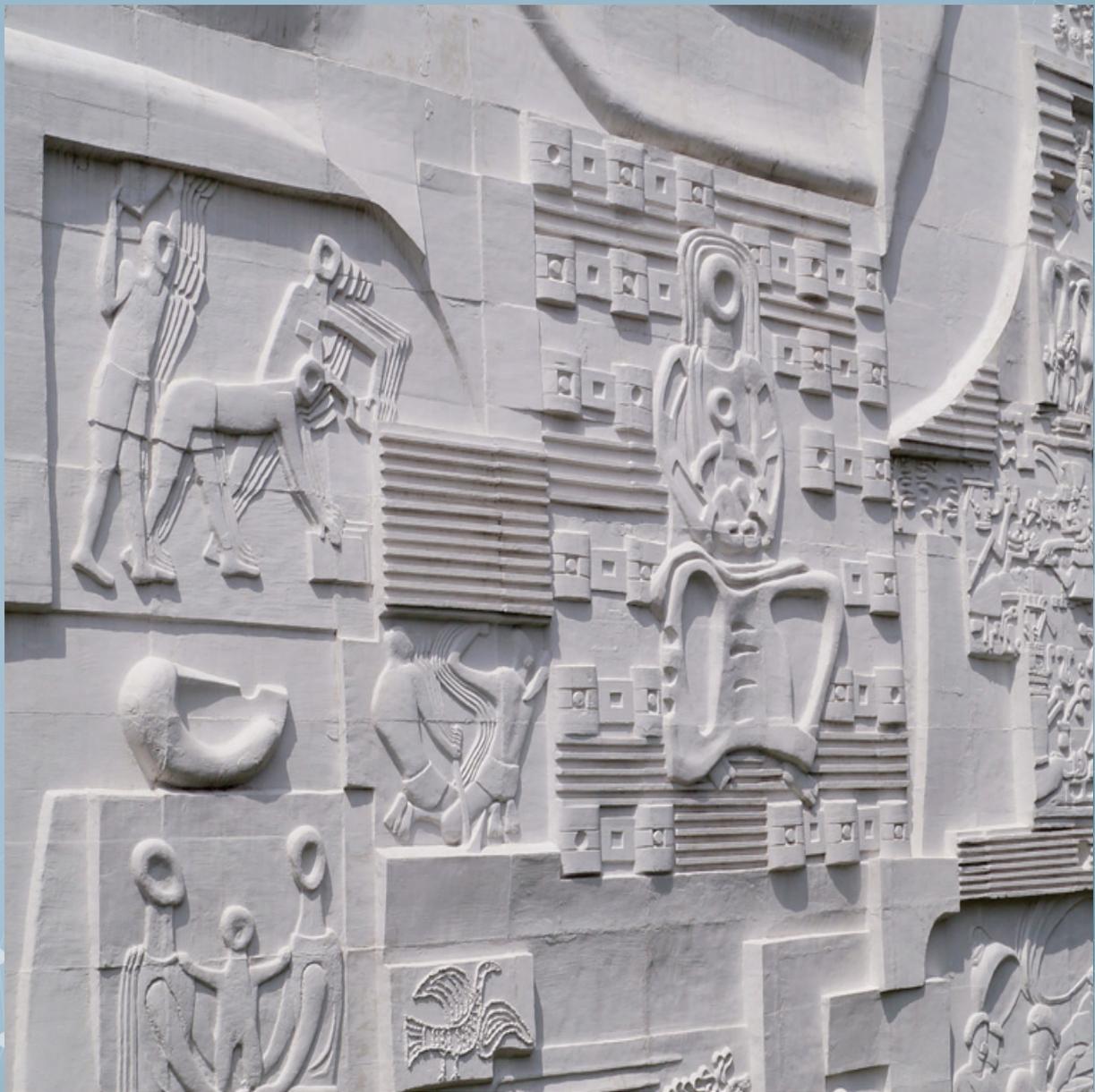


INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

Manuel Velasco Suárez



# Revista de Enfermería Neurológica



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

Vol. 20 **N.2**

mayo-agosto 2021

# DIRECTORIO

---



**INSTITUTO NACIONAL DE  
NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA**  
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. Martha Elena Castillo Trejo

### 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

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

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

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

# 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 Almario

*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. 2 2021

## Contents Contenido

**Pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.**

Pronation: nursing technology that produces well-being in the care of COVID-19 patients, at the General Hospital Dr.

Manuel Gea Gonzalez, in Mexico City

Wendy Melina Suasto Gómez, Lasty Balseiro Almario, María Adriana Chaparro Sánchez, Yohyotzin Edgar Tapía Juárez, Irma Jiménez Escobar, Marivel Morales Landa, Leticia Guerra Ortiz, Vianey Benitez Martínez, Lilia Mares Martínez, Nayelli Aguilera Padilla, Ana Yancy López Romero

80-93

**Registros de supervisión de enfermería en una institución de tercer nivel de atención**

Nursing supervision records in a tertiary care institution  
Hortensia Loza Vidal

94-100

**Calidad de vida del adulto mayor en el Valle del Mezquital pre y pos apoyo educativo mediante las TICs**

Quality of life of the elderly in the Valle del Mezquital pre and post educational support through ICTs

Miguel Hernández Hernández, Elisa V. Bravo Hernández, Magali Álvarez Corona, Ariana Maya Sánchez, Benjamín López Nolasco

101-107

**Consumo de riesgo de alcohol y sentido de vida en adolescentes de 18 a 20 años en Tezontepec de Aldama**

Risk consumption of alcohol and its impact on the meaning of life in adolescents aged 18 to 20 in Tezontepec de Aldama

Mirely Pérez Corona, María Guadalupe Aguilar Cornejo, Ariana Maya Sánchez, Benjamín López Nolasco, Claudia Atala Trejo García

108-114

**Nivel de conocimiento del profesional de enfermería al administrar el activador plasminógeno tisular en pacientes con ICTUS**

Level of knowledge of the nursing professional when applying tissue plasminogen activator in patients with STROKE

Ana María Salazar Meneses, Verónica Vázquez Mendoza, Leticia Alvarado Valencia

115-125

**Promoción de la salud a través de prácticas claves en la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), en profesores de educación prebásica**

Health promotion through key practices in integrated attention to

prevalent childhood illnesses (IMCI), in pre-basic education teachers

Catalina Sepúlveda Rivas, Paula Alarcón Zapata, Anniella Aldana Alarcón, Carolina Parra Sanhueza, María José Uribe Cáceres, Edith Rivas Riveros

126-138

**Experiencias docentes en el cambio curricular vivido en la carrera de enfermería de la FES, Iztacala**

Teaching experiences in the curricular change experienced in

the nursing career of the FES Iztacala

Elsie Ariadna Rocha-Lara, Juan Pineda-Olvera, Ana María Lara-Barrón, María de los Ángeles Godínez Rodríguez

139-148

**El cuidado de la salud mental y ubicuidad**

Mental healthcare and ubiquity

Julio Hernández-Falcón, Adela Alba-Leonel

149-154



## Pronation: nursing technology that produces well-being in the care of COVID-19 patients, at the General Hospital Dr. Manuel Gea González, in Mexico City

### Pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México

Wendy Melina Suasto Gómez<sup>1</sup>  0000-0002-4949-6460 Lasty Balseiro Almario<sup>2</sup>  0000-0002-3484-432X  
María Adriana Chaparro Sánchez<sup>3</sup>  0000-0002-0559-4202 Yohyotzin Edgar Tapia Juárez<sup>4</sup>  0000-0002-9121-0083  
Irma Jiménez Escobar<sup>5</sup>  0000-0002-5227-0825 Marivel Morales Landa<sup>6</sup>  0000-0001-8395-5344  
Leticia Guerra Ortiz<sup>7</sup>  0000-0003-4225-5776 Vianey Benítez Martínez<sup>8</sup>  0000-0001-5201-0479  
Lilia Mares Martínez<sup>9</sup>  0000-0001-7825-5837 Nayelli Aguilera Padilla<sup>10</sup>  0000-0002-6407-5787  
Ana Yancy López Romero<sup>11</sup>  0000-0002-3908-186X

#### Abstract

**Introduction:** pronation is a procedure used at the Intensive Care Unit with patients presenting Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) with severe hypoxemia. Bibliographical references clearly support the application of this procedure due to the improvement it produces in oxygenation and the increased survival rate in patients. The main foundation behind this technology is that Ventral Decubitus (VD) promotes an improved redistribution of ventilation toward the dorsal regions of the lung, which are mainly collapsed during Dorsal Decubitus. Nursing staff have used this procedure because VD has proven to be a strategy with a useful and accessible impact over respiratory physiology.

**Objective:** to analyze Pronation as a nursing technology and its promotion of COVID-19 patients' wellbeing at the General Hospital Dr. Manuel Gea González, in Mexico City.

**Material and methods:** a nonexperimental, quantitative, cross-sectional, prolective, descriptive study to analyze pronation, as a nursing technology that promotes wellbeing in the care of COVID-19 patients at General Hospital Dr. Manuel Gea González, in Mexico City. Pronation as a nursing technology was the variable being measured. The universe was 530 nursing professionals working at the Hospital. The population and sample were 52 nursing specialists working with COVID-19 patients, representing 9.81% of the Universe.

Citación: Suasto-Gómez WM, Balseiro-Almario L., Chaparro-Sánchez MA, Tapia-Juárez YE, Jiménez-Escobar I, Morales-Landa M, Guerra-Ortiz L, Benítez-Martínez V, Mares-Martínez L, Aguilera-Padilla N, López-Romero AY, Pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México. Rev Enferm Neurol. 2021;20(2): pp. 80-93

#### Correspondencia:

<sup>1</sup>Mtra. Wendy Melina Suasto Gómez  
Subdirectora de Enfermería del Hospital General  
Dr. Manuel Gea González

<sup>2</sup>Hospital General Dr. Manuel Gea González

<sup>3-11</sup>Grupo de Investigación práctica de enfermería ante la  
COVID-19 del Hospital General Dr. Manuel Gea González

Email: wendy\_suasto@hotmail.com

Recibido: 27 noviembre 2020

Aceptado: 4 enero 2021



**Results:** as for training and experience with Pronation, 50% of the staff consider they have received sufficient training in regards to the SARS-CoV-2 virus, but they are still under training. Additionally, 84.62 % consider that Pronation promotes a remarkable recovery in the patients, with oxygen saturations between 80 to 100 %; 71.16 % believe that patients do show hemodynamic instability due to the position shift, but not in every case; and 80.77 % consider they make sure their patients do not develop pressure ulcers, given that 65.39 % practice patient hygiene and movement to prevent such ulcers.

**Discussion:** from the interviewed staff, 50.01 % consider they have received sufficient training regarding COVID and the pronation of patients. This is consistent with Hernandez et al., who describe the need of a team trained specifically on the procedure, preferably comprised of Nurses specialized in Intensive Care. Likewise, 84.62% of staff members believe Pronation improves oxygen saturation in patients from 80% to 100%, this is contrasted with Barrantes and Vargas, who indicate that if Pronation does not result in 5% improvement in oxygen saturation, the patient must be returned to dorsal decubitus.

**Conclusion:** ventilation in prone position is a pulmonary protective action used for over 30 years that produces an evident and continuous improvement in blood oxygenation and the respiratory physiology. Therefore, nursing specialists caring for COVID-19 patients recommend its use.

**Key words:** wellbeing, COVID-19, patient care, pronation, nursing technology.

## Resumen

**Introducción:** la pronación es una maniobra utilizada en las unidades de cuidados intensivos, en pacientes que presentan síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), cuando la hipoxemia es severa. Apoyada por una sólida evidencia científica, tiene impacto en la forma en que se ventila a los pacientes como parámetro de seguridad, esto aumenta la supervivencia.

**Objetivo:** analizar la pronación, como tecnología de enfermería, que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.

**Material y métodos:** estudio de carácter cuantitativo, no experimental, transversal, prospectivo, descriptivo. Variable medida: la pronación, como tecnología de enfermería. El universo 530 profesionales de enfermería que trabajan en el hospital, muestra: 52 especialistas de enfermería que trabajan con pacientes COVID-19.

**Resultados:** en relación a la capacitación y experiencia en pronación, el 50% del personal manifiestan que sí recibieron suficiente capacitación sobre el virus SARS-CoV-2, aunque siguen capacitándose en ésta área; el 84.62 % consideran que en la pronación, los pacientes mejoran bastante, saturando entre el 80 y 100 % de oxígeno y el 80.77 % siempre cuidan que los pacientes no tengan úlceras por presión.

**Discusión:** el 50.01 % del personal entrevistado manifiesta que sí recibió suficiente capacitación sobre la COVID-19 para pronar a los pacientes, lo que es semejante a la investigación de Hernández GD., et al.<sup>1</sup>

**Conclusión:** la ventilación en posición prono es una medida de protección pulmonar utilizada hace más de 30 años que produce una mejoría evidente y sostenida de la oxigenación de la sangre y en la fisiología respiratoria, por lo que los especialistas de enfermería que atiende pacientes COVID-19 recomiendan su aplicación, pues está asociada al aumento de probabilidad de supervivencia.

**Palabras clave:** posición prona, COVID-19, síndrome de distrés respiratorio agudo, tecnología de enfermería.

## Introducción

Según Carrillo R, Hernández A.<sup>2</sup> en 1922 CD. Christie y AJ. Beams fueron los primeros en reportar que la capacidad vital disminuía en la posición supina (PS). De igual forma, Hurtado y Frey en 1933 demostraron que la capacidad funcional residual se reducía de manera considerable en el decúbito supino (DS), lo cual fue atribuido al desplazamiento diafragmático por el peso de las vísceras abdominales. También, en 1955 Blair y Hickham demostraron que los cambios de posición modificaban el intercambio gaseoso, presentándose mayor desaturación de la hemoglobina en la posición de DS. Desde entonces, se pudo demostrar que los cambios de posición modificaban el intercambio gaseoso y presentan mayor desaturación de la hemoglobina en la posición DS. Después, Moreno y Lyons fueron los primeros en postular y demostrar en 1961 que el DP mejoraba la oxigenación al incrementar la capacidad funcional residual. Estos resultados pasaron inadvertidos hasta 1974 cuando en una Conferencia de Consenso de Terapia Respiratoria se volvió a retomar el concepto de que la presión transpulmonar y el reclutamiento alveolar eran dependientes de la posición corporal y que se optimizaban en el DP.

Para Peniche KG, et al.,<sup>3</sup> las primeras descripciones de la utilidad de la ventilación del DP datan de 1976 en el reporte de cinco casos de SIRA publicado por Piehl, en el que los pacientes fueron colocados en la cama CircOlectric Bed, la cual los hizo girar de la PS a la prona, observando el incremento en la PaO<sub>2</sub>, así como mayor facilidad para aspiración de secreciones. Sin embargo, para Hernández GD, et al.,<sup>4</sup> a pesar de esos pequeños éxitos iniciales, la DP se olvidó por una década; tal vez porque colocar a un paciente en prono conlleva ciertos riesgos y contraindicaciones

en el contexto de la atención al paciente en estado crítico, con métodos de monitorización y terapia cada vez más invasivos y sofisticados. Desde entonces, para Martínez O, et al.,<sup>5</sup> se han realizado múltiples estudios con la intención de entender la fisiopatología de esta medida y evaluar si aporta beneficio clínico a los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda por SDRA.

Así, durante los últimos 20 años numerosos estudios han demostrado la mejoría de la oxigenación en el DP en pacientes que presentan SDRA. Para Accoce M, et al.,<sup>6</sup> este método de posicionamiento, que fue recomendado para mejorar la oxigenación, puede ser implementado fácilmente en cualquier UCI, sin equipamiento específico, ni costoso. Esto ocurre porque en esta posición de DP, se optimiza la relación ventilación/perfusión (V/Q) de los pulmones lesionados y se reduce el gradiente gravitacional de la presión pleural.

Conforme a Romano PV, et al.,<sup>7</sup> los sujetos con SDRA de origen pulmonar demostraron una respuesta significativa después de sólo dos horas en la posición. Además, la perfusión de pulmón en esta posición de DP es más homogénea.

Lo anterior significa para Seguras O. et al.,<sup>8</sup> que en DS las regiones dorsales de los pulmones están en posición declive y la perfusión pulmonar está favorecida por la gravedad, mientras que las regiones ventrales proclives están menos perfundidas. Al hablar de distribución del flujo sanguíneo y la ventilación pulmonares, la fuerza de gravedad no es el único factor influyente y es menos importante que la influencia de los rasgos estructurales de vasos sanguíneos y vías aéreas, lo que ha sido demostrado a través de estudios de marcadores radiactivos, tomografía por emisión de positrones y tomografía computarizada.

Para Bastidas A.C. et al.,<sup>9</sup> en el DS el gradiente de presión transpulmonar es mayor en las zonas no dependientes (esternal) que en las dependientes (dorsal) y la consecuencia es llenado alveolar irregular. Por el contrario, en el prono, los gradientes gravitacionales son más uniformes y el gradiente medio calculado de la presión transpulmonar es significativamente menor ( $p < 0,0005$ ) en comparación con la posición supina. Además, la postura en decúbito prono es bien conocida por aumentar el volumen del pulmón (~17% más grande que en supino).

De hecho, para Rodríguez RD, et al.,<sup>10</sup> el cambio posicional afecta múltiples variables, por ejemplo, la masa del corazón y mediastinal que comprime las áreas dorsales pulmonares en la posición supina. En algunos pacientes se ha observado que la posición prona favorece el drenaje de secreciones respiratorias, ya que en esta posición las vías aéreas tienen ángulos hacia abajo y el movimiento de las vías aéreas pequeñas hacia las grandes, por fuerza de gravedad, se ve favorecido.

Del mismo modo, las Guías Americanas y Europeas de SIRPA según González FJ, et al.,<sup>11</sup> recomiendan la posición DP para pacientes con SIRPA con el fin de mejorar la oxigenación y el reclutamiento pulmonar porque los enfermos con SIRPA se benefician de la posición DP. Por otro lado, las guías de la American Thoracic Society, European Society of Intensive Care Medicine y Society of Critical Care Medicine recomiendan la posición DP en pacientes con SIRPA grave de acuerdo con los criterios de Berlín por más de 12 horas. También la Société de Réanimation de Langue Française de Francia recomienda la posición DP en pacientes con  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor a 150 por, al menos, 16 horas. La Intensive Care Society del Reino Unido recomienda la posición en sujetos con  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor a 150 por, al menos, 12 horas. Estas recomendaciones se basan en los

resultados de ocho ensayos clínicos aleatorizados, con un total de 2,129 pacientes, de los cuales, 1,093 fueron puestos en PP. Para Mora JA, et al.,<sup>12</sup> la ventilación en posición prona es un procedimiento seguro y sus complicaciones son poco frecuentes. Sin embargo, los efectos adversos que aparecen más a menudo se relacionan con el desarrollo de úlceras por presión (UPP) y la obstrucción del tubo orotraqueal. De igual forma, la extubación accidental, el desplazamiento del tubo orotraqueal, el riesgo de neumotórax y la pérdida de accesos venosos pueden ser eventos adversos.

De hecho, las complicaciones descritas por Freixes M, et al.,<sup>13</sup> con mayor frecuencia son los edemas faciales y las UPP, estas últimas distribuidas de manera heterogénea: un 46% en la zona de la pelvis, un 21% en el tórax y un 19% en las EEII.

Por otra parte, aunque no hay contraindicaciones absolutas para el empleo de la PP, se deben tomar en cuenta estas situaciones especiales, según Cornejo R, et al.,<sup>14</sup> aumento significativo de la presión intracraneal, inestabilidad hemodinámica como: arritmias severas, hipoperfusión severa, hipotensión refractaria; aumento significativo de la presión intraabdominal ( $> 20$  mmHg), lesiones inestables de la médula espinal, gran cirugía abdominal o torácica reciente, tórax abierto o un tórax volante e incapacidad para tolerar la P.P. como: fractura de pelvis y fractura inestable de huesos largos.

Ahora bien, para minimizar las complicaciones asociadas a la maniobra de preparación del paciente que se va a pronar, según Campello C. et al.,<sup>15</sup> la enfermera de cuidados intensivos actuará como líder del equipo asegurando la organización e información del procedimiento para garantizar la correcta ejecución de la técnica de giro. Se aconseja planificar los cuidados potenciando el reposo ininterrumpido, y minimizar el estrés

limitando medidas rutinarias como el baño o el cambio de sabanas, así como reducir la intensidad lumínica del entorno y el ruido.

El recurso humano involucrado en la pronación implica según Hidalgo I, et al.,<sup>16</sup> un médico que dirige y se hace responsable del control de la vía aérea colocándose a la cabecera del paciente, dos enfermeras que se encargan de proteger los sitios de presión tales como los pómulos, frente y rodillas, colocar los electrodos del electrocardiograma en la espalda del paciente y cuidar de la correcta colocación de sondas y catéteres antes, durante y después del cambio de posición. Con el apoyo de tres paramédicos se coloca al paciente en posición lateral, justo en una de las orillas de la cama para después colocarlo en DP sobre cuatro almohadillas elaboradas con bolsas de diálisis (dos a tres apiladas por cada punto de presión) y colocadas como base en la parte superior y externa de los pectorales y caderas con la intención de evitar el contacto del abdomen con la cama. Pérez M. y Zegarra J.<sup>17</sup> recomiendan tener un “kit de pronación” constituido por gel posicionador grande para el apoyo de todo el tronco, geles pequeños para zonas de apoyo, almohadas, cuñas de rotación, cremas o soluciones para la prevención de UPP, ácidos grasos hiperoxigenado, entre otros.

## Material y métodos

Estudio cuantitativo, no experimental, transversal, prolectivo, descriptivo y diagnóstico cuyo propósito fue analizar la pronación, como tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado a los pacientes COVID-19, internados en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México. Variable medida: la pronación, como tecnología de enfermería; dimensiones e indicadores de la variable en la dimensión profesional de la

salud; indicadores: capacitación, experiencia en pronación, personal involucrado en la pronación y existencia de protocolos de pronación en el servicio y liderazgo de enfermería en la pronación. En la dimensión mejoría de la mecánica respiratoria del paciente, indicadores: mejoría en la saturación de oxígeno (PaO<sub>2</sub>), drenaje de secreciones, mejoría en gases arteriales y tiempo de pronación. En la dimensión complicaciones de la pronación, indicadores: inestabilidad hemodinámica, obstrucción de la vía endotraqueal, pérdida de accesos venosos, úlceras de decúbito, edema facial y genital, aspiración de secreciones y reducción de la mortalidad, en la dimensión de indicadores especializados de enfermería, indicadores: evitar úlceras por presión, utilización del kit de prevención, lubricación de la piel y liberación de puntos de presión, utilización del reloj de cambios de posición de pacientes, aseo y movilización de pacientes, colocación de colchones de posición alterna y almohadillas en cara y miembros superiores e inferiores. Además, aspiración de secreciones, electrodos en la espalda, curación de accesos vasculares, protector cutáneo en todas las zonas de apoyo y colocación de almohadillas de cascarón en tórax y zona púbica.

El estudio se llevó a cabo en 3 etapas: primera, se hizo un análisis del estado del arte de la pronación, como tecnología de enfermería, segunda, se estructuró el instrumento, con preguntas cerradas, estructuradas, tipo Likert. Se hizo una prueba piloto con el 9.81 % del personal de enfermería encuestados. Tercera etapa, se reestructuró el instrumento y se aplicó a la muestra seleccionada de personal de enfermería que atiende pacientes COVID-19.

El universo lo constituye el personal de enfermería que trabaja en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, alrededor de 530 personas entre los que están personal directivo, supervisión y operativos de enfermería de todas

las áreas de servicio. La población la constituye sólo el personal de enfermería especializado que atiende pacientes COVID-19, 52 especialistas en los turnos matutino y vespertino. La muestra 52 especialistas de enfermería, lo que representa el 100 % de la población y el 9.81 % del universo.

Criterios de inclusión: personal de enfermería especializado que atiende pacientes COVID-19 en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. Criterio de exclusión: personal de enfermería profesional y no profesional no atiende pacientes COVID-19. Criterio de eliminación se tomó en cuenta al personal de enfermería que no quiso participar en la encuesta o bien que no concluyó la contestación del instrumento. El instrumento de medición de la variable validado por 2 medios: una prueba piloto del 9.81 % de la muestra seleccionada y un criterio de jueces, en donde especialistas de enfermería opinaron en relación con los indicadores de medición de la variable.

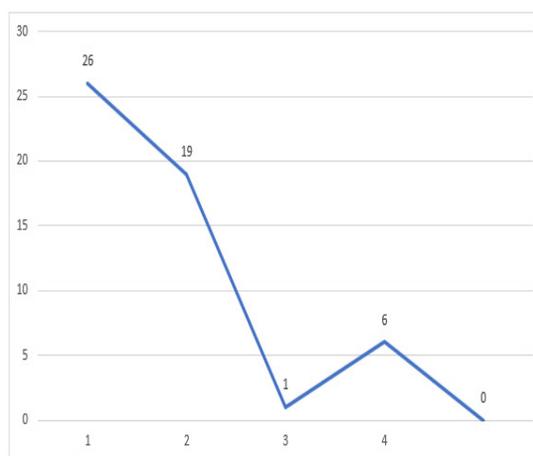
## Resultados

En los datos sociodemográficos se pudo observar que el 38.47 % del personal de enfermería tiene menos de 30 años de edad, el 38.46 % trabajan en el turno vespertino, el 55.77 % son del sexo femenino, el 46.16 % es personal operativo y el 48.08 % no tiene ninguna especialidad de enfermería de posgrado, aunque el 19.23 % sí son especialistas.

En cuanto a la dimensión de capacitación y experiencia en pronación, el 59.62 % del personal que está involucrado en la pronación son médicos, enfermeras y camilleros, el 50.01% comentan que si recibieron suficiente capacitación sobre el virus SARS-CoV-2 con lavado de manos, equipos de protección personal, complicaciones, medicamentos de analgesia y mecánica de la pronación (gráfica I).

De igual forma, el 57.70 % tienen experiencia en pronación porque han recibido una buena capacitación en el hospital; el 50.01 % opina que sí existe en los servicios guías y protocolo de pronación, lo que permite seguir capacitando. Asimismo, 67.31 % del personal entrevistado, considera que las enfermeras del hospital siempre han sido líderes en las maniobras de pronación y son ellas quienes dirigen el equipo para favorecer la mecánica respiratoria de los pacientes, colocando electrodos en la espalda para estar pendiente de los cambios hemodinámicos del paciente para evitar riesgos y complicaciones (gráfica II).

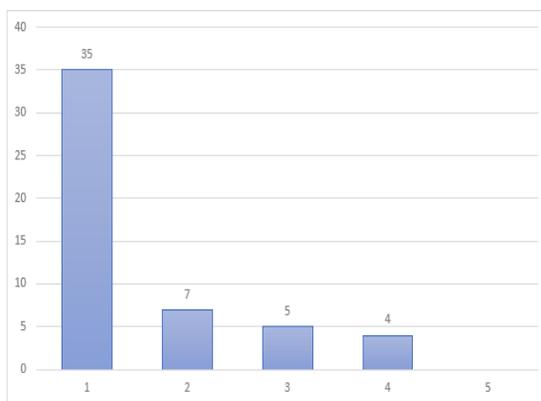
Gráfica I. Distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si recibió alguna capacitación en materia de pronación, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.2020



Fuente: cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

Observaciones: el 50.01 % del personal de enfermería dicen que si recibieron suficiente capacitación sobre el virus SARS-CoV-2 como: lavado de manos, equipo de protección personal, riesgos, complicaciones, medicamentos de analgesia y mecánica de movilización y el 1.92 % creen que alguna vez si recibieron información sobre el virus y equipo de protección personal, pero tienen muchas dudas.

Gráfica II. Distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si consideran que el personal de enfermería es líder en el aspecto de pronación, en el hospital general Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.2020



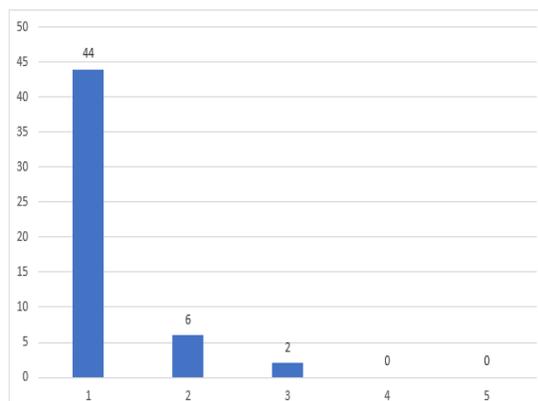
Fuente: cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

Observaciones: el 67.31% del personal de enfermería consideran que las enfermeras siempre han sido líderes en las maniobras

de pronación y el 7.69 % creen que las enfermeras nunca han ejercido el liderazgo, dado que se guían por lo que los médicos dicen.

En relación con la dimensión mejoría en la mecánica respiratoria de los pacientes, el 84.62 % del personal de enfermería considera que con la pronación los pacientes mejoran muchísimo, saturando entre el 80 y 100 % de oxígeno, (gráfica III) el 40.39% piensan que el drenaje de secreciones también mejora con la pronación, el 89.48% creen que si existe mejoría en los gases arteriales con la posición prono y el 53.85% piensan que el mejor tiempo de pronación es de 18 horas (gráfica IV).

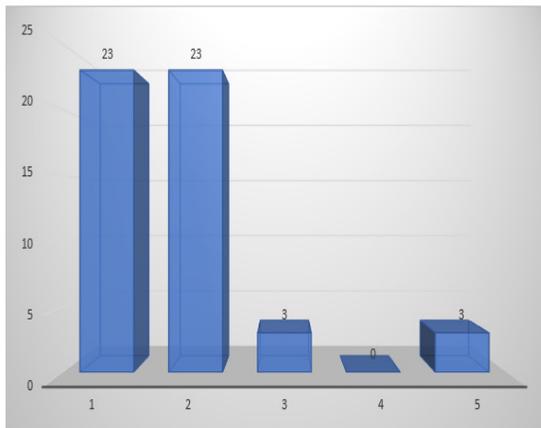
Gráfica III. Distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si creen que mejora la saturación de oxígeno con la pronación, en el hospital general Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.2020



Fuente: cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

Observaciones: el 84.62 % del personal de enfermería creen que con la pronación los pacientes mejoran bastante llegando a saturar entre 80% a 100% de oxígeno mientras que el 3.84 % piensan que con la pronación los pacientes mejoran entre el 40 y 59 % de la saturación de oxígeno.

Gráfica IV. Distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si existe mejora en los gases arteriales con la pronación, en el hospital general Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.2020

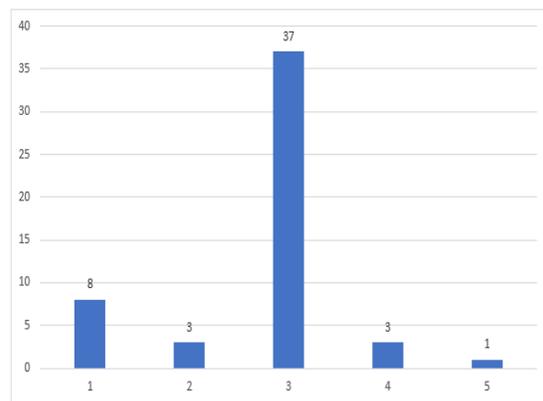


Fuente: cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

Observaciones: el 44.24 % del personal de enfermería creen que sí existe bastante mejoría de los gases arteriales con la pronación, otro 44.24 % piensan que sí existe mejoría en los gases arteriales en la posición de pronación y el 5.76 % consideran que a veces con la pronación los gases si mejoran, pero otras veces no.

En cuanto a las dimensión complicaciones de la pronación, el 71.16 % del personal de enfermería manifiestan que a veces los pacientes sí presentan inestabilidad hemodinámica, derivada del cambio de posición, aunque no siempre ocurre así, (gráfica V) el 57.70 % consideran que durante la pronación nunca hay obstrucción de la vía aérea, porque al momento de realizar esta técnica, supervisan y cuidan que el tubo endotraqueal no se doble, así como en todas las líneas que tienen los pacientes, el 57.70 % comentan que nunca se presentan pérdidas de accesos venosos porque cuidan todos los detalles y vías de acceso al paciente, como la permeabilidad de las vías y catéteres, el 42.31 % opinan que los pacientes no presentan úlceras por presión debido a que se realiza la rotación de cara y de miembros superiores e inferiores por lo menos una vez por turno, cuidando que la ropa de cama esté sin arrugas y colocando colchones de cáscara de huevo y el 51.93 % piensan que la pronación no incrementa la mortalidad de los pacientes, dado que estos mejoran (gráfica VI).

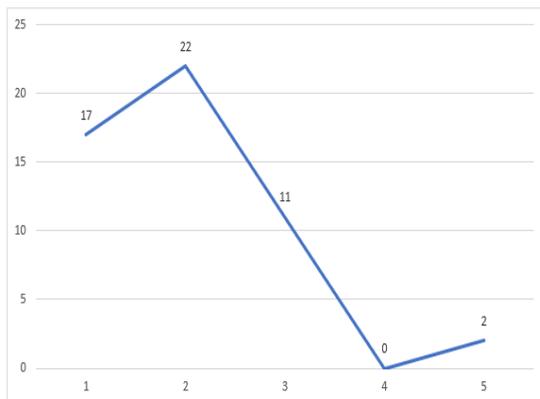
Gráfica V. Distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si existe inestabilidad hemodinámica en los pacientes en pronación, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México. 2020



**Fuente:** Cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

**Observaciones:** el 71.16 % del personal de enfermería creen que a veces los pacientes si presentan inestabilidad hemodinámica durante la pronación, el 5.76 % creen que no presentan inestabilidad hemodinámica, pero otro 5.76 % consideran que la mayoría de las veces, los pacientes sí la presentan.

**Gráfica VI.** distribución de la opinión del personal de enfermería en torno a si existen úlceras por presión después de la pronación, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México.2020



**Fuente:** cuestionarios de investigación: la pronación: tecnología de enfermería que produce bienestar en el cuidado de los pacientes COVID-19, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González, en la Ciudad de México, aplicados en octubre y noviembre, 2020.

**Observaciones:** el 42.31 % del personal de enfermería creen que los pacientes no presentan UPP después de la pronación y el 21.15 % piensan que algunas veces los pacientes si las presentan.

En relación con la dimensión de cuidados especializados de enfermería, el 50.01 % del personal de enfermería, manifiestan que a veces, si se facilita la aspiración de secreciones, pero otras veces no, ya que con el tubo endotraqueal que tiene el paciente, es más difícil realizar la pronación, el 53.88 % dicen que si cuentan con el kit de pronación para tener a los pacientes en decúbito ventral, en el Hospital, el 80.77 % consideran que siempre cuidan que el paciente no tenga UPP, en particular, en el pabellón auricular, genitales, mamas, rodillas y dedos de los pies, el 57.70 % piensan que siempre lubrican la piel de los pacientes colocando vaselina después de realizar el baño y cada vez que sea necesario, el 65.39 % piensan que siempre realizan la higiene y movilización de los pacientes, ya que los limpian minuciosamente, sobre todo, en las áreas delicadas o especiales, el 73.08 % consideran que siempre colocan almohadillas en los puntos de presión de la piel de los pacientes porque de esa forma, evitan lesiones en la piel y ayudan a prevenir UPP y el 94.24 % dicen que siempre colocan electrodos en la espalda de la paciente, ya que de esta manera, pueden visualizar el electrocardiograma y el funcionamiento del corazón, así como la presencia de arritmias.

## Discusión

En relación con los datos sociodemográficos, el 38.47 % del personal entrevistado tienen menos de 10 años, lo que contrasta en la investigación realizada por Páez GV.<sup>18</sup> cuyas edades de las

enfermeras tiene una media de 37 años: De igual forma, el 50.77 % son de sexo femenino, lo que es semejante Castrillón MC.<sup>19</sup> que el personal de enfermería en un 95 % son mujeres, como ocurre en la mayoría de los hospitales.

En cuanto a la capacitación y experiencia en pronación, el 50.01 % del personal dice haber recibido suficiente capacitación sobre el virus, lavado de manos, el equipo de protección personal, riesgos de infectarse, medicamentos, mecánica de movilización, entre otros, lo que fue semejante en la investigación de Hernández GD et al.,<sup>20</sup> quienes refieren que es necesario para pronar pacientes, contar con un equipo capacitado en específico en la maniobra, preferentemente, enfermeras intensivistas. En relación al equipo que debe pronar pacientes, el 59.62 % del personal dicen que lo realizan médicos, enfermeras y camilleros, lo que es semejante en los resultados de Carrera A. et al.,<sup>21</sup> en donde el equipo debe ser constituido por médicos y paramédicos entre los que están enfermeras y auxiliares de enfermería. En relación al liderazgo del personal de enfermería en el aspecto de pronación, el 67.31 % del personal consideran que las enfermeras siempre han sido líderes, dado que ellas son quienes dirigen al equipo para favorecer la mecánica respiratoria, lo que es semejante a la investigación de Huerta Y. y Valencia A.<sup>22</sup> que comentan que los profesionales de enfermería son quienes se ha posicionado en un alto porcentaje el liderazgo del procedimiento y cuidados, dada que la valoración que enfermería realiza en todo momento.

En cuanto a la dimensión mejoría de la mecánica respiratoria, el 84.62 % del personal de enfermería manifiestan que con la pronación los pacientes mejoran muchísimo, saturando del 80 al 100 %, lo que contrasta con los estudios de Barrantes F. y Vargas Z.<sup>22</sup> quienes dicen que los individuos que no muestran evidente mejoría de

al menos 5 % de saturación de oxígeno con la pronación, deberán regresarse al decúbito dorsal. Ahora, en relación al drenaje de secreciones en la pronación, el 40.39 % del personal dicen que sí mejora el drenaje de secreciones lo que es similar a los estudios realizados por Johnson N. et al.,<sup>23</sup> quienes comentan que la ventilación prona tiene efectos fisiológicos para los pacientes, ya que previene la acumulación de secreciones y promueve la eliminación de ellas. Ahora, este aclaramiento de secreciones también contribuye a mejorar la ventilación-perfusión, lo que se traduce en la disminución de la incidencia de neumonías. En relación a cómo se considera el mejor tiempo para pronar a los pacientes, el 53.88 % del personal dicen que 18 horas, lo que es similar con Pérez OR. et al.,<sup>24</sup> que consideran que el mejor tiempo por lo menos, 16 horas al día de forma temprana con una relación de PaO<sub>2</sub> FiO<sub>2</sub> de <150. Ahora, el retraso mayor a tres días a la pronación de un paciente con SDRA no le confiere beneficios, por lo que deberá usarse la técnica antes de 12 a 72 horas.

En cuanto a las complicaciones de la pronación, el 71.16 % del personal manifestó que a veces, los pacientes si presentan inestabilidad hemodinámica derivada del cambio de posición, aunque esto a veces, no ocurre. Esto concuerda con las investigaciones realizadas por Peniche KS. et al.,<sup>3</sup> cuando refieren que al cabo de 48 horas de mantener la ventilación mecánica en DP los criterios para el cambio de posición a decúbito supino fueron: mejoría en la oxigenación y en caso de no cumplir con el criterio, mejoría en la ventilación en DP hasta completar 72 horas. Ahora, si el paciente presentaba inestabilidad hemodinámica o lesiones faciales, se hacía a cambio a DS. El efecto adverso que se observó en la pronación con mayor frecuencia fue el edema facial el cual mejoraba con el cambio de posición

de manera repetida y no se reportaran otros efectos como la extubación orotraqueal fortuita, retiro incidental de catéter central, salida de sonda nasogástrica y obstrucción de sonda uretral. Esto último, concuerda totalmente con la opinión del personal encuestado cuando dicen en el 57.70 % que durante la pronación nunca hay obstrucción de la vía aérea porque en el momento de realizar la técnica, supervisan y cuidan el tubo endotraqueal y también en un 57.70 % evitan las pérdidas de accesos venosos del paciente.

De igual forma, el 51.93 % del personal consideran que la Pronación no incrementa la mortalidad, lo que es similar a los resultados de Fernández R. et al.,<sup>25</sup> cuando dicen que la implementación temprana de sesiones prolongadas de pronación se asocia con una disminución de la mortalidad en pacientes con síndrome de distrés respiratorio del adulto demostrado por Guerin A. en 2013. Esto es contradictorio a lo que opina Gallardo A.<sup>26</sup> que afirman que, si bien los estudios de la ventilación prona realizados han demostrado ser prometedores en mejorar la estática, distribución del gas alveolar, capacidad hospitalaria funcional y estadísticas de oxigenación, no han demostrado reducciones en los índices de mortalidad.

En relación a la dimensión de cuidados especializados de enfermería el 50.01 % del personal entrevistado manifiesta que, si es fácil aspirar las secreciones de los pacientes, estando en la PP y confirmando que el paciente ventile bien. Esto es similar a lo que plantea Hidalgo I. et al.,<sup>27</sup> cuando comentan que la aspiración de estos pacientes debe hacerse con preoxigenación al 100 % y un circuito cerrado de aspiración, dado la inestabilidad repentina que presentan. Ahora, en cuanto a si cuentan con un kit de pronación, el 53.85 % del personal considera que siempre tienen a la mano el kit de protección porque lo

creen indispensable, lo que es similar al utilizado por Bertoja N. et al.,<sup>28</sup> quienes también utilizan el kit y que consiste en: gel grande para el apoyo del tronco, geles pequeños, cremas para la presencia de las úlceras por presión, ácidos grasos hiperoxigenados, electrodos, almohadas etc. De igual forma, en las úlceras por presión, el 80.77 % del personal, consideran que siempre cuidan que el paciente no las tenga, en especial, en el pabellón auricular, genitales, manos, rodillas, pabellón auricular y dedos de los pies. Para este cuidado, el personal de Enfermería aplica aceite de oliva extra virgen, vaselina sólida, talco boratado y apósitos hidrocélulosos. Dichos cuidados son similares a los que comenta Freixen M. et al.,<sup>13</sup> cuando dicen que en las complicaciones del DP con mayor frecuencia son los edemas faciales y las úlceras por presión, distribuidos de manera heterogénea: 46% en la zona de la pelvis, 21 % en el tórax y un 19 % en las extremidades. Por ello, el papel primordial de enfermería en la prevención de estas complicaciones. Por lo anterior, el personal de enfermería manifestó que en un 73.08 % colocan almohadillas en los puntos de presión para evitar lesiones en los pacientes.

## Conclusiones

El DP ha demostrado ser una maniobra con gran impacto sobre la fisiología respiratoria, útil y accesible para la mayor parte de las unidades de cuidados intensivos. Por tanto, el personal especializado de enfermería recomienda esta maniobra, dada también la enorme evidencia científica que considera que la pronación aporta beneficio a los pacientes al mejorar la oxigenación y la ventilación de la mecánica respiratoria.

Hoy en la era de la COVID-19, el D.P. se ha popularizado pronar a todos los pacientes que están hemodinamicamente estables, con lesiones

pulmonares agudas, con SIRA, con hipoxemia y por el drenaje postural de secreciones. La responsabilidad del cambio postural recae sobre los profesionales de enfermería que se han preparado y adiestrado para minimizar los riesgos y valorar las complicaciones asociadas al procedimiento tales como: pérdida u obstrucción del tubo endotraqueal, lesiones cutáneas por presión, edema facial y conjuntival, úlceras corneales, espasmos musculares, regurgitación o intolerancia de la nutrición enteral y alteraciones del estado hemodinámico y/o respiratorio.

Por último, el DP requiere del personal de enfermería capacitado y entrenado en esta maniobra, dado que los cuidados de la vía aérea aun como los catéteres y sondas, son un factor determinante en el bienestar de los pacientes, para evitar complicaciones fatales.

## Referencias

1. Carrillo Esper Raúl, Contreras Domínguez Vladimir. Reclutamiento alveolar y decúbito prono para el manejo del síndrome de insuficiencia respiratoria. *Med Inter México*. 2005; 21(1):60-8. Consultado: 25 mayo 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=6844>.
2. Carrillo Esper Raúl, Hernández Rayón Antonio. Posición prono para el manejo del paciente con SIRA. *Rev Fac Med UNAM*. 2003;46(1):6-11. Consultado: 25 mayo 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed>
3. Peniche Moguel Karla G, Sánchez Díaz Jesús S, Castañeda Valladares Edgar, Calyeca Sánchez María V, Díaz Gutiérrez Susana P, Pin Gutiérrez Eusebio. Ventilación mecánica en decúbito prono: estrategia ventilatoria temprana y prolongada en SIRA severo por influenza. *Med Crit*. 2017; 31(4):198-204. Consultado: 11 mayo 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti>
4. Hernández López Guillermo D, Mondragón-Labello Tania, Torres-López Lizeth, Magdaleno-Lara Gabriel. Posición prono, más que una estrategia en el manejo de pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. *Rev Hos Jua Méx*. 2012;79(4):263-70. Consultado: 20 mayo 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez>
5. Martínez Ó. Evidencias de la posición en decúbito prono para el tratamiento del síndrome de distrés respiratorio agudo: una puesta al día. *Arch*. 2009;45(6):291-6. Consultado: 22 mayo 2020. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es>
6. Accoce M, Decúbito prono: revisión narrativa. *Argen Ter Inten*. 2017;34(1):24-32. Consultado: 10 junio 2020. Disponible en: <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/458>
7. Romano Albornoz Paola V, Olvera Guzmán Claudia, Rodríguez Zárate Cecilia, Gálvez Blanco Graziella A, Aguirre Sánchez Janet, Franco Granillo Juvenal. Posición prona en el síndrome de distrés respiratorio agudo grave. *Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int*. 2016;30(4):236-41. Consultado: 1º julio 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rammcti>
8. Seguras Llanes Omar, Yora Orta Rubén, Gutiérrez Gutiérrez Luisa, García Gómez Alberto. Ventilación prona en pacientes con daño pulmonar agudo ingresados en cuidados intensivos. *Rev Cuba Anestesiol Reanim*. 2011;10(1):43-51. Consultado: 2 julio 2020. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/scar>

9. **Bastidas-L Andrea C, Colina-Chourio José A, Guevara Jesnel M, Nuñez A.** Posición prona: efecto sobre el intercambio gaseoso y en la capacidad funcional para el ejercicio en pacientes con hipertensión pulmonar. *Invest Clín.* 2015;56(1):25-32. Consultado: 3 julio 2020. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php?>
10. **Rodríguez-Buenahora Rubén D, Ordoñez-Sánchez Sergio A, Gómez-Olaya Jimmy L, Camargo-Lozada Marly E.** Decúbito prono en el síndrome de dificultad respiratoria aguda, de la fisiología a la práctica clínica. *Med UIS.* 2016;29(2):81-101. Consultado: 5 julio 2020. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_)
11. **González Moreno Francisco J, Salame Khouri Latife, Olvera Guzmán Claudia I, Valente Acosta Benjamín, Aguirre Sánchez Janet, Franco Granillo Juvenal.** Posición prono en pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva aguda por COVID-19. *Med Crit.* 2020; 34(1):73-7. Consultado: 6 julio 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri>
12. **Mora-Arteaga JA, Bernal-Ramírez OJ, Rodríguez SJ.** Efecto de la ventilación mecánica en posición prona en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda. Una revisión sistemática y metanálisis. *Med Intensiva.* 2015;39(6):352-65. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-efecto-ventilacion-mecanica-posicion-prona-articulo-S0210569114002575>. Consultado: 2020
13. **Freixes Marimon M, Garrido Huguet E, Roca Biosca A.** El decúbito prono como estrategia terapéutica para la mejora del síndrome de distrés respiratorio agudo. *Metas de Enfermería.* 2017; 20(1):57-63. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-161323>. Consultado el día 1º de agosto del 2020.
14. **Cornejo Rodrigo, Arellano Daniel, Rojas Verónica, González Danilo, Kerkhoffs Constanza, Tapia Iván, et al.** Ventilación en posición prono en paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)/neumonía grave por COVID-19. *Sociedad Chilena de Medicina Intensiva.* Santiago de Chile, 2020. p. 1-8. Disponible en: <https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/>. Consultado: 21 agosto 2020.
15. **Campello-Vicente Cristina, Vidal-Baños Antonio, Del Saz-Caja Ma. Inmaculada, Tomás-Robles Amelia, Villaescusa-Carrillo M Carolina.** La terapia decúbito prono desde la perspectiva de la enfermera de UCI: una revisión integrativa. *Rev Cient Enferm.* 2015; 10: 1-10. Disponible en: <https://recien.ua.es/article/view/2015-n10->. Consultado: 22 agosto 2020.
16. **Hidalgo Fabrellas Isabel, Robello Pavón Manoli, Maceiras Bertolo Begoña, Barriga González Mireira, Giró Roca Eva, García Bonavi Laura.** Decúbito prono: Una técnica para mejorar la hipoxemia del síndrome de Distrés respiratorio agudo. *Metas Enferm.* 2014;17(9):11-14. Disponible en: <https://seeiuc.org/wp-content/uploads/2020/03/2014.Dec%C3%BAbito-prono-una-t%C3%A9cnica->. Consultado: 21 agosto 2020.
17. **Zegarra Pierola Jaime W, Pérez Rodríguez Milagros.** Morbimortalidad en pacientes con síndrome de Distrés respiratorio agudo en ventilación prona en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Cayetano Heredia 2018. *Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Medicina.* Lima, 2019. p. 2-14. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7268/Morbimortalidad> Consultado: 22 agosto 2020.

18. **Páez Trujillo Gilda V.** Nivel de satisfacción de las enfermeras respecto a la supervisión de enfermería según servicios en el Hospital de Chancay en el año 2013. *Cien Arte Enferm.* 2016,(1):29-33. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/334244093>. Consultado: 20 noviembre 2020.
19. **Malvárez Silvina María, Castrillón Agudelo María C.** Panorama de la fuerza de trabajo en enfermería en América Latina. *Rev Enferm IMSS.*2006;14(2):101-16. Consultado: 21 noviembre 2020. Disponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/>
20. **Hernández-López Guillermo D, Mondragón-Labelle Tania, Torres-López Lizeth, Magdaleno-Lara Gabriel.** Posición prono, más que una estrategia en el manejo de pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. *Rev Hosp Jua Méx.*2012;79(4):263-70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/>. Consultado:10 noviembre 2020.
21. **Cabrera RA, Carrera SM, Méndez RR.** Efectos de la posición decúbito Prono en el intercambio gaseoso de pacientes con Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. *Med Crit.*2002;16(1):16-22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen>. Consultado: 24 noviembre 2020.
22. **Barrantes MF, Vargas BZ.** Guía de cuidados de enfermería para el decúbito prono en síndrome de distress respiratorio agudo asociado a COVID-19: Revisión integrativa. *Rev Med Cos Cen.* 2020;86(629):58.67. Disponible en: <http://revistamedicacr.com/index.php/> Consultado: 2 noviembre 2020.
23. **Johnson Nicholas J, Lucks Andrew M, Glenny Robb W.** Gas Exchange in the prone posture. *Respiratory Care.*2017;62(8):1097-1110. Consultado:3 noviembre 2020.
24. **Pérez O. R. y Cols.** Protocolo de manejo para la infección por COVID-19. *Medicina Critica México,*2020;34(1):43-52.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/> Consultado: 4 noviembre 2020.
25. **Fernández Cordero Roberto, Catarinella Gómez Claudia, Chacón Prado Leonardo.** Soporte ventilatorio no invasivo y posición prono despierto en paciente con COVID-19. *Rev Méd Costa Rica.* 2020;85(629):67-71. Disponible en: <http://revistamedicacr.com/index.php/> Consultado:10 noviembre 2020.
26. **Gallardo Adrián.** Posición prono y bloqueantes neuromusculares como parte del cuidado estándar en pacientes con SDRA severo. *Rev Am Med Resp.*2016;1:94-98. Disponible en: [http://www.ramr.org/articulos/volumen\\_16\\_numero\\_1/revision](http://www.ramr.org/articulos/volumen_16_numero_1/revision) Consultado:20 noviembre 2020.
27. **Hidalgo Fabrellas Isabel, Rebollo Pavón Manoli, Maceiras Berolo Begoña, Barriga González Mireia, Giró Roca Eva, García Bonavila Laura, et al.** Decúbito prono: una técnica para mejorar la hipoxemia del síndrome de distrés respiratorio agudo. *Metas Enferm.*2014;17(9):11-4. Consultado: 22 noviembre 2020. Disponible en: <https://seeiuc.org/wp-content/uploads/2020/03/2014>.
28. **Bertoia Néstor, Buchanan Pilar M, Las Heras Marcos, Carboni Bisso Indalecio, Mancilla Juan.** Protocolo de estandarización de los cuidados de enfermería en el paciente con decúbito prono. Documento impreso. Hospital Italiano de Buenos Aires. Servicio de Terapia Intensiva de Adultos. Buenos Aires, 2019.



## Nursing supervision records in a tertiary care institution

### Registros de supervisión de enfermería en una institución de tercer nivel de atención

Hortensia Loza Vidal  0000-0001-7483-9288

#### Abstract

**Introduction:** nursing supervision has as main functions: management, leadership, direction and control that is carried out to improve the work environment and guarantee the achievement of organizational objectives through instruments that support the supervised person, such as formats.

**Objective:** to evaluate the restructuring of supervision records in the different services in a tertiary hospital to promote continuous improvement of the quality of care for the person.

**Material and methods:** the narrative description by categories was used. It was divided into two stages, one: the compilation of the information, together with a pilot test only for the general supervisors, who developed these formats; and the other: the restructuring of the formats and training of the nursing heads of service and the service substitutes, from May 28 to June 3, 2019. This work was carried out at the INNN, in coordination with the supervisors of the morning, evening, and night shifts in their two evenings, special day and night shift.

**Results:** at the end of the pilot test, it was found that 56% said they had more observations in the new registry of the critical area. Meanwhile, 64% of the leading nursing staff cite that the spaces of the hospitalization and critical area formats are very small.

**Discussion:** until today there is no established universal model to carry out supervision. While it is true that the lack of supervision is an aggravating factor that causes complaints. In this way, we affirm that within the supervision the formats are part of the quality of nursing care, a valuable tool among others, which allows the operation of services in an institution to be carried out.

**Conclusion:** we are aware that constant supervision is continuous improvement that leads us to success in all its forms, offering better patient care led by the supervisor and thus, maximizing health promotion opportunities and complying with standards and protocols. Therefore, an important part for said purposes are the formats, these are an evidence of the attention to the user.

**Keywords:** supervision, nursing records, third level.

Citación: Loza-Vidal H, Registros de supervisión de enfermería en una institución de tercer nivel de atención . Rev Enferm Neurol. 2021;20(2): pp. 94- 100

Correspondencia:

Mtra. Hortensia Loza Vidal

Subdirección de Enfermería Instituto Nacional de  
Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Email: horteloza@prodigy.net.mx

Recibido: 12 de junio 2021

Aceptado: 17 de agosto 2021



## Resumen

**Introducción:** la supervisión en enfermería tiene como principales funciones: la gestión, liderazgo, dirección y control que se realiza para mejorar el entorno laboral y garantizar el logro de objetivos organizacionales mediante instrumentos que apoyan el supervisado como lo son los formatos.

**Objetivo:** evaluar la reestructuración de los registros de supervisión en los distintos servicios en un hospital de tercer nivel para propiciar el mejoramiento continuo de la calidad de atención a la persona.

**Material y métodos:** se utilizó la descripción narrativa por categorías. Se dividió en dos etapas, una: la recopilación de la información, junto con una prueba piloto sólo para las supervisoras generales, quienes elaboraron dichos formatos; y la otra: la reestructuración de los formatos y capacitación de las jefes de enfermería de servicio y las suplentes de servicio, del 28 de mayo al 3 junio 2019. Este trabajo se llevó a cabo en el INNN, en coordinación con las supervisoras de los turnos matutino, vespertino, nocturno en sus dos veladas, jornada especial diurna y nocturna.

**Resultados:** al finalizar la prueba piloto se obtuvo que el 56 % dijo tener más observaciones en el nuevo registro del área crítica. En tanto, el 64 % del personal enfermero dirigente cita que los espacios de los formatos de hospitalización y área crítica son muy pequeños.

**Discusión:** hasta hoy no existe un modelo universal establecido para llevar a cabo la supervisión. Si bien es cierto que la falta de supervisión es un agravante que ocasiona quejas. De tal manera, afirmamos, que dentro de la supervisión los formatos son parte de la calidad del cuidado enfermero, herramienta valiosa entre otras, que permite llevar a cabo el funcionamiento de los servicios en una institución.

**Conclusión:** estamos conscientes que la constante en la supervisión es la mejora continua que nos lleva al éxito en todas sus formas, ofreciendo mejores cuidados al paciente liderados por la supervisora y así, maximizar las oportunidades de promoción de salud y cumplir con los estándares y protocolos, por ende, una parte importante para dichos propósitos son los formatos éstos son una evidencia de la atención al usuario.

**Palabras clave:** supervisión, registros de enfermería, tercer nivel.

## Introducción

La supervisión en enfermería es una función básica en: la gestión, liderazgo, dirección y control que realiza la enfermera para mejorar el entorno laboral y garantizar el logro de objetivos organizacionales mediante instrumentos administrativos que apoyan el supervisado como lo son los registros. Los registros de enfermería son importantes pues nos dan respuesta para mejorar el desempeño profesional, propiciar la mejora continua de calidad y atención al usuario.<sup>1</sup>

La supervisora es la responsable de la atención directa al paciente, desempeña funciones de

asesoría, enseñanza, coordina y distribuye al personal, asigna funciones, actividades y pacientes.

Los procesos y procedimientos técnico administrativos dan la facilidad para tener la mejora continua de la calidad del cuidado de enfermería en beneficio y satisfacción del usuario, familia y población.<sup>2</sup>

Ahora bien, desde su fundación el Instituto contó con un Departamento de Enfermería. En 1963, se llevó a cabo un curso preparatorio de enfermería para iniciar las labores del (INNN-MVS), de esta forma se convocó a un concurso de buena voluntad, aptitudes y vocación para atender a los enfermos con padecimientos del sistema nervioso,

incluyendo enfermedades nerviosas, limítrofes con la psiquiatría (fuente: Hortensia Loza Vidal, 2006).

Se reclutó al primer grupo de enfermeras tituladas para los puestos de jefes de piso y una jefa de enfermeras, quienes, a su vez, reclutarían al resto de enfermeras graduadas y al personal auxiliar. En 1975 este departamento contaba con 16 enfermeras tituladas, 18 auxiliares de enfermería y una jefa de enfermeras. El Instituto tenía 124 camas para hospitalización y 10 camas no censables para terapia intensiva, las camas de hospitalización se encontraban distribuidas de la siguiente manera: 45 camas de psiquiatría, 21 para neurología, 26 para especialidades y 32 para neurocirugía (fuente: Hortensia Loza Vidal, 2006).

En 1982 la plantilla del personal de enfermería, estaba formada por 173 elementos de los cuales el 76 % era personal no profesional y el 24 % personal profesional, la mayor parte de este último ocupaba los puestos de jefe de piso y supervisoras, quedando la atención directa del paciente a cargo de las auxiliares de enfermería. En 1984 el departamento de enfermería contaba con 49 enfermeras tituladas, 145 enfermeras auxiliares y 17 camilleros, en octubre de 1984 se realiza el primer curso de enfermería neurológica y neuroquirúrgica.

En 1986 la profesora en enfermería Blanca Escamilla Weinmann dirigía el Departamento de Enfermería, y se dio a la tarea de realizar el primer "Curso de inducción al puesto para enfermeras supervisoras y jefes de piso", que se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía del 18 al 23 de agosto en ese mismo año. La profesora Escamilla, preocupada por no contar con un instrumento de supervisión, crea el primer modelo de supervisión, donde se

realizan las valoraciones del paciente neurológico, neuroquirúrgico y neuropsiquiátrico creando así la primera hoja de registro de supervisión (Manual de Organización de la Subdirección de Enfermería, Hortensia Loza Vidal, 2006).<sup>3</sup>

Los procesos gerenciales requieren de la supervisión para apoyar el desarrollo y vigilancia de las actividades hospitalarias relacionadas con la gestión del cuidado, así como el desarrollo humano y marco ético legal para contribuir al cumplimiento de sus objetivos.

Por lo anterior, la supervisión de enfermería es un elemento clave dentro del Programa de Acción<sup>4</sup> de la Subdirección de Enfermería dando atención al plan de trabajo de desarrollo institucional, relacionado con los siguientes ejes estratégicos "14 fortalecer la atención de mejora continua, y 15 retos y líneas de acción en enfermería bajo un modelo de mejora continua, contribuyendo a optimizar así, la calidad del trabajo y el desarrollo de actitudes y aptitudes positivas del personal que depende de esta subdirección.

La supervisión de la Subdirección de Enfermería hacia el equipo enfermero tiene la encomienda de ser eficiente, conectora del desarrollo humano y un especialista que dirige, observa, corrige y evalúa el trabajo y las condiciones en que se desempeña el personal en los diferentes servicios, destacando el área administrativa. En consecuencia, los registros de enfermería como parte administrativa son un elemento vital para favorecer el cuidado de los usuarios.<sup>5</sup>

## Objetivo

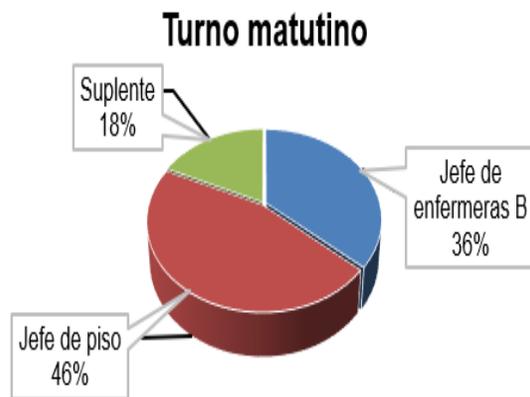
Reestructurar los registros de supervisión en los distintos servicios en la entrega-recepción de un hospital de tercer nivel para garantizar una atención de calidad y calidez al agente de cuidado dependiente.

## Material y métodos

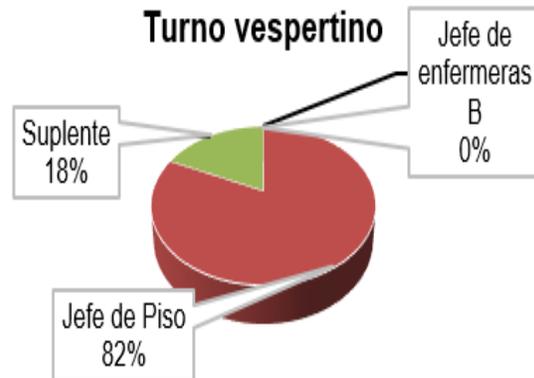
Es una investigación descriptiva, se realizó para facilitar el llenado de la hoja de registro el trabajo se llevo a cabo con el personal de enfermería, en los formatos evaluados. Se dividió en dos etapas una la recopilación de la información mediante encuestas, junto con una prueba piloto llenando los nuevos registros propuestos, sólo para las supervisoras generales. La otra fue la capacitación de las jefes de enfermería de servicio y las suplentes de servicio para conocer los registros actuales. Este trabajo se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, en coordinación con las supervisoras de los turnos matutino, vespertino, nocturno en sus dos veladas, jornada especial diurna y nocturna.

## Resultados

Se utilizó la descripción narrativa por categorías, los participantes mostraron disponibilidad durante este trabajo. El análisis de la prueba piloto nos arrojaron los siguientes datos: se capacitaron en el turno matutino 4 jefes de enfermeras B de piso con un 36 %; a 5 jefes de piso con un 46 % y sólo el 18 % de suplentes de servicio.



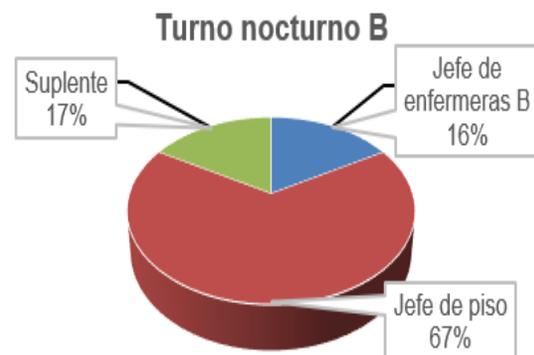
En el turno vespertino se capacitaron 9 enfermeras jefe de piso con un 82 % y 2 suplentes con un 18 %.



En el turno nocturno A se capacitaron en un 100% a las jefes de piso.

Categoría	No. de Enfermeras	%
Jefe de Enfermeras B	1	20%
Jefe de Piso	2	40%
Suplente	2	40%
Total	5	100%

En la velada B se capacitaron a una jefe de enfermeras B de piso con un 13 % y a 4 jefes de piso con un 74 % y sólo el 13 % que corresponde a la suplente.





## Discusión

Ante el contexto anterior vemos necesaria una actualización en los registros de supervisión son una herramienta para la innovación que permitan sistematizar el desempeño del profesional de enfermería y ejercer la función gerencial en los diferentes niveles de atención, contribuyendo al mejoramiento continuo de la calidad del cuidado a la persona.<sup>6</sup>

Los registros son una evidencia para tomar acciones orientadas al cuidado de los usuarios, además, la información plasmada en los registros tiene que ser clara y ordenada. Se dice que, todo el quehacer enfermero se convierte en conocimiento para aportar al profesional y por ende a la atención del paciente.<sup>7</sup>

La supervisión es un proceso en el cual un grupo de individuos seleccionados y calificados verifican el desempeño del personal para establecer controles, procedimientos e instrumentos tal es el ejemplo de los registros de supervisión, útiles para mejorar el trabajo que sea realiza.<sup>8</sup>

Con apego a las políticas y objetivos institucionales se lleva a cabo la mejora continua en los diferentes servicios de enfermería, así como en los registros de supervisión.<sup>9</sup>

No obstante, los registros de supervisión simplifican y sistematizan la recolección de información acerca del desempeño de los servicios y del equipo de salud, con el objetivo de documentar los hallazgos.<sup>10</sup>

De acuerdo a lo expuesto, también se buscaría darle la respectiva importancia de la enfermería basada en la evidencia como una estrategia relevante para el desarrollo con calidad de la gestión del cuidado, tomando en cuenta la formación de los futuros enfermeros y enfermeras con esta estrategia de aprendizaje para entregar el mejor cuidado hacia los usuarios.<sup>11</sup>

## Conclusión

La supervisión aunado a los formatos entre otras funciones nos lleva al éxito en todas sus formas, siempre y cuando adoptemos: el maximizar las oportunidades de promoción de salud, cumplir con los estándares y protocolos, dictados por la Secretaría de Salud y el Consejo de Salubridad dando seguimiento a los pacientes, identificando las necesidades de enfermería, dotando soporte en los cuidados; además, un punto relevante, es desempeñar un liderazgo adecuado mientras se supervisa, esto nos ofrece mayor soporte, al proporcionar asesoría al resto del equipo. De igual modo, evaluar estándares de calidad y revisión de planes de cuidados; enseñar y formar al personal con nuevas habilidades. Los registros son un conducto de comunicación entre los profesionales de enfermería, se busca que sea un formato práctico, éstos promueven la dirección del cuidado.

## Agradecimiento

Por el apoyo proporcionado para la elaboración de esta investigación, a las supervisoras y supervisores: Joseph Dimas Carrera, Inocencia González de Jesús, Martha Leticia Ramírez Balderas, Raquel Puente Lee, Mary Carmen Ramírez Martínez, Norma Sandoval García, Lucía Guzmán Alcalá y Ma. Concepción Jacobo Vega.

## Referencias

1. **Puchol Luis, Puchol Isabel.** El libro de las habilidades directivas. Ed. Díaz de Santos. 4ª. Ed. España, 2016.
2. **Cordova Ticse PS, Malquivilca R.** Manual de supervisión de enfermería. 2019, Perú.
3. **Manual de Organización. Subdirección de Enfermería.** Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. 2006.

4. **Programa de Acción.** Subdirección de Enfermería. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.2018.
5. **Idrogo Arica AG, Vásquez Barboza ER.** Auditoría de los registros de enfermería para garantizar la calidad del cuidado. Rev Cien. 2020;9(1):1-20
6. **Lorenzo Camacho A, Rivero Rosales AM, Pérez Castro JA, Recio España FI.** Propuesta para realizar la supervisión en enfermería con base en una recopilación documental. Rev CONAMED.2016;21 (suplemento);158-63.
7. **Sánchez Rodríguez JR, Aguayo Cuevas C, Galdames Cabrera L.** Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. Rev Cubana Enf. 2017;33(3):1-18.
8. **Unidad de Enfermería del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.** Manual de Supervisión de enfermería hospitalaria. San Salvador, El Salvador. 2006.
9. **Barajas Ramos LM, Conde Mercado JM.** Manual de procedimientos administrativos de la jefatura de los servicios de enfermería. Hospital Juárez de México. 2012.
10. **Management Sciences for Health, Family Care International.** Manual de supervisión y seguimiento del desempeño por nivel de atención. Costa Rica, 2014.
11. **Ramírez-Elizondo Noe.** Enfermería basada en la evidencia, una ruta hacia la aplicación en la práctica profesional. Enferm Costa Rica 2011; 32(1):89-96.



## Quality of life of the elderly in the Valle del Mezquital pre and post educational support through ICTs

### Calidad de vida del adulto mayor en el Valle del Mezquital pre y pos apoyo educativo mediante las TICs

Miguel Hernández Hernández  0000-0002-7594-9275 Elisa V. Bravo Hernández  0000-0003-0743-3338  
Magali Álvarez Corona  0000-0001-8022-0166 Ariana Maya Sánchez  0000-0002-6479-2524 Benjamín  
López Nolasco  0000-0003-4566-214X

#### Abstract

**Introduction:** according to previous studies in Mexico indicate that life expectancy was 75.5 years and according to new data, it is estimated that this will increase to 77.8 years by 2030, so it is necessary to strengthen and encourage self-care in the elderly, through educational support, due to the pandemic through the use of Information and communication technologies (ICTs) to increase their quality of life.

**Objective:** to assess the quality of life of older adults in the Mezquital Valley before and after educational support to promote self-care through the use of ICTs.

**Material and methods:** basic research with a quantitative approach, exploratory scope level, with an experimental methodological design, prospective longitudinal projective. The parametric statistical test of the student was taken.

**Results:** according to the instrument WHOQOL-BREF pre intervention was obtained that 80 % of the population reflected an average quality of life, and after a month of intervention was obtained 67 % of the population reflected high quality of life, according to the statistical test was obtained a bilateral mean of .041 after the intervention.

**Conclusions:** the quality of life of older adults improved thanks to the educational interventions offered by ICTs, thus achieving a new approach strategy in times of pandemic, demonstrating that these tools help to improve self-care.

**Keywords:** quality of life, elderly, self-care, educational support, communication technology.

Citación: Hernández Hernández M., Bravo Hernández EV., Álvarez Corona M., Maya Sánchez A., López Nolasco B. Calidad de vida del adulto mayor en el Valle del Mezquital pre y pos apoyo educativo mediante las TICs. Rev Enferm Neurol.2021;20(2): pp. 101-107.

#### Correspondencia:

Benjamín López Nolasco

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Universidad S/N, La Ranchería, Centro, 42780

Tlahuelilpan, Hgo

Email: benjamin\_lopez8496@uaeh.edu.mx

Recibido: 2 de junio 2021

Aceptado: 16 de julio 2021



## Resumen

**Introducción:** según estudios previos en México señalan que la esperanza de vida era de 75.5 años y de acuerdo con nuevos datos, se estima que esta aumentara a 77.8 años para 2030<sup>1</sup>, por lo cual es necesario fortalecer y fomentar el autocuidado en el adulto mayor, mediante el apoyo educativo, debido a la pandemia a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) con la finalidad de aumentar su nivel de calidad de vida.

**Objetivo:** evaluar el nivel de calidad de vida de los adultos mayores del Valle del Mezquital antes y después del apoyo educativo para fomentar el autocuidado mediante el uso de las TICs.

**Material y métodos:** investigación cuantitativa, nivel de alcance exploratorio, con un diseño metodológico experimental, prolectivo longitudinal prospectivo. Se ocupó la prueba estadística paramétrica t de student.

**Resultados:** de acuerdo al instrumento WHOQOL-BREF preintervención se obtuvo que el 80% de la población reflejo una calidad de vida media, posterior a un mes de intervención 67 % de la población reflejo calidad de vida alta, de acuerdo con la prueba estadística t se obtuvo una significancia bilateral de .041 posterior a la intervención.

**Conclusiones:** la calidad de vida de los adultos mayores mejoró gracias a las intervenciones educativas ofrecidas mediante las TICs logrando así una nueva estrategia de acercamiento en tiempos de pandemia demostrando que estas herramientas ayudan a mejorar el autocuidado.

**Palabras clave:** calidad de vida, adulto mayor, autocuidado, apoyo educativo, tecnologías de la comunicación.

## Introducción

El término calidad de vida suele utilizarse con distintos significados, evaluarla se convierte en una tarea compleja, se estima que la población mexicana es de 119 millones de personas, de las cuales aproximadamente 12,376 millones son adultos mayores, representando el 10.4 % de esta población, estudios previos en México del 2010 señalan que la esperanza de vida era de 75.5 años y de acuerdo con nuevos datos, se estima que esta aumentara a 77.8 años para el 2030.<sup>2</sup> Un déficit en la calidad de vida evidencia la incapacidad del disfrute de un buen estado de salud, físico, psicológico y social.<sup>3</sup> Al menos un 60 % de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para la salud, por ello las personas de la tercera edad resultarían ser las más comprometidas, debido al bajo nivel de

actividad.<sup>4</sup> Por esta razón es necesario fortalecer y fomentar el autocuidado, debido a que es una función humana reguladora que debe aplicar cada individuo de forma deliberada con el fin de mantener su vida y su estado de salud, desarrollo y bienestar,<sup>5</sup> mediante el apoyo educativo, haciendo uso de las nuevas tecnologías las cuales tienen la facilidad de difundir información contribuyendo al desarrollo de habilidades, brindando así las herramientas necesarias para afrontar y vivir un envejecimiento exitoso.<sup>6</sup> El presente estudio busca ser un aporte en la literatura referente al adulto mayor (AM) y su adopción y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs<sup>7</sup> con la finalidad de aumentar el nivel de calidad de vida a través de intervenciones educativas para el adulto mayor, el cual es definido según la OMS como toda persona mayor de 60 años.<sup>8</sup> Las TICs son herramientas básicas para la sociedad,

pues forman parte de nuestra vida; ahora, juegan un papel importante tanto en la educación como en la calidad de vida en los adultos mayores.<sup>9,10</sup> El desarrollo tecnológico y la revolución de Internet han puesto en evidencia que la red ha pasado a ser parte de nuestras vidas.<sup>11</sup>

## Material y métodos

Se realizó un estudio de tipo cuantitativa de aplicabilidad básica con alcance correlacional, experimental, prolectivo y longitudinal en 3 municipios de la región del Valle del Mezquital (Atitalaquia, Tlaxcoapan y Progreso de Obregón), con un muestreo no probabilístico por conveniencia con la participación de 15 adultos mayores. Criterios de inclusión: adultos mayores que deseen participar en el estudio, pertenecientes a los municipios de Progreso de Obregón, Tlaxcoapan y Atitalaquia, se encuentren dentro del rango de edad entre 60 y 74 años, cuenten con apoyo y orientación para el uso de las nuevas tecnologías, dispositivo con conexión a internet, consentimiento informado firmado, basado en la declaración de Helsinki, promulgada por la asociación médica mundial como un cuerpo de principios éticos guían a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos.<sup>12</sup> Disposiciones contenidas en la Ley General de Salud Título quinto “Investigación para la salud” Capítulo Único Artículo 100, fracción IV; se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizara la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud; sin dejar de lado el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación

para la salud.<sup>12</sup> Criterios de exclusión: adultos mayores no habitantes de la región del Valle del Mezquital, sin disponibilidad de tiempo para participar en la investigación, no haber firmado el consentimiento informado, no cuenten con apoyo u orientación para el uso de las nuevas tecnologías, personas sin acceso a un dispositivo con conexión a internet. Se eliminaron a los participantes que no desearon continuar con el estudio, no cumplir con el 80 % de asistencia y no hayan contestado el 100 % del cuestionario. La recolección de datos se llevó a cabo durante noviembre 2020 a enero 2021. Se realizó una invitación, para explicar del proyecto y firma de consentimiento informado, el instrumento utilizado fue el WHOQOL-BREF.

El WHOQOL-BREF tiene como objetivo medir el nivel de calidad de vida. Este cuenta con 26 ítems, produce un perfil en 4 dimensiones salud física, salud psicológica, relaciones sociales, ambiente. La distribución de calidad de vida es de 0-40 = baja 41-80 = media 81-130 = alta. Las escalas de respuesta son de tipo Likert con 5 opciones de respuesta. Obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.84 en Torreón Coahuila en mayo 2014, es similar a lo encontrado en población chilena de 0.88.<sup>13</sup>

Los datos fueron analizados por medio de estadística descriptiva con la finalidad de describir los factores sociodemográficos (género, edad, escolaridad y estado civil) se utilizó como unidad de medida la distribución de frecuencias o medidas de resumen (frecuencias y porcentajes).<sup>14</sup>

Las unidades de medida se utilizó la prueba t de student. Para el análisis de los datos de la investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23.0.

## Resultados

La población estuvo conformada por un 60 % de sexo femenino, rango de edad predominante de 70-74 años con un 53 %. Mediante la prueba estadística t de student se obtuvo una significancia bilateral de .041 posterior a la intervención educativa mediante el uso de las TICs.

Basado en el instrumento de calidad de vida WHOQOL-BREF preintervención se determinó que el 87 % de los adultos mayores presenta calidad de vida media, mientras que el 13 % restante una calidad de vida alta. De acuerdo con los resultados posintervención el 67 % de los adultos mayores obtuvieron una calidad de vida alta, demostrando un estado de completo bienestar físico, emocional y social, no sólo como ausencia de la enfermedad,<sup>15</sup> el 33 % restante obtuvo una calidad de vida media. La calidad de vida es un proceso multifactorial que tiene un carácter primario individual y subjetivo y teniendo como resultante el estado de salud de cada individuo en particular, más el estado de satisfacción de su vida, que él percibe y desea.<sup>16</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza la calidad de vida como una percepción que el individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y de sistemas de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, normas e inquietudes.<sup>17</sup>

Tabla 1. Variable sociodemográfica (sexo)

Variable	f	%
Femenino	9	60
Masculino	6	40
Total	15	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2000. n=15

Tabla 2. Variable sociodemográfica (edad)

Variable	f	%
60-64 años	4	26.7
65-69 años	3	20
70-74 años	8	53.3
Total	15	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2000. n=15

Tabla 3. Calidad de vida (general)

Variable	Preintervención		Posintervención	
	f	%	f	%
Media	13	87	5	33
Alta	2	13	10	67
Total	15	100	15	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2020. n=15

Tabla 4. Calidad de vida (Atitalaquia)

Variable	Preintervención		Posintervención	
	f	%	f	%
Media	3	60	2	40
Alta	2	40	3	60
Total	5	100	5	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2020. n=15

Tabla 5. Calidad de vida (Tlaxcoapan)

Variable	Preintervención		Posintervención	
	f	%	f	%
Media	5	100	3	60
Alta	0	0	2	40
Total	5	100	5	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2020. n=15

Tabla 6. Calidad de vida (Progreso Obregón)

Variable	Preintervención		Posintervención	
	f	%	f	%
Media	5	100	0	0
Alta	0	0	5	100
Total	5	100	5	100

Fuente: WHOQOL-BREF, 2020.  $n=15$

## Discusión

Se determinó que la calidad de vida posintervención fue del 33 % de los participantes obtuvo una calidad de vida media mientras que el resto de los que formaron parte corresponde al 67 % obtuviera un nivel de calidad de vida alta.<sup>18</sup>

En el estudio de Gómez-Parada LT<sup>19</sup> titulado “Calidad de vida en adultos mayores que residen en zona rural, en la comuna de San Ignacio, Chile” se encontró que en respuesta a la pregunta general de calidad de vida ¿cómo calificaría su calidad de vida? del cuestionario WHOQOL-BREF- un 64 % de los adultos mayores encuestados consideró que su calidad de vida es normal.

Por consiguiente, a la pregunta general de satisfacción con su estado de salud - ¿cómo está de satisfecho (a) con su salud? - un 47 % contestó estar satisfecho lo normal. Mientras que en el estudio de Loredó Figueroa et.al “Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor” se encontró: en la calificación global de las actividades de autocuidado el 22.4 % tuvieron buena capacidad y el 76.6 %, muy buena capacidad. En la percepción de calidad de vida en la dimensión física, el 24 % de los entrevistados consideran que su salud es buena y el 56 %, regular.<sup>5</sup>

En el estudio de Pino-Juste MR,<sup>19</sup> titulado “las personas mayores y las TICs. Un compromiso

para reducir la brecha digital” Los resultados sostienen que las personas mayores consideran pobre su dominio de las TICs, utilizándolas para comunicarse con amigos y familiares.<sup>20</sup> Las TICs son: “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural”, conociendo estas herramientas como todos los accesorios e instrumentos a utilizar en el proceso que toma tanto docente como estudiante a la hora de adquirir los conocimientos formando, así nuevas y llamativas formas de acceso a la información.<sup>21</sup> La mayoría domina correo electrónico, sabe abrir, adjuntar e imprimir un archivo y usa buscadores de internet para encontrar información; los valores más bajos se relacionan con las hojas de cálculo, bases de datos y paquetes estadísticos.<sup>20</sup>

Las consideran útiles para ayudar a crear comunicación, desarrollar la integración, generar información entre las personas y mejorar la relación intergeneracional, conseguir información poco accesible por otros medios y aprender nuevos conocimientos.

No tienen miedo a la hora de usarlas, consideran asequible su aprendizaje y ven muchas posibilidades en su uso, por lo que merece la pena dedicarles tiempo y esfuerzo, aunque sienten que la sociedad depende demasiado de los ordenadores.

Se considera que será imprescindible favorecer el acceso de las personas mayores a las TICs ya que constituyen una herramienta esencial para la mejora de su calidad de vida y no se encuentran dificultades importantes para un manejo eficaz.<sup>19</sup>

## Conclusión

Con los datos obtenidos se observa que el nivel de calidad de vida de los adultos mayores de la región del Valle del Mezquital presentó

una mejora, basado en los resultados pre y post intervención, de acuerdo con el cuestionario de WHOQOL-BREF; se obtuvo una calidad de vida alta posterior a la intervención educativa en el 67 % de la población, en comparación con los resultados obtenidos previo al estudio en cual el nivel de calidad de vida alta solo contaba con un 13 % del total de la población, comprobando así nuestra hipótesis de trabajo: el nivel de calidad de vida de los adultos mayores del Valle del Mezquital mejora posterior al apoyo educativo para fomentar el autocuidado, con esto afirmamos que el nivel de calidad de vida se puede incrementar mediante el apoyo educativo a través del uso de las TICs.

## Referencias

1. **Anzaldo-Gómez C.** Tendencia y prospectiva demográfica, 1990-2030. Consejo Económico y Social de la Ciudad de México, Tendencias territoriales determinantes del futuro de la Ciudad de México, México. *CentroGeo*. 2016;85-115. Disponible en: <https://bit.ly/3DfvcP2>
2. **López Rincón FJ, Morales Jinez A, Ugarte Esquivel A, Rodríguez Mejía LE, Hernández Torres JL, Sauza Niño LIC.** Comparación de la percepción de calidad de vida relacionada con la salud en hombres y mujeres adultos mayores. *Enfermería global (Internet)*. 2019;(54):410-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.331781>
3. **Lemus N, Parrado R, Quintana G.** Calidad de vida en el sistema de salud. *Rev Colomb Reumatol (Internet)*. 2014;21(1):1-3. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0121-8123\(14\)70140-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0121-8123(14)70140-9)
4. **Chalapud Narváez LM, Escobar Almarío AE.** Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. *Univ salud [Internet]*. 2017;19(1):94. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.73>
5. **Alligood MR, Marriner Tomey A.** Modelos y teorías en enfermería. 9a ed. Elsevier; 2018.
6. **Loredo Figueroa MT, Gallegos Torres RM, Xequé Morales AS, Palomé Vega G, Juárez Lira A.** Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enferm Univ (Internet)*. 2016;13(3):159-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.002>
7. **Barrantes Cáceres R, Cozzubo Chaparro A.** Edad para aprender, edad para enseñar: el rol del aprendizaje intergeneracional intrahogar en el uso de la internet por parte de los adultos mayores en Latinoamérica. Departamento de Economía (Internet). 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3E8yIPO>
8. **Valdez Huirache MG, Álvarez Bocanegra C.** Calidad de vida y apoyo familiar en adultos mayores adscritos a una unidad de medicina familiar. *Horiz Sanit (Internet)*. 2018; 17 (2):113-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.19136/hs.a17n2.1988>
9. **Menza Astudillo ÁP.** El uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación. *Univ Católica de Pereira (Internet)*. 2021;1-15. Disponible en: <https://bit.ly/3lKnDD>
10. **Acosta Castillo L.** La relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de las tecnologías de información y comunicación en educación de personas adultas. *Rev Electrón Educ (Internet)*. 2016;20(3):1. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-3.10>
11. **Ayala Ñiquen EE, Gonzales Sánchez SR.** Tecnologías de la información y la

- comunicación (Internet). 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3rCVWuf>
12. **Asociación Médica Mundial AMM (2013).** Declaración de Helsinki. Disponible en: <https://bit.ly/3E90sDP>
  13. **Ley general de salud (Internet).** p.1-143. Disponible en: <https://bit.ly/3rrILfk>
  14. **Ugarte Esquivel A, Reyes de la Cruz YI, Agurre Quezada RD, López Rincón FJ, Vargas Montes MA, Alcalá Valenzuela JA, et al.** Evaluación del nivel de la calidad de vida en base a la escala WHOQOL-BREF en una población de adultos mayores de Torreón, Coahuila, México. *Rev Med Torreón (Internet)*. 2014;6(1):63-5. Disponible en: <https://bit.ly/3G6YpkB>
  15. **Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP.** Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. New York, NY. McGraw-Hill, 2018.
  16. **Melguizo Herrera E, Ayala Medrano S, Grau Coneo M, Merchán Duitama A, Montes Hernández T, Payares Martínez C, et al.** Calidad de vida de adultos mayores en centros de protección social en Cartagena (Colombia). *AQUIC (Internet)*. 2014;14(4):536-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.5294/aqui.2014.14.4.8>
  17. **Rubio Olivares DY, Rivera Martínez L, Borges Oquendo L de la C, González Crespo FV.** Calidad de vida en el adulto mayor. *Varona (Internet)*. 2015; (61):1-7. Disponible en: <https://bit.ly/3II9fpt>
  18. **Puch Ku GF, Uicab Pool G de LÁ, Ruiz Rodríguez M, Castañeda Hidalgo H.** Dimensiones del cuidado de enfermería y la satisfacción del paciente adulto hospitalizado. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc (Internet)*. 2016;24(2):123-8. Disponible en: <https://www.margen.org/suscri/margen82/parada82.pdf>
  19. **Gómez Parada LT.** Calidad de vida en adultos mayores que residen en zona rural, en la comuna de San Ignacio, Chile (Internet). *Margen*; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3d3m090>
  20. **Pino Juste MR, Soto Carballo JG, Rodríguez López B.** Las personas mayores y las TIC. Un compromiso para reducir la brecha digital. *Pedagogía Social Revista Interuniversitaria*. 2015;337-59. DOI: [http://dx.doi.org/10.7179/PSRI\\_2015.26.13](http://dx.doi.org/10.7179/PSRI_2015.26.13)
  21. **Cruz Pérez M.A., Pozo Vinueza, M.A., Aushay Yupangui, H.R. y Arias Parra, A.D.** (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9(1). DOI: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>



## Risk consumption of alcohol and its impact on the meaning of life in adolescents aged 18 to 20 in Tezontepec de Aldama

### Consumo de riesgo de alcohol y sentido de vida en adolescentes de 18 a 20 años en Tezontepec de Aldama

Mirely Pérez Corona  0000-0002-7221-6316 María Guadalupe Aguilar Cornejo  0000-0002-1965-0455  
Ariana Maya Sánchez  0000-0002-6479-2524 Benjamín López Nolasco  0000-0003-4566-214X  
Claudia Atala Trejo García  0000-0003-2205-7879

#### Abstract

**Introduction:** adolescent alcohol consumption has increased in recent years. The World Health Organization (WHO) indicates that Latin America is ranked first in this consumption and Mexico's adolescent population occupies tenth place. 38.8% of them have consumed alcohol at some point in their life as much as you have consumed in the last year.

**Objective:** to know the level of risky alcohol consumption and the meaning of life in adolescents between 18 and 20 years of age in the community of Presas, Tezontepec de Aldama.

**Material and methods:** of basic applicability with a quantitative approach and with a descriptive scope level, with a methodological design; non-experimental (observational), prolective, transversal, prospective.

**Results:** 34 participants report having a search for a sense of life, expressing that they are people who experience a life without purpose and meaning, although sometimes they have moments when they feel oriented. Regarding the results of the AUDIT Measurement Instrument, 10 participants report having a high consumption of alcohol, stating that they are personnel who consume alcohol more frequently.

**Conclusion:** alcohol is still a problem in the community today. Adolescent at the same time negatively impacts their sense of life; since young people who are at risk of alcohol have a low meaning of life

**Key words:** adolescents, meaning of life, risky alcohol consumption.

Citación: Pérez Corona M., Aguilar Cornejo MG., Maya Sánchez A., López Nolasco B., Trejo García CA. Consumo de riesgo de alcohol y sentido de vida en adolescentes de 18 a 20 años en Tezontepec de Aldama. Rev Enferm Neurol.2021;20(2):pp. 108-114.

#### Correspondencia:

Benjamín López Nolasco  
Área Académica de Enfermería  
Escuela Superior de Tlahuelilpan  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Universidad S/N, La Ranchería, Centro, 42780  
Tlahuelilpan, Hgo  
Email: benjamin\_lopez8496@uaeh.edu.mx

Recibido: 16 de junio 2021

Aceptado: 13 de agosto 2021



## Resumen

**Introducción:** el consumo de alcohol aumento en los últimos años en adolescentes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que América Latina se posiciona en primer lugar de consumo y México ocupa el décimo lugar, en la población adolescente 38.8 % ha consumido alcohol alguna vez en su vida.

**Objetivo:** conocer el nivel de consumo de riesgo de alcohol y el sentido de vida en los adolescentes de 18 a 20 años de edad de la comunidad de Presas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.

**Material y métodos:** de aplicabilidad básica, cuantitativo, con un nivel de alcance descriptivo; diseño metodológico no experimental (observacional), prolectivo, transversal, prospectivo.

**Resultados:** por medio de la escala dimensional del sentido de vida, 34 participantes refieren tener una búsqueda de sentido de vida expresan, experimentar una vida sin propósito y sin sentido, aunque en ocasiones poseen momentos en los que se sienten orientados. En cuanto, al instrumento de medición AUDIT, 10 participantes refieren tener un alto consumo de alcohol.

**Conclusión:** hoy el alcohol sigue siendo un problema en la comunidad adolescente al mismo tiempo impacta de manera negativa en su sentido de vida.

**Palabras clave:** adolescentes, sentido de vida, consumo de riesgo de alcohol.

## Introducción

El consumo de alcohol aumento significativamente, en un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) murieron más de 3 millones de personas a consecuencia del consumo nocivo de alcohol siendo 1 de cada 20 muertes en los últimos años en adolescentes, lo que representa un 5,3 % de todas las defunciones.<sup>1</sup> La Organización Mundial de la Salud define a la adolescencia como el período de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años.<sup>2</sup> Aparte de la dificultad para establecer un rango exacto de edad es importante el valor adaptativo, funcional y decisivo que tiene esta etapa, se manifiestan cambios fisiológicos, estructurales, psicológicos, integración de la personalidad e identidad y la adaptación a los cambios culturales y sociales.<sup>3</sup> En general, el 5,1 % de la carga mundial de morbilidad y lesiones es atribuible al consumo de alcohol. La OMS1 indica que América Latina se posiciona en primer lugar en el consumo y México ocupa el décimo lugar;

la población adolescente 38.8 % ha consumido alcohol alguna vez en su vida, más de las tres cuartas partes de esas muertes correspondieron a hombres, ya que su consumo es en comparación a mujeres más elevado en cantidad y regularidad.<sup>1</sup> En general, el consumo nocivo de alcohol causa más del 5 % de la carga mundial de morbilidad. Más de una cuarta parte (27 %) de los jóvenes de 15-19 años son bebedores.<sup>4</sup> Las mayores tasas de consumo de alcohol entre los jóvenes de 15-19 años corresponden a Europa (44 %), las Américas (38 %) y el Pacífico Occidental (38 %).<sup>5</sup>

El consumo excesivo de alcohol causa enfermedad y sufrimiento en el bebedor, su familia y amigos.<sup>6</sup> Es una de las causas principales de ruptura de las relaciones de pareja, de accidentes, hospitalización, incapacidad prolongada y muerte prematura, además de una afectación en su sentido de vida viéndose comprometido parte de su desarrollo,<sup>7</sup> en los últimos años ha aumentado de manera considerable, el interés por identificar factores específicos que pueden influir en nuestra salud, principalmente aspectos como el sentido de vida, la felicidad y búsqueda de metas.<sup>8</sup>

Es importante señalar que el consumo de riesgo de alcohol produce problemas sociales como violencia, incumplimiento de responsabilidades familiares o laborales, molestias, daños a la salud, accidentes de tránsito, trastornos de ansiedad, de personalidad, aumento de la agresividad<sup>9</sup>; por consiguiente, es importante identificar el sentido de vida de los adolescentes, ya que esto puede afectar e impactar en su persona incluso en su futuro<sup>10</sup> por ello la relevancia en conocer el nivel de consumo de riesgo de alcohol y su sentido de vida, a medida de fortalecer, informar y motivar en los adolescentes su interés por el sentido de vida, el cual tiene como objetivo determinar su aplicación efectiva en ellos fundamentado en la teoría del modelo de promoción a la salud de Nola J. Pender<sup>11</sup> pues identifica en el individuo factores cognitivos-perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, esto da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud que justifican a plenitud la existencia de un individuo, con responsabilidad asumida y analizada en su totalidad, está en hallar un propósito, en asumir una responsabilidad hacia nosotros mismos y para el propio ser humano<sup>12</sup>. Con el propósito de poder determinar el nivel de consumo de alcohol y sentido de vida de los adolescentes de la comunidad de Presas, Tezontepec de Aldama y así poder determinar el nivel de consumo entre los jóvenes.

## Material y métodos

Trabajo de aplicabilidad básica, correlacional; enfoque cuantitativo, transversal, el diseño fue de tipo no experimental y cuenta con un nivel de alcance descriptivo.<sup>13</sup>

En esta investigación se trabajó con

adolescentes de 18 a 20 años de la comunidad de Presas, municipio de Tezontepec de Aldama, se aplicaron los cuestionarios correspondientes de octubre a noviembre 2020.

Con un universo de 227 adolescentes de 18 a 20 años, muestreo de tipo probabilístico mediante la fórmula de poblaciones finitas con un 95 % de efectividad y un 5 % margen de error dando como resultado 107.

Se incluyó a participantes por población, edad, género y escolaridad, que respondieran ambos instrumentos, con disponibilidad de analizar y contestar de manera clara estos, cumplir con la una edad entre 18 y 20 años, adolescentes viviendo en la comunidad de Presas.

Se excluyó a menores de 18 años con falta de disponibilidad, no radiquen en la comunidad de Presas y quienes no contestaron los instrumentos de medición.

Se eliminó a los adolescentes que no desearon participar, no cumplan con el rango de edad, adolescentes que no vivan en la comunidad de Presas.

Para el análisis de datos obtenidos de la investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22, se aplicó estadística descriptiva.

## Instrumentos de medición utilizados

### Cuestionario de identificación de trastornos debidos al consumo de alcohol.<sup>14</sup>

El AUDIT comprende 10 preguntas sobre consumo reciente, síntomas de dependencia y problemas relacionados con el alcohol, funciona bien en la identificación de los trastornos relacionados con el alcohol, así como para el consumo de riesgo. Una estandarización trasnacional: el AUDIT ha sido validado a pacientes en 6 países. Es el único test de screening diseñado específicamente para uso internacional; identifica el consumo de riesgo y perjudicial del

alcohol, así como una posible dependencia, es breve, rápido y flexible. Es fácil de puntuar cada una de las preguntas tiene una serie de respuestas a elegir y cada respuesta tiene una escala de puntuación de 0 a 4. Las puntuaciones del AUDIT en un rango en 8-15 representan un nivel medio de problemas con el alcohol, mientras que una puntuación igual o mayor a 16 representa un nivel alto.

#### Desarrollo y estructura de la escala dimensional, del sentido de vida.<sup>15</sup>

Instrumento de aplicación individual o colectiva, puede ser aplicado en contextos clínicos o de investigación. La escala consta de 18 ítems de respuesta tipo liker de cuatro dimensiones, que va desde totalmente de acuerdo hasta en total desacuerdo, valorados de 0-3 en los ítems directos (2,3,6,9,15), y de 3-0 en los ítems inversos (1,4,5,7,8,10,11,12,13,14,16,17,18,19,20) el total se divide entre 18 y este es el punteo final permite ubicar el nivel de sentido de vida del evaluado, el cual puede oscilar entre 0 y 54 puntos. Su objetivo es dimensionar valorativamente el sentido de vida es decir la percepción afectiva cognoscitiva de los valores referenciales que mueven a una persona y le evitan actuar de un modo particular ante situaciones específicas o la vida en general, confiriéndole de identidad personal y coherencia consigo misma.

#### Definición de variables

##### Definición conceptual

**Consumo de riesgo de alcohol:** Es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para la salud si el hábito del consumo persiste<sup>4</sup>, se considera un consumo moderado de alcohol que una mujer no supere una o dos consumiciones

diarias, y un hombre, dos o tres, intercalando dicho consumo con días de abstinencia.<sup>16</sup> Superar estas cantidades, en especial cuando se mantienen a lo largo del tiempo, con facilidad acarreará problemas de salud orgánica y mental. Quizás desencadenará conflictos en las relaciones, en los estudios y en el trabajo.<sup>17</sup>

**Sentido de vida:** sistema de objetivos que justifican a plenitud la existencia de un individuo, con responsabilidad asumida y analizada en su totalidad, ante uno mismo y al ser humano.<sup>18</sup>

#### Definición operacional

**Consumo de riesgo de alcohol:** se mide a través de la valoración, al aplicar el instrumento AUDIT<sup>14</sup> el cual nos ayuda a identificar los trastornos relacionados con el alcohol, así como el consumo de riesgo que una persona puede tener por medio de 10 preguntas, que al obtener proporciona un marco de trabajo para la intervención dirigida a los bebedores de riesgo, para que puedan reducir o abandonar el consumo de alcohol, con ello, evitar las consecuencias perjudiciales de su consumo, también ayuda a identificar la dependencia de alcohol y algunas consecuencias específicas del consumo perjudicial.

**Sentido de vida:** se mide por medio de la escala dimensional del sentido de vida<sup>15</sup> permite ponderar valorativamente el sentido de vida, es decir, la percepción afectivo cognitiva de valores referenciales que mueven a una persona e invitan a actuar de un modo particular ante situaciones específicas o la vida en general.

## Resultados

Fueron obtenidos de una muestra de 107 adolescentes de la comunidad de Presas, municipio de Tezontepec de Aldama. Variables sociodemográficas, el género de predominio las mujeres con un 62 %,

por edad el 43 % refirió tener 20 años y la minoría 18 años, variables estudiadas sentido de vida y consumo de riesgo de alcohol.

Tabla 1. de sentido de vida de los adolescentes de 18 a 20 años de la comunidad.

Sentido de vida	f	%
Búsqueda de sentido de vida	33	35.3
Medio sentido vital	64	68.4
Plenitud de sentido de vida	10	10.7
Total 2020))	107	100

Fuente: EDSV Martínez, 2011. Aguilar, et,al. 2020. n=107

Lo que podemos observar en la tabla 1 de escala dimensional del sentido de vida es que 35.3 % de los adolescentes refieren tener una búsqueda de sentido de vida expresando que son personas que experimentan una vida sin propósito y sin sentido, el 68.4 % tienen un medio sentido vital, mientras que sólo un 10.7 % de ellos manifestó tener plenitud en su sentido de vida.

Tabla 2. Consumo de alcohol de los adolescentes de 18 a 20 años de edad, de la comunidad.

Consumo de alcohol	f	%
Nivel bajo de consumo de alcohol	82	73.0
Nivel medio de consumo de alcohol	15	17.0
Nivel alto de consumo de alcohol	10	10.0
Total	107	100

Fuente: AUDIT Babor (2001)(Aguilar, et. al (2020). n=107

Se observa en la tabla 2 respecto a los resultados del instrumento de medición AUDIT, 10 % de los adolescentes refieren tener un alto consumo de alcohol (mayor frecuencia) están en riesgo; 17 % su nivel de consumo de alcohol es medio, 73 % tiene un nivel bajo de consumo de alcohol.

## Discusión

Se debe señalar que el consumo de riesgo de alcohol produce problemas sociales como violencia, incumplimiento de responsabilidades familiares o laborales, molestias, daños a la salud, accidentes de tránsito, trastornos de ansiedad, de la personalidad, aumento de la agresividad<sup>19</sup>. En consecuencia, es importante también identificar el sentido de vida de los adolescentes, ya que esto puede afectar e impactar en su persona incluso en su futuro, por esta razón, los resultados tiene relación con las estadísticas publicadas por la OMS con similitudes entre el aumento de la ingesta de alcohol y los y las adolescentes, una relación causal entre el consumo nocivo de alcohol y una serie de trastornos mentales y comportamentales; además, de las enfermedades no transmisibles y los traumatismos<sup>20</sup>, pues cada año se incrementan en porcentajes elevados, en conocer el nivel de consumo de riesgo de alcohol y su sentido de vida, el consumo de bebidas alcohólicas está extendido en muchos países del mundo, afecta a personas de cualquier tipo, cultura y perfiles sociodemográficos.<sup>21</sup>

El consumo de riesgo de alcohol es un factor que afecta a la población adolescente y de igual manera se ve perjudicado su sentido de vida,<sup>22</sup> de acuerdo a los resultados obtenidos el consumo de riesgo de alcohol de los adolescentes 73 % refiere tener un consumo de alcohol bajo, sólo el 10 % tiene un consumo de alcohol alto.

Tras un estudio se observa similitud con la investigación de en una muestra de adolescentes escolarizados en la ciudad de Monterrey Nuevo León (México), la MCE. Verónica Guzmán Ramírez<sup>23</sup> obtuvo resultados en la cual el

68.6 % de los adolescentes refieren consumir alcohol una o menos veces al mes. El 40.2 % refiere ingerir 1 o 2 bebidas por ocasión, 57.9 % comenta beber seis o más bebidas alcohólicas en un día típico. Revela que la mayoría de su población adolescente manifiesta un nivel bajo de consumo de alcohol, la minoría un mayor consumo de alcohol, pues sus resultados expresan que el 45.8 % de los adolescentes se encuentra dentro del consumo sensato, el 25 % en consumo dependiente y 29.3 % se ubicó en el consumo dañino.

En lo referente a la variable de sentido de vida se observó que un 68.4 % posee un medio sentido de vida; 10.7 % una plenitud de sentido de vida; 35.3 % expresa tener una búsqueda de sentido, con ello se muestra una relación en el mismo estudio revisado 76.2 % de los adolescentes dieron como respuesta un alto sentido de vida y 6 % experimento un sentido de vida disminuido.

## Conclusión

Hoy el alcohol sigue siendo un problema en la comunidad adolescente, impacta de manera negativa en su sentido de vida; ya que los jóvenes que presentan riesgo de alcohol tienen un bajo sentido de vida, pues con el paso del tiempo este consumo se incrementa al igual que su pérdida de sentido en diferentes actividades importantes para su desarrollo pleno. De igual manera, observamos a menor consumo de alcohol mayor sentido de vida en beneficio en sus metas y propósitos de su vida.

Los adolescentes del género femenino de acuerdo a esta investigación van en aumento, entre 18 y 20 años de edad, consumen con frecuencia alcohol; así como los adolescentes hombres entre 18 y 20 años de edad, ya que ningún participante negó el consumo en alguna ocasión de bebidas alcohólicas

## Referencias

1. **El consumo nocivo de alcohol mata a más de 3 millones de personas al año, en su mayoría hombres** (Internet). www.who.int. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/21-09-2018-harmful-use-of-alcohol-kills-more-than-3-million-people->
2. **¿Qué es la adolescencia?** (Internet). www.unicef.org. Available from: <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>
3. **Segunda Comisión de Relaciones Exteriores, Defensa Nacional y Educación Pública** (Internet). Available from: <https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2019-08-14-1/assets/documentos/>
4. **Alcohol y atención primaria de la salud informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas** (Internet). Available from: [https://www.who.int/substance\\_abuse/publications/alcohol\\_atencion\\_primaria.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf)
5. **Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018** (Internet). Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51352/OPSNMH19012>
6. **Ortega-Varela LF, Figueroa-Méndez T, Gauthereau-Torres MY.** Consumo de riesgo de alcohol en estudiantes de preparatoria en Morelia, Michoacán, México. *Ciencia Nicolaita* [Internet]. 2019;(78):45-58. Available from: <https://www.cic.cn.umich.mx/cn/article/view/472>
7. **Enseñanza e Investigación en Psicología** (Internet). Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/292/29255775008.pdf>
8. **Ortíz EM, Cano ÁMT, Castillo JPD, Osma JEJ.** Desarrollo y estructura de la escala dimensional del sentido de vida. *Acta Colom Psic* (Internet). 2011;14(2):113-9. Available

- from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5786598>
9. **Trastorno por consumo de alcohol - Síntomas y causas** - Mayo Clin (Internet). [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org). Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alcohol-use->
  10. **Gaete V.** Desarrollo psicosocial del adolescente. *Rev Chil Pediatría* (Internet). 2015;86(6):436-43. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci>
  11. **Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM.** El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria* (Internet). 2011;8(4):16-23. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=)
  12. **Antología de textos ética** (Internet). Available from: <https://www.anahuac.mx/mexico/biblioteca/sites/default/files>
  13. **Roberto C, Sampieri H, Carlos F, Collado, Pilar D.** Metodología de la investigación (Internet). Available from: <https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de->
  14. **Mundial de la Salud O, Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M.** Available from: [https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanual](https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanual)
  15. **Ortíz EM, Cano ÁMT, Castillo JPD del, Osma JEJ.** Desarrollo y estructura de la escala dimensional del sentido de vida. *Acta Colom Psic* (Internet). 2011;14(2):113-9. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5786598>
  16. **Consumo responsable de alcohol** (Internet). [www.msal.gob.ar](http://www.msal.gob.ar). Available from: <https://www.msal.gob.ar/index.php/component/content/article/46->
  17. **Sarasa-Renedo A, Sordo L, Molist G, Hoyos J, Guitart AM, Barrio G.** Principales daños sanitarios y sociales relacionados con el consumo de alcohol. *Rev Esp Sal Púb.* 2019;88(4):469-91: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-)
  18. **Sánchez Hernández A.** El sentido de la vida. *Humanidades Médicas* (Internet). 2015;5(1). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-)
  19. **Alcoholismo: una relación tóxica** (Internet). Instituto Nacional de Salud Pública. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/5128-dia-uso->
  20. **World Health Organization: WHO. Alcohol** [Internet]. [Who.int](http://www.who.int). World Health Organization: WHO; 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
  21. **Sarasa-Renedo A, Sordo L, Molist G, Hoyos J, Guitart AM, Barrio G.** Principales daños sanitarios y sociales relacionados con el consumo de alcohol. *Rev Esp Sal Púb.* 2018;88(4):469-91: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-)
  22. **Pons J, Buelga S.** Factores asociados al consumo juvenil de alcohol: una revisión desde una perspectiva psicosocial y ecológica. *Psychosocial Intervention* (Internet). 2019;20(1):75-94. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-)
  23. **Enfermería F.** Universidad Autónoma de Nuevo León (Internet). Available from: <http://eprints.uanl.mx/2927/1/1080227461.pdf>



## Level of knowledge of the nursing professional when applying tissue plasminogen activator in patients with STROKE

### Nivel de conocimiento del profesional de enfermería al administrar el activador plasminógeno tisular en pacientes con ICTUS

Ana María Salazar-Meneses  0000-0003-0819-3356 Verónica Vázquez-Mendoza  0000-0002-6993-1335  
Leticia Alvarado-Valencia  0000-0003-3180-8152

#### Abstract

**Introduction:** recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) therapy, given intravenously (IV), is the first-line procedure in cases of cerebral vascular event (CVE) within 4.5 hours of symptom onset and with low risk of haemorrhagic transformation of cerebral infarction. Nurses are a key element in the management of people who have suffered a stroke and are in the acute stage. Fibrinolysis with alteplase (rt-PA) has been established as the first-line treatment for ischaemic stroke, and the administration of this drug, control and follow-up of these patients should ideally be carried out by nurses in stroke units.

**Objective:** to investigate the level of nursing staff knowledge in the administration of recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) in the emergency department of a tertiary care institution.

**Material and methods:** a descriptive, cross-sectional study was carried out at the Manuel Velasco Suárez National Institute of Neurology and Neurosurgery in Mexico City, with convenience sampling. 33 nursing professionals working in the emergency department participated, and 24 hours a day were observed. All categories of nurses were considered, excluding medical staff, orderlies and substitute nurses. An instrument was used to assess knowledge of ischaemic vascular disease and nursing interventions in immediate and intermediate care in the administration of tissue plasminogen activator (rt-PA).

**Results:** It is striking that only 58 % of nursing staff are aware of the vital time to recover the brain, another alarming fact is that 30 % are not clear about the concept of stroke and, being a neurological speciality institution, a training programme should be established to establish timely interventions with (rt-PA) to reduce sequelae or neurological damage.

Citación: Salazar-Meneses AM., Vázquez-Mendoza V., Alvarado-Valencia L. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería al administrar el activador plasminógeno tisular en pacientes con ICTUS. Rev Enferm Neurol.2021;20(2):pp.115-125

#### Correspondencia:

Ana María Salazar Meneses  
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía  
Manuel Velasco Suárez  
Email: anamary\_65@hotmail.com

Recibido: 19 de enero 2021

Aceptado: 25 de marzo 2021



**Discussion:** the role of nurses in units specialising in neurological disorders in stroke patients is to provide quality, effective and efficient care, in addition to participating in the comprehensive assessment of the patient and in the administration of actilyse in the case of fibrinolytic therapy. Consequently, the nurse must be trained in the care required by this type of patient, the complications of the pathology, treatment and its side effects. Propose a comprehensive care plan, because the staff already has knowledge of the disease and the application of the tissue activator, but it would be interesting to implement it for professionals in training, without forgetting the development of a proposal as a guide for action.

**Conclusion:** the care carried out by nursing staff must be specialised and constantly updated and trained in order to be able to detect and prevent complications of the pathological process and treatment.

**Key words:** stroke, thrombolytic therapy, tissue plasminogen activator, nursing care.

## Resumen

**Introducción:** el tratamiento con activador recombinante del plasminógeno tisular (siglas en inglés rt-PA), aplicado vía intravenosa (IV) es el procedimiento de primera línea en casos de evento vascular cerebral (EVC) en una ventana de 4,5 horas a partir del inicio de los síntomas y con bajo riesgo de transformación hemorrágica del infarto cerebral. El personal de enfermería es un elemento clave para el tratamiento de las personas que han padecido un EVC y se encuentra en su etapa aguda. La fibrinólisis con alteplasa (rt-PA) se ha establecido como tratamiento de primera línea para los casos de ictus isquémico, la administración de este fármaco, control y seguimiento de estos pacientes idealmente debe realizarse por el personal de enfermería en las unidades de ictus.

**Objetivo:** investigar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en la administración del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en el servicio de urgencias en una institución de tercer nivel.

**Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez de la Ciudad de México, con un muestreo por conveniencia, participaron 33 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de urgencias, se observaron las 24 horas del día. Se tomó en cuenta a enfermeras de todas las categorías, excluyendo a personal médico, camilleros y enfermeras suplentes. Se aplicó un instrumento para evaluar el conocimiento sobre enfermedad vascular isquémica e intervenciones de enfermería en el cuidado inmediato y mediato en la administración del fármaco activador tisular de plasminógeno (rt-PA).

**Resultados:** llama la atención que sólo 58 % del personal de enfermería conozca el tiempo vital para recuperar al cerebro, otro dato que alarma es que el 30 % no tiene claro el concepto de ictus y al ser una institución de especialidad neurológica de debe establecer un programa de capacitación para establecer intervenciones oportunas con (rt-PA) para reducir secuelas o daño neurológico.

**Discusión:** el papel del personal de enfermería en unidades especializadas en afecciones neurológicas a los pacientes con ictus es proporcionar un cuidado de calidad, eficaz y eficiente, además de participar en la valoración integral del paciente y en la administración del actilyse cuando se trata de una terapia fibrinolítica. En consecuencia, la enfermera debe estar formada sobre los cuidados que requiere este tipo de pacientes, las complicaciones propias de la patología, tratamiento y efectos secundarios del mismo. Proponer un plan de cuidados integral, porque ya el personal tiene conocimientos al respecto de la enfermedad y la aplicación del activador tisular, pero sería interesante implementar para los profesionales en formación, sin olvidar la elaboración de una propuesta como guía de actuación.

**Conclusión:** los cuidados que el personal de enfermería lleva a cabo deben ser especializados en constante actualización y capacitación para ser capaces de detectar y prevenir las complicaciones del proceso patológico y tratamiento.

**Palabras clave:** accidente cerebrovascular, terapia trombolítica, activador de tejido plasminógeno, atención de enfermería.

## Introducción

Las enfermedades cerebrovasculares (EVC) son todas aquellas alteraciones encefálicas secundarias a un trastorno vascular, se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. Su manifestación aguda se conoce con el término ictus - que en latín significa "golpe"- porque su presentación suele ser súbita y violenta.<sup>1</sup> El EVC se caracteriza por aparición brusca, con síntomas de 24 horas o más, causando secuelas y muerte. Destaca como la causa más común de incapacidad en adultos y es la quinta causa de muerte en México, de acuerdo con el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez de la Secretaría de Salud.<sup>2</sup>

La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro. En su mayoría suelen tener su causa en la presencia de una combinación de factores de riesgo, tales como el tabaquismo, dietas malsanas, obesidad, inactividad física, consumo nocivo de alcohol, hipertensión arterial, diabetes e hiperlipidemia.<sup>3</sup>

El tratamiento con activador recombinante del plasminógeno tisular (Alteplasa, rt-PA), aplicado vía intravenosa (IV) es el procedimiento de primera línea en casos de ataque cerebrovascular agudo en una ventana terapéutica de 4,5 es el tiempo máximo que puede transcurrir entre el inicio de los síntomas del ACV isquémico (hora en que se vio normal al paciente por última vez) y el inicio del tratamiento trombolítico corresponde al bajo riesgo de transformación hemorrágica del infarto cerebral.<sup>3</sup> Cuanto antes se administre rt-PA a los pacientes, mayor será el beneficio, en especial si se inicia dentro de los 90 minutos. Algunos resultados sugieren un beneficio potencial más de las 3 horas aunque este potencial podría conllevar algunos riesgos.<sup>4</sup>

Un meta análisis reciente, menciona que este efecto benéfico se mantiene a pesar de la edad, superior a 80 años independientemente del tamaño del infarto cerebral.<sup>5</sup> El tratamiento oportuno con medicamentos trombolíticos puede restaurar el flujo sanguíneo antes de que ocurra un daño cerebral importante y mejorar la recuperación.<sup>6</sup>

El personal de enfermería es un elemento clave para el tratamiento de las personas que han padecido un EVC y se encuentran en su etapa aguda. La fibrinólisis con alteplasa (o rt-PA): administración, control y seguimiento de estos pacientes idealmente se debe realizar por el personal de enfermería en las unidades de ictus. Los cuidados que se realizan en estas unidades deben ser especializados y los profesionales de enfermería deben ser capacitados en su totalidad para implementar con oportunidad intervenciones que prevengan complicaciones en el proceso patológico.

Este trabajo pretende investigar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y la aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en pacientes con ictus en una institución de tercer nivel. Con la finalidad de implementar el registro del código ictus en el servicio de urgencias del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, y esquematizar la guía de actuación en los profesionales de enfermería.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la EVC constituye la segunda causa global de muerte, de las cuales 4.95 millones ocurren en países con ingresos medios y bajos. Su tasa de recurrencia a 2 años, va entre el 10 y 22 % pero puede reducirse hasta en 80% con la modificación de factores de riesgo.<sup>7</sup>

Constituye un problema de salud mundial con tendencia creciente. Según datos de la OMS, la EVC es una importante causa de discapacidad

y afectación de calidad de vida, su espectro de afectaciones es muy amplio.

Además de las limitaciones físicas, se asocia a problemas en la esfera emocional con alta frecuencia de depresión (> 50%) y deterioro cognitivo de diverso grado (35%), siendo la segunda causa más frecuente de demencia.<sup>8</sup>

Debido al envejecimiento de muchas poblaciones, en particular aquellas con rápido crecimiento económico, sugieren que la enfermedad vascular cerebral se mantendrá como segunda causa de muerte tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; de igual manera, en términos de discapacidad estará entre las primeras cinco causas más importantes de carga por enfermedad.<sup>9</sup>

Del mismo modo, el Dr. Antonio Arauz, neurólogo del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, de la Ciudad de México, comentó que en México hay muchas cifras y subregistros, pero en términos generales el infarto cerebral está entre las primeras cinco causas de muerte con una tasa promedio de 28.8 por cada 100 mil habitantes. Sin embargo, en algunos estados de la República Mexicana encontramos valores extremos como Oaxaca, Veracruz, Ciudad de México, Yucatán y, en el caso de Puebla, que están por encima del promedio a comparación con los demás estados.<sup>9,10</sup>

Es importante destacar que la prevención y la educación para la salud por el profesional de enfermería puede evitar eventos vasculares cerebrales, al realizar promoción de la salud en poblaciones con factores de riesgo por: tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, inactividad física, régimen alimentario, consumo excesivo del alcohol, sobre peso; no obstante, estas medidas preventivas aún no se encuentran alcanzables.<sup>11</sup> Los enfermos neurológicos dentro de los hospitales

de alta especialidad, llegan para su atención ya en etapa aguda, que con una correcta toma de decisiones y atención oportuna tienen una gran esperanza de vida.

El ictus es una urgencia en la que el paciente debe ser atendido de manera inmediata por los profesionales de salud, empero debemos tomar en cuenta que el tiempo es vital para salvar al cerebro de cualquier lesión, evitar al máximo una discapacidad.

En el momento que el paciente llegue en ventana neurológica, el profesional de enfermería realizará sus intervenciones de manera efectiva, eficiente y eficaz, ya que de esto dependerá el evitar las complicaciones sistémicas y neurológicas irreversibles.

El profesional de salud debe tener bien identificados los signos neurológicos, pues son patognomónicos se caracterizan por: afasia motora, déficit motor, déficit sensitivo, parálisis facial, tiempo real del evento, constantes vitales, valoración neurológica, gravedad del ictus, su progresión y desenlace valorada por la escala (NISS), interrogatorio de factores de riesgo, toma muestras para laboratorio en especial los tiempos de coagulación, electrocardiograma, datos tomográficos, que darán la pauta, para iniciar el tratamiento con aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA), por el profesional de enfermería bajo lineamientos, ya establecidos se logre de manera exitosa la recuperación del enfermo neurológico.<sup>12</sup>

En los usuarios que reciben un tratamiento fibrinolítico, la vigilancia del profesional de enfermería debe ser estricta, los profesionales tienen que estar certificados en su área de competencia profesional, en este caso en urgencias neurológicas para proporcionar cuidados especializados.<sup>13</sup>

En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez en el servicio

de urgencias, la enfermera determina el cuidado inmediato y mediato del paciente en ictus, con un enfoque deontológico, ético y humanístico, de tal forma que si el medicamento se administra de manera adecuada se obtendrán resultados satisfactorios en el paciente neurológico. No olvidar que el tiempo es cerebro.

#### Antecedentes enfermedad vascular isquémica

Johann Jacob Wepfer el primero en investigar los signos patológicos de la apoplejía. Nacido en Schaffhausen, Suiza, en 1620, él estudió medicina e identificó los signos post mortem de la hemorragia en el cerebro de los pacientes fallecidos de apoplejía. Existen también estudios que proporcionan conocimientos sobre las arterias carótidas y vertebrales que suministran sangre al cerebro. Wepfer descubrió que la apoplejía, además de ser ocasionada por la hemorragia en el cerebro, podría incluso ser causada por un bloqueo de una de las arterias principales que suministran sangre al cerebro, la apoplejía ahora se conoce como enfermedad cerebrovascular.<sup>14</sup> Hace diez años se obtuvieron los primeros resultados, en relación con la eficacia del tratamiento trombolítico en el ictus isquémico desde las tres primeras horas desde el inicio de los síntomas.

En 1998 la Food and Drug Administration (FDA) en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, aprobaron el uso del activador tisular de plasminógeno como el primer tratamiento de ictus isquémico agudo. Por otro lado, la agencia europea de medicamentos exigió la realización de un estudio en fase IV de seguridad que se inició en diciembre 2002 y dio por concluido abril 2006.<sup>15</sup>

Existen estudios que compararon la seguridad y eficacia del tratamiento anti trombo lítico con activador tisular administrado en la práctica clínica y los resultados obtenidos confirman la eficacia del mismo plasminógeno.<sup>16</sup>

De igual manera, los agentes antitrombóticos evitan la formación de coágulos de sangre que pueden quedar alojados en la arteria cerebral, los medicamentos contra las plaquetas evitan los coágulos reduciendo la actividad de las plaquetas.

Otros agentes trombolíticos se utilizan para tratar un EVC isquémico agudo, estos disuelven el coágulo de sangre que está bloqueando el flujo de sangre al cerebro. El activador de plasminógeno de tejido recombinante es una forma genéticamente elaborada de rtPA una sustancia trombolítica fabricada natural que produce el cuerpo.<sup>17</sup> Esta es eficaz si se administra las 3 horas de aparición de los síntomas del accidente cerebrovascular.

#### Antecedentes epidemiológicos

La enfermedad vascular cerebral representa una de las principales causas de muerte y las primeras causas de discapacidad en mayores de 50 años 10 % (5.7 de 56 millones) de las defunciones ocurridas en el 2001 fueron atribuidas al evento vascular cerebral, colocando a esta patología como la segunda causa de mortalidad a nivel mundial 86% de estas defunciones (4.6 millones) se presentaron en los países en vías de desarrollo como México.<sup>18</sup>

La incidencia es de 16 millones y prevalencia 67 millones del evento vascular cerebral es elevada, de no existir intervenciones de prevención a nivel mundial estos números se incrementará entre el 44 y 15 % para el 2030.<sup>19</sup>

Según datos 2007 del Sistema Nacional de Información en Salud de México, el evento vascular cerebral es la cuarta causa de muerte en hombres y la tercera causa de muerte en mujeres con una incidencia 26.7 y 28.6 por cada 100 habitantes del total de egresos hospitalarios (4.922.227) en hospitales públicos de México 2007.<sup>18,20</sup>

Se caracteriza por la obstrucción del

flujo sanguíneo cerebral provoca un daño en el tejido causando una isquemia en la zona afectada, por lo que, esto conduce a un accidente cerebrovascular.

Existen otros factores de riesgo para el EVC que son similares a aquellas enfermedades del corazón, como presión arterial, consumo de tabaco, riesgos significativos modificables.

La incidencia está disminuyendo en muchos países desarrollados, en gran medida como resultado del mejor control de la hipertensión la presión y la reducción de los niveles de fumar. Aunque, el número podría continuar aumentando debido al envejecimiento poblacional.<sup>21</sup>

#### Código ictus

Los tratamientos reperfusiones (como la fibrinólisis o trombectomía mecánica) están muy condicionados por su estrecho margen de acción, por eso, la organización de los recursos y circuitos asistenciales es importante para conseguir una buena respuesta terapéutica en la población afectada.<sup>22</sup> El código ictus es el sistema de identificación, selección y traslado de pacientes que intenta reducir al máximo el tiempo de llegada al centro hospitalario de referencia a estos usuarios, con objetivo de empezar el tratamiento lo antes posible.<sup>16</sup>

Los resultados sugieren que el beneficio de rt-PA podría extenderse más de las 3 horas, un hallazgo que es compatible con los resultados de análisis secundarios de las otras investigaciones de rt-PA.<sup>23,24</sup>

#### Tratamiento fibrinolítico

La fibrinólisis intravenosa es un tratamiento muy eficaz en los casos en que la isquemia se ha producido por un trombo. Se utiliza en pacientes

con ictus isquémico agudo de menos de 4,5 horas de evolución, siempre que no se presente contraindicación. Se ha demostrado que la eficacia de la fibrinólisis depende de su margen terapéutico, y no influyen en los resultados paramétricos como la edad o la gravedad del ictus.<sup>25</sup>

Alteplasa (activador tisular del plasminógeno recombinante o rt-PA)

La Alteplasa es un activador recombinante del plasminógeno tisular humano. Administrado por vía intravenosa permanece inactiva hasta que es activada por la fibrina. Cuando esto ocurre, comienza la conversión del plasminógeno en plasmina, se produce la lisis del coágulo de fibrina. Está indicado para pacientes afectados de ictus isquémico cuya ventana terapéutica no supere las 4,5 horas. En este sentido se recogen los criterios de inclusión y exclusión.<sup>24,26</sup>

#### Unidad de ictus

Es un espacio adscrito al servicio de neurología de algunos hospitales, cuya función es la de proteger al paciente que ha sufrido un ictus (transitorio o establecido) y atenderle durante las primeras 48-72 horas desde el inicio de los síntomas. Se consideran unidades de cuidados agudos semi-intensivos, disponen de protocolos para el manejo de pacientes en ictus agudo y sus complicaciones.<sup>27</sup> Es aquí donde se administra el tratamiento fibrinolítico en caso de que sea pertinente, se le monitoriza y vigila durante el proceso. Estos dispositivos asistenciales cuentan con el personal, infraestructura y programas que son necesarios para tratar y estabilizar al paciente con un estado agudo de ictus. Se debe contar con un neurólogo coordinador (con experiencia en patología cerebrovascular), un neurólogo

de guardia de presencia física y una enfermera por cada 4 camas.<sup>28,29</sup>

### Objetivo

Investigar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y la aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en el Ictus, en el servicio de urgencias.

### Material y métodos

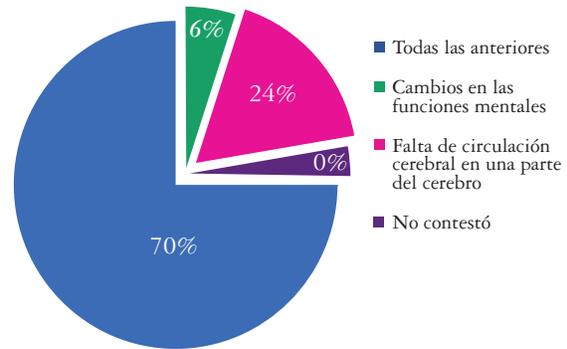
Se realizó un estudio observacional y transversal en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez de la Ciudad de México, con un muestreo por conveniencia participaron 33 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de urgencias, se observaron las 24 horas del día. Entre los criterios de inclusión se tomó en cuenta a enfermeras de todas las categorías, se excluyó a personal médico, camilleros y enfermeras suplentes.

Se aplicó un cuestionario para evaluar el conocimiento que tiene el equipo de salud referente con la enfermedad vascular isquémica, así como para las intervenciones del equipo de salud en el cuidado inmediato y mediato en la administración del fármaco activador tisular de plasminógeno.

### Resultados

En total se encuestaron 33 profesionales de enfermería, en su mayoría mujeres, al responder la pregunta de si tiene claro el concepto de que es la enfermedad vascular cerebral el 70% tiene clara la definición, mientras 24% no tiene claro que es el ictus (gráfica I).

Gráfica I. Distribución de conocimiento sobre qué es el ictus.



Fuente: base de datos de nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y la aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en el Ictus, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Al evaluar el conocimiento sobre cuál es el tiempo vital para recuperar al cerebro de un daño tisular (tabla 1), el 58% considera como tiempo vital dentro de las 3 a 5 horas.

Tabla 1. Distribución de conocimiento sobre el tiempo de recuperación del cerebro de un daño tisular.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
1 – 2 horas	8	24
3 – 5 horas	19	58
4 – 6 horas	2	6
No contestaron	4	12
Total	33	100

Fuente: base de datos de nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y la aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en el ictus, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

De igual manera se evalúa si conocen la triada de ictus, en donde se demuestra que el personal de

enfermería de urgencias identifica los signos y síntomas 67 %, mientras 18 % no tiene claro qué es y cuál es la sintomatología.

Al evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre las escalas con las que se valora a un paciente en ictus 67 % menciona la escala de NIHSS el resto de personal encuestado contesta de manera incorrecta o se abstiene de contestar. Por otro lado, 76 % conoce para qué sirve el activador tisular de plasminógeno el resto desconoce o contesta de forma incorrecta.

Al evaluar sobre qué factores considera que afecta una adecuada administración del fármaco 67 % dijo que se debe a la falta de capacitación y falta de interés a la enseñanza (tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de consideración sobre qué afecta el conocimiento sobre la administración del activador tisular de plasminógeno.**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje %
Falta de capacitación	8	24
Falta de interés a la enseñanza	0	0
A/B	22	67
No contestaron	3	9
Total	33	100

Fuente: base de datos de nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado y la aplicación del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) en el Ictus, del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

El 73 % del profesional de enfermería conoce cuales son las intervenciones de enfermería, que deben realizarse de manera inmediata para evitar mayor daño al tejido cerebral a las personas con Ictus. El 85 % prepara adecuadamente el fármaco activador tisular de plasminógeno, mientras un

15 % no conoce cómo preparar el fármaco. El 83 % tiene bien identificado que una vez tomado los tiempos de coagulación será determinante para trombolizar a un paciente con ictus, sin embargo, el 17 % no lo identifica. El 70 % sabe cuál es la dosis de administración del fármaco, el otro 30 % tiene dudas al administrarlo. De igual manera, el 91 % del personal de enfermería conoce cuales son los cuidados posteriores a la administración del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA).

## Discusión

El papel de los profesionales de enfermería en unidades especializadas en afecciones neurológicas a los pacientes con ictus es proporcionar un cuidado de calidad, eficaz y eficiente, además, de participar en la valoración integral del paciente y en la administración del activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) cuando se trata de una terapia fibrinolítica.

Se observa en los resultados que siguen existiendo dudas relacionadas al tratamiento con activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA), en su mayoría relacionadas a la preparación y como administrarlo; no obstante, el trabajo realizado se lleva a cabo con gran éxito en la práctica diaria, por lo que, requiere solo de capacitación para fortalecer la educación continua y la implementación de herramientas que favorezcan las intervenciones y acciones de enfermería para pacientes que necesitan tratamiento fibrinolítico.

En estudios consultados se describe el éxito de la puesta en marcha de un protocolo específico, una guía de actuación y una hoja de registro, por su aporte al proceso de estandarizar la atención, favorecer la continuidad de la asistencia con otros profesionales y evitar posibles errores. La hoja de registro código ictus (CI) tiene varios

puntos: datos demográficos y clínicos, valoración A-B-C-D, escala *National Institute of Health Stroke* (NIHSS) y escala de Rankin; procedimientos y diagnósticos enfermeros: deterioro de la comunicación verbal, deterioro de la movilidad física, dolor agudo, ansiedad y riesgo de aspiración.<sup>12</sup>

## Conclusión

La enfermera debe estar capacitada para atender a los pacientes durante su ingreso por un evento cerebral vascular agudo y contar con una hoja de registro de seguimiento de las complicaciones propias de la patología, tratamiento y efectos secundarios. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía cuenta con hoja de registro de aplicación del tratamiento y registro de signos vitales; por esta razón, se vuelve importante perfeccionar esta herramienta; sin olvidar, proyectar un plan de cuidados integral.

En específico de la enfermedad vascular cerebral, para actualizar el instrumento antes descrito, basado en un flujograma que permita al personal de nuevo ingreso, estudiantes, pasantes, intervenir de manera fundamentada; de este modo, implementar de forma coordinada, un equipo de ictus, dentro del Instituto para que se encuentren identificados, bajo una agenda, credencial, identificador de colorimetría o número directo de boceo para acudir de inmediato.

## Referencias

1. **Rodríguez-Salgado M.** Mortalidad intrahospitalaria por enfermedades cerebrovasculares en las principales instituciones públicas de salud de México. *Boletín CONAMED-OPS*. 2016;(7-12). Disponible en: <https://bit.ly/3JggZbj>
2. **Instituto Mexicano del Seguro Social.** Enfermedad Vascular Cerebral (EVC), entre las primeras causas de muerte. (Online).; 2019 (citado: 15 noviembre 2020). Disponible en: <https://bit.ly/3JggZbj>
3. **Pineda DA.** Trombólisis con activador recombinante del plasminógeno tisular (rt-PA) para el ataque cerebro vascular agudo: la experiencia colombiana. *Acta Neurol Colomb*. [online]. 2017 marzo; 33(1):1-2. DOI: <https://doi.org/10.22379/24224022121>.
4. **Hacke WS, Kaste M, Fieschi C, von Kummer R, Davalos A, Meier D** (Los investigadores del grupo de estudio ATLANTIS, ECASS y NINDS rt-PA). Asociación del resultado con el tratamiento temprano del accidente cerebrovascular: análisis combinado de los ensayos de accidente cerebrovascular ATLANTIS, ECASS y NINDS rt-PA. *The Lancet*. 2004;363(9411):768-74. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)15692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)15692-4)
5. **Werner Hacke, Markku Kaste, Cesare Fieschi, Rüdiger von Kummer, Antoni Dávalos, Dieter Meier, et al.** Ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo de la terapia trombolítica con alteplasa intravenosa en el accidente cerebrovascular isquémico agudo (ECASS II). *The Lancet*. 1998;9136:1245-51. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)08020-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)08020-9)
6. **Wardlaw JM, Murray V, Berge E, del Zoppo GJ.** Thrombolysis for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 29;(7) (:CD000213.). DOI: 10.1002/14651858.CD000213.pub3
7. **Organización Mundial de la Salud.** Enfermedades cardiovasculares. (citado: 8 marzo 2021). Disponible en: <https://bit.ly/3uCJzQc>
8. **Calvo Rodríguez R, Ochoa Sepúlveda JJ.**

- Accidente cerebrovascular, 2018. Elsevier España, S.L.U. Reservados todos los derechos. Descargado para Anonymous User (n/a) en National Autonomous University of México de ClinicalKey.es por Elsevier en abril 12, 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3oCbPyA>
9. **Arauz-Góngora A, Ruíz-Franco A.** Enfermedad vascular cerebral. *Rev Fac Med México*, 2012; 55( 3 ):11-21. Disponible en: <https://bit.ly/3oBviQ3>
  10. **García-Dorta M.** Cuidados de enfermería: ictus isquémico y fibrinólisis. Facultad de Ciencias de la Salud, Sección de Enfermería Universidad de la Laguna CURSO 2017/2018, Grado de Enfermería. (citado: 12 abril 2021) Disponible en: <https://bit.ly/3JhpOSa>
  11. **Torres-Arreola LDP, Valenzuela-Flores AA, Villa-Barragán JP.** Caracterización de los pacientes con EVC atendidos en hospitales del IMSS en la Ciudad de México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(1):18-25. Disponible en: <https://bit.ly/3HEsdG5>
  12. **Estirado-Fugarola H, Maldonado-Meléndez M.** Implementación del registro del código ictus en el servicio de urgencias de un hospital comarcal. *Enferm Clin.* 2019;29(1):47-53. DOI: 10.1016/j.enfcli.2018.09.007
  13. **Cantú-Brito C, Ruiz-Sandoval JL, Murillo-Bonilla LM, Chiquete E, León-Jiménez C, Arauz A, et al.** Manejo agudo y pronóstico a un año en pacientes mexicanos con un primer infarto cerebral: resultados del estudio multicéntrico PREMIER. *Rev Neurol.* 2010;51:641-9. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.5111.2010527>
  14. **Barinagarrementería-Aldatz F C, Arauz-Góngora A.** Terapéutica de la enfermedad vascular cerebral. Editorial Alfil, segunda edición, Médico Ciudad de México, 2011, pp.39-41, (citado: 19 abril 2021) Disponible en: <https://bit.ly/3GL6JWW>
  15. **Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, Ford GA, Grond M, Hacke W, et al.** Thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke in the safe implementation of thrombolysis in stroke-monitoring study (SITS-MOST): an observational study. *Lancet.* 2007;369(9558):275-82. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60149-4
  16. **Cué-Brugueras M.** Agentes trombolíticos en el infarto agudo de miocardio. *Rev Cubana Farm (online).* 1995;29(2). Disponible en: <https://bit.ly/3rIjf5r>
  17. **Cantú-Brito C, Ruiz-Sandoval JL, Arauz-Góngora A.** Prevalencia de estenosis carotídea en pacientes con isquemia cerebral transitoria en México. *Rev Mex Neuroci.* 2010;11(5):343-8. Disponible en: <https://bit.ly/3oFs5Pb>
  18. **Romero Cortés I, Guzmán Morales AG, Islas Ruz FG.** Trombólisis exitosa en la enfermedad cerebrovascular: reporte de un caso. *Revista de Sanidad Militar (Internet).* 2018;72(5/6):359-62. Disponible en: <https://bit.ly/3BqPWYp>
  19. **Organización Mundial de la Salud.** Ictus, accidente cerebrovascular. Disponible en: <https://bit.ly/34NrWIG>
  20. **Murillo-Bonilla LM, Lizola-Hernández J, Lepe-Cameros L, Ruiz-Sandoval JL, Erwin Chiquete.** Factores predictivos de discapacidad funcional y muerte a 30 días en sujetos con infarto cerebral agudo: resultados del registro nacional mexicano de enfermedad vascular cerebral (Estudio RENAMEVASC). *Rev Mex Neuroci* 2011;12:68-75. Disponible en: <https://bit.ly/3BbnfOX>

21. **Beltrán-Rodríguez I, Tejada-García J, Durán-Borrella O, Rodrigo-Stevens G, García-Vieitez JJ.** Ictus vertebrobasilar: registro de tiempos de asistencia y factores relacionados con la atención precoz (Vertebrobasilar stroke: recording of care times and factors related to early care). *Rev Neurol.* 2020;71(9):326-34. Spanish. DOI: 10.33588/rn.7109.2020089 PMID: 33085077.
22. **Clark WM, Wissman S, Albers GW, Jhamandas JH, Madden KP, Hamilton S.** Recombinant tissue-type plasminogen activator (Alteplase) for ischemic stroke 3 to 5 hours after symptom onset. The ATLANTIS study: a randomized controlled trial. Alteplase thrombolysis for acute noninterventional therapy in ischemic stroke. *JAMA.* 1999;282(21):2019-26. DOI: 10.1001/jama.282.21.2019 .
23. **Zhang X, Wang A, Zhang JY, Jia B, Huo X, Zuo Y, et al.** Efficacy and safety of butylphthalide for patients who had acute ischaemic stroke receiving intravenous thrombolysis or endovascular treatment (BAST trial): study protocol for a randomised placebo-controlled trial. *BMJ Open.* 2021;11(5):e045559. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-045559 . PMID: 34035100.
24. **Foro Ictus.** Asociación Madrileña de Neurología. Atención a los pacientes con ictus en la comunidad de Madrid. Servicio Madrileño de Salud. 2014. Disponible en: <https://bit.ly/34P4EMd>
25. **Embersson J, Lees KR, Lyden P, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, et al.** Effect of treatment delay, age and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomised trials. *Lancet.* 2014;384(9958):1929-35. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60584-5 . Epub 2014 Aug 5. PMID: 25106063.
26. **Alonso de Leciana A, Elegido JA, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al.** Guidelines for the treatment of acute ischaemic stroke. *Neurología (Barc., Ed. impr.)* 2014 29(2):102-22. Tab Article Es | IBECS | ID: ibc-119452 Disponible en: <https://bit.ly/3svvIsm>
27. **Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.** Guía práctica ictus. 2017. Disponible en: <http://www.portalfarma.com/>
28. **Andrés-Marcos R.** Efectividad del tratamiento fibrinolítico en el ictus isquémico (Trabajo final de grado). Universidad de Valladolid; 2017. (citado:14 abril 2021) Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/28497>
29. **Kjellström T, Norrving B, Shatchkute A.** Helsingborg Declaration 2006 on European stroke strategies. *Cerebrovasc Dis.* 2007;23(2-3):231-41. DOI: 10.1159/000097646



## Health promotion through key practices in integrated attention to prevalent childhood illnesses (IMCI), in pre-basic education teachers

### Promoción de la salud a través de prácticas claves en la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), en profesores de educación prebásica

Catalina Sepúlveda-Rivas<sup>1</sup>  0000-0002-5256-2270 Paula Alarcón-Zapata<sup>2</sup>  0000-0003-4234-8497  
Anniella Aldana-Alarcón<sup>3</sup>  0000-0001-6664-2231 Carolina Parra-Sanhueza<sup>4</sup>  0000-0003-0974-2556  
María José Uribe-Cáceres<sup>5</sup>  0000-0002-0738-0427 Edith Rivas-Riveros<sup>6</sup>  0000-0002-9832-4534

#### Abstract

**Introduction:** the strategy of Integrated Attention to Prevalent Childhood Diseases (IMCI), advances in the concept of comprehensive health care, being a practical tool, in health and home services, giving maximum validity to concerns of the community and health personnel. Objective: to know the promotion of health through key practices in Integrated Attention to Prevalent Childhood Illnesses (IMCI), in pre-basic education teachers.

**Material and Methods:** Descriptive research in a population of 59 technicians and professionals assigned to Kindergartens and Nursery Rooms, in the city of Temuco, corresponding to 23 Nursery Rooms, who carry out work activities with infants aged 6-12 months. Information collection and key practices instrument proposed by IMCI WHO / PAHO. The analysis was carried out with descriptive statistics and statistical inference, relying on the SPSS software version 24 in Spanish. The research met the criteria of ethical rigor of Ezequiel Emanuel and the approval of the accredited Ethics Committee of the Universidad Mayor.

**Results:** 59 people, female, nursery care personnel from Kindergartens and Nursery Rooms. The average age of 40 years, average of 8 years of professional technical practice. 78% of the kindergarten staff have a 9-hour workday. Regarding breastfeeding behaviors, 78% "always" promote breastfeeding and 72.9% "always" promote the benefits of breastfeeding, however, regarding the promotion of the coupling technique, "a times", 39.8% promote the technique. Of the immunization, 64.4% of the kindergarten staff "always promote the PNI vaccination", on the other hand, 71% of the sample "always promote the administration of field vaccines (Influenza)". Of the behavior due to respiratory symptoms, 69.5% of the population "always recognize the signs and symptoms that warn of a respiratory condition".

Citación: Sepúlveda Rivas C., Alarcón Zapata M., Aguilar Cornejo MG., Parra Sanhueza C., Uribe Cáceres MJ., Rivas Riveros E. Promoción de la salud a través de prácticas claves en la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), en profesores de educación prebásica. Rev Enferm Neurol.2021;20(2):pp. 126-138.

Correspondencia:

Catalina Sepúlveda Rivas

<sup>1-6</sup> Universidad Mayor, Sede Temuco, Chile

Email: catasepril@gmail.com

Recibido: 30 de junio 2021

Aceptado: 23 de julio 2021



**Conclusion:** in the educational community, the use of the strategy develops a more effective action, identifying attitudes of promotion. Having the possibility of daily contact; allows the pre-basic community to direct its gaze towards the most relevant problems and propose strategies for the solution in connection with the health sector.

**Keywords:** IMCI, health promotion, nursing, child health.

## Resumen

**Introducción:** la estrategia de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), avanza en el concepto de integralidad de la atención de la salud, siendo una herramienta práctica, en los servicios de salud y hogar, establece máxima validez a las preocupaciones de la comunidad y del personal de salud.

**Objetivo:** conocer la promoción de la salud a través de prácticas claves en la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), en profesores de educación prebásica.

**Material y métodos:** investigación descriptiva en población de 59 técnicos y profesionales adscritos a jardines infantiles y salas cuna, en la ciudad de Temuco, que corresponden a 23 salas cuna, que ejercen actividades laborales con lactantes de 6-12 meses. Recolección de información, y instrumento de prácticas claves propuestas por AIEPI OMS/OPS, el análisis se trabajó con estadística descriptiva e inferencia estadística, apoyándose en el software SPSS versión 24 en español. La investigación cumplió los criterios de rigor ético de Ezequiel Emanuel y la aprobación del Comité de Ética acreditado de la Universidad Mayor.

**Resultados:** 59 personas, de sexo femenino, personal de atención en la guardería de jardines infantiles y salas cuna. La edad promedio de 40 años, promedio de 8 años de ejercicio técnico profesional. El 78% del personal de atención en la guardería, posee una jornada laboral de 9 horas diarias. Respecto a las conductas en lactancia materna un 78 %, *“siempre”* realiza fomento del amamantamiento y un 72,9 % *“siempre”* fomenta los beneficios de la lactancia materna; no obstante, en cuanto al fomento de la técnica de acople, *“a veces”* fomenta la técnica un 39,8 %. De la inmunización un 64,4 % del personal parvulario, *“siempre fomenta la vacunación del PNI”*, por otro lado, un 71 % de la muestra *“siempre fomenta la administración de vacunas de campaña (influenza)”*. De la conducta por cuadro respiratorio, un 69,5 % de la población, *“siempre reconoce los signos y síntomas que alertan de un cuadro respiratorio”*.

**Conclusión:** en la comunidad educativa, el uso de la estrategia desarrolla un actuar más efectivo, identificando actitudes de promoción. El tener la posibilidad de contacto diario; permite a la comunidad de prebásica dirigir su mirada hacia los problemas más relevantes y proponer estrategias para la solución en conexión con el sector salud.

**Palabras claves:** AIEPI, promoción de la salud, enfermería, salud del niño.

## Introducción

El cuidado y protección de la salud de la infancia ha sido siempre una prioridad expresada por la mayor parte de los países del mundo, ratificada en la convención de los

derechos del niño, a través del compromiso con la reducción de la mortalidad y morbilidad, y el mejoramiento de la condición de salud de la infancia.<sup>1</sup>

Por su parte la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la

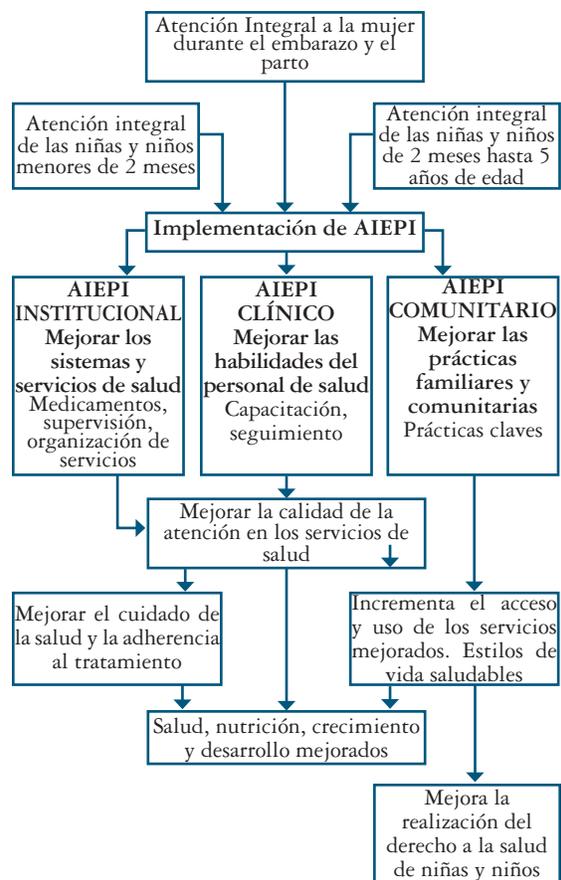
Infancia (AIEPI), elaborada por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF),<sup>2</sup> avanza en el concepto de integralidad de la atención de la salud, siendo una herramienta práctica, en los servicios de salud y hogar, establece máxima validez a las preocupaciones de la comunidad y del personal de salud; extendiéndolas y transformándolas en un vehículo de fomento de la protección y del cuidado de la salud del niño.<sup>1</sup>

En materia de conductas preventivas en la infancia, la madre o cuidadora principal asume el rol principal de la mano de otros entes cuidadores,<sup>1</sup> como lo son los familiares y agentes comunitarios (profesores y técnicos de educación prebásica, (personal de la guardería o asistente de los jardines y salas de cunas de la región), estos últimos son quienes pasan extensas horas al cuidado de los niños y niñas, debido a que un gran número de mujeres que trabaja fuera del hogar, por lo que sus hijos deben ingresar precozmente a cuidado institucional.

En este contexto la estrategia (AIEPI) permite la sistematización del cuidado de la niña o niño, integrando actividades de educación en salud y habilidades comunicativas con la familia para la promoción del crecimiento y desarrollo infantil.<sup>3</sup>

Desarrollar investigaciones multidisciplinarias basadas en la evidencia sobre la estrategia AIEPI, incrementa los conocimientos para la toma de decisiones que se dan en la práctica diaria y que repercuten en la calidad de vida de la niña, niño, familia y comunidad.<sup>4</sup> Utilizar instrumentos y comunicación apropiados para identificar dentro de los recursos de la comunidad como satisfacer las necesidades de la madre, niña y niño e interactuar con su familia. Se adjunta marco conceptual de AIEPI.<sup>3</sup>

### MARCO CONCEPTUAL DE AIEPI



Las acciones de AIEPI incluyen un fuerte componente de promoción de la salud, para fortalecer las prácticas de cuidado a la mujer durante el embarazo y el parto, recién nacidos y a las niñas y niños hasta los 5 años de edad. Y el componente comunitario, requiere de cambio de enfoque para desarrollar mecanismos de comunicación que involucren a los técnicos y la población organizada, y donde la información sea accesible y posibilite mayor participación de la misma comunidad.<sup>3</sup>

Visto así, la promoción de la salud se configura como un instrumento para la capacitación de los individuos con el propósito de aumentar el control sobre los determinantes de la salud, cabe recordar que la promoción de la salud transita por cambios importantes en la última década, en la medida en

que incorporó el concepto de “empoderamiento”, entendido como la ampliación de poder o el fortalecimiento de la participación comunitaria, éste puede ser considerado como un proceso de desarrollo personal, interpersonal y de ampliación del poder político.<sup>3</sup>

Operativamente, la estrategia AIEPI procura el fortalecimiento de las acciones de promoción de la salud a partir de los servicios, en especial por su componente que promueve los factores protectores y de prevención, la comunicación interpersonal, unido a las prácticas de monitoreo y seguimiento de los servicios. Este último aspecto se puede configurar en un mecanismo concreto para hacer operativos los principios de la vigilancia en salud sobre los daños que no son tradicionalmente controlados.

Y desde la perspectiva del campo de la promoción de la salud, se recomienda que los servicios de salud organicen su práctica incorporando los conceptos de equidad e intersectorialidad. Para eso, es fundamental el registro de la asistencia, construcción de un mapeo del territorio de actuación, reconocimiento de los grupos socialmente más vulnerables en términos de condiciones de vida y trabajo, buscando involucrar los otros sectores que actúan en el mismo territorio, para buscar soluciones que resulten en la mejoría de las condiciones de vida de la población.

Al respecto una dimensión relevante es el desarrollo de procesos educativos en los cuales la población conozca ampliamente los problemas que la afligen, que respete sus valores y creencias; y reflexione sobre las causas de los problemas de salud prevalentes; reconociendo e incorporando prácticas saludables de mantenimiento de la salud, fortaleciéndose como grupo la remisión y solución de los problemas más relevantes. Las prácticas de enfermería contribuyen para el desarrollo de tales transformaciones.<sup>3</sup>

Por su parte, el compromiso de las enfermeras se ve reflejado en el desarrollo de intervenciones con un abordaje integral del proceso salud-enfermedad-

cuidado, lo que constituye un aporte a los desafíos necesarios para la transformación de las prácticas en salud.

El personal de enfermería brinda cuidado integral a la niña o niño de 2 meses hasta 9 años de edad, al utilizar los protocolos de cuidado de la salud; fomentando la continuidad de la lactancia materna, alimentación complementaria: nutrición balanceada, inmunizaciones, crecimiento y desarrollo adecuados, respetando su individualidad y características culturales.

Asimismo, otorgan cuidados de manera integral, en el proceso de salud y enfermedad, identifican respuestas humanas, signos de peligro, incluye maltrato, al aplicar el proceso de enfermería, demostrando actitud ética y respeto por la vida.

Desde el rol preventivo, el personal de enfermería tiene la responsabilidad del cuidado de las poblaciones vulnerables, enfocando su cuidado a partir de las problemáticas sociales, biológicas y psicológicas. Con un lugar privilegiado dentro de las disciplinas sociosanitarias, ya que es el único profesional que permanece al lado del usuario la mayor parte del tiempo.

El reto de conocer cómo se ejercen las prácticas claves (AIEPI), en profesores y técnicos de educación prebásica, se contextualiza en una zona con los más altos índices de pobreza, ruralidad y población mapuche; por añadidura, baja escolaridad, limitado desarrollo económico y socio-cultural,<sup>5,6</sup> altos índices de contaminación ambiental, clima frío y lluvioso, donde las infecciones respiratorias agudas (IRA) son la principal causa de hospitalización en pediatría, y esta es a su vez la más importante causa de mortalidad infantil tardía evitable, pues cerca del 40 % de los fallecimientos ocurren en el domicilio o trayecto al hospital, muchas veces sin atención médico-oportuna, hecho que se repite en todos los países latinoamericanos donde se ha estudiado.<sup>7</sup> Situación que desde la visión del cuidar involucra

analizar la estrategia más importante a nivel mundial en cuanto a promoción y prevención de la salud de niños y niñas (AIEPI), cuyo componente “mejora de las prácticas sanitarias en las familias y comunidades”,<sup>8</sup> entonces se plantea en la presente investigación conocer las prácticas claves de cuidado para promover la salud en niños de 6 a 12 meses, que realiza el personal de atención en guardería de los jardines infantiles de Temuco, región de la Araucanía.

### Material y métodos

Investigación cuantitativa, descriptiva observacional, la población de estudio incluyó 90 técnicos y profesionales adscritos a jardines infantiles y salas cuna, en la ciudad de Temuco, que corresponden a 23 salas cunas, que ejercen actividades laborales con lactantes de 6-12 meses.

En la recolección de información, se trabajó con una pauta de datos sociodemográficos que incorporó las variables: edad, número de hijos, turnos laborales y años de ejercicio profesional y el instrumento de prácticas claves propuestas por AIEPI OMS/OPS, que consta de: **a.** prácticas claves en torno al crecimiento físico y desarrollo mental (conducta frente a lactancia materna, conducta frente a alimentación complementaria, y conducta frente a estimulación temprana); **b.** prácticas claves para prevenir enfermedades (conducta frente a Plan Nacional de Inmunización (PNI), conducta frente a cuadro respiratorio, y conducta frente a cuadro diarreico).

Se realizó validación semántica por dos investigadores de la Universidad Mayor y de la Frontera, la que no reportó diferencias y una prueba piloto en una muestra de 6 personas. La recolección de datos fue realizada entre septiembre y noviembre 2019, en el lugar de trabajo, previo consentimiento de la participación.

La investigación cumplió los criterios de rigor ético de Ezequiel Emanuel y la aprobación del

Comité de Ética acreditado de la Universidad Mayor.

Para los análisis se trabajó con estadística descriptiva e inferencia estadística, apoyándose en el software SPSS versión 24.0 en español.

### Resultados

Es relevante destacar que, debido a la crisis social en Chile, se alcanzó un número de 59 personas, en su totalidad de sexo femenino, correspondientes al personal de atención guardería de jardines infantiles y salas de cunas, 41 fueron técnicos y 18 profesionales. La edad promedio 40 años, tenían un promedio de 8 años de ejercicio técnico profesional. El 78 % del personal de atención en guardería, posee una jornada laboral de 9 horas diarias.

Tabla 1. Caracterización de la conducta frente a lactancia materna en técnicos y educadoras de educación prebásica

<i>Conducta: lactancia materna</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Fomenta el amamantamiento durante la jornada laboral	Siempre	46	78,0
	A veces	11	18,6
Almacena la leche de acuerdo con la normativa vigente	Siempre	43	72,9
Educa a la madre sobre los beneficios de la lactancia materna	Siempre	43	72,9
Existe un espacio físico, destinado para el amamantamiento de los menores, en el establecimiento	Siempre	45	76,3

Fuente: Catalina Sepúlveda, 2021.

No obstante, en cuanto al fomento de la técnica de acople, “a veces fomenta la técnica” un 39,8 %.

Tabla 2. Conducta frente a Programa Nacional de Inmunizaciones en técnicos y educadoras de educación prebásica.

<i>Conducta frente a cuadro respiratorio</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Reconoce signos y síntomas frente a un cuadro respiratorio.	Siempre	41	69,5
Toma T° corporal en lactantes con sospecha de cuadro respiratorio.	Siempre	45	76,3
Realiza técnicas de higiene respiratoria (Usar antebrazo, lavado de manos).	Siempre	51	86,4
Administra medicamentos según indicación médica.	Siempre	37	62,7
Limpia las fosas nasales a los lactantes.	Siempre	27	45,8

Fuente: Catalina Sepúlveda, 2021.

Tabla 3. Conducta frente a cuadro respiratorio en técnicos y educadoras de educación prebásica educadoras.

<i>Conducta frente a cuadro respiratorio</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Reconoce signos y síntomas frente a un cuadro respiratorio.	Siempre	41	69,5
Toma T° corporal en lactantes con sospecha de cuadro respiratorio.	Siempre	45	76,3
Realiza técnicas de higiene respiratoria (Usar antebrazo, lavado de manos).	Siempre	51	86,4
Administra medicamentos según indicación médica.	Siempre	37	62,7
Limpia las fosas nasales a los lactantes.	Siempre	27	45,8

Fuente: Catalina Sepúlveda, 2021.

Tabla 4. Conducta frente a cuadro diarreico de las educadoras en técnicos y educadoras de educación prebásica.

<i>Conducta frente a cuadro diarreico</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Reconoce signos y síntomas de un cuadro diarreico.	Siempre	44	74,6
Toma de T° corporal en lactantes con sospecha de cuadro diarreico.	Siempre	37	62,7
<i>Conducta frente a cuadro diarreico</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Reconoce signos y síntomas de un cuadro diarreico.	Siempre	44	74,6
Toma de T° corporal en lactantes con sospecha de cuadro diarreico.	Siempre	37	62,7

Fuente: Catalina Sepúlveda, 2021.

En la conducta frente a un cuadro diarreico un 74,6 “*siempre*” reconoce los signos y síntomas de un cuadro diarreico. Un 62,7 % toma “*siempre*” toma la temperatura corporal en lactantes con sospecha de cuadro diarreico.

Tabla 5. Experiencia previa en “prácticas claves” en técnicos y educadoras de educación prebásica, Temuco.

<i>Experiencia en prácticas claves durante su ejercicio técnico profesional; usted:</i>	<i>Ítems</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
¿Se siente capaz de educar a los cuidadores respecto a conductas que promuevan la salud en los lactantes?	Siempre	32	54,2
	A veces	24	40,7
¿Ha brindado cuidados a lactantes que se encuentren con enfermedades diarreicas y/o respiratorias?	Siempre	36	61,0
¿Se siente seguro al identificar a un lactante con fiebre?	Siempre	41	69,5
	A veces	17	28,5
¿Se siente capaz de manejar un cuadro diarreico durante su jornada de trabajo?	Siempre	31	52,5
	A veces	24	40,7
¿Se siente capaz de manejar un cuadro respiratorio durante su jornada de trabajo?	Siempre	31	52,5
	A veces	25	42,4

Fuente: Catalina Sepúlveda, 2021.

## Discusión

En términos generales, la estrategia AIEPI al disminuir la inequidad, asegura una atención de calidad en el primer nivel de atención a través de la incorporación de medidas preventivas y curativas sencillas que protegen al menor de neumonía, diarrea y desnutrición. De esta manera, se refuerza la integralidad y se fortalece la resolución de la atención primaria, poniendo a disposición del personal de salud y de los agentes comunitarios de salud las herramientas para resolver los problemas que afectan con mayor frecuencia la salud de los niños. Asimismo, fortalece la participación de la comunidad en el cuidado, la protección y la promoción de la salud del niño, a través de la educación, para el cuidado de la salud, que junto a la comunicación permite conocer, intercambiar y cualificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres, maestros y cuidadoras de los menores en el hogar y comunidad.<sup>9</sup>

Respecto de las conductas en investigación, un estudio sobre adquisición de conocimientos en AIEPI y percepción de los cuidadores, evidenció, que las madres y cuidadores identifican una o más señales de alarma de la infección respiratoria aguda, reconocen la práctica de administración de líquidos durante la enfermedad diarreica aguda; sin embargo, sobre esta enfermedad fueron insuficientes las señales de alarma. Las madres tenían conciencia de la importancia de ofrecer líquidos pero no conocían la importancia de la oferta de alimentación durante el cuadro de diarrea. Por su parte, la neumonía es percibida como una enfermedad grave. El 50 % de los encuestados conocía 2 o más señales de advertencia de síndrome diarreico, esto sugiere que los padres o tutores aún toman acciones basadas en sus propias experiencias, estableciendo sus propios criterios para evaluar los signos de gravedad durante una condición diarreica.

A través de los relatos sobre los cuidados en niños con infecciones respiratorias y diarrea, se reveló que el nivel de conocimiento maternal y familiar, de acuerdo con los propósitos de la AIEPI, es semejante en los dos modelos asistenciales, (con y sin la implantación del programa salud de la familia), sobresale la comunicación con madres y familiares.<sup>10,11</sup>

En lactancia materna, Chile ha sido un país promotor ejecutando desde su legislación, distintas medidas que permiten hoy, a. reconocer el valor fundamental de la maternidad y del derecho a la lactancia materna, como un derecho de la niñez, b. consagrar el derecho de la niñez al acceso a la leche humana, derecho de las madres a amamantar libremente a sus hijos e hijas y c. garantizar el libre ejercicio de la lactancia materna y del amamantamiento libre, y sancionar cualquier discriminación arbitraria que cause privación, perturbación o amenaza a estos derechos,<sup>12</sup> coincide con los resultados locales, en fomento del amamantamiento durante su jornada laboral y fomento de los beneficios de la lactancia materna; no obstante, en cuanto al fomento de la técnica de acople, aparece en déficit, por lo que, se sugiere mayor guía de observación del acto de amamantar, análisis, respecto de la comodidad de la madre, acompañamiento, priorización de posiciones y correcto agarre.<sup>13</sup> En contraste, se debe difundir la creación de salas de amamantamiento, para brindar a la madre un ambiente físico adecuado y necesario para este proceso,<sup>4</sup> considerando que un 76,3 % de las guarderías o recintos educativos de menores, no cuenta con un espacio exclusivo para el amamantamiento de los niños (as).

En conexión a lactancia materna, en niños menores de dos años que asisten a centros de atención en salud, mostró que la educación propuesta por la estrategia AIEPI logra cambios

significativos en la mejora de la prevalencia de la lactancia materna.<sup>14</sup> Este comportamiento demuestra la efectividad real de la estrategia AIEPI en la reducción de la mortalidad infantil; evidenciado a nivel social, económico y en la mejoría de las condiciones de vida de los niños y niñas. Este impacto de la estrategia AIEPI sobre la mortalidad infantil es relevante, pero aún resta mucho en temas educativos y de consejería familiar a las madres y cuidadores.

En relación al estudio colombiano, mostró, la efectividad de la estrategia como indicador positivo de salud de los niños y niñas,<sup>15</sup> la importancia de la educación y del empoderamiento de las familias sobre los aspectos básicos para conservar la salud de los niños(as). Es importante destacar que la estrategia ha adquirido un alto potencial, demostrando su validez en el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); de igual forma, en los objetivos de Desarrollo Sostenible, por cuanto contribuye a promocionar la salud, promover el logro del bienestar en todas las edades, garantizar la educación inclusiva y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.<sup>15</sup>

Otro aspecto menos develado de la estrategia AIEPI es promover la participación de los actores locales y sus redes, con el propósito de fortalecer y contribuir entornos saludables; y proteger el ambiente en que el niño o niña viven, crecen y juegan.<sup>9</sup>

Otro trabajo mostró que la estrategia AIEPI logra cambios significativos en la mejora de la prevalencia de la lactancia materna, porque se trata de intervenciones sencillas, con lenguaje percibido como propio y abanderados por miembros de la misma comunidad lo que realza su credibilidad al ser percibidos como pares.<sup>16</sup>

En relación al proceso de inmunización, práctica clave de cuidado en los niños a nivel

mundial, vemos que contribuye a disminuir las tasas de morbimortalidad en la población menor de cinco años.<sup>17</sup> Para esto, Chile, cuenta con el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), cuyo propósito es alcanzar coberturas de más del 95 %, articulado a través de un trabajo entre el Ministerio de Salud y el de Educación. Lograr esta meta implica que el equipo educativo posea amplio conocimiento sobre la inmunización, para así poder fomentar y orientar a los cuidadores.<sup>18</sup> Del estudio 64,4 % del personal de guardería, “*siempre fomenta la vacunación del PNI*”, y un 71 % “*siempre fomenta la administración de vacunas de campaña (influenza)*”, resultado que se puede contrastar con el Vaccine Confidence Project, cuyo propósito es monitorear la confianza pública en los programas de inmunización y establecer un sistema de vigilancia, para la detección temprana de las preocupaciones del público en torno a las vacunas. El proyecto consultó a las personas de todo el mundo sobre su percepción de las vacunas: a. si son seguras, b. si son efectivas y c. si es importante que los niños las tengan. Destacando que en América del Sur sólo el 61 % están “totalmente de acuerdo” en que las vacunas son eficaces, y en Latinoamérica sólo sobresale Perú con un 15 % que las vacunas son efectivas. La implementación adecuada de este componente es esencial para determinar el impacto de la AIEPI.<sup>19</sup>

En relación a factores que afectan la percepción positiva de las vacunas, está la confianza, así las personas que confían en un médico o una enfermera tienen más probabilidades de aceptar que las vacunas son seguras, al respecto entre 72 y 81 %, creían con firmeza que las vacunas no eran seguras, esta relación se mantiene en todas las regiones, lo que sugiere que se requiere más educación e investigación, para comprender el vínculo entre las actitudes hacia las vacunas y las fuentes de conocimientos en salud.<sup>18</sup>

En la conducta por cuadro respiratorio, 69,5 % de la población, *“siempre reconoce los signos y síntomas que alertan de un cuadro respiratorio”*, lo que se contrasta con el estudio de Salam,<sup>20</sup> donde las madres reconocen los síntomas de las enfermedades infantiles como fiebre, tos, dificultad para jugar, irritabilidad, inquietud y diarrea en un 92,5 % sobresale como factor principal los conocimientos adquiridos por las madres, basadas en la estrategia AIEPI. Y en control de T° corporal, un 72,3 % del personal *“siempre realiza control de T° corporal”* acción fundamentada en el manual *“más sanos y seguros”* de la Fundación Integra,<sup>21</sup> para la prevención y detección de enfermedades.

Otra dimensión importante, es la administración de medicamentos en los Jardines Infantiles y/o Salas Cunas, práctica reglamentada en *“más sanos y seguros”*.<sup>21</sup> En este estudio 62,7 % *“siempre administra los medicamentos”* prescritos por médico, existiendo una deuda en el cuidar que afecta la recuperación de la salud de los lactantes.

Las enfermedades diarreicas, son las más frecuentes en niños menores de 5 años, manifestando deshidratación, motivo por el cual es muy importante la práctica clave de administración de suero o soluciones caseras como prevención.<sup>22</sup> Respecto a esto, en el estudio se encontró que un 57,6 % del personal de guardería *“nunca administra algún tipo de suero o solución casera”*, en contraste con un estudio realizado en Colombia 43,5 % emplea medidas caseras como sueros preparados; en un estudio peruano, 53,3 % considera la administración de suero de rehidratación oral como la medida más adecuada a tomar en caso de diarrea.<sup>23</sup> En fomento de la lactancia materna durante episodios diarreicos, un 47,5 % *“siempre realiza el fomento”* de esta práctica clave, en contraste con el estudio peruano antes mencionado, 30,4 % de las madres afirman que se debe suspender la lactancia materna durante un cuadro de diarrea.<sup>23</sup> Tales diferencias

entre los estudios, evidencian las carencias que se presentan acerca del manejo de cuadro diarreico en el ámbito comunitario, resultados que confirman la importancia de la educación en salud.

En síntesis, en la comunidad educativa, el uso de la estrategia desarrolla un actuar más efectivo, para identificar cambios en las familias, tener la posibilidad de contacto diario; dirigir su mirada hacia los problemas más relevantes y proponer estrategias para la solución de los problemas más relevantes de los menores.<sup>24</sup>

Una revisión sistemática, profundiza lo descrito a través de dos estudios controlados tipo antes y después (Tanzania e India) que mostraron la estrategia AIEPI en el adiestramiento del personal de asistencia sanitaria para el fortalecimiento de la administración de los sistemas de asistencia sanitaria.

La estrategia de AIEPI en el estudio de Tanzania implementó el adiestramiento de los trabajadores sanitarios y mejoró el suministro de fármacos pero no incluyó visitas al domicilio ni actividades comunitarias; el estudio de Bangladesh añadió nuevos trabajadores sanitarios a la vez que adiestró a los trabajadores sanitarios existentes; y los dos estudios indios se dirigieron específicamente a los recién nacidos, así como a los niños mayores.

La revisión mostró que el uso de la AIEPI: **a.** puede dar lugar a menos muertes entre los niños desde el nacimiento hasta los cinco años de edad; **b.** puede tener poco o ningún efecto sobre el número de niños que presentan retraso del crecimiento (pruebas poco confiables); **c.** puede dar lugar a resultados mixtos en el número de padres que solicitan atención cuando su hijo está enfermo.

No se sabe si la AIEPI tiene algún efecto sobre la manera en la que los trabajadores sanitarios tratan las enfermedades comunes porque las

pruebas fueron muy poco confiables. Se desconoce si la AIEPI tiene efectos sobre el número de madres que lactan a su hijo de forma exclusiva porque las pruebas fueron muy poco confiables.

Ninguno de los estudios incluidos evaluó la satisfacción de las madres y los usuarios de los servicios al utilizar una estrategia de AIEPI.<sup>25</sup>

Desde las instituciones educativas, comunidades preocupadas por el bienestar de los alumnos y de su personal, es importante que la comunidad escolar desarrolle una política y orientación basadas desde sus propias necesidades, debe tener una filosofía sobre promoción de la salud, salud escolar, bienestar y calidad de vida.

De igual forma, existen presiones sobre el currículo escolar y en la vinculación de aspectos de salud; algunos docentes se consideran poco preparados en lo que creen que es *“asunto médico”* y sienten que no están equipados para enseñar sobre temas de salud.

Por lo descrito, es indispensable motivar la conducta individual y familiar, para lograr la verdadera concientización de las personas con respecto a la importancia de la salud.<sup>24</sup>

Desde la atención integral a las enfermedades prevalentes de la infancia, donde se priorizan los problemas más relevantes en materia de salud infantil, es tarea la mejora de habilidades, calidad del servicio, conocimientos y prácticas, se resalta que la salud como valor social, sustentado como lo describe la estrategia *“una de las razones para involucrar a los actores sociales y sus redes, es que la salud del niño y la mujer gestante, en la mayoría de los lugares, no es un valor social”*. Al no serlo, no es prioridad en la agenda local, porque existe aún el concepto de que la salud y el cuidado de la misma está asignado a las instituciones de salud. Este es uno de los principales retos, y al mismo tiempo justificación, para pasar a la práctica del concepto: *“Salud como derecho de todos y un deber de todos*

*el cuidarla y promoverla”*.<sup>26</sup> Particularmente en el componente comunitario que plantea: *“El objetivo final del componente comunitario de la estrategia AIEPI es que las familias y la comunidad incorporen prácticas saludables en la crianza del niño o niña, proteger, mejorar la salud de la mujer gestante, y que el aplicar las prácticas clave constituya un valor social”*. Para su logro es esencial la participación de los diferentes actores sociales: individuos, grupos, organizaciones e instituciones.<sup>27</sup>

En la dimensión disciplinar, el problema de estudio incide en la legitimización de la enfermería como ciencia del cuidar, el modelo de promoción de la salud de Nola Pender,<sup>28</sup> según el cual, los determinantes de la promoción de la salud están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con el fortalecimiento de la estrategia AIEPI en el ámbito comunitario, a través de la formación en salud oportuna, continua e integral del personal de guardería y técnico de salas cunas y jardines infantiles de la región.<sup>29</sup>

En ensamble una dimensión implícita en la estrategia es favorecer los derechos de la infancia y su ejercicio pleno, lo que permite que los actores sociales generen procesos de participación y ejercicio de la ciudadanía. El derecho a la salud es uno de los derechos fundamentales, complejo y con dificultad de garantizar a plenitud, fundamental porque se liga a la vida integridad moral, psíquica y física, condiciones base del ejercicio de todos los derechos humanos. Salud por tanto la define como una condición esencial, un atributo sustantivo y una prerrogativa inalienable de la dignidad de las personas como seres individuales y sociales.<sup>24</sup>

Por su parte, el ejercicio de la ciudadanía genera aprendizajes que alimentan y hacen que la salud y educación fortalezcan su relación e involucrada trabajo con la red educativa, donde se puede observar la evaluación de los aprendizajes, la modificación de la concepción de salud en los actores, generándose una negociación cultural y se asume la participación como base del trabajo en red.

## Conclusión

La propuesta es continuar el estudio en una segunda fase de intervención, desde el Modelo de Nola Pender, incorporando las influencias personales y situacionales, para revelar el impacto en la conducta promotora de la salud<sup>30</sup> y tributar al componente de la estrategia AIEPI de “*mejorar las prácticas sanitarias en las familias y comunidades*”, en los Jardines y Salas Cunas de la región.

## Referencias

1. **Benguigui Y.** Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia: Avances y Resultados en la Región de las Américas. Rev Bol Ped. (Internet) (consultado: 10 agosto 2019) 2002 41(1): 29-35. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752002000100009&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752002000100009&lng=es)
2. **Atención Integrada en el Contexto del Continuo Materno-Recién Nacido-Salud Infantil AI en el C.** Grupo Asesor Técnico (AIEPI) (GATA) (Internet). Paho.org. (citado: 12 agosto 2021). Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/AIEPI-Grupo-asesor-tecnico-GATA-8-reunion.pdf>
3. **Paho.org.** (citado: 12 agosto 2021). Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Manual-Clinico-AIEPI-enfermeria.pdf>
4. **Minsal.cl.** (citado: 12 agosto 2021g). Disponible en: [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2015/10/2010\\_Manual-de-Lactancia-Materna.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/10/2010_Manual-de-Lactancia-Materna.pdf)
5. **Martínez S. Nósis.** Rev Cien Soc Hum (Internet). Redalyc.org. (Citado: 12 agosto 2021). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/859/85902706.pdf>
6. **Rivas R E, Sepúlveda R C, Bustos M L, Sepúlveda R S.** Condiciones sociales, factores biológicos y conducta DE cuidado materno en prevención DE enfermedades respiratorias en lactantes. Cienc Enferm (Impresa). 2011;17(1):105-15
7. **Minsal.cl.** (Citado: 12 agosto 2021h). Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/em/7220fdc4341244a9e04001011f0113b9.pdf>
8. **Aguilar Luzón M del C, García Martínez JMÁ, Calvo Salguero A.** Valores hacia el trabajo del personal de enfermería: Un análisis descriptivo. Index Enferm. 2004;13(44-5):09-13.
9. **Paho.org.** (Citado: 11 agosto 2021b). Disponible en: <https://www.paho.org/canada/dmdocuments/si-comunicacion.pdf>
10. **Paranhos VD, Pina JC, de Mello DE.** La atención integrada de las enfermedades prevalentes en la infancia y el enfoque en los cuidadores: revisión integradora de la literatura (Internet). Scielo.br. (Citado: 11 agosto 2021). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7nGTnYvDFv3nrnkD/?lang=es&format=pdf>
11. **Gov.br.** (Citado: 11 agosto 2021d). Disponible en: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-59072006000100005](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000100005)
12. **Reseña la Ley que Reconoce la Lactancia**

- Materna como un Derecho y Establece Sanciones para Quienes Vulneren el AL.** Protección de la lactancia materna y el amamantamiento (Internet). Bcn.cl. (Citado: 12 agosto 2021). Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursoslegales/10221.3/47169/3/Ficha\\_lactancia\\_maternal.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursoslegales/10221.3/47169/3/Ficha_lactancia_maternal.pdf)
13. **Sld.cu.** (Citado: 12 agosto 2021i). Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27472/1/BCN\\_Leyes\\_de\\_vacunacion\\_obligatoria\\_Italia\\_\\_Francia\\_EEUU\\_FINALI.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27472/1/BCN_Leyes_de_vacunacion_obligatoria_Italia__Francia_EEUU_FINALI.pdf)
  14. **Molina-Santos MS, Ramírez Oliveros EI.** Reflexiones sobre la promoción de la lactancia materna desde las estrategias: instituciones amigas de la mujer y la infancia - IAMI y atención integral a las enfermedades prevalentes en la infancia – AIEPI (Internet). S. (Citado:12 de agosto 2021) Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/2005>
  15. **Padilla-Choperena C, Amador-Ahumada C, Puello-Alcocer E.** Efectividad de la implementación de la estrategia AIEPI comunitario en Montería, Colombia. *Enferm Glob.* 2018;17(52):252-77.
  16. Impacto de la estrategia AIEPI en la prevalencia de la lactancia materna. *Duazary.* 2019;16(2):194-205.
  17. **Valenzuela B. MT.** Desarrollo y futuro del Programa Ampliado de Inmunizaciones en Chile. *Rev Chil Infec* (Internet). 2001;18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182001000000007>
  18. **Unidos F E.** Marcos regulatorios de vacunación obligatoria como instrumentos de política sanitaria contra el movimiento anti-vacunación (Internet). Bcn.cl. (citado: 12 agosto 2021). Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27472/1/BCN\\_Leyes\\_de\\_vacunacion\\_obligatoria\\_Italia\\_\\_Francia\\_EEUU\\_FINALI.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27472/1/BCN_Leyes_de_vacunacion_obligatoria_Italia__Francia_EEUU_FINALI.pdf)
  19. **Street 525 Twenty-Third, Washington NW, C. D,** [www.paho.org](http://www.paho.org) US. On integrated management of childhood illness (Internet). Paho.org. (citado el 30 de septiembre de 2021). Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34325/9275123527\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34325/9275123527_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  20. **Athumani J. Knowledge,** Attitudes and practices of mothers on symptoms and signs of integrated management of childhood illnesses (IMCI) strategy at Buguruni Reproductive and Child Health Clinics in Dar es Salaam. *Dar Salaam Med Stud J.* 2010;15(1):4-8
  21. **Integra.cl.** [citado el 30 de septiembre de 2021j]. Disponible en: <https://bibliotecas.integra.cl/pmb/archivos/coleccion%20fundacion%20integra/Mas%20sanos%20y%20seguros%20primera%20version.pdf>
  22. **Flórez ID, Contreras JO, Sierra JM, Granados CM, Lozano JM, Lugo LH, et al.** Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento1. *Pediatría.* 2015;48(2):2-46.
  23. **Redalyc.org.** (citado el 30 de septiembre de 2021k). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1696/169629261005.pdf>
  24. **Org.co.** (citado el 30 de septiembre de 2021d). Disponible en: [https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/1894/CanonRodriguez\\_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/1894/CanonRodriguez_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  25. **Gera T, Shah D, Garner P, Richardson M, Sachdev HS.** Integrated management of childhood illness (IMCI) strategy for children under five. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(6):CD010123.
  26. **Paho.org.** [citado el 30 de septiembre de 2021e]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/2%20Guia%20Abogacia.pdf>

27. **Guía del maestro y su escuela** (Internet). Docplayer.es. (citado: 2 de agosto de 2021). Disponible en: <http://docplayer.es/80327976-Guia-del-maestro-y-su-escuela.html>
28. **0121- I. Revista** (Internet). Redalyc.org. (citado: 2 de agosto de 2021). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126693010.pdf>
29. **Carmona-Jiménez D, Remington CU, Jaramillo-Parra E, Moreno AM, Gil-Villa AM, López-Herrera FE, et al.** Prácticas clave y conocimientos maternos de la Estrategia AIEPI en el Ambiente Comunitario. *Rev Fac Nac Sal Púb* 2017;35(3):432-43.
30. **Org.mx.** (citado: 12 de agosto 2021). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>



## Teaching experiences in the curricular change experienced in the nursing career of the FES Iztacala

### Experiencias docentes en el cambio curricular vivido en la carrera de enfermería de la FES, Iztacala

Elsie Ariadna Rocha Lara<sup>1</sup>  0000-0003-4662-5906 Juan Pineda Olvera<sup>2</sup>  0000-0003-4552-7714  
Ana María Lara Barrón<sup>3</sup>  0000-0003-4033-0461 María de los Ángeles Godínez Rodríguez<sup>4</sup>  0000-0002-9511-2341

#### Abstract

**Introduction:** the educational quality at the higher level in schools and faculties has been endorsed by evaluation and accreditation processes at the institutional and curricular level, carrying out an improvement process, through the recommendations suggested by the evaluators, thus covering them in a certain time. The foregoing will guarantee the institutional quality before the training of future professionals.

**Objective:** to analyze experiences of the teaching staff of the nursing career of the Iztacala Faculty of Higher Studies, on the curricular change experienced.

**Material and methods:** Qualitative study with a phenomenological approach, through an in-depth interview with twelve nursing professors. Convenience sampling according to data saturation. In ethical and legal aspects, an informed consent letter was drawn up. The data analysis was through Miles and Huberman, with a theoretical approach based on Van Manen.

**Results:** two categories emerged: 1. Feelings and emotional affectations regarding the curricular and work change; 2. impact of curricular change on student learning, which showed how teachers have experienced curricular changes in the 17 years since the degree was implemented.

**Conclusions:** the informants narrated that in each curricular change different emotions arise, between uncertainty, commitment, responsibility and assuming empowerment to implement the curriculum, thereby achieving the objectives expected by it, considering the graduation profile and the academic performance of the students.

**Keywords:** lived curriculum, teaching experiences, curricular change, nursing education.

Citación: Rocha Lara EA., Pineda Olvera J., Lara Barrón AM., López Nolasco B., Godínez Rodríguez MA. Experiencias docentes en el cambio curricular vivido en la carrera de enfermería de la FES, Iztacala. Rev Enferm Neurol.2021;20(2):pp. 139-148

#### Correspondencia:

Elsie Ariadna Rocha Lara

<sup>1-4</sup>Facultad de Estudios Superiores

Universidad Nacional Autónoma de México

Email:elsary16@hotmail.com

Recibido: 7 mayo 2021

Aceptado: 22 julio 2021



## Resumen

**Introducción:** la calidad educativa en las IES (Instituciones de Educación Superior) ha sido avalada por procesos de evaluación y acreditación a nivel institucional y curricular, llevando a cabo un proceso de mejora continua, mediante recomendaciones sugeridas por los evaluadores, lo anterior garantizará la calidad institucional ante la formación de futuros profesionales.

**Objetivo:** analizar las experiencias del profesorado de la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, sobre el cambio curricular vivido.

**Material y métodos:** estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, mediante entrevista a profundidad a doce profesores de enfermería. Muestreo por conveniencia de acuerdo a la saturación de datos. En aspectos éticos y legales, se realizó carta de consentimiento informado. El análisis de datos fue basado en Miles y Huberman, con abordaje teórico según Van Manen.

**Resultados:** surgieron dos categorías: 1. Sentimientos y afectaciones emocionales respecto al cambio curricular y laborales; 2. impacto del cambio curricular en los aprendizajes de los estudiantes, las cuales evidenciaron cómo el profesorado ha vivido los cambios curriculares en los 17 años desde que fue implementada la licenciatura.

**Conclusiones:** los informantes narraron que en cada cambio curricular surgen emociones diferentes, entre incertidumbre, compromiso, responsabilidad y asumir empoderamiento para implementar la curricula, con ello, lograr los objetivos esperados por la misma, considerando perfil de egreso y rendimiento académico de los estudiantes.

**Palabras clave:** curriculum vivido, experiencias docentes, cambio curricular, educación en enfermería.

## Introducción

La calidad educativa a nivel superior, en escuelas y facultades ha sido avalada por procesos de evaluación y acreditación a nivel institucional y curricular, dado que la calidad constituye diversas dimensiones, visiones e interpretaciones que tienen que ver con el entorno social.

Por otro lado, la calidad educativa hace referencia al término "*cultura de la calidad*",<sup>1</sup> ya que hace énfasis en la búsqueda de la excelencia en el proceso de formación, al considerar algunas dimensiones como: relevancia, eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad,<sup>2</sup> pues debe estar comprometida en responder las exigencias internas de mejorar la calidad, proporcionando elementos de juicio para la toma de decisiones en política universitaria.

En países de América Latina y el Caribe,

hablar de evaluación y acreditación de la educación a nivel superior,<sup>3</sup> ha pasado a un plano más significativo, pues no se trata de ver si se realiza o no, ya que se relaciona con el logro de la efectividad; este fenómeno ha provocado grandes presiones sobre instituciones universitarias como consecuencia de la globalización, por este motivo, las universidades se ven obligadas a participar en una carrera por la subsistencia, su importancia radica en ser competitivo logrando poseer la calidad y ser reconocida a partir de la acreditación.

En América Latina y México, la matrícula en la educación superior se ha incrementado de manera exponencial, pues pasó de 29 892 alumnos inscritos en 39 instituciones de educación superior en 1950 (2013), a más de 3 millones 700 mil estudiantes que realizaban sus estudios en más de 3000 instituciones públicas y particulares

distribuidas en todo el territorio nacional (SEP, 2013); es decir, el sistema de educación superior mexicano creció casi 120 veces, mientras que la población sólo se cuadruplicó en el mismo periodo. Ante estos datos, no se puede menospreciar el impacto de las políticas nacionales y estatales de ampliación y diversificación de la oferta educativa, así como el gran esfuerzo que la sociedad y los gobiernos han realizado para lograr que un número cada vez mayor de jóvenes mexicanos pueda tener acceso a la educación superior; esto obliga a reconocer que el logro de la equidad de la educación superior sigue siendo el principal reto a nivel mundial, nacional y local.<sup>4</sup>

En México, existen diversos organismos que acreditan las carreras de escuelas y facultades universitarias avaladas por el Consejo Nacional para la Acreditación Superior (COPAES) y dependiendo de la rama que se trate, deberán cubrir ciertos criterios, indicadores, estándares, instrumentos de medición y estrategias de promoción para contribuir a la mejora continua y el aseguramiento de la calidad.

Los organismos que evalúan los programas educativos, desde el nivel de técnico superior universitario, hasta el de licenciatura pasando por el profesional asociado, deben reconocer en primer término a las propias Instituciones de Educación Superior (IES)<sup>5</sup> que los imparten y que periódicamente aplican las autoevaluaciones correspondientes; aunado a esto, se encuentran las evaluaciones externas realizadas por pares académicos, como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)<sup>6</sup> y los organismos acreditadores reconocidos por el COPAES; por añadidura, el país cuenta con organismos e instituciones que evalúan los programas de posgrado, que son las propias IES a través de sus autoevaluaciones, los CIEES, el Programa Nacional

de Posgrados de Calidad de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Acreditar una carrera y su curriculum, implica abordar a la vez varias dimensiones que van desde la normatividad, coherencia y consistencia, legibilidad para sus recursos y talento humano; no hay duda que los estudios curriculares de las últimas décadas constituyen una plataforma para definir categorías o dimensiones centrales en el estudio del curriculum que den cuenta de su heterogeneidad y complejidad,<sup>7</sup> estas acreditaciones, de primera instancia benefician a los alumnos, porque ellos desarrollarían competencias genéricas y específicas que garantizarán su inserción no sólo en el mercado laboral, esto les ayudará a prepararse para desarrollar actividades ciudadanas, personales y profesionales con las exigencias que el contexto globalizado exige.

En particular, en el área de la salud se encuentra enfermería, las demandas del mundo actual determinan que los profesionales en formación, tengan educación polivalente y orientada hacia una visión globalizada, influenciada por diversos factores, desde la reforma sectorial hasta todo lo que conlleva al fortalecimiento de los sujetos en el ejercicio de sus derechos a la salud. De acuerdo a esto, el COPAES,<sup>8</sup> es la única instancia validada por el gobierno federal a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para otorgar reconocimiento formal a organizaciones cuya finalidad sea acreditar programas académicos de educación superior de instituciones públicas y privadas. Una de las funciones del COPAES, es precisamente, asegurar que los procesos de acreditación que realicen los organismos reconocidos, se lleven a cabo de manera confiable, transparente, expedita y rigurosa. Así es como el Consejo Mexicano para la Acreditación de Enfermería<sup>9</sup> [COMACE], A.C, organismo no

gubernamental, reconocido para evaluar los programas educativos de enfermería de nivel superior.

Por ello, es necesario que después de todo el proceso evaluativo para acreditar o reacreditar una institución educativa y su currículum, sea conveniente identificar la experiencia que viven sus participantes, en especial, los profesores. Por ello, se hace indispensable estudiar y conocer su experiencia de todo el proceso, sin necesidad de cerrarla a una sola característica, pues a través de ella, existe un recuerdo del pasado, inmerso en la experiencia de ayer hay una nueva experiencia, esto es, un actual conocimiento que radica en la obtención de aprendizaje crítico único y diferente en el devenir, lo que conllevará a generar un cambio e innovación desde la interacción con el entorno.

## Antecedentes

Debido a la transformación educativa que acontece día a día y por el cambio de las reformas educativas, así como el avance tecnológico, científico y educativo del área de la salud, en específico de enfermería; desde hace varias décadas todas las carreras a nivel superior deben estar acreditadas y con ello, actualizar sus currículas basadas en las exigencias sociales, culturales y económicas, tanto disciplinares como transdisciplinares, en un proceso deben participar docentes y alumnos; por ello, se hace necesario analizar las experiencias vividas del profesorado ante el cambio curricular de la carrera de enfermería de la FES Iztacala-UNAM. Para ello se presentan resultados de fuentes bibliográficas de investigaciones relacionadas con el fenómeno de estudio.

En un ensayo elaborado por Ayala<sup>10</sup> *“la relación pedagógica: en las fuentes de la experiencia educativa con van Manen”*; se describen algunos de los significados fundamentales de la pedagogía

fenomenológica de Max Van Manen. Se refiere que la pedagogía vanmaniana es poco conocida en el contexto hispanoamericano, a diferencia de otros contextos geográficos. Van Manen ofrece una profunda y singular comprensión de la vida pedagógica, descubierta y descrita a través de sus estructuras o temas esenciales, además, expone una muestra y selección de la riqueza de significados fenomenológicos vanmanianos: la naturaleza y condiciones de la relación pedagógica, tema que contribuye a aprender y practicar la pedagogía como una experiencia humana profunda, rica e inefable y con exigencias éticas ineludibles.

Por su lado, Martín<sup>11</sup>, realizó una investigación respecto al currículum como experiencia vivida. Indagación narrativa de abordaje fenomenológico considerando a van Manen, sobre el proceso de creación curricular con alumnas de educación secundaria. En sus resultados identifica dos dimensiones vinculadas a la naturaleza de la creación curricular: Relación con la cultura y personalizar la relación educativa. Por último, concluyó el autor que, *“abordar el currículum como experiencia vivida exige conectar con la experiencia educativa, o lo que es lo mismo, centrar la atención en las relaciones en el aula”*.

## Objetivo

Analizar las experiencias del profesorado de la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala que impartieron las currículas del 2002 y 2016, en relación al cambio curricular vivido.

## Material y métodos

Estudio cualitativo con enfoque fenomenológico hermenéutico, basado en Van Manen, autor que ha contribuido en la exploración y comprensión de la experiencia educativa vivida y quien es considerado pionero en la traducción de ciertas

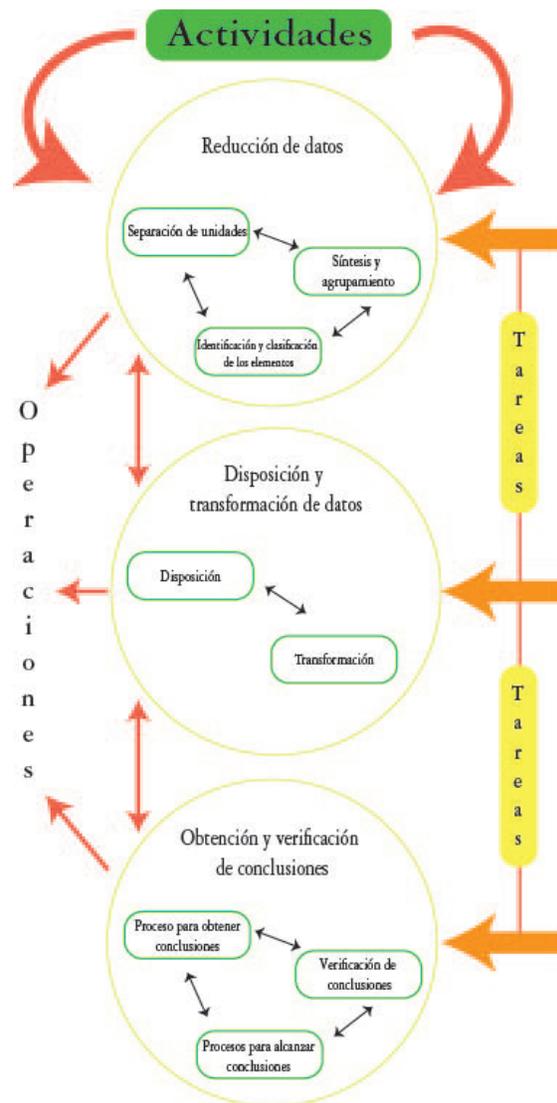
nociones originarias de la fenomenología y la hermenéutica filosófica. La población de estudio profesorado de la carrera de enfermería, que impartió las currículas de 2002 y 2016. De los 120 profesores que integran la plantilla, 12 son profesores de tiempo completo, el resto es de asignatura. Del total, 92 profesores han implementado ambas currículas y cuentan con formación en enfermería, por ello, el muestreo consideró entrevistar a doce informantes, llegando a la saturación de los datos. Los informantes debían contar con formación académica en enfermería; haber impartido ambas currículas (2002 y 2016, antigüedad laboral mayor a tres años; aceptar de manera voluntaria participar en la investigación.

La recolección de información se hizo mediante entrevista semiestructurada en profundidad para la cual se construyó una guía de preguntas. Las entrevistas fueron realizadas individualmente, asimismo se llevaron a cabo grabaciones de voz, para el posterior análisis de datos y mantener la información. Este tipo de entrevista, siguió el modelo de plática entre iguales, “encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes”, como lo señalaron Taylor y Bogdan.<sup>12</sup>

Se utilizaron preguntas abiertas, que fueron sometidas a fiabilidad y validez, que lograran responder al objetivo general y específico, de igual modo, se elaboraron las preguntas siguientes: 1. ¿cómo ha sido su experiencia ante el cambio curricular?; 2. ¿Cuáles son las principales características que percibe ante el cambio curricular?; 3. Para la siguiente reestructuración curricular, ¿Cuáles serían sus sugerencias? Cada entrevista realizada, se llevó a cabo con base al itinerario del informante, con fecha y hora acordada, mediante consentimiento informado; cada entrevista en promedio tuvo una duración entre 40 y 78 minutos. Fueron realizadas en sitios que proporcionaran al participante comodidad y privacidad, así como la acústica pertinente, para luego ser transcritas.

Una vez obtenida la información, el análisis, fue por medio de la estrategia que propone Miles y Huber<sup>13</sup>, la cual utiliza tres categorías clave (figura I). Para respetar la confidencialidad de los participantes y para fines del estudio, se consideró cambiar los nombres.

Proceso general de datos cualitativos



Fuente: Tareas implicadas en el análisis de datos (Según Miles y Huberman).

El análisis de datos se llevó a cabo de forma manual, basándose en Van Manen, quien arguye que “la descripción se establece tal como la vive o la ha vivido, evitando explicaciones causales, generalizaciones o interpretaciones abstractas”, esto con la finalidad de lograr identificar de manera legítima tres categorías principales, dos de ellas, se presentan en este artículo.

### Consideraciones éticas

Para la presente investigación, se tomó en cuenta: el Reglamento de la Ley General de Salud (1987) en Materia de Investigación para la Salud, Título segundo Cap. I art. 14 fracción V, además del código de Nuremberg e informe Belmont. De igual manera, se consideró el art. 16 que hace referencia a la privacidad del individuo que está sujeto a una investigación, motivo por el cual, los datos y la identidad de los participantes fueron utilizados de manera anónima. Por lo tanto, esta investigación se consideró libre de riesgo para los participantes (art. 17 en el apartado 1).

### Resultados

Después de codificar y analizar la información otorgada por los informantes de cada una de las entrevistas, surgieron tres categorías con sus respectivas subcategorías: 1. Sentimientos y afectaciones emocionales respecto al cambio curricular; 2. Implementación de los nuevos programas de estudio; 3. Impacto del cambio curricular en los aprendizajes de los estudiantes, las cuales evidenciaron cómo el profesorado durante los años que llevan laborando en la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala han vivido los cambios curriculares durante los 17 años que fue implementada la licenciatura en enfermería: en este artículo solo se abordarán dos categorías la 1 y 3.

Categoría: sentimientos y afectaciones emocionales respecto al cambio curricular y laboral

Los informantes narraron que respecto al realizar un cambio curricular y sobre todo impartir la currícula, tiene que ver con el empoderamiento y compromiso de cada profesor, además que en muchas ocasiones cuando un profesor es de nuevo ingreso y aunque no lo sea, implica conflicto y desconocimiento por cómo se implementará esa currícula y sus programas temáticos, lo que ocasiona en ellos, disgustos y afectaciones, pues no siempre es bien aceptado por los docentes, esto trae como consecuencia algunas emociones negativas o positivas; al respecto, algunos de los profesores entrevistados señalaron:

*“Muchos de los cambios, es responsabilidad de nosotros los profesores, nosotros como profesores tenemos ese compromiso de seguirnos actualizando y comprometiendo con lo que hacemos” (Jorge).*

Si bien es cierto, que el implementar una nueva currícula trae consigo conflicto e incertidumbre para quienes la implementan, dado que en muchas ocasiones el haber implementado por varios años, una currícula el docente se acostumbra hacerlo de manera cotidiana, lo que se reflejará en las siguientes narraciones:

*“Con el nuevo plan me ha ido muy mal, ya que me quitaron grupos de educación y para equiparar mis horas, ahora tengo un grupo de investigación, donde además me ha ocasionado problemas con el coordinador porque cree que no soy apta para dar el módulo, si es prácticamente lo mismo que se hace en el módulo de educación, me han quitado horas definitivas, no pensaron en eso, en cómo hacer la relación de horas para los docentes entre un plan con otro” (Laura).*

Se ha relatado que el reestructurar un currículum, produce cambios educativos en las instituciones, lo que implica integrar nuevos fundamentos, nueva estructura tanto en horas,

contenidos y profesorado, infraestructura y otros elementos que coadyuven a la educación; al respecto se identificó lo siguiente:

*“...la creación de aulas virtuales, no me gustan las aulas virtuales, creo que se ha sobrevalorado al aula virtual, podría haber sido un apoyo didáctico, un apoyo docente, pero se ha convertido en el infierno y no solamente mío sino yo creo que de muchos maestros”* (Coral).

### Categoría: impacto del cambio curricular en los aprendizajes de los estudiantes

El desarrollo curricular se nos revela como un verdadero escenario de la formación

profesional del docente cuando se dan las condiciones necesarias para garantizar la participación del profesorado en el diseño, sobre todo, cuando la participación se extiende al ámbito de las decisiones para la mejora de la enseñanza e institución educativa, así como del compromiso del aprendizaje y rendimiento escolar del estudiantado, en este sentido uno de los informantes, refirió:

*“...tanta saturación de información hace que los alumnos no los aterricen de manera adecuada, ya que tienen que integrar los conocimientos de primer semestre hasta los de quinto, pues su formación con este plan es seriada y no flexible, por cuestiones de tiempo y saturación de temas en el programa, todo esto no les permite hacer uso de pensamiento profundo, analítico y reflexivo”* (Miriam).

Con base a la reestructuración curricular, a la globalización, a las demandas del mercado laboral, nacen nuevas necesidades que el estudiantado debe enfrentar en relación a su preparación profesional, personal, en los que se encuentran incluidos, sus valores, ética, intereses, sentido de vocación, identidad social y educativa, entre otros elementos que tienen que ver con su preparación, al respecto uno de los entrevistados, señaló:

*“Considero que para que el alumno egrese bajo los criterios que tiene contemplados, el plan curricular depende tanto del compromiso del docente como del mismo alumno, ahora contamos con varias fortalezas para implementar el plan de estudios, sin embargo, el alumno debe estar convencido de querer terminar la carrera, contar con vocación e identidad”* (Julia).

*“Considero que para que el alumno egrese bajo los criterios que tiene contemplados, el plan curricular depende tanto del compromiso del docente como del mismo alumno, ahora contamos con varias fortalezas para implementar el plan de estudios, sin embargo, el alumno debe estar convencido de querer terminar la carrera, contar con vocación e identidad”*. Francisco

[...] *“El aprendizaje tiene que ver con la experiencia del profesor, pero también con la motivación del alumno, con sus intereses, con lo que ellos desean, prácticamente si los alumnos no están a gusto, no están conformes, esto se ve reflejado en su aprendizaje y en su rendimiento; además a esto le podemos agregar el porcentaje elevado de los estudiantes que vienen a enfermería como primera opción entonces todo se ve reflejado ahí”*. (Ernesto)

### Discusión

Al analizar las experiencias vividas sobre el cambio curricular que han adquirido los profesores, se constatan los retos que posibilitan a una nueva reestructuración curricular y su proceso de cambio, y con ello su respectiva acreditación en la educación superior; lo que conlleva a una nueva oportunidad para considerar las experiencias de los docentes antes su misma reestructuración, implementación e innovación.

El estudio de las experiencias como pudimos observar sigue siendo difícil de interpretar y de elucidar, más aún desde la opinión y percepción de los docentes quienes se encuentran en el día a día en su quehacer profesional - universitario frente al aula, formando futuros profesiones al aplicar el

currículo que constituye la disciplina y quienes son los que se encargan de realizar una evaluación interna cada vez que implementan los contenidos de cada programa modular integrados en el pensum académico y también quienes viven las bondades, ventajas y desventajas, así como sus limitantes en el proceso de la formación profesional.

Acerca de la categoría “sentimientos y afectaciones emocionales respecto al cambio curricular”, los discursos nos han revelado la experiencia del profesorado desde sus sentimientos y afectaciones emocionales que han vivido durante los cambios curriculares, éstas las han expresado con base a su formación, quehacer diario y como profesores de la carrera de enfermería, menciona Vendrell Ferran<sup>14</sup>: *“las teorías del sentir definen a las emociones como un tipo especial de vivencia que se caracteriza por su momento corporal. El modo cualitativo en el que son sentidas corporalmente resulta desde este punto de vista esencial y definitorio de la experiencia emocional”*.

En cuanto a la siguiente categoría “Impacto del cambio curricular en los aprendizajes de los estudiantes”, los discursos proporcionados, tienen similitud con el estudio realizado por Martín<sup>11</sup>, en donde mencionó que el docente debe manejarse en la continua tensión que supone la existencia de un plan curricular, al mismo tiempo, la necesidad de buscar la esencia de la cultura, evitando que, al llegar al aula, ésta se convierta en un catálogo de contenidos y habilidades a desarrollar, provocando así la construcción de un conocimiento impersonal y abstracto, en consecuencia, el aprendizaje que van adquiriendo los estudiantes, para algunos docentes ha sido limitado por las fuentes bibliográficas utilizadas para implementar el contenido programático, a su vez las que el alumnado utiliza para su aprendizaje; en cambio, otros refirieron que el contenido programático está muy saturado, dado el poco tiempo de reestructuración para cada unidad temática, se ven obligados a implementar todo el contenido de manera precipitada para cumplir

con los objetivos del módulo, por esta razón, el alumno no llega a aterrizar, asimilar e integrar los conocimientos adquiridos, por consiguiente, el déficit de pensamiento reflexivo y crítico, por ello, existe similitud entre hallazgos.

Con base al comentario dirigido a la variedad de fortalezas que tiene el currículo, y en donde el alumno debe estar convencido de culminar la carrera, mediante su vocación, interés e identidad por carrera, ánimo y motivación que el profesor demuestre hacia el alumnado; además, de la interacción entre alumno y profesor que con la experiencia y guía, el alumno culmine sus estudios de forma satisfactoria. Estos discursos tienen similitud en el estudio realizado por Martín<sup>11</sup> en su investigación, la cual utilizó como referente a Van Manen<sup>15</sup>, quien comentó que el docente se caracterizó por cuidar la relación con el alumnado y concluyó que, *“abordar el currículo como experiencia vivida exige conectar con la experiencia educativa, o lo que es lo mismo, centrar la atención en las relaciones en el aula”*.

Todos los discursos referidos por los informantes permitieron identificar que existe preocupación por el aprendizaje del alumnado, el compromiso que hay por continuar su preparación como docente y profesional de la salud, existe identidad y empoderamiento, compromiso, disposición para dar seguimiento en la mejora continua del currículo, comentaron, la importancia para que es importante que las autoridades involucren más al profesorado al frente de las aulas y favorecer la reestructuración curricular, ya que con su experiencia, conocimiento y profesionalismo beneficiaría el cambio curricular en cuanto a enseñanza, aprendizaje y eficiencia terminal se refiere.

## Conclusión

El estudio de las experiencias continúa siendo complejo, más aún desde la visión de los profesores

quienes se encuentran implementando la currícula desde su expertise, favoreciendo el aprendizaje-enseñanza en el alumnado, considerando los objetivos con los que fue reestructurada la currícula; cabe decir que se logró el objetivo de la investigación, al identificar en este contexto y ciclo de vida del cambio curricular, los sentidos, informaciones, sentimientos y actitudes que se tienen de las dos reestructuraciones curriculares aquí estudiadas.

Como pudo observarse, toda currícula tiene un periodo de implementación, de acuerdo a las demandas y al impacto del mercado laboral respecto a enfermería, por lo que se hacen presentes las presiones institucionales para lograr con fecha concreta la culminación de esta, en especial, por las múltiples visiones que se tienen de las reformas con base a su diseño y del acto de su concreción.

En este estudio, la información recolectada fue finita, y su análisis en los términos planteados por Van Manen evidenció cada acontecimiento vivido por los que atraviesa un proceso de reestructuración y por ende la acreditación curricular, cuando la premura de los tiempos limita ciertas actividades, en particular, la formación docente.

## Referencias

1. **González Ortiz JH, Gómez Sánchez D, Recio Reyes RG.** Cultura de calidad en estudiantes de educación superior. Red Internacional de Investigadores en Competitividad (Internet). Memoria del X Congreso. Noviembre 2016 (acceso: 19 octubre 2019);1458-77. Disponible en: [file:///C:/Users/admin/Downloads/1384-4958-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/1384-4958-1-PB%20(3).pdf)
2. **Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.** Plan Maestro de Desarrollo 2007-2014 (Internet). Ciudad de México: INEE. 2006 (acceso: 19 octubre 2019). Disponible en: [file:///C:/Users/admin/Downloads/plan\\_maestro\\_desarrollo\\_mexico%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/plan_maestro_desarrollo_mexico%20(1).pdf)
3. **Aguila Cabrera V.** El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. Rev Iberoamericana Educación (Internet). 2005 (acceso: 19 octubre 2019)2005;36(12)1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie36122886>
4. **De la Garza Aguilar J.** La evaluación de programas educativos del nivel superior en México. Avances y perspectivas. Perfiles Educativos (Internet). 2013 (acceso: 10 junio 2020); XXXV:33-45. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13229960004>
5. **Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.** Al servicio y fortalecimiento de la educación superior (sede web). ANUIES 65 Años 1950-2015. (actualizada 2020; acceso: 17 julio 2020). Disponible en: <http://www.anuies.mx/>
6. **Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior** (sede web) (CIEES), (actualizada 2019; acceso: 17 julio 2020). Disponible en: <https://www.ciees.edu.mx/>
7. **Torres Hernández RM, Dussel I, Gallardo Gutiérrez AL, Solares Rojas A.** La evaluación del currículo: experiencias, perspectivas y retos (Internet). Memoria electrónica del Congreso Nacional de Investigación-COMIE. San Luis Potosí, 2017 (acceso: 18 octubre 2018). Disponible en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/simposios/2480.pdp>
8. **Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C.** Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (sede

- web): garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación de todas y todos (actualizada 2020; acceso 17 de julio de 2020). Disponible en: <https://www.copaes.org/>.
9. **Consejo Mexicano para la Acreditación de Enfermería, A.C.** Marco de referencia del instrumento de evaluación para la acreditación de programas académicos de licenciatura en enfermería. SNAE-2013 (internet);2013 (acceso 11 julio 2020). Disponible en: [http://www.comace.mx/Documentos/MARCO\\_DE\\_REFERENCIA\\_COMACE.pdf](http://www.comace.mx/Documentos/MARCO_DE_REFERENCIA_COMACE.pdf).
  10. **Ayala Carabajo R.** La relación pedagógica: en las fuentes de la experiencia educativa con Van Manen. *Rev Complut Educ* (acceso: 10 septiembre 2019) 2018;29(1):27-41. Disponible en: [file:///C:/Users/elsieariadnarocha/Downloads/51925-Texto%20del%20art%C3%ADculo-119916-1-10-20171220%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/elsieariadnarocha/Downloads/51925-Texto%20del%20art%C3%ADculo-119916-1-10-20171220%20(2).pdf).
  11. **Martín D.** Curriculum como experiencia vivida. Indagación narrativa sobre el proceso de creación curricular con alumnas de educación secundaria. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (Internet). 20172018 (acceso: 23 marzo 2019). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10630/14091>.
  12. **Taylor SJ, Bogdan R.** Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, Paidós. 1994.
  13. **Miles M, Huberman M.** Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. Londres: Sage Publications. 2ª Ed. SAGE publications Inc.1994.
  14. **Vendrell Ferran I.** Analytical theories of emotions: the current debate and its historical background. *Rev Inter Filos* (revista en internet), 2009 (acceso: 16 enero 2020) 2009; XIV:217-240. Disponible en: <https://www.uma.es/contrastes/pdfs/014/ContrastesXIV-12.pdf>.
  15. **Van Manen, M.** Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad. Barcelona, España: Idea Books, S.A. 2003.



## Mental healthcare and ubiquity

### El cuidado de la salud mental y ubicuidad

Julio Hernández Falcón<sup>1</sup>  0000-0002-0614-4342 Adela Alba Leonel<sup>2</sup>  0000-0001-9359-9590

#### Abstract

The ubiquity in health raises a series of strategies to get health services where and when necessary. The uHealth modality emerged in Korea (2006) in this way has the purpose of improving the quality of life by providing health services, products and information.

Health care in ubiquity includes: eHealth, mHealth, uHealth, and pHealth. In mental health care, an alternative preventive approach to the hospital approach is required that currently prevails and that is more favorable in its coverage, taking advantage of the links generated with users. In this way, promoting mental health through eHealth to prevent mental disorders, provide care, improve recovery, promote human rights and reduce mortality, morbidity and disability of people with mental disorders.

**Conclusions:** Nursing practice through digital devices promotes new relationships with oneself and with the world and is an opportunity to expand the possibilities of encounter. MHealth considers the practice of care as a responsible and rational act, of the capacity of digital technologies to register multiple bodily and behavioral aspects, the emergence of a digital economy and an exploitable living capital.

**Keywords:** mental health, technology, ubiquity health.

Citación: Hernández Falcón J, Alba Leonel A. El cuidado de la salud mental y ubicuidad. Rev Enferm Neurol.2021;20(2):pp. 149-154

Correspondencia:

Adela Alba Leonel

<sup>1,2</sup> Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Universidad Nacional Autónoma de México

Email:adelaalbaleonel65@gmail.com

Recibido: 5 de octubre 2020

Aceptado: 12 de enero 2021



## Resumen

La ubicuidad en salud plantea una serie de estrategias para hacer llegar los servicios de salud donde y cuando sea necesario. La modalidad uHealth surgida en Corea (2006) tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida al brindar servicios, productos e información de salud.

La atención de la salud en la ubicuidad incluye: eHealth, mHealth, uHealth y pHealth. En la atención a la salud mental se requiere un enfoque preventivo alternativo al hospitalario que actualmente prevalece y resulta más favorable en su cobertura aprovechando los vínculos generados con los usuarios. De esta forma, promover la salud mental a través de eHealth para prevenir trastornos mentales, brindar atención, mejorar la recuperación, promover los derechos humanos y reducir la mortalidad, morbilidad y discapacidad de personas con trastornos mentales.

**Conclusiones:** La práctica de enfermería a través de dispositivos digitales promueve nuevas relaciones consigo mismo y con el mundo, es una oportunidad de ampliar las posibilidades de encuentro. La mHealth considera la práctica del cuidado como un acto responsable y racional, de capacidad de las tecnologías digitales para registrar múltiples aspectos corporales y comportamentales, de emergencia de una economía digital y un capital viviente explotable.

**Palabras clave:** salud mental, tecnología, salud ubicuidad.

## Introducción

El término ubicuidad significa algo que está en todas partes al mismo tiempo; y también es aplicado a la información en salud donde se plantea un conjunto de estrategias para hacer llegar los servicios de salud en donde y cuando sea necesario.

El término de uHealth, surge en el 2006 en el IX congreso internacional de informática en enfermería, realizado en Seul, Corea. Donde el gobierno coreano instituyó el proyecto de los servicios de U-health, que tiene como propósito mejorar la calidad de vida al brindar servicios, productos e información de salud. Para desarrollar servicios de uHealth dirigidos al público en general, se requiere incluir el bienestar, comportamiento demográfico (el envejecimiento de las sociedades), prevención y promoción a la salud con el objeto de contener los costos de atención. Sin embargo, es necesario reconocer los desafíos en torno a la brecha digital, contemplar los problemas de privacidad en torno al acceso y uso de datos y

problemas éticos. La uHealth es útil para brindar servicios de salud en las zonas rurales a través de redes electrónicas.

Ahora, la ubicuidad en salud utiliza las tecnologías de comunicación móvil, dispositivos y sensores para obtener datos del paciente como antecedentes personales sobre su estilo de vida con el propósito de prevenir, diagnosticar y tratar su enfermedad.

El término de ubicuidad en salud quizás no es tan conocido como es el de salud móvil y la relación con apps, dispositivos, APIs (son aplicaciones de comunicación que pueden aprovechar desarrollos ya construidos en lugar de crearlos desde cero), entre otras.

La ubicuidad en salud surge como parte de la persistencia del sistema de salud que va más allá del instrumento usado.<sup>1</sup>

Los paradigmas actuales de la medicina permiten trasladar la atención hospitalaria al paciente, en torno al eje del sistema sanitario que incluyen: eHealth, mHealth, uHealth y pHealth.

Una de las características de la ubicuidad en salud es que dota de autonomía al paciente o la persona y lo alejan del sistema prestador de servicios de forma directa.

eHealth es el uso de las tecnologías de la información y de comunicación en la atención, vigilancia, educación para la salud, conocimiento e investigación.

mHealth es la práctica de la medicina y de salud pública mediante dispositivos móviles como teléfonos, monitorización y control de pacientes mediante asistentes digitales

La uHealth combina la atención al paciente, investigación y educación para crear un enfoque de primera línea para la atención médica. Los pacientes pueden participar en ensayos clínicos y beneficiarse de los últimos desarrollos que se realizan rápidamente desde el laboratorio hasta la cabecera.

pHealth es la medicina personalizada que tiene por cometido ubicar a la persona en el centro de los procesos sanitarios sean o no proactivos.

En este momento, los teléfonos disponen de algunos de estos paradigmas como: eHealth y mHealth, los cuales pueden brindar un servicio asistencial de mejor calidad y contribuir a desarrollar proyectos de investigación para brindar la salud personalizada a la sociedad.<sup>2</sup>

En lo que respecta a la ubicuidad del cuidado que ofrece el profesional de enfermería. El uso de la eHealth favorece el empoderamiento del paciente o de la persona al aumentar su nivel de conocimientos en salud y la capacidad en la toma de decisiones con la mejor evidencia. De igual manera, le permite brindar su cuidado con seguridad y eficiencia.

Esta estrategia permite realizar las actividades de promoción de la salud, monitorización de parámetros, almacenamiento y análisis de datos.

Por lo anterior, la Organización Mundial de la

Salud (OMS) ha mencionado la necesidad de que los países desarrollen planes estratégicos y trabajen en el desarrollo y calidad de la tecnología aplicada a la salud, conocida como eSalud.<sup>3</sup>

Vemos la importancia del uso de estas estrategias pues ha demostrado la disminución de costos en la atención cuando se utilizan los smartphones (mHealth) al realizar intervenciones efectivas, comparado con los cuidados habituales ofrecidos a la ciudadanía.

#### La ubicuidad y la salud mental

La prevalencia a nivel mundial de trastornos mentales es entre 12.2 y 49.6 % la prevalencia anual se estima entre 8.4 y 29.1 %. En el caso de México uno de cada cuatro mexicanos entre 18 a 65 años han padecido algún trastorno mental; sin embargo, solo uno de cada cinco ha recibido atención.<sup>4</sup> Por lo anterior, y proveniente de la crisis de violencia que vive el país se ha afectado la seguridad y percepción de bienestar.

Ahora, la salud mental tiene una orientación asistencial hospitalaria más que preventiva y una pobre cobertura. Cabe mencionar, que los recursos humanos destinados a la atención de la salud mental son insuficientes y gran parte de estos están concentrados en los hospitales psiquiátricos.

Por otro lado, es importante mencionar que la vinculación de la sociedad civil con los servicios de salud mental es carente y mal aprovechada a pesar de que esta es parte de la política social y legislativa.

La idea de generar vínculos entre las personas es para tener una fuente de salud y bienestar; por lo que es importante y necesario disponer de la red de relaciones para transferir recursos y contribuir a la salud mental y calidad de vida.<sup>5</sup>

Derivado de lo anterior, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Plan de acción integral sobre

salud mental para el periodo 2013-2020. En el marco del Plan, los Estados Miembros de la OMS se comprometen a adoptar medidas específicas para mejorar la salud mental y contribuir al logro de los objetivos mundiales.

Plan de acción, objetivo general: promover la salud mental, prevenir trastornos mentales, brindar atención, mejorar la recuperación, promover los derechos humanos y reducir la mortalidad, morbilidad y discapacidad de personas con trastornos mentales.

Uno de los objetivos principales se orienta a:

- Fortalecer los sistemas de información, datos científicos e investigaciones sobre la salud mental.

Dentro del Plan, se hace hincapié en la protección y promoción de los derechos humanos, fortalecimiento y fomento de la sociedad civil y el papel central de la atención comunitaria.

Para alcanzar los objetivos, del Plan de acción la OMS propone y solicita a los gobiernos a adoptar medidas claras. Los Ministerios de Salud deben asumir un papel de liderazgo incluyendo a la sociedad.

De tal forma que el Plan de acción permita a las personas con trastornos mentales:

- Acceder con facilidad a los servicios de salud mental y bienestar social;
- Participar en la reorganización, prestación y evaluación de servicios, de manera que la atención y el tratamiento respondan mejor a sus necesidades.

En el 2011, la mHealth se propone como una estrategia para la salud mental a través de la integración de la tecnología de teléfonos inteligentes en la salud conductual. No obstante, cabe señalar que la idea de centrar la atención en el usuario aún requiere investigación de los beneficios de su aplicación.<sup>6</sup>

Francisco Calvo señala en su tesis doctoral que

el uso de las redes sociales en línea tiene grandes posibilidades para mejorar la salud mental de las personas sin hogar.<sup>7</sup> De igual manera, Gema Paramio destaca en su tesis doctoral que la competencia de eSalud se correlaciona de forma positiva y significativa con la satisfacción con la vida, vitalidad subjetiva y autoestima.<sup>8</sup>

En México Matus Ruiz, et al., exploraron el potencial de las tecnologías móviles en la salud mental de las comunidades indígenas donde se concluyó su valor para atender las necesidades de salud mental de los migrantes que confrontan duelo por la ruptura familiar y elevada vulnerabilidad frente a las adicciones.<sup>9</sup>

#### Salud mental y enfermería

La salud mental más que un concepto único incluye los sentimientos, pensamientos y conductas saludables para interpretar exactamente la realidad, tener un autoconcepto, relacionarse con los otros, controlar la propia conducta, afrontar de forma positiva las dificultades de la vida y alcanzar un sentido de la vida.<sup>10</sup>

El cuidado de la salud mental por su parte es el conjunto de actividades basadas en una recopilación variada de conocimientos culturales y científicos destinados a prevenir, promover, proteger y restablecer la salud mental de las personas y grupos humanos.<sup>11</sup>

La práctica de enfermería en la salud mental incluye actividades educativas, asistenciales, de investigación y terapéutica; con especial énfasis a las intervenciones interpersonales. Favoreciendo los procesos individuales y colectivos para desarrollar las potencialidades humanas y contribuir a la identidad personal.

Derivado de la interacción y del vínculo del profesional de enfermería y de la persona, que

va más allá de la interpretación, donde se crea una relación de ayuda y beneficio mutuo. En la salud mental se requiere generar este vínculo y contribuir con la libertad de mantener y enriquecer todas nuestras capacidades para la vida; aun en situaciones adversas; ante una crisis vital o una verdadera pandemia que ponga en riesgo la vida propia y de la humanidad en su conjunto.

Por lo que la práctica de enfermería a través de dispositivos digitales confronta nuevas realidades derivadas del uso de diversos dispositivos y de esta forma promueve nuevas relaciones consigo mismo y con el mundo. La mHealth considera la práctica del cuidado como un acto responsable y racional, de capacidad de las tecnologías digitales para registrar múltiples aspectos corporales y comportamentales de emergencia, de una economía digital y capital viviente explotable.

Los métodos tradicionales de cuidado se inscribían en una ética del cuidado de sí; sin embargo, los dispositivos digitales pueden ser sólo técnicas de control y vigilancia alejada de la ética y la verdad. De manera que, su adopción enfrenta la búsqueda crítica de su aplicación y uso.<sup>12</sup>

## Conclusión

La enfermería de la ubicuidad es una oportunidad de ampliar las posibilidades de encuentro a través de la tecnología, sin descartar el primer principio de aprovechar la oportunidad de enfermería quien es la que está más cercana de la persona, además de ser la creadora de los cuidados para su salud.

Existen a la vez nuevas necesidades derivadas de las propias tecnologías como: conocimiento generalizado, adopción crítica y uso apegado a la ética del cuidado.

La mHealth en la atención de la salud mental abre un panorama de oportunidad para la atención y cuidado de enfermería en el que es necesario avanzar y construir.

## Referencias

1. **Plazzota F, Seimmer J.A.** Informática en salud orientada a la comunidad. (Consultado: 10 junio 2020) Disponible en: <https://bit.ly/39kVKnW>
2. **Luxton DD, McCann RA, Bush NE, Mishkind MC, Reger GM.** mHealth para la salud mental: integración de la tecnología de teléfonos inteligentes en la salud conductual. *Psicología profesional: investigación y práctica*, 2011;42(6):505-12. (Consultado: 16 julio 2020) <https://bit.ly/2ZVHAa2>
3. **Ramos RJM.** m-Health en enfermería de práctica avanzada. Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Jerez del Servicio Andaluz de Salud. (Consultado: 20 julio 2020) Disponible en: <https://bit.ly/2ZTx4jB>
4. **Berenzon Gorn S, Saavedra Solano N, Medina-Mora Icaza ME, Aparicio Basauri V, Galván Reyes J.** Evaluación del sistema de salud mental en México: ¿hacia dónde encaminar la atención? *Rev Panam Sal Púb*2013;33(4):252-8.
5. **Marqués Sánchez P, Fernández Peña R, Cabrera León A, Muñoz Doyague MF, Llopis Cañameras J, Arias Ramos N.** La sostenibilidad del sistema sanitario desde una perspectiva de redes sociales: una propuesta para la promoción de hábitos saludables y apoyo social. *Rev Esp Sal Púb* 2013;87:307-15.
6. **Biagianti B, Hidalgo-Mazzei D, Meyer N.** Desarrollo de intervenciones digitales para personas que viven con enfermedades mentales graves: perspectivas de tres estudios

- de mHealth. Salud mental basada en evidencia 2017;20:98-101.
7. **Calvo GF.** Exclusión residencial y tecnologías de la información y la comunicación: oportunidades de las redes sociales en línea para mejorar la salud mental de personas en situación de sinhogarismo. Tesis. Universitat Ramon Llull. FPCEEB – Psicología (Consultado: 1 agosto 2020) disponible en: <https://bit.ly/32Tzssx>
  8. **Paramio PG.** Competencia mediática en eSalud, bienestar psicológico y salud mental en estudiantes universitarios. Universidad de Huelva (Consultado: 14 agosto 2020) disponible en: <https://bit.ly/2ZQoXEa>
  9. **Matus Ruiz M, Ramírez Autran R, Castillo Baldera E, Carino Huerta G.** Salud mental y tecnologías móviles en comunidades indígenas transnacionales. Frontera norte (online).2016;28(56):135-63. (citado: 20 agosto 2020), Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187)
  10. **Eby L, Brow NJ.** Cuidado de enfermería en la salud mental. España: Ed. Pearson, 2019. P.3
  11. **Organización Panamericana de la Salud.** La enfermería contribuyendo a la salud mental en las Américas: asociándonos para el progreso. OPS-OMS 2003. (Consultado: 9 agosto 2020) Disponible en <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/966405/2003>
  12. **López Santin JM, Álvaro Serón P.** La salud mental digital. Una aproximación crítica desde la ética. Rev Asoc Esp Neuropsiq (online). 2018;38(134):359-79. (citado: 20 agosto 2020) Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-)