within the units themselves and the confusion in pharmacological therapy, among others. The highest percentage of EPAMs occurs in the administration stage, so the role of nursing in prevention is essential. There are multiple strategies aimed at prevention, with different levels of complexity, in terms of implementation. Which will be mentioned in said project. However, it is important to know how these strategies have been implemented and the challenges that arise in the process.

The project was carried out with the objective of assessing the impact on user safety and determining the factors with the highest degree of occurrence of adverse events related to the administration of medications, by the nursing staff. Therefore, it can be affirmed that the time dedicated by the nursing staff in the hospital represents a very important task of dedication to the patient. This fact justifies the prioritization of this activity when evaluating the quality of its execution.

Objective: know the multiple causes that lead the nursing staff to misbehave the medication administration process

Material and methods: a descriptive cross-sectional study was carried out by searching for scientific articles in the following databases: Cochrane, Embase, Medline y SciELO.

Conclusions: it is essential to make nursing professionals aware of the responsibility of complying with the rules in the administration of drugs the "correct" and thereby avoid unnecessary risks to patients that can in some cases cause serious consequences. As well as carry out studies that allow us to identify elements related to the management, disposal and distribution of medicines, as well as the organization of services as documented sources that favor medication errors.

Keywords: Medication Errors, routes of administration of medicines, Malpractice, drug-related side effects and adverse reactions

Citación: Chávez Jiménez L, López-Cantera G. Errores en la administración de medicamentos en enfermería. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1):pp. 58-65.

Correspondencia: Lisbet Chávez Jiménez
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía,
Servicio de recuperación Insurgentes sur 3877
Col. La Fama 14269 Ciudad de México, México
Email: lis-enf@live.com.mx

Recibido: 15 marzo 2021
Aceptado: 12 abril 2021



Resumen

Introducción: los errores en el proceso de administración de medicamentos (EPAM) corresponden a múltiples factores, como: la condición de vulnerabilidad del usuario, dinámica que se vive dentro de las propias unidades y confusión en la terapia farmacológica, entre otros. El mayor porcentaje de los EPAM se produce en la etapa de administración, por lo que el rol de enfermería es fundamental. Existen diversas estrategias destinadas a la prevención, con distintos niveles de complejidad, en términos de implementación.

Objetivo: conocer las múltiples causas que llevan al personal de enfermería a realizar una mala praxis en el proceso de administración de medicamentos.

Material y métodos: se realizó una revisión de literatura mediante la búsqueda de artículos científicos en las siguientes bases de datos: Cochrane, Embase, Medline y SciELO.

Conclusión: es indispensable hacer conciencia de la responsabilidad en los profesionales de enfermería para cumplir con las normas en la administración de medicamentos, con los “10 correctos” y evitar riesgos innecesarios a los pacientes que pueden en algunos casos ocasionar consecuencias graves.

Palabras clave: errores de medicación, vías de administración de medicamentos, mala praxis, evento adverso.

“no es posible cambiar la condición humana, cambiemos las condiciones en que los humanos trabajan, construyamos sistemas que posean barreras defensivas e impidan que el error llegue al paciente”

Anónimo

Introducción

La seguridad del paciente es una disciplina de la atención de la salud que surgió con la evolución de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y el consiguiente aumento de los daños a los pacientes en los centros sanitarios. Su objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria. Una piedra angular de la disciplina es la mejora continua basada en el apren-

dizaje a partir de los errores y eventos adversos.¹

Los eventos adversos debidos a una atención poco segura son quizás una de las 10 causas principales de muerte y discapacidad en el mundo.² A nivel mundial, hasta 4 de cada 10 pacientes sufren daños en la atención sanitaria primaria y ambulatoria. Hasta el 80% de los daños se pueden prevenir. Los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, prescripción y uso de medicamentos.³

Los errores de medicación son una de las principales causas de lesiones y daños evitables en los sistemas de atención sanitaria: se estima que, en todo el mundo, el costo asociado a los errores de medicación asciende a 42 000 millones de dólares anuales.⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sido fundamental en la producción de orientaciones técnicas y recursos, como: los cinco momentos para la seguridad de los medicamentos.

Entre las iniciativas de la OMS hasta la fecha se tiene que medicación sin daño (2017), cuyo propósito es reducir en un 50% los daños graves evitables relacionados con los medicamentos en un periodo de cinco años a nivel mundial.

La National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define un “error de medicación” de la siguiente forma: “es cualquier evento prevenible que puede causar o conducir a un uso inadecuado de la medicación o daño al paciente mientras la medicación está bajo el control del profesional de la salud, el paciente o consumidor. Dichos eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, productos para el cuidado de la salud, procedimientos y sistemas, que incluyen prescripción, comunicación de pedidos, etiquetado de productos, empaque y nomenclatura, composición, dispensación, distribución, administración, educación, monitoreo y uso”.⁵

En el año 2000 los primeros estudios que describían la epidemiología de los eventos adversos contribuyó para que el Institute of Medicine de los Estados Unidos de América publicara el informe “Errar es humano: construyendo un sistema de Salud más seguro”. En éste se revela que tal vez hasta 98.000 personas por año, tenían como principal motivo de muerte en los hospitales errores médicos, los cuales podrían haber sido prevenidos.⁶ El avance para mejorar la seguridad en la atención de los pacientes fue incorporar el concepto de falla humana, debe estar precedida por fracasos en las barreras de contención del error. La teoría del error humano establece que el error es una condición humana, en consecuencia está presente la posibilidad que éste ocurra, por eso, es imperante instalar procesos y estrategias que permitan detener o mitigar los errores.⁷

La Asamblea Mundial de la Salud (World Health Assembly, WHA) aprobó una resolución sobre la

seguridad de los pacientes (Resolución WHA55-18; WHO, 2002), ésta reconoció la necesidad de promover la seguridad de los pacientes como principio fundamental de todos los sistemas de salud e instó a los Estados Miembros a prestar la mayor atención posible al problema de la seguridad de los pacientes, para establecer y fortalecer los sistemas científicos necesarios para mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención sanitaria, incluida la vigilancia de medicamentos, de equipos médicos y de tecnología.⁸

La encargada de la gestión y liderazgo sanitario a nivel mundial es la Organización Mundial de la Salud (OMS) donde se detectaron los siguientes errores:

Error de prescripción.

Error de dispensación

Error de administración

Error de monitorización

Error en la preparación del medicamento

Error de registro

En México quien regula la seguridad de los pacientes es la Norma Oficial Mexicana NOM-257-SSA1-2014, en materia de medicamentos biotecnológicos. El apartado 4.16. dice: **Error de medicación:** a cualquier acontecimiento prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a la utilización inapropiada de los medicamentos y vacunas, cuando éstos están bajo el control de los profesionales de la salud o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación (distintiva o genérica), preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización. Veamos la cadena terapéutica.⁹

Cadena terapéutica

<i>Fase</i>	<i>Aspectos</i>
Selección y gestión	Es responsabilidad del comité de farmacia evitar los errores potenciales y reales que pueden ser producidos por confusión, debido a similitudes como por ejemplo de etiquetado o envasado. También es competencia del comité, en colaboración con enfermería, el control de los fármacos altamente peligrosos como los electrolitos concentrados, psicofármacos, estupefacientes, etcétera.
Prescripción	Previa comprobación de la historia clínica del paciente, es competencia del equipo médico la prescripción de fármacos de manera clara y completa.
Validación, preparación y dispensación	Una vez prescrito el tratamiento, el personal de farmacia receptor de la orden debe comprobar todos los datos, asegurándose de que coinciden y que el tratamiento no está contraindicado o puede interactuar con otras terapias del paciente. Una vez validado, se prepara y etiqueta todo debidamente, y se dispensa a cada unidad.
Administración	El personal de enfermería, es el responsable de administrar la terapia farmacológica al paciente. Antes de administrar cualquier medicamento, se debe realizar una identificación inequívoca del paciente y la prescripción.
Seguimiento	El seguimiento lo realiza tanto enfermería, como el paciente, la familia y otros profesionales que estén en contacto con él.

Los factores humanos (también conocidos como ergonómicos) describen muchas causas subyacentes incluyendo, ambientales, organizativas y laborales, así como las características humanas e individuales que influyen en la conducta en el trabajo. Estos elementos influyen en el desempeño de las personas que operan equipos o sistemas; incluyen factores de comportamiento, médicos, operativos, de carga de tareas, interfaz de máquina y ambiente de trabajo. La comprensión de los factores humanos ayudará a abordar dos mitos del desempeño humano en el cuidado de la salud.

Objetivo

Conocer las causas que llevan al personal de enfermería a realizar una mala praxis en el proceso de administración de medicamentos.

Material y métodos

Se realizó una revisión de literatura mediante la búsqueda de artículos científicos en las siguien-

tes bases de datos: Cochrane, Embase, Medline y SciELO.

Resultados

A nivel mundial, la administración de dosis incorrecta a un paciente, dosis menor, mayor o duplicada, representa el error más frecuente en la etapa de administración. Las interrupciones a las que se ven sometidas las enfermeras durante la preparación y administración de los fármacos, son el principal factor que conducen al error.

Discusión

La preparación y administración de fármacos es un proceso complejo en el que los profesionales de enfermería tienen la importante función de ser la última barrera para evitar posibles perjuicios relacionados con los fármacos en el paciente. En consecuencia, es posible proponer estrategias más efectivas para promover una cultura de seguridad para el paciente, al brindar una atención más ca-

lificada y efectiva. Ya que, los problemas surgidos por errores de medicación (EM), son los más frecuentes en la atención médica hospitalaria, se presentan hasta tres veces más en población adulta. En su mayoría provienen del personal de enfermería.¹⁰

Es imprescindible desarrollar e implantar medidas dirigidas a la prevención de nuevos acontecimientos.

Clasificación de los errores de medicación

El *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*, NCCMERP, adoptó, en 1996, el sistema propuesto por Hartwing, et al., para categorizar los errores de medicación según la gravedad del daño producido. Se propusieron nueve categorías de gravedad diferentes, de la A a la I, en función de factores tales como: si el error alcanzó al paciente, si le produjo daño y, en caso afirmativo, cuál sería su grado de gravedad.¹¹

Estas nueve categorías se agruparon en cuatro niveles o grados principales de gravedad, como se muestra a continuación:

Error potencial o no error:

- **Categoría A:** circunstancias o incidentes con capacidad de causar error. Error sin daño:

- **Categoría B:** el error se produjo, pero no alcanzó al paciente.

- **Categoría C:** el error alcanzó al paciente, pero no le causó daño.

- **Categoría D:** el error alcanzó al paciente, no le causó daño, pero precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño. Error con daño:

- **Categoría E:** el error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención.

- **Categoría F:** el error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización.

- **Categoría G:** el error contribuyó o causó daño permanente al paciente.

- **Categoría H:** el error comprometió la vida del paciente y precisó intervención para mantener su vida. Error mortal.

- **Categoría I:** el error contribuyó o causó la muerte del paciente.¹¹

El NCCMERP describe brevemente algunos de los términos que vienen incluidos en las definiciones de cada una de estas categorías enunciadas, para no conducir a errores de interpretación. Estos son: 1. daño: deterioro de la función física, emocional o psicológica, así como del cuerpo del paciente o el dolor resultante de dicho deterioro. 2. Seguimiento: observar o grabar signos fisiológicos relevantes. 3. Intervención: puede incluir cambios en la terapia o comienzo del tratamiento médico o intervención quirúrgica.¹¹

En España, el Grupo Ruiz Jarabo ha adaptado la clasificación del NCCMERP, terminología y taxonomía de los errores de medicación, que permitiera estandarizar su detección, análisis, clasificación, registro y revisión. Otro método utilizado para clasificar los errores es la matriz propuesta por *Severity Assessment Code* (SAC) ésta facilita la cuantificación del nivel de riesgo asociado a un determinado incidente; la gestión de éste dependerá del nivel de riesgo para el paciente o pacientes afectados y para la organización sanitaria.¹²

Para determinar el nivel de riesgo de un incidente, en el SAC¹³ se valoran las variables de: frecuencia del fallo, probabilidad del fallo de las barreras y la magnitud de las consecuencias, por consiguiente tenemos:

- La gravedad de las consecuencias del incidente en el paciente.
- La frecuencia de aparición del incidente o su probabilidad de recurrencia.

Las distintas categorías para la valoración de la gravedad de las consecuencias del incidente son:

- El incidente llegó al paciente, pero no le causó daño.
- El incidente alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño.
- El incidente contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención.
- El incidente contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización.
- El incidente contribuyó o causó daño permanente al paciente.
- El incidente comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida
- El incidente contribuyó o causó la muerte del paciente.

Para valorar la frecuencia de aparición de un incidente o la probabilidad de su recurrencia, el sistema de notificación presenta las siguientes alternativas de respuesta:

Frecuente: es lógico esperar que el incidente ocurra de nuevo inmediatamente o en un periodo de tiempo breve (quizás ocurra la mayoría de las semanas o meses).

Probable: es esperable que ocurra en muchas circunstancias (quizás ocurra varias veces al año).

Ocasional: es posible que vuelva a ocurrir en algún momento (podría ocurrir una o dos veces al año).

Poco frecuente: podría ocurrir en algún

momento (quizás en un plazo de entre dos y cinco años).

Muy infrecuente: es poco probable que vuelva a ocurrir, ocurriría sólo bajo circunstancias excepcionales, (quizás en un plazo de entre 5 y 30 años).

Recomendaciones para el uso correcto de los medicamentos

Durante los últimos 10 años, la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁴ ha recopilado datos con el fin de poder emitir recomendaciones dirigidas a fomentar el uso correcto de los medicamentos. Las principales promovidas por la OMS, sobre el uso racional de medicamentos son:

1. Crear un órgano nacional multidisciplinario encargado de coordinar las políticas sobre el uso de los medicamentos y de estudiar su incidencia
2. Formular y utilizar directrices clínicas basadas en datos científicos para dispensar formación, supervisar y apoyar la adopción de decisiones clave en materia de medicamentos.
3. En función de los tratamientos preferidos, seleccionar listas de medicamentos esenciales para utilizarlas en la adquisición de medicamentos y los reembolsos de los seguros.
4. Crear comités farmacéuticos y terapéuticos en los distritos y hospitales con objeto de mejorar el uso de los medicamentos.
5. Promover una formación en farmacoterapia basada en el análisis de problemas prácticos como parte de los planes de estudios universitarios.
6. Imponer la formación médica continua en el lugar de trabajo como requisito obligatorio para seguir ejerciendo la profesión.
7. Fomentar sistemas de supervisión, auditoría y retroinformación en las instituciones.
8. Ofrecer información independiente (incluir

dos datos comparativos) sobre los medicamentos.

9. Fomentar la educación de la población en materia de medicamentos.

10. Eliminar los incentivos económicos perversos que favorecen la prescripción irracional.

11. Elaborar y hacer cumplir reglamentos apropiados, entre otros los destinados a garantizar que las actividades de promoción de medicamentos se ajusten a los criterios éticos de la OMS.

12. Dedicar una parte suficiente del gasto público a garantizar un acceso equitativo a los medicamentos y al personal de atención sanitaria.

Conclusión

Los EM comportan consecuencias negativas que afectan la salud de los pacientes, si bien, se sabe que algunos errores pueden provocar alteraciones leves, existen otros, más frecuentes, de omisión, que en ciertos casos pueden conllevar a consecuencias fatales, según el fármaco administrado. De acuerdo a los artículos consultados, los errores más comunes son los de dosis equivocada, administración de una dosis menor, mayor o duplicada a un paciente, comportan el dato más frecuente.

Por otro lado, los errores de omisión, desconocidos para muchos, ocupan el segundo lugar de los EM más frecuentes, dejando de administrar, o de ajustar una dosis de medicamento, según necesidad del paciente, por ejemplo la insulina. La sobrecarga laboral, y el poco tiempo disponible para realizar todas las tareas, debido a la situación laboral actual, son el principal factor que favorece el desarrollo de los EM.

Las interrupciones a las que se ve sometido el personal de enfermería durante la preparación y administración de los fármacos, debidas a otros profesionales, teléfono o familiares, son el segundo factor más importante que influye. La implementación de programas de notificación de errores, la

concienciación de la importancia de éstos, son uno de los pilares fundamentales para la disminución y control de los errores. Debe garantizarse que exista una coherencia entre el volumen de trabajo y el personal asignado a cada fase del proceso, de manera que sea posible ajustarse al procedimiento de trabajo establecido.

La manera más eficiente para evitar los errores es darse cuenta de los propios EM y saber qué los origina para elaborar las estrategias necesarias para evitarlos. Aunado a esto, es importante tener un ambiente profesional sin asediar a quien cometió el error y favorecer la comunicación.

En suma, los conocimientos y desempeño correcto junto con las actitudes positivas de las enfermeras pueden intervenir en la prevención de errores.

Referencias

1. **Organización Mundial de la Salud.** Seguridad del paciente. 13 septiembre 2019. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. **Jha AK.** Presentation at the “Patient safety-a grand challenge for healthcare professionals and policymakers alike” a roundtable at the grand challenges Meeting of the Bill and Melinda Gates Foundation, 18 October 2018. (<https://globalhealth.harvard.edu/qualitypowerpoint>, (consultado: 16 febrero 2021).
3. **Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N.** The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level. Paris: OECD; 2017 (<http://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety>, consultado: 16 febrero 2021).
4. **Aitken M, Gorokhovich L.** Advancing the responsible use of medicines: applying levers for change. Parsippany (NJ): IMS Institute for Healthcare Informatics; 2012 (<https://ssrn.com/abstract=2222541>, (consultado: 16 febrero 2021).
5. **National Coordinating Council for Medication**

- Error Reporting and Prevention.**2021. <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
6. **Kohn L, Corrigan J, Donaldson M.** To err is human: building a safer health system. Washington, DC(US): Institute of Medicine/National Academy Press; 2000. <https://doi.org/10.17226/9728> (consultado: 16 febrero 2021)
 7. **Díaz CA, Braem V, Giuliani A, Restelli E.** Seguridad del paciente, un problema vigente y actual. Medwave (Internet). 2014;14(3):5941. <https://www.medwave.cl/link.cgi/medwave/perspectivas/comentario/594>. (consultado: 16 febrero 2021)
 8. **Sistemas de notificación y aprendizaje sobre errores de medicación: el papel de los centros de farmacovigilancia.** Ginebra. Organización Mundial de la Salud. 2018. <http://apps.who.int/iris> (consultado: 16 febrero 2021)
 9. Diario Oficial de la Federación.DOF:19/07/2017. [Dof.gob.mx/nota_detalle.php](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php)
 10. **Boletín CONAMED-OPS 2015;21.** <http://www.conamed.gob.mx>
 11. **National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.**2001. Disponible en:www.nccmerp.org
 12. **National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.**The NCC MERP Taxonomy of Medication Errors. United States Pharmacopeia.1998.
 13. **Health Quality and Safety Commission.** 2017.Disponible en: www.hqsc.gov.nz
 14. **Organización Mundial de la Salud.** 2017. Disponible en:who.int/es/news



Specialized nursing interventions in the care of brain drains

Intervenciones especializadas de enfermería en el cuidado de drenajes cerebrales

César Flores Galicia,  0000-0002-7383-1740 Ma. Verónica Balcázar Martínez

Abstract

Brain drains are devices used as therapeutic methods, allowing the exit of normal or pathological fluid to people suffering from a neurological disease, becoming one of the most common procedures in the area of neurological nursing. Here, nursing care must be considered specific in order to visualize satisfactory results in patients with these systems in critical areas. For this reason, specialized nursing interventions in the care of brain drains were based on the need to develop a guide for specific and specialized interventions for people with use of brain drains, being a topic of importance in neurological nursing.

Key words: ventricular catheter, subgaleal drainage, nursing care, intracranial pressure, subarachnoid hemorrhage, subdural hematoma.

Citación: Flores-Galicia C, Balcázar-Martínez V. Intervenciones especializadas de enfermería en el cuidado de drenajes cerebrales. Rev Enferm Neurol. 2021;20(1):pp. 66-76.

Correspondencia:
César Flores Galicia
Lic. en Enfermería Neurológica
Subdirección de Enfermería Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Insurgentes Sur 3877
Col. La Fama 14269 Alcaldía Tlalpan
Ciudad de México
Email: alcantarjesus_96@hotmail.com

Recibido: 18 enero 2021
Aceptado: 23 febrero 2021



Resumen

Los drenajes cerebrales son dispositivos utilizados como métodos terapéuticos, permitiendo la salida de líquido normal o patológico a personas que cursen por alguna enfermedad neurológica, convirtiéndose en uno de los procedimientos más comunes en el área de la enfermería neurológica. He aquí que los cuidados de enfermería deben ser considerados específicos para poder visualizar resultados satisfactorios en pacientes portadores de estos sistemas en áreas críticas. Por este motivo, las intervenciones especializadas de enfermería en el cuidado a los drenajes cerebrales se basaron en la necesidad de elaborar una guía de intervenciones específicas, y especializadas, para personas con uso de drenajes cerebrales siendo un tema de importancia en enfermería neurológica.

Palabras claves: catéter ventricular, drenaje subgaleal, cuidados de enfermería, presión intracraneal, hemorragia subaracnoidea, hematoma subdural.

Introducción

Los cuidados de enfermería a personas con drenajes cerebrales se han transformado a lo largo de los años, desde su inclusión por primera vez, ya en 1744 por Claude-Nicholas Le Cat. Desde entonces, ha habido numerosos cambios en la técnica, los materiales utilizados, las indicaciones para el procedimiento y la seguridad.¹

En la actualidad, existen guías a nivel internacional que sustentan los cuidados de enfermería en el manejo de los drenajes cerebrales, Robles S, en su estudio menciona la importancia de utilizar sistemas de drenaje que permitan evitar complicaciones como hipertensión intracraneal (HIC) o infecciones asociadas a la manipulación de estos sistemas, destaca la necesidad de llevar a cabo los cuidados de enfermería de manera unificada y disminuir el riesgo de infecciones.²

Para Grille P, la utilización de los DVE es una práctica común en pacientes postquirúrgicos, por lo que su manejo debe estandarizarse, llevando a cabo una revisión de la bibliografía estableció indicaciones para su inserción, descripción del sistema de drenaje, así como el manejo y los cuidados del mismo contemplando las eventuales complicaciones.³

Por otro lado, Spaho N menciona la importancia de unificar los cuidados en el manejo de los DVE mediante la participación multidisciplinaria del personal de salud (especialistas en neurocirugía, terapia intensiva e infectología, enfermeros de terapia intensiva y el comité de infecciones), ya que el manejo inadecuado de estos dispositivos representa un serio problema de salud para los pacientes, y económicamente para el personal interdisciplinario e instituciones con servicios de neurología.⁴

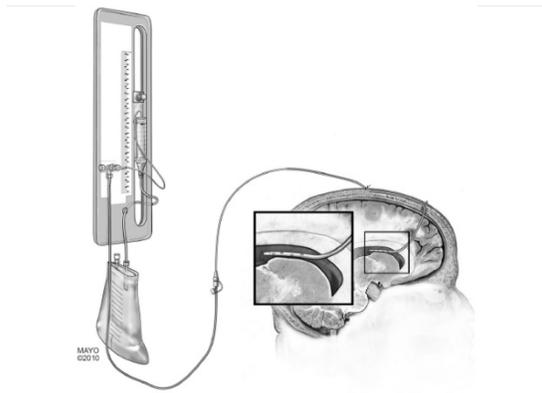
De esta forma, se pretende integrar las diferentes técnicas y estrategias encontradas en la literatura para unificar y llevar a cabo una mejor práctica en la institución hospitalaria.

Drenaje ventricular externo

La función del drenaje ventricular (imagen I), es permitir que el líquido atrapado en el cerebro escape a un sistema colector de drenaje. El sistema también permite monitorear las presiones dentro del cráneo y extraer líquido cefalorraquídeo del cerebro para mantener un equilibrio entre los componentes volumétricos del cráneo.

La instalación de un DVE es sin lugar a duda uno de los procedimientos más comunes e importantes que se pueden encontrar en la unidad de cuidados intensivos neurológicos. Varios tipos de lesiones cerebrales adquiridas, como la hemorragia intracraneal, la hemorragia subaracnoidea, la lesión cerebral traumática y la meningitis bacteriana, pueden beneficiarse de la inserción de un DVE, muchas de estas patologías se asocian con aumento de la PIC por encima de 20 mmHg debido a la obstrucción del flujo de salida del LCR.⁵

Imagen I. Drenaje ventricular externo.⁶



Fuente: Sacco, Tara L. 2019

Colocación del DVE

Se realiza utilizando técnicas estándar, se identifica el punto de Kocher a 11 cm del nasion a lo largo de la línea media de la pupila. El área apropiada del cuero cabelludo se rasura, prepara y cubre de manera estéril. Posteriormente se infiltra la piel con lidocaína al 1% en una solución de epinefrina de 1:100.000 y se hace una incisión longitudinal de 5 mm hasta la superficie del cráneo donde se realiza un orificio con taladro automático o de forma manual con un árbol de Hudson. Hecho esto el catéter ventricular se pasa perpendicularmente a la superficie del cráneo con una guía en su lugar a una profundidad de 5,5 cm. Luego se aplica un apósito estéril en el área y se procede a conectar el catéter ventricular a la salida de drenaje de manera estéril. La posición del catéter se confirma por la tomografía computarizada de cráneo (TC) después del procedimiento.⁷

Indicaciones de la implantación del catéter ventricular

1. **Monitorización de la PIC:** el punto cero se define como el centro de la cabeza al nivel del foramen de Monro, que anatómicamente se encuentra cerca del trago del oído externo, cuando un paciente está en decúbito supino y el centro de la cabeza está en línea con el centro de la aguja o catéter.⁶

2. **Drenaje de LCR:** el muestreo del LCR se realizó en condiciones estériles, pero sólo como parte de una evaluación para detectar fiebre o sospecha de infección; no se realizó un muestreo de rutina del LCR.

3. **Administración intratecal de fármacos:** una dosis única de antibiótico profiláctico se administra, es decir, cefuroxima 1,5 g, cefazolina 1 g, o vancomicina 1 g se estandarizó el uso de catéteres impregnados de antibióticos en lugar de antibióticos profilácticos orales o intravenosos.⁸

Descripción del sistema

1. Una guía para drenado de líquido cefalorraquídeo.
2. Llave de tres vías
3. Puerto para inyección / toma de muestras
4. Dispositivo de nivelación láser (reusable)
5. Tornillo para ajuste del soporte
6. Cámara de goteo de 100 ml, antirreflujo
7. Bolsa colectora de líquido cefalorraquídeo de 700 ml.⁹

Imagen II. Sistema tipo Codman.¹⁰



Fuente: Hospital Italiano de Buenos Aires.

El sistema de recolección de líquido debe reunir cuatro características esenciales:

- a. Sistema cerrado, hermético, con gotero y receptáculo no colapsable;
- b. Toma de aire, con filtro antibacteriano;
- c. Válvula antirreflujo en la línea pre-receptáculo;
- d. Tapones de goma, incluidos en pequeñas colaterales de la línea de conexión.

Dicho sistema de recolección se compone a su vez de dos partes: la línea intermedia de conexión y el colector propiamente dicho.

Línea intermedia

Presenta características dirigidas a disminuir la infección, cuenta con:

1. Llave de tres vías para conexión con transductor de presión a efectos de eventual monitorización de PIC.
2. Prolongaciones laterales de la línea con tapón de goma para infusión y extracción de LCR, reduciéndose así al mínimo la presencia y manipulación de llaves de tres vías en el circuito.
3. Válvula antirreflujo unidireccional.
4. *Clips* plásticos incorporados en la línea para cierre transitorio de la misma.

Bolsa colectora:

1. Con minicolector proximal de material no colapsable (para evitar sifonaje), graduado y con llave de paso.

2. Toma de aire con filtros antibacterianos.¹¹

Cuidados de enfermería

Si bien este procedimiento salva vidas, también conlleva a tener complicaciones significativas, donde la infección relacionada con los catéteres del DVE es una causa potencialmente prevenible en pacientes con enfermedades neurológicas.

La literatura actualmente estima la incidencia de infecciones asociadas a ventriculostomía entre 0 y 27 %. Los factores de riesgo para la infección incluyen cualquier cosa que proporcione una ruta para que las bacterias entren al cerebro, como craneotomías, fractura de cráneo, duración prolongada del drenaje externo, irrigación y muestreo frecuente de LCR.

Los cambios en las prácticas médicas y de enfermería aumentaron esta preocupación por las infecciones lo que nos indica la importancia que tiene el correcto manejo por parte del personal de enfermería para prevenir estas complicaciones.¹²

Es fundamental extremar las condiciones de asepsia al personal previo a su manipulación, las cuales incluyen: lavado de manos, y colocación de guantes estériles, se deberá manipular el sistema lo menos posible para evitar el aumento del riesgo de infecciones vinculadas a su manejo.

Tabla 1. Intervenciones de enfermería en el cuidado del DVE.

<i>Cuidados generales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar al paciente en decúbito supino con la cabecera de la cama a 25-30° (excepto que esté contraindicado por la presencia de lesiones o fracturas vertebrales, en cuyo caso la posición será de decúbito supino con la cabeza alineada) evitando las flexiones laterales del cuello para mejorar el retorno venoso. • Ajustar la altura del transductor, manteniendo el cero del depósito colector a la altura del pabellón auricular. • Extremar las condiciones de asepsia previa a su manipulación que incluye, lavado de manos con clorhexidina o jabón neutro y la utilización de guantes estériles. • Mantener cerrado el drenaje ante cualquier manipulación del mismo. • La altura del drenaje será indicada por el médico en función del estado clínico del paciente. Los cambios de altura o posición de la cama requerirán la modificación de la situación del drenaje.

- Comprobar que las llaves están abiertas en la dirección a la bolsa colectora.
- Vigilar la permeabilidad del sistema.
- Utilizar un transductor de presión para medir la PIC, evitando así el efecto sifonaje.
- El médico añadirá al tratamiento un antibiótico mientras se mantenga el drenaje.
- Vigilancia y curación diaria del punto de inserción del catéter, mediante técnica estéril.
- Drenar la bolsa colectora cuando ocupe las tres cuartas partes de la misma o si pasaron más de 24 horas sin que se haya vaciado.
- Evitar tomar muestras de LCR de forma rutinarias, sólo si se sospecha de infección.
- Cambio riguroso de catéter (máximo a los 7 días, se recomienda que no permanezca más de 5 días).
- Al movilizar a un paciente, cambiarlo de posición o trasladarlo a quirófano, se deberá cerrar el sistema y una vez instalado el paciente se volverá a ajustar la altura del drenaje.
- En caso de obstrucción del sistema, deberá comunicarse al neurocirujano, no debiéndose aspirar ni infundir soluciones sin previa consulta.
- En caso de rotura del catéter o deterioro, se pinzará el catéter proximalmente y se avisará al neurocirujano.²

<i>Cuidados al sitio de inserción</i>	<i>Cuidados al sitio de inserción en una institución especializada</i>
<p>• Curación de la piel en el sitio de salida del catéter: debe ser diario, con gasa estéril y alcohol al 70 %, dejando posteriormente una gasa estéril seca. Protección del sistema con campo estéril.³</p> <p>Recomendación: Se recomienda que este procedimiento sea realizado entre dos personas.</p> <p>• Al realizar la curación se debe tratar de manipular el drenaje lo menos posible, para evitar el aumento de riesgo de infección.⁹</p> <p>Importante: frente a la sospecha clínica de infección del SNC posneuroquirúrgica deberá realizarse una tomografía computarizada de cráneo previo a la realización de cualquier maniobra diagnóstica invasiva. La misma buscará descartar lesiones ocupantes de espacio con efecto de masa significativo.</p>  <p>Imagen III. Drenaje ventricular externo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de gorro y cubrebocas abarcando nariz y boca. • Higienizar las manos antes del contacto con cualquier parte del sistema con soluciones antisépticas (jabón o alcohol gel). • Realizar asepsia y antisepsia con clorhexidina al 0.2 % de arriba abajo. • Coloque campos estériles para delimitar la zona. • Utilizar set para curaciones si se cuenta con uno en la institución. • Retire la curación anterior sin tocar el catéter ni el sitio de inserción. • Desprenda el apósito jalándolo con suavidad, no utilice alcohol para su remoción. • Observe el sitio de inserción. • Abra el equipo de curación. • Coloque el guante estéril en la mano dominante. • Realice la limpieza con el jabón en dos tiempos: <ul style="list-style-type: none"> • Primer tiempo. Vierta clorhexidina en las gasas y limpie a partir del sitio de inserción hasta las suturas. • Segundo tiempo. Abarque el sitio de inserción en forma de círculo hasta aproximadamente un área de 5 a 10 cm. • Deje actuar el antiséptico durante 2 a 3 minutos o hasta que seque perfectamente. • Cubra el sitio de inserción con gasas secas, sin ejercer presión y retire el exceso del antiséptico que la rodea con otra gasa.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 2. Obtención de muestras.

<i>Obtención de muestras</i>	<i>Obtención de muestras en una institución especializada</i>
<p>Las muestras de líquido cefalorraquídeo se obtienen generalmente a través del puerto proximal (más cercano a la cabeza) del sistema de recolección del DVE y se realiza utilizando una técnica estrictamente estéril debido al riesgo de infección.</p> <p>Las muestras no se deben recolectar de la bolsa de recolección debido a la rápida degradación de los componentes celulares. Aunque se pueden extraer muestras del puerto distal, los recuentos de glóbulos blancos y los cultivos a menudo no son exactos.</p> <p>Al tomar la muestra, la aspiración debe ser muy lenta (no más de 1 ml/min) y, si se encuentra resistencia, se debe abortar el procedimiento y notificar inmediatamente al médico.⁵</p> <p>Importante: La sospecha clínica de infección del SNC consiste en la existencia de por lo menos uno de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de conciencia • Déficit neurológico focal o crisis epilépticas no explicados por otra causa, rigidez de nuca • Fiebre sin otro foco evidente. <p>Imagen IV. Cubrir puerto, extensiones y llave, posterior a la toma de muestra</p> 	<p>Importante: se debe realizar la técnica de forma estrictamente estéril debido al alto riesgo de infección</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocarse gorro y cubrebocas abarcando nariz. • Higienizar las manos antes del contacto con cualquier parte del sistema con soluciones antisépticas (jabón o alcohol gel). • Coloque campos estériles para delimitar la zona • Mantener en todo momento técnica aséptica. • Utilizar set de toma de muestras si la institución cuenta con el material: 2 tubos de recolección de muestra, 4 jeringas de 10 ml, gasas. • Elija el puerto de entrada más proximal a la cabeza del paciente para extraer la muestra de LCR. • Limpie el puerto de entrada con clorhexidina 0.2 %, espere de 20 a 30 segundos, arrastre los restos con una gasa estéril. • Póngase los guantes estériles. • Conecte la jeringa al puerto más proximal a la cabeza del paciente. • Abra la llave y extraiga lentamente la muestra. • El LCR debe fluir libremente en la jeringa y no se debe aspirar si se encuentra resistencia ya que existe el riesgo de aspirar parénquima cerebral o colapso ventricular. • Introduzca 1ml aproximadamente de LCR en cada tubo de recogida de muestra. • Identifique las muestras obtenidas y compruebe con la petición que los datos corresponden al paciente. • Envíe la muestra al laboratorio para asegurar unos resultados correctos. • Una vez finalizada la técnica, proceda a cubrir el puerto y la conexión con un apósito estéril o tela, de tal manera que no quede expuesto.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 3. Administración de medicamentos.

<i>Administración de medicamentos</i>	<i>Administración de medicamentos en una institución especializada</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Para este procedimiento se utilizará el puerto de inyección o toma de muestras. • La preparación del medicamento se debe de llevar a cabo con técnica estéril. • El enfermero o médico deberá tener la medicación preparada. El cirujano extraerá le medicación conservando técnica aséptica y procederá a la inyección. • Una vez finalizada, el profesional tiene que tapar el puerto abierto, tomando la tapa por la gasa que la recubre hasta que quede asegurada. • Al finalizar la práctica, comprobar que el sistema permite el drenaje de LCR.³ <p>Se ha demostrado que las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neurológicos pueden irrigar catéteres de ventriculostomía después de haber tenido alguna experiencia previa y una demostración de conocimientos, pero pueden utilizar un máximo de 0,2 ml de solución isotónica de cloruro de sodio. Si no se puede restaurar la permeabilidad con este volumen, se notifica al médico. El enfermero es también la persona más familiarizada con la respuesta de los pacientes a los estímulos que se sabe que aumentan la PIC, como los estímulos nocivos, la tos y la fiebre, y es capaz de predecir su respuesta a la irrigación e identificar a aquellos en riesgo de aumentos desproporcionados de la PIC.¹³</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de gorro y cubrebocas abarcando nariz y boca. • Higienizar las manos antes del contacto con cualquier parte del sistema con soluciones antisépticas (jabón o alcohol gel). • Coloque campos estériles para delimitar la zona • Mantener en todo momento técnica aséptica. • Elija el puerto de entrada más proximal a la cabeza del paciente para extraer la muestra de LCR. • Colocación de gorro y cubrebocas abarcando nariz y boca. • Higienizar las manos antes del contacto con cualquier parte del sistema con soluciones antisépticas (jabón o alcohol gel). • Coloque campos estériles para delimitar la zona • Mantener en todo momento técnica aséptica. • Elija el puerto de entrada más proximal a la cabeza del paciente para extraer la muestra de LCR. • Limpie el puerto de entrada clorhexidina 0.2 %, espere de 20 a 30 segundos, arrastre los restos con una gasa estéril. • Póngase los guantes estériles. • Cargue el antibiótico en la jeringa con técnica aséptica y proceda a colocar la jeringa en el puerto. • Inyecte la cantidad prescrita de medicamento. • Una vez ministrado el medicamento, proceda a irrigar el puerto para evitar dejar medicamento en la vía. • Al finalizar la técnica, proceda a cubrir el puerto y la extensión con un apósito estéril o con tela en forma de "quesadilla", de tal modo que no quede a la intemperie. > Limpie el puerto de entrada clorhexidina 0.2 %, espere de 20 a 30 segundos, arrastre los restos con una gasa estéril. • Póngase los guantes estériles. • Cargue el antibiótico en la jeringa con técnica aséptica y proceda a colocar la jeringa en el puerto. • Inyecte la cantidad prescrita de medicamento. • Una vez ministrado el medicamento, proceda a irrigar el puerto para evitar dejar medicamento en la vía. • Al finalizar la técnica, proceda a cubrir el puerto y la extensión con un apósito estéril o con tela en forma de "quesadilla", de tal modo que no quede a la intemperie.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 4. Monitorización de PIC

<i>Monitorización de la PIC</i>	<i>Monitorización de la PIC en una institución especializada</i>
<p>Al tratar de monitorear la PIC se tiene que considerar la selección de un dispositivo, y cómo las decisiones pueden estar influenciada por factores que afectan directamente los resultados. Esto requiere comprender los mecanismos fisiopatológicos; y entender los posibles factores de confusión en los resultados. Son varias las causas que originan esta confusión al monitorizar la PIC: la gravedad de la lesión, el grado sospechoso de hipertensión intracraneal, el tamaño y la permeabilidad ventricular, el desplazamiento de la línea media, el tamaño y la ubicación de los hematomas, la necesidad percibida de drenaje del LCR, la coagulopatía, el costo del dispositivo de monitorización y la disponibilidad.¹⁴</p> <p>La PIC es la presión dentro de la bóveda craneana, que se mide en mmHg. Los valores normales van de 5 mm Hg a 15 mm Hg. En estados normales, la PIC refleja la presión venosa yugular, que es en promedio de 5 mmHg a 8 mmHg. Los estados patológicos causan hipertensión intracraneal, definida convencionalmente como elevaciones sostenidas de la PIC superiores a 20 mmHg. La hipertensión intracraneal puede reducir la presión de perfusión cerebral (PPC). La PPC es igual a la presión arterial media (PAM) menos PIC: $PPC = MAP - PIC$.⁶</p> <p>Además, la PIC elevada puede causar hernia con alto riesgo de daño cerebral irreversible y muerte. El tratamiento diseñado para reducir la PIC debe iniciarse a presiones superiores a 15-20 mmHg, dependiendo de la causa de la presión elevada.</p> <p>Dependiendo de la técnica, la medición de la PIC puede realizarse en diferentes localizaciones anatómicas intracraneales: intraventriculares, intraparenquimales, epidurales, subdurales y subaracnoidales.¹⁵</p> <p>La forma de onda del PIC tiene tres picos consistentes que están relacionados con la forma de onda del pulso arterial, aunque su etiología exacta es objeto de cierto debate; P1 = onda de percusión, P2 = onda tidal, P3 = onda dicrótica.¹⁶</p> <p>Las Guías para el manejo del trauma craneoencefálico (TC) grave recomiendan un monitoreo de PIC en pacientes con riesgo de hipertensión intracraneal, es decir, pacientes en escala de coma de Glasgow (GCS) <8 y una tomografía computarizada de la cabeza de admisión anormal. Esto incluye una lesión o lesiones en masa, por ejemplo, hematomas o contusiones, edema, desplazamiento de la línea media y cisternas basales comprimidas, en particular, la cisterna perimetral.¹⁷</p> <p>El transductor se debe colocar al nivel del orificio auditivo externo (nivel del foramen de Monro) para medir con precisión la presión intracraneal. El sistema puede configurarse para que drene de forma continua el fluido con presión intermitente o para que drene continuamente con una presión de flujo intermitente. La ventaja de una DVE es que es usado como diagnóstica y como tratamiento.¹⁸ Normalmente el transductor del catéter y un sistema de drenaje con llave están conectados; esto permite medir el PIC y también poder disminuir el drenando de LCR, además de unir la posibilidad de calibración in situ; es posible configurar un sistema que monitoree de manera continua la PIC junto con la medición del LCR. El riesgo de ventriculitis aumenta si el catéter de drenaje está colocado más allá de los 5 días.¹⁹</p>	<p>Importante: para la monitorización de la presión intracraneal es necesario contar con transductores que puedan controlar la PIC de manera adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición del paciente en semifowler de 25-30°, evitando las flexiones laterales del cuello para mejorar el retorno venoso. • Ajustar la altura, manteniendo el cero del depósito a la altura del pabellón auricular o de la mastoides. • Cerrar la llave de tres vías y medir la presión intracraneal, los valores normales van de 5-15 mmHg, se tolera hasta 20 mmHg lo cual indicaría manejo para Hipertensión intracraneal. • Registrar el valor obtenido en la hoja de enfermería y abrir nuevamente el sistema imagen 3.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 5. Cuidados en la movilización.

<i>Cuidados en la movilización</i>	<i>Cuidados en la movilización en una institución especializada</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener cerrado el drenaje ante cualquier manipulación del mismo (imagen 24). > Cambios de decúbitos > Traslados > Cambios en la altura de la cabecera > Cambios en la altura de la bolsa de drenaje²⁰ • Cuando el paciente tiene que moverse, cambiarse de posición, se deberá cerrar el sistema y una vez instalado el paciente se volverá a ajustar la altura del orificio auditivo externo. Si no lo cerramos puede ocurrir sifonaje.³ • Controlar las conexiones del circuito (recordar que se trata de un circuito cerrado). • Controlar que el sistema no presente acodamientos.²¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Frente a movimientos o cambios de posición del paciente, se deberá cerrar el sistema, después volver a cerrar el mismo y ajustando de nuevo la altura. • De no realizar esta maniobra puede ocurrir: sifonaje hacia la cámara colectora, con el riesgo de colapso ventricular, y eventualmente, hemorragia intraventricular, o reflujo hacia el sistema ventricular del paciente, con el riesgo de adquirir alguna infección del SNC.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 6. Vaciamiento del sistema

<i>Vaciamiento del sistema</i>	<i>Vaciamiento del sistema</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Se vaciará la bolsa colectora cuando ocupe las tres cuartas partes de la misma o si pasaron más de 24 horas sin que se haya vaciado. • Cambio de la bolsa colectora de LCR. • Lavarse las manos antes del contacto con cualquier parte del sistema. • Limpiar el conector del cilindro de goteo con gasa. • Abrir el envase de la nueva bolsa, retirarla evitando tocar el interior de los lúmenes y conectarla a la cámara del cilindro de goteo. • Mantener en todo momento técnica aséptica.¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de gorro, cubrebocas abarcando nariz. • Higienizar las manos antes del contacto con cualquier parte del ambiente del paciente y del sistema de drenaje. • Se procederá a medir la cantidad de líquido drenado por turno. • Colocarse guantes estériles. • Una vez medido, se drenará el líquido en un riñón y de esta manera identificar las características del líquido. • Finalizada la técnica, se deberán registrar las características del líquido junto con la cantidad drenada.

Fuente: Flores, C, 2019

Tabla 7. Disfunción del sistema.

<i>Disfunción del sistema</i>	<i>Disfunción del sistema</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá comunicarse al neurocirujano tratante, no debiéndose aspirar ni infundir soluciones por el catéter sin previa consulta con él. Se realizará al mismo tiempo una TC de cráneo para verificar la posición actual del catéter (se marcará la posición del catéter por eventuales movimientos durante el traslado a dicho estudio).⁴ • La obstrucción de un catéter de ventriculostomía a menudo se debe por que quedan restos celulares, como coágulos sanguíneos o fragmentos de tejido. La falla mecánica de la DVE, como el acodamiento de la extensión o la falla de cualquier parte del sistema, como un filtro húmedo y factores fisiológicos como el drenaje excesivo o la fuga del LCR, también pueden resultar en obstrucción.⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá comunicar al neurocirujano en turno, y se especificará cual pudo haber sido la causa probable de la disfunción del sistema.

Fuente: Flores, C, 2019

Conclusiones

Proporcionar intervenciones especializadas fundamentadas en el conocimiento científico y aplicadas por personal capacitado de enfermería, permiten al profesional de la salud mejorar su práctica y disminuir el riesgo de complicaciones por infecciones, otra de las que destaca es la prolongación del tiempo de estancia hospitalaria, siendo la probabilidad de infecciones, gastos económicos y desgaste emocional, para el familiar como cuidador primario, y para el paciente. Al no contar con literatura nacional reciente, personal capacitado y que el cuidado enfermero se encamine hacia una práctica empírica, se incrementan los problemas de salud para las personas, y económicamente aumentan los costos para los familiares que solicitan un servicio de calidad de una institución especializada. De esta manera, al dar a conocer estrategias para el aprendizaje en donde enfermería sea capaz de analizar e identificar problemas potenciales y darle solución a los mismos, beneficia a la mejora de conocimiento y a la forma en la que se deben de conducir los cuidados, así permitir la transformación en el campo de la enfermería neurológica

Referencias

1. Srinivasan VM, O'Neill BR, Jho D, Whiting DM, Oh MY. The history of external ventricular drainage. *J Neurosurg* [Internet]. 2013;120(1):228-36. Disponible en: <https://bit.ly/2NJkT4M>
2. Robles Sánchez M, del Cotillo Fuente MA, Tabarés Rodríguez M, de la Torre Calle L, Sánchez Vallejo A, Fernández García D. Cuidados de enfermería a pacientes portadores drenaje ventricular externo. *Tiempos Enferm*. 2018;1(4):33-8.
3. Grille P, Costa G, Biestro A, Wajskopf S. Manejo del drenaje ventricular externo en la unidad de cuidados intensivos. *Guía práctica. Rev Méd Uruguay* [Internet]. 2007;32(3):178-89 [citado 31 marzo 2019] Disponible en: <https://bit.ly/2LzyucW>
4. Spaho N, Camputaro L, Salazar E, Clara L, Almada G, Lizzi A, et al. Guías de práctica clínica para el manejo del drenaje ventricular externo. *Rev Argen Neuroc* [Internet]. 2006;20(1):143-6. Disponible en: <https://bit.ly/2G18mOD>
5. Muralidharan R. External ventricular drains: management and complications. *Surg Neurol Int* [Internet]. 2015;6(7):271. [citado 20 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2O6rPjm>
6. Sacco TL, Davis JG. Management of intracranial pressure part II. *Dimens Crit Care Nurs* [Internet]. 2019;38(2):61-9. Disponible en: <https://bit.ly/2M3OSC0>
7. Choudhri O, Gupta M, Feroze A, Heit J, Do H. Endovascular management of external ventricular drain-associated cerebrovascular injuries. *Surg Neurol Int* [Internet]. 2014;5(1):167. [citado 21 julio 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25558425>
8. Kim J, Lee J, Feng R, Chartrain A, Sobotka S, Griffiths S, et al. Ventricular catheter tract hemorrhage as a risk factor for ventriculostomy related infection. 2020;18(1):6974.
9. Ruth T, Dolores D. Cuidados de Enfermería en el manejo del drenaje ventricular. 2009;1(2):21-6. [citado 31 marzo 2019]. Disponible en: www.enferurg.com
10. Hospital Italiano de Buenos Aires. Comité de Control de Infecciones. [citado 16 abril 2019];1-5. Disponible en: <https://bit.ly/2LybqLy>
11. De Salud M. Registro de esta administración Nacional de Medicamentos y Tecnología Médica [Internet]. Argentina; 2015 [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2Z7J6D8>
12. Worley E, Astle S, Watson JC. Prospective evaluation of ventriculostomy infections. *Cureus*. 2015;7(8):e312. [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/30RAZuN>
13. Kocan MJ. Physicians are asking the nurses to irrigate ventriculostomy catheters. *Crit Care Nurse*. 2002;22(6):70-3. [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2SzSIUv>
14. Lazaridis Christos. Intracranial pressure

- monitoring in traumatic brain injury: Start Ventricular or Parenchymal? *Neurocrit Care*. 2019;31:22-3. [citado 22 julio 2019]; Disponible en: <https://bit.ly/2Z2WiJe>
15. **Raboel PH, Bartek J, Andresen M, Bellander BM, Romner B.** Intracranial pressure monitoring: iInvasive versus non-invasive methods-A review [Internet]. Vol. 2012, *Critical Care Research and Practice*. Hindawi; 2012 [citado 22 julio 2019]. p. 1–14. Disponible en: <https://bit.ly/2SukeJB>
 16. **Su SH, Wang F, Hai J, Liu NT, Yu F, Wu YF, et al.** The effects of intracranial pressure monitoring in patients with traumatic brain injury. *PLoS One*. 2014;9(2):121. [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/32LVcDR>
 17. **Le Roux P.** Intracranial pressure monitoring and management. Laskowitz D, Gerald G, editores. *Translational research in traumatic brain injury*. United States of America: CRC Press/Taylor and Francis Group; 2016 [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2Z9rmHw>
 18. **Ragland J, Lee K.** Critical care management and monitoring of intracranial pressure. *J Neurocritical Care*. 2016;9(2):105-12. [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/30Pg8s0>
 19. **Narvaez-Rojas A, Mo-Carrascal J, Maraby J, Satyarthee G, Hoz S, Joaquim A, et al.** Monitoring of intracranial pressure in patients with severe traumatic brain injury: review. *MAMC J Med Sci*. 2018;4(2):63. [citado 22 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2Z9scEa>
 20. **Humphrey E.** Caring for neurosurgical patients with external ventricular drains. *Nurs Times*. 2018;114(4):52-6. [citado 21 julio 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2I2RpGX>
 21. **Senne S.** Head drains: a guide to ventriculostomy therapy for patients and families in the neurosurgery intensive care unit. United States of America; 2012 [citado 31 marzo 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2Y8A5fK>