

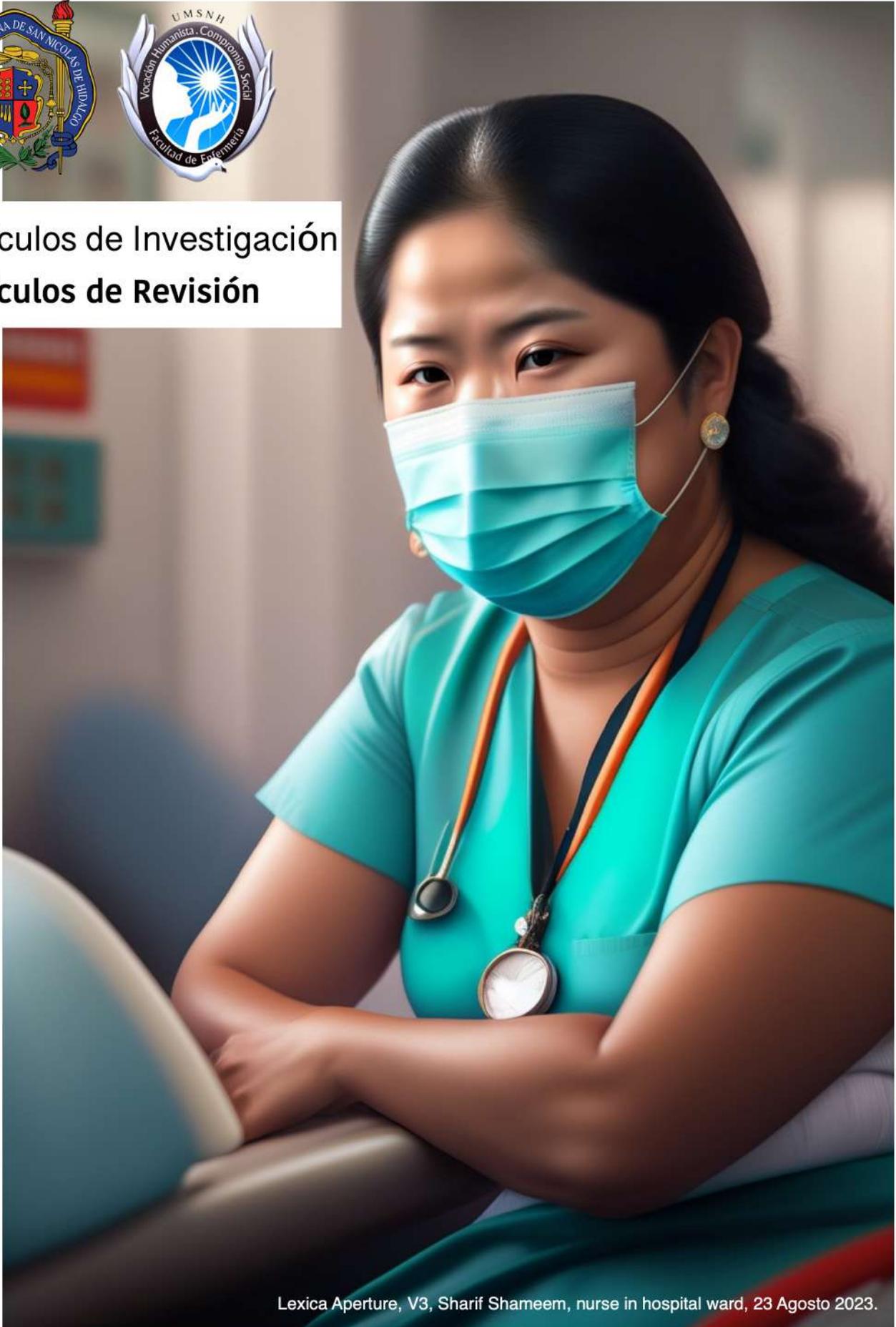
JANASKAKUA

Revista de Divulgación Científica de la Facultad de Enfermería

Vol. 5, Número 11, Septiembre 2023



Artículos de Investigación
Artículos de Revisión



Lexica Aperture, V3, Sharif Shameem, nurse in hospital ward, 23 Agosto 2023.

JANASKAKUA

DIRECTORIO

Dra. Yarabí Avila González

Rectora de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dr. Javier Cervantes Rodríguez

Secretario General

Dra. Jorge Fonseca Madrigal

Secretaria Académica

D.C.E. Edgar Martínez Altamirano

Secretario Administrativo

Dr. Miguel Ángel Villa Álvarez

Difusión Cultural y Extensión Universitaria

M.S.P. Julio César González Cabrera

Director de la Facultad de Enfermería

M.E. Renato Hernández Campos

Secretario Administrativo

Dra. Mayra Itzel Huerta Baltazar

Coordinadora de la Revista Janaskakua

Comité Editorial

Dra. Mayra Itzel Huerta Baltazar

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

ME. Fabiola Núñez Pastrana

JANASKAKUA, año 5, No. 11, septiembre 2023, es una publicación semestral editada por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Enfermería, Av. Ventura Puente, 115, Col. Centro, Morelia, Michoacán, C.P. 58000, Tel. (44) 3313 9274, <https://publicaciones.umich.mx/revistas/janaskakua>, janaskakua.publicaciones@umich.mx Editor responsable: Dra. Mayra Itzel Huerta Baltazar. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 05-2023-091317282300-102, ISSN: 2992-7633, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática JANASKAKUA, ME. Fabiola Núñez Pastrana, Av. Ventura Puente, 115, Col. Centro, Morelia, Michoacán, C.P. 58000, fecha de última modificación, 27 de septiembre de 2023.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación o de la Facultad de Enfermería.

Esta revista puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, requiere permiso previo de la institución y del autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución -NoComercial- SinDerivadas 4.0 Internacional.

JANASKAKUA

Artículos de Investigación

Dependencia y adicción al smartphone en niños escolares de Morelia, Michoacán.

Núñez Pastrana Fabiola¹, Huerta Baltazar Mayra Itzel¹, Jiménez Arroyo Vanesa¹,
Ortíz Mendoza Guadalupe^{1,2}

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

² Secretaría de Salud de Michoacán.

Correo de autor principal:
fabiola.pastrana@umich.mx

Resumen

La dependencia y adicción al smartphome (nomofobia) afecta el nivel emocional, social, conductual, físico manifestando problemas como agresividad, cuadros de ansiedad, depresión, baja autoestima y pensamientos suicidas. El creciente uso de las tecnologías de la información es un problema que ataca todos los sectores poblacionales, de acuerdo con la UNICEF, en México 50% de los niños entre 6 y 11 años son usuarios de internet, lo cual alertan a posibles riesgos que existen sobre el uso inadecuado de las pantallas en la infancia, riesgos de los que deriva la “nomofobia” hace alusión al trastorno asociado al uso excesivo del teléfono celular.

Objetivo general: Analizar el nivel de nomofobia en los niños y niñas de edad escolar. **Metodología:** Estudio con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra fue no probabilística por conveniencia y estuvo compuesta por 150 niños en edad escolar de una primaria de Morelia, Michoacán. El instrumento utilizado fue: la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone ($\alpha.88$). **Resultados:** Fueron 58% (87) niñas, con edad de 9 años el 36.7% (55), de Morelia 100%, el nivel de dependencia y adicción fue medio 62% (93). **Conclusiones:** El nivel de nomofobia infantil fue medio. Se sugiere proporcionar pláticas en los centros de educación básica con la finalidad de educar a la población, sobre factores de riesgo dentro del núcleo familiar y social que predisponga a una adicción.

Palabras claves: Dependencia y adicción al smartphome, niños escolares, internet.

Abstract

Childhood nomophobia affects the emotional, social, behavioral, and physical levels, manifesting problems such as aggressiveness, anxiety, depression, low self-esteem, and suicidal thoughts. The increasing use of information technologies is a problem that affects all sectors of the population, according to UNICEF, in Mexico 50% of children between 6 and 11 years of age are Internet users, which alerts them

uso de los dispositivos móviles, en los menores para el entretenimiento o educación mediante vídeos, imágenes o aplicaciones. También se ha desviado esta intención a otras prácticas, por lo que nace la incertidumbre de que tan bueno sea un acceso directo a una edad temprana.

En México la proporción de niños de 0 a 11 años en 2022 representa el 20% del total de la población, de la cual 49% es población menor de cinco años y 51% tienen entre 6 y 11 años (Consejo Nacional de Población, 2022).

Según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 72% de la población mexicana de seis años y más utilizó internet (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022). La cifra indica un crecimiento de 1.9 con respecto a los datos de 2019 (70%) y ante la pandemia por COVID-19, niños y niñas, han pasado más tiempo en casa conectados a internet, un medio que les brinda oportunidades para encontrar información indicada para poder incluirse en sus actividades educativas, y estar en contacto con la sociedad por lo que, en México, 50% de las niñas y niños entre 6 y 11 años son usuarios de internet o de una computadora a libre demanda (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística en Geografía, en Michoacán de Ocampo viven 4,421, 644 niños de 0 a 15 años, que representan el 26 % de la población de esa entidad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). En un contexto de creciente uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS), se estima que Michoacán, registra las proporciones más bajas de usuarios de internet, con poco más de dos millones de habitantes, de los cuales, sólo el 41.8% (Consejo Estatal de Población del Estado Michoacán, 2020). De los hogares que cuentan con conexión, las niñas, niños y adolescentes de 6 a 17 años son quienes representan la segunda población más alta en uso de las tecnologías, pues, el 60 % de estos, obtiene su primer teléfono móvil antes de los 12 años y uno de cada cinco utiliza la red más de dos horas al día (Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, 2020).

Por su parte, en el municipio de Tarímbaro, Michoacán, de acuerdo al censo de Población y Vivienda, existe una población de 114,513 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). La ficha elaborada por el Consejo Estatal de Población de Michoacán menciona que hay un porcentaje total de niños y adolescentes entre 0 y 17 años del 32.98%, con un total de 19,219 hombres y 18,548 mujeres. En esta misma ficha encontramos el apartado de “disponibilidad de bienes y tecnologías de la información y de la comunicación”, en el que nos dice que, de un total de 33,132 viviendas, 31,328 disponen de un televisor, 12,075 disponen de una laptop o Tablet, 30,966 disponen de un teléfono celular y 18, 040 tienen conectividad a internet (Consejo Estatal de Población, 2020).

to possible risks that exist. about the inappropriate use of screens in childhood, risks from which “nomophobia” alludes to the disorder associated with excessive use of cell phones. **General objective:** Determine the level of nomophobia in school-age children. **Specific objectives:** Identify the sociodemographic variables that characterize the population, Know the level of childhood nomophobia. **Methodology:** Study with a quantitative approach, with a non-experimental, descriptive, prospective, cross-sectional design. Non-probabilistic sample for convenience. Sample composed of 150 school-age children from Morelia, Michoacán. Instrument used: Smartphone Dependence and Addiction Scale ($\alpha.88$). **Results:** 58% (87) were girls, 36.7% (55) aged 9 years, 62% (94) place of residence was Morelia, 62% (93) level of dependency and addiction was medium. **Conclusions:** The level of childhood nomophobia was medium. It is suggested to provide talks in basic education centers in order to educate the population about risk factors within the family and social nucleus that predispose to addiction. **Keywords:** Family relations, dependency, children; internet, education, technology.

Introducción

La literatura científica ha demostrado que la nomofobia infantil afecta el nivel emocional, social, conductual y físico manifestando problemas como agresividad, cuadros de ansiedad, depresión, baja autoestima y pensamientos suicidas.

El término nomofobia está basado en las definiciones del DSM-V etiquetado como “fobia a cosas particulares/específicas” (Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2014), en este caso el teléfono móvil, descrito por el Journal of Family Medicine and Primary Care como “una condición psicológica en la que el individuo presenta miedo o pánico a estar desconectado del teléfono móvil” (Bhattacharya et al., 2019). Actualmente se ha incrementado el uso indiscriminado de aparatos digitales para las actividades diarias, recayendo cada vez más en los menores sin poder tener un control parental que permita saber cuánto tiempo permanecen conectados, creando dependencia a estar en línea, alejándose de su entorno social y familiar limitando la comunicación y convivencia.

Las cuestiones socio afectivas han demostrado ser las más afectadas en la llamada “época del vacío”, que llegó para quedarse en el 2009 de la mano con la popularización de lo que hoy se conoce como teléfonos inteligentes. Entendiendo que la “época del vacío” está estrechamente relacionada con el phubbing, el cual está definido como “el acto de desairar a alguien en un entorno social concentrándose en el teléfono de uno en lugar de hablar con la persona directamente”. (Douglas y Chotpitayasunondh, 2016)

El contenido inapropiado ronda a gran medida en la red, creando grandes inquietudes en la sociedad en torno a que un niño esté directamente relacionado con el acceso a esto mediante un dispositivo móvil. Si bien se ha popularizado el

Por lo anteriormente descrito, se observa que la magnitud de esta problemática abarca a nivel mundial a todos los niños que tienen acceso a dispositivos móviles. Más en concreto en México condiciona a la gran parte de la población infantil en la actualidad.

Objetivo general

Analizar el nivel de dependencia y adicción en los niños y niñas de edad escolar en Morelia, Michoacán.

Objetivos específicos

1. Describir las variables sociodemográficas que caracterizan a la población.
2. Conocer el nivel de nomofobia infantil.

Metodología

La investigación tomo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo, prospectivo y transversal. Muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra fue compuesta por 150 niños en edad escolar de una Escuela Primaria de Morelia, Michoacán. Los criterios de selección fueron los siguientes; como criterios de inclusión fueron niños en edad escolar inscirtos en una escuela primaria de Morelia, Michoacán, con edades entre 6 y 11 años, sin importar su sexo, tipo de familia, nivel socioeconómico o religión, que aceptaran participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron considerados los siguientes: niños menores de 6 años y mayores de 11 años, con incapacidad de lecto escritura y comprensión de textos, además de los que no cuenten con un dispositivo digital y acceso a internet.

El instrumento utilizado para la medición la variable nomofobia, fue la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS-18) en su versión corta, creada por Aranda y validada al contexto latinoamericano por Chólan Váldez, formada por 18 ítems con construcción tipo Likert entre 1 (Totalmente desacuerdo) 2 (Desacuerdo), 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (De acuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo) agrupados en un apartado: uso, abuso y adicción al smartphone y sus aplicaciones. La puntuación de acuerdo al nivel es de alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo. Se utilizó la prueba estadística de Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna para globalidad de la escala fue de $\alpha=.88$.

El procesamiento y recolección de la información se da después de obtener la autorización por parte de las autoridades correspondiente para llevar a cabo dicho proyecto de investigación. El análisis estadístico utilizado fue el programa SPSS versión 25 para Windows. Se utilizó la estadística descriptiva para frecuencias así como porcentajes.

Resultados

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En la tabla 1, se muestran las variables sociodemográficas que caracterizan a los participantes se observó la media de edad de la población en estudio corresponde a 9 años de edad con un 37% (55), referente al lugar de residencia los lugares predominantes fueron el 62.7% (94) fueron residentes en Morelia, el 20% (30) residen en Colonia Vasco de Quiróga, el 12%(18) colonia 5 de Mayo, el 3%(4) en la colonia Enrique Ramirez. En relación al género se presentó con mayor porcentaje el 58%(87) de los participantes fueron niñas y el 42%(63) fueron niños.

Tabla 1

Descripción de los participantes (n=150)

Variables		f (Frecuencia)	% (Porcentaje)
Edad	7	7	4.7%
	8	41	27.3%
	9	55	36.7%
	10	47	31.3%
	Total	150	100%
Lugar de residencia	Morelia	94	62.7%
	Vasco de Quiróga	30	20%
	5 de mayo	18	12%
	Enrique Ramirez	4	2.7%
	Eréndira	3	2%
	Independencia	1	.7%
	Total	150	100%
Género	Mujer	87	58%
	Hombre	63	42%
	Total	150	100%

Nota: Cédula de variables sociodemográficas.

En lo que respecto la tabla 2, se observó el nivel de dependencia y adicción fue un nivel medio con un porcentaje de 62% (93), en tanto que el siguiente nivel predominante fue medio alto 34% (51).

Tabla 2
Nomofobia en escolares de Morelia, Michoacán

<i>Nivel de dependencia y adicción</i>	F (Frecuencia)	% (Porcentaje)
Alto	2	1.3%
Medio alto	51	34%
Medio	93	62%
Medio Bajo	4	2.6%
Bajo	0	0%
	Total	100%

Nota: Cédula de nivel de dependencia y adicción.

Discusión y Conclusiones

En contraste con otras investigaciones se obtuvo una media de 9 años de edad, resultados similares a el estudio de Martínez Ruvalcaba (2015), donde se encontró la media de 11 años, siendo estas menores que la media obtenida en la investigación de Berganza Conde donde la media fue de 12 años. En esta investigación, de acuerdo con los resultados encontrados en las variables sociodemográficas se encontró que la edad de los participantes radica entre los 6 y 11 años, siendo este dato diferente al que reporta en la investigación de Herrero, quien reportó edades de entre 14 y 16 años (Berganza Conde et al., 2008; Martínez Ruvalcaba et al., 2015).

En la variable género en esta investigación se encontró que el 58% de las participantes son mujeres y el 42% hombres, mientras que en la investigación de Berganza Conde muestra 49,3 % son mujeres y 50.7% son hombres a diferencia de la investigación de Martínez Ruvalcaba donde 51% son mujeres y el 49% son hombres (Martínez Ruvalcaba et al., 2015) (Berganza Conde et al., 2008).

En relación al lugar de residencia en esta investigación se sitúa en una zona urbana, a diferencia de las investigaciones de Berganza Conde, González López y Martínez Ruvalcaba que es una población de índole rural. (Berganza Conde et al., 2008) (González López, 2022). En estudios anteriores como en el de Martínez Ruvalcaba et al. (2015) se ha demostrado el nivel alto en el uso y adicción de dispositivos móviles considerando el tipo de área urbana, donde hay mayor fuentes de información.

La literatura científica nos brinda la información para destacar la importancia de diferenciar entre abuso y adicción con dependencia, en esta investigación se utilizó una metodología que permitió identificar el nivel de adicción con dependencia mediante una muestra a conveniencia por lo que podemos concluir que el nivel de

dependencia y adicción en los niños y niñas de una Escuela Primaria de Morelia, Michoacán fue medio. Por lo tanto se puede decir que si existe adicción y dependencia ante los dispositivos inteligentes, en esta edad escolar; el uso de las nuevas tecnologías en los niños y niñas marca una limitante y riesgo para la conducta de la población infantil.

Por lo anteriormente mencionado nos damos cuenta que si existe adicción y dependencia a los dispositivos móviles, por lo que es necesario fomentar estrategias para modificar los hábitos de los padres e hijos en el uso de dichos dispositivos, para favorecer el nivel emocional, social, conductual y físico de los niños y niñas en edad escolar.

Referencias

- Asociación Estadounidense de Psiquiatría. (2014). Trastornos de ansiedad. En A. E. Psiquiatría, *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (pág. 19). Panamericana.
- Bhattacharya, S., Bashar, M., Srivastava, A., y Singh, A. (2019). NO MOBILE PHONE PHOBIA. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1297-1300. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_71_19
- Consejo Nacional de Población. (29 de abril de 2022). *Día de la niña y el niño*. Gobierno de México: <https://www.gob.mx/conapo/es/articulos/dia-de-la-nina-y-el-nino-300594#:~:text=La%20proporci%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as%20y,entre%206%20y%2011%20a%C3%B1os>
- Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo. (2020). *Derecho de niñas a internet*.
- Consejo Estatal de Población. (2020). *Ficha Tarímbaro*.
- Consejo Estatal de Población del Estado Michoacán. (2020). *Las niñas y niños por municipio en Michoacán*.
- Douglas, K., y Chotpitayasunondh, V. (2016). Computadoras en el comportamiento humano. En K. Douglas, y V. Chotpitayasunondh, *Cómo "phubbing" se convierte en la norma: los antecedentes y las consecuencias del desaire a través de un teléfono inteligente* (págs. 9-18). Elsevier.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *El Estado Mundial de la Infancia 2017: Niños en un mundo digital*. Comunicado de prensa: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/unicef-pide-protger-los-ni%C3%B1os-en-el-mundo-digital-al-tiempo-que-se-mejora-el>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *Mantener seguros a niñas, niños y adolescentes en internet*. #SinViolenciaEnLínea:

<https://www.unicef.org/mexico/mantener-seguros-ni%C3%B1os-y-adolescentes-en-internet>

González López, M. (enero de 2022). La adicción al celular una problemática en niños y adolescentes. ResearchGate Logo: https://www.researchgate.net/publication/357781477_La_adiccion_al_celular_una_problematika_en_ninos_y_adolescentes

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). ¿Cuántos cómo tú? Información por entidad: <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/comotu.aspx?tema=me&e=16>

Martínez Ruvalcaba, M., Enciso Arámbula, R., y González Castillo, S. (2015). Impacto del uso de la tecnología móvil en el comportamiento de los niños en las relaciones interpersonales. Revista EDUCATECONCIENCIA, 5(6), 67-80.

Percepción del autocuidado en estudiantes de la Facultad de Enfermería

García-Martínez María Celia^{1,2}, Picazo-Carranza Alma Rosa^{1,2}, Graciela-Gonzalez Villegas^{1,3}, Alcántar-Zavala Ma. Lilia Alicia¹

¹ Facultad de Enfermería. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

² Hospital de la Mujer. Morelia, Michoacán. México.

³ Hospital Psiquiátrico "Dr. José Torres". Morelia, Michoacán. México.

Correo de autor principal:
Celia.martinez@umich.mx

Resumen

Introducción. Conceptualmente el autocuidado se describe como la capacidad de un individuo para realizar las actividades necesarias para vivir y sobrevivir. Dorothea Orem lo define como: "la práctica de actividades que los individuos inician y realizan para el mantenimiento de su propia vida, salud y bienestar. **Objetivo.** Analizar la percepción del autocuidado que posee el estudiante de la Licenciatura de Enfermería perteneciente al tercer semestre. **Metodología.** Estudio descriptivo y transversal con muestra de 56 estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. Se realizó de primera instancia una revisión sistemática en diversos artículos y páginas de internet. Se aplica Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA). Para el análisis de los datos se emplea el programa SPSS v.25 y estadística descriptiva. Se respetó derecho al anonimato y a la retractación. **Resultados.** Se identifica que el estudiante de enfermería percibe el autocuidado como una práctica de vida, de buena salud y bienestar **Conclusiones.** Las prácticas de autocuidado en el estudiante de enfermería imperan para el manejo de la salud individual y colectiva necesarias para el ejercicio profesional para el que se prepara y con ello tener un bien estar.

Palabras clave: percepción, autocuidado.

Introducción

Dentro del plan de estudios de la licenciatura de enfermería se oferta la unidad de aprendizaje de autocuidado y salud donde se pretende fortalecer al estudiante en prácticas de autocuidado. La teoría del autocuidado describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; esta teoría responde a la necesidad de ayudar a las personas, cuando estas no tienen capacidad suficiente para proporcionarse a sí mismas la cantidad y calidad de cuidados para mantener la vida, identificando los problemas de salud y las necesidades reales y potenciales de la persona, familia y comunidad (Berbiglia, 2018).

La producción del autocuidado inicia a medida que los individuos generan acciones para cuidar de sí, influyendo en los factores internos y externos para equilibrar su funcionamiento y desarrollo intrínseco, estas acciones se desarrollan en el ambiente habitual del individuo y en el contexto de su vida diaria. La idea central del mismo se inicia de manera voluntaria en el individuo; se describe como

fenómeno activo que requiere de la razón personal para comprender su estado de salud y las habilidades en la toma de decisiones para elegir el curso de acción apropiado.

Becerra (2018) establece que el cuidado se encuentra estrechamente relacionado con la historia natural y humana, lo que implica que surgió desde que existe el ser humano, imperando su quehacer en el rol femenino, este era el responsable de otorgar los cuidados como un compromiso moral o tarea impuesta.

Para el estudiante de enfermería cuidar implica “hacer algo por el otro” por ende se requiere partir de la concepción y aprehensión del cuidado como propio. En la toma de conciencia personal para que el autocuidado transite por varias etapas de autodesarrollo, donde se incluyan los pensamientos, acciones, ideas, sentimientos e interacciones con otras personas. Este tiene su desarrollo a través de fuentes sensoriales y memoria, autoexploración y experiencias sociales. Se involucra además con aspectos como la autopercepción, autoobservación, memoria autobiográfica y autoestima. (Mancilla, 2020)

Objetivo general

Analizar la percepción del autocuidado en estudiantes del tercer semestre de la Licenciatura de enfermería.

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas del estudiante de Licenciatura en enfermería.
2. Identificar la percepción del autocuidado en el estudiante de la licenciatura de enfermería.
3. Reconocer la conceptualización del autocuidado a través de una red semántica.

Metodología

Se trata de un estudio cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo con un muestreo de 56 estudiantes de la licenciatura de enfermería del tercer semestre. Criterios de inclusión estudiantes que desearon realizar el llenado de la encuesta. Criterios de exclusión estudiantes que no desearon realizar el llenado de la encuesta, mientras que se excluyeron los cuestionarios incompletos en más del 30% de contestación.

Para la variable **autocuidado** se utilizó el instrumento: Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA). El cual fue desarrollada para medir el concepto central de la Teoría de Enfermería de Déficit de Autocuidado de Orem, la agencia de autocuidado. Este concepto se entiende como la capacidad o el poder de la persona para realizar operaciones de autocuidado, se compone de 24 ítems con un formato de respuesta tipo Liker, (Manrique, Fernández, Velandia, 2009).

En 2008 la Escala ASA fue traducida al español y validada por Esther Gallegos se compone de 24 ítems agrupados en cinco categorías o dimensiones. La escala de tipo Likert evalúa las respuestas forma que “nunca” corresponde a 1, “rara vez” 2, “a menudo” 3 y “casi siempre” 4; los sujetos de estudio pueden

obtener una puntuación de 24 a 96 donde a mayor puntuación, mayor capacidad de autocuidado. (Barcenilla 2016)

- Alto nivel de autocuidado: 79-96
- Medio nivel de autocuidado: 43-78
- Bajo nivel de autocuidado: 24-72

La fiabilidad del instrumento fue de .916.

Conceptualmente la Real Academia Española define la percepción como “una sensación interior, que resulta de una impresión material producida en los sentidos corporales”; a través de una pregunta abierta se obtiene una red semántica de conceptos del autocuidado, con el objeto de identificar de primera intención como conceptualiza el estudiante el autocuidado.

El análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS versión 25 en donde se utilizó estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas nominales y ordinales.

Dentro de las consideraciones éticas y legales en este proyecto se respetó lo señalado por la Declaración de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, con respeto a la retractación, privacidad y anonimato de los participantes.

Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos partiendo de las variables sociodemográficas, para dar continuidad a los resultados obtenidos en las diferentes dimensiones de la escala ASA: Interacción social, Bienestar personal: prevención de riesgos para la vida humana y funcionamiento del cuerpo, hábitos alimenticios; Equilibrio entre ejercicio/reposo, Promoción del funcionamiento y desarrollo personal dentro de grupos sociales de acuerdo al potencial humano.

Para dar respuesta al objetivo uno se muestran las características sociodemográficas de la población. En donde se observa que la edad predominante de los encuestados oscila entre 18 y 20 años (75%), mientras que 44 estudiantes corresponden al sexo femenino (44%); en el estado civil 54 permanecen solteros (94%) y 45 estudiantes provienen de zona urbana (80.4%). (Tabla 1)

Tabla 1

Población de estudio de acuerdo con las variables sociodemográficas. (n=56)

Variable		f	%
Edad	18-20	42	75.0
	21-23	8	14.3
	24-26	6	10.7
Sexo	Femenino	44	78.6
	Masculino	12	21.4
Estado civil	soltero	54	94
	Casado	2	3.6
Zona de origen	Urbana	45	80.4
	Rural	11	19.6

Nota: Datos obtenidos de la encuesta ASA realizada a estudiantes de la Licenciatura de Enfermería.

Dentro de la dimensión interacción social se observa que el 51.8% de los participantes refieren potenciar sus habilidades sociales al tener amigos en los que pueden confiar, mientras que 33 de los participantes (58.9%) tienen la capacidad social para buscar ayuda, ya sea de problemas de salud o de otro tipo. (Tabla 2).

Tabla 2

Dimensión: interacción social

Variable			f	%
¿Tengo amigos a quienes puedo recurrir cuando necesito ayuda?	Rara vez	8	14.3	
	A menudo	19	33.9	
	Siempre	29	51.8	
¿Busco ayuda si me encuentro con problemas de salud o de otro tipo?	Rara vez	14	25.0	
	A menudo	9	16.1	
	Siempre	33	58.9	

Nota: Datos obtenidos de la encuesta ASA realizada a estudiantes de la Licenciatura de Enfermería

Para la dimensión Bienestar personal, prevención de riesgos para la vida humana y funcionamiento del cuerpo se destaca que el nivel de autocuidado oscila en el nivel medio ya que el 66% refiere revisar su cuerpo y/o realizar autoexploración para detectar algún cambio, además de referir en un 48.2 % de los estudiantes dedicar un tiempo para su persona. (Tabla 3)

Tabla 3

Dimensión Bienestar personal: prevención de riesgos para la vida humana y funcionamiento del cuerpo

Variable			f	%
¿Verifico si mis acciones y actitudes me protegen y mantienen mi salud?	Rara vez	15	26.8	
	A menudo	26	46.4	
	Siempre	15	26.8	

¿Busco mejores formas de cuidar mi salud?	Rara vez	16	28.6
	A menudo	21	37.5
	Siempre	19	33.9
¿Reviso mi cuerpo para saber si hay algún cambio?	Rara vez	10.	17.9
	A menudo	9	16.1
	Siempre	37	66.1
¿He sido capaz de cambiar hábitos no beneficiosos con tal de mejorar mi salud?	Rara vez	13	23.2
	A menudo	32	57.1
	Siempre	11	19.6
¿Dedico tiempo para mi mismo?	Rara vez	8	14.3
	A menudo	27	48.2
	Siempre	21	37.5
Si es necesario, ¿Doy prioridad a las acciones que mantienen y protegen mi salud?	Nunca	5	8.9
	Rara vez	10	17.9
	A menudo	20	35.7
	Siempre	21	37.5
¿Evaluó si es efectivo lo que hago para mantenerme con salud?	Rara vez	10	17.9
	A menudo	31	55.4
	Siempre	15	26.8

Nota: Datos obtenidos de la encuesta ASA realizada a estudiantes de la Licenciatura de Enfermería

En la dimensión equilibrio, ejercicio y reposo el 32.1% de los encuestados manifestaron realizar ajustes en su rutina para asistir a clase y/o práctica clínica en caso de llegar a sentir cansancio o enfermedad; al igual que manifestaron tener energía para ejercer un cuidado de su persona. Así como el 41.1 % refieren tomarse un tiempo para ejercer su autocuidado. (Tabla 4)

Tabla 4

Dimensión: Equilibrio entre ejercicio/reposo

Variable			f	%
¿Hago cambios o ajustes de mi rutina si tengo problemas para ir a clase/prácticas porque me siento cansado o enfermo?	Nunca	5	8.9	
	Rara vez	18	32.1	
	A menudo	18	32.1	
	Siempre	15	21.8	
¿Tengo la capacidad de manejar las situaciones para no perder el control y mantenerme en equilibrio?	Rara vez	14	25	
	A menudo	36	64.3	
	Siempre	6	10.7	
¿Puedo dormir lo suficiente para sentirme descansado?	Rara vez	20	35.7	
	A menudo	20	35.7	
	Siempre	16	28.6	
En mis actividades diarias ¿Me tomo un tiempo para cuidarme?	Rara vez	16	28.6	
	A menudo	23	41.1	
	Siempre	17	30.4	

Nota: Datos obtenidos de la encuesta ASA realizada a estudiantes de la Licenciatura de Enfermería

Red semántica

Por medio de la pregunta ¿Qué es para ti el autocuidado?; se identifica como percibe el estudiante el autocuidado y se construye una red semántica partiendo por conceptos y frases como: equilibrio, toma de acciones, cuidarse a sí mismo, responsabilidad acciones bajo conciencia, buena salud, bienestar, mantenimiento saludable, estilo de vida, amor propio, actitud, práctica de vida.

En este sentido el estudiante de enfermería reconoce la importancia que conlleva el realizar un autocuidado efectivo para poder así realizar prácticas de autocuidado que mejor convengan a su persona.

Discusión y conclusiones

En el presente estudio se observó que los estudiantes de enfermería identifican y realizan prácticas de autocuidado para el mantenimiento óptimo de la salud esto coincide con otras investigaciones (Becerra et al 2018).

Es necesario mencionar que el estudiante universitario dentro del plan de estudios carece con asignaturas que permeen el autocuidado como práctica de vida para fortalecer el bienestar individual y colectivo de la salud. En ello coinciden (Gorrit et al 2016). Donde menciona que “Las universidades desempeñan un papel protagónico en la sociedad donde están insertas. Orientadas al desarrollo del conocimiento, son escenario en la formación profesional de futuros ciudadanos y personas responsables y, a través de la educación, la investigación y la responsabilidad social.”

El profesional de enfermería está diseñado bajo una línea humanista, por lo que se hace necesaria una formación integral y no solo centrada en el dominio de los conocimientos científicos y tecnológicos, por ende (Escobar 2018) coincide en la búsqueda del sentido humanístico, el desarrollo de la sensibilidad y el autocuidado.

Referencias

- Becerra, A. Guarnizo, M. (2018). Significado del cuidado antes de iniciar la formación profesional en Enfermería. *Educación Médica Superior* vol.32 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2018.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300011
- Berbiglia, V. A y Banfield, B, (2018). *Modelos y teorías en enfermería* (9ª ed.). Editorial Elsevier. 540-576.
- González-Escobar DS. (2015) Significado del cuidado para estudiantes y profesores del programa de enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, vol. 17, núm. 1, enero-junio, 2015, pp. 77-95 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia [Redalyc. Significado del cuidado para estudiantes y profesores de Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander](#)
- Gorriti, S. Rodríguez, N. Evangelista, C (2016) *Experiencias de estudiantes de enfermería en el cuidado de si durante el proceso de formación en una universidad privada en Chimbote, Perú*. Esc Anna Nery 2016; 20(1):17-24
<https://www.scielo.br/j/ean/a/t8JtmwDwTmvt8m8mCPKXnVx/?lang=es&format=pdf>
- Ferro, R. Rodriguez, J. Cardenas J (2018) *Significados sobre el arte del cuidado desde la perspectiva de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería*. Enfermería universitaria vol.15 no.4 Ciudad de México oct./dic. 2018. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632018000400402

Naranjo, H. Concepción, P. Rodríguez L. (2017). *La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta médica espirituana. Gac Méd Espirit* vol.19 no.3 Sancti Spíritus set.-dic. 2017. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009

JANASKAKUA

Artículos de Revisión

Importancia de las terapias tradicionales, complementarias y alternativas en el restablecimiento de la salud

María Magdalena Lozano Zúñiga¹, Evelia Sarahí Figueroa Gutierrez¹, Beatriz Esmeralda Lozano Navarro¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Correo de autor principal:

maria.lozano@umich.mx

Resumen

Introducción. Las medicinas complementarias o alternativas son prácticas sanitarias que no son parte de aquellas sanitarias estándar de un país. Si bien es cierto que no existe una categorización formalizada, la literatura presenta categorías basadas en productos naturales, medicina de la mente y el cuerpo y prácticas de manipulación basadas en el cuerpo para brindar un mayor orden y funcionalidad. **Objetivo general:** Identificar la evidencia científica que sustente la importancia de las terapias tradicionales, alternativas y complementarias en el restablecimiento de la salud. **Objetivos específicos:** Explorar diversas bases de datos para la recopilación de información referente a las terapias tradicionales, alternativas y complementarias en salud. Indagar sobre las bases científicas que sustentan la importancia de las terapias tradicionales, alternativas y complementarias en el restablecimiento de la salud. **Metodología:** Se realizó una revisión narrativa de artículos; el criterio de selección se basó en que los documentos se publicaron en un tiempo no mayor a cinco años, es decir, desde 2018 hasta 2023. Se utilizaron los términos Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) “terapias tradicionales”, “terapias complementarias”, “restablecimiento de la salud”, “salud”, “recuperación” y “tratamientos médicos”. **Resultados:** 95% de los artículos muestran resultados positivos en cuanto al uso de los MTC en el campo médico. El 5% restante muestra un panorama distinto que, sin embargo, sólo hacen considerar el aspecto complementario de las medicinas aplicables. De los 22 artículos, 41% habla de mejora fisiológica, 13% de salud mental, 32% sobre el impacto institucional y 14% ayuda a aportaciones finales. **Conclusiones:** Las MTC tienen una relevancia significativa en el restablecimiento de la salud, abarcando diversos ámbitos y mejorando la calidad de vida de los pacientes en todas las etapas del desarrollo humano. **Palabras clave:** Salud, Recuperación, Tratamientos Alternativos, Medicina complementaria.

Abstract

Complementary or alternative medicines are healthcare practices that are not part of a country's standard healthcare practices. While it is true that there is no formalized categorization, the literature presents categories based on natural products, mind-body medicine, and body-based manipulation practices to provide greater order and functionality. **General objective:** Identify the scientific evidence that supports the importance of

traditional, alternative and complementary therapies in restoring health. **Specific objectives:** Explore various databases for the collection of information regarding traditional alternative and complementary health therapies. Inquire about the scientific bases that support the importance of traditional alternative and complementary therapies in the restoration of health. **Methodology:** A narrative review of articles was carried out in the electronic databases; the selection criteria was that the documents were written no more than five years ago from 2018 to 2023. The terms Descriptors in Health Sciences (DeCS) were used: "traditional therapies", "complementary therapies", "reestablishment of health", "health", "recovery" and "medical treatments". **Results:** 95% of the articles show positive results regarding the use of TCMs in the medical field. The remaining 5% show a different panorama that, however, only makes us consider the complementary aspect of the applicable medicines. Of the 22 articles, 41% talk about physiological improvement, 13% about mental health, 32% about the institutional impact and 14% help us with final contributions. **Conclusions:** TCMs have significant relevance in restoring health, covering various areas and improving the quality of life of patients at all stages of human development.

Keywords: Health, Recuperation, Alternative treatments, Complementary medicine.

Introducción

Para dar inicio, es preciso que se retome primeramente la conceptualización básica de los términos utilizados. Para ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS), define la medicina complementaria o alternativa como un amplio grupo de prácticas sanitarias que no son parte de las prácticas sanitarias estándar, es decir, son prácticas que no pertenecen a la tradición de un propio país o que no se integran a un sistema sanitario prevaleciente, que se relaciona además, con prácticas culturales ancestrales y que implementan herramientas herbolarias, físicas y espirituales (OMS, 2014, como se citó en Gobierno de México, Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud, 2023).

Es importante agregar que, este tipo de medicina se ve involucrada en un campo muy amplio y que se encuentra en constante evolución. Para ello, el Centro Nacional de Medicina complementaria y alternativa (NCCIH, 2023), hace puntualizaciones extras; dichas prácticas no responden a aquellas empleadas convencionalmente en el occidente y si bien, de forma popular se utilizan de manera indistinta lo complementario está ligado directamente al uso estándar de la medicina. Si un enfoque no convencional se utiliza en lugar de la medicina convencional se llamará alternativo.

Además de los diversos tipos de medicina complementaria y alternativa que existen según diversos grupos, mismos que se encuentran en categorías muy amplias como los productos naturales, medicina de la mente y el cuerpo y prácticas de manipulación basadas en el cuerpo. Es preciso puntualizar que las categorías, si bien no están definidas formalmente, resultan de utilidad para la descripción de las prácticas mismas que además pueden encasillarse en diversas categorías a la vez (Institutos Nacionales de la Salud [NIH] y Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos [HHS], 2011).

La descripción de cada categoría se ve acompañada por diversas prácticas o elementos que son funcionales cuando se habla de Medicina Tradicional y Complementaria

(MTC); por ejemplo, en la categoría de productos naturales son considerados los productos herbales o botánicos, vitaminas y minerales, además de los suplementos y los probióticos, entre otros. Por otro lado, la meditación, el yoga, la acupuntura, los ejercicios de respiración profunda, la ensoñación dirigida, la hipnoterapia, la relajación progresiva, el qi gong y el tai chi responden a la medicina de la mente y el cuerpo. La manipulación de la columna vertebral y la terapia de masaje practicada por algunos profesionales responden a las prácticas de manipulación y basadas en el cuerpo. Del mismo modo, existe también variedad de terapias alternativas y complementarias centradas en el movimiento, bajo métodos orientales y occidentales para, finalmente, encontrar las prácticas de los curanderos tradicionales basados en aspectos culturales de regiones indígenas (NIH y HHS, 2011).

La práctica de la medicina tradicional y complementaria se ha extendido en la cultura popular, esto no refiere necesariamente a que la exigencia, metodología o rigurosidad científica no estén presentes para su desarrollo y empleamiento, es decir, actualmente se cuentan con leyes y marcos legales y normativos que regulan y explican su funcionalidad. Por ejemplo, la Ley Marco en Materia de Medicinas Complementarias dispone los lineamientos de regulación y modulación de la práctica, enseñanza e investigación de dichas prácticas, además fortalecer y garantizar la atención y derechos de la población (Parlamento Latinoamericano, 2009).

En conclusión, la importancia de las terapias tradicionales, complementarias y alternativas en temas de salud fungen como un eje central para el cumplimiento de las necesidades de las poblaciones, además, salvaguarda aspectos históricos milenarios y culturales que permiten un enriquecimiento mayor del conocimiento, así como un aumento en la disponibilidad para personas de bajos recursos.

Objetivo general

Identificar la evidencia científica que sustente la importancia de las terapias tradicionales y complementarias en el restablecimiento de la salud.

Objetivos específicos

1. Buscar en diversas bases de datos para la recopilación de información referente a las terapias tradicionales y complementarias en salud.
2. Indagar sobre las bases científicas que sustentan la importancia de las terapias tradicionales y complementarias en el restablecimiento de la salud.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de artículos en las bases de datos electrónicas: Scopus, Latindex, Redalyc, Dialnet, Scielo y el buscador de Google Scholar; en ese sentido, se utilizaron los términos Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) “terapias tradicionales”, “terapias complementarias”, “restablecimiento de la salud”, “salud”, “recuperación” y “tratamientos médicos” para la recopilación de documentos que resultaran funcionales.

Se definieron como criterios de inclusión: artículos publicados a partir del 2018 hasta 2023 que incluyeran temas relacionados a la importancia de los tratamientos tradicionales,

alternativos y complementarios en el restablecimiento de la salud; los idiomas considerados fueron español e inglés y los enfoques de investigación de los artículos recabados eran cuantitativos, cualitativos y mixtos. Se excluyeron estudios con otras variables y que tuvieran una publicación mayor a cinco años.

Resultados

Mediante la búsqueda de material científico se recopilaron un total de 27 artículos y/o documentos académicos relacionados al uso de las terapias tradicionales, complementarias y alternativas. Una vez utilizados los parámetros de inclusión y exclusión los artículos se redujeron a 22. Los principales hallazgos se categorizarán según el área de uso de las MTC: mejora fisiológica o biológica, salud mental, impacto en instituciones y aportaciones finales a considerar.

En ese sentido, las aportaciones sobre el rubro de la mejora fisiológica o biológica determinan, por ejemplo, que en enfermedades recientes como el COVID-19 el denfing como terapia homeopática es coadyuvante en la recuperación integral de la salud de los pacientes teniendo un 95.68% de efectividad de recuperación sin complicaciones. Además, existe evidencia científica de que tiene repercusiones, por ejemplo, en malestares postquirúrgicos, en las que más del 90% presentaron mejora significativa respecto a la presencia sintomatológica del dolor (Rodríguez-Díaz et al., 2019; Romero-Urréa et al., 2020).

Por supuesto, que el beneficio de las prácticas realizadas por las medicinas tradicionales, complementarias y alternativas tienen beneficios en una diversidad de problemáticas como el cáncer, la fibromialgia, Parkinson, obstrucción pulmonar, burnout, estrés, dolor de espalda crónico, dolor cervical, osteoartritis, fatiga, depresión, tratamientos de endodoncia y problemas cardiovasculares sobre todo a mediano y largo plazo ya que su actuación se ejerce principalmente sobre bacterias, hongos, protozoos y virus (Deusdará Paixão et al., 2021; Francielle Toneti et al., 2020; Martínez Ramírez et al., 2023; Mullo-Guapi y Oñate-López, 2023).

Por otro lado, estudios determinaron que el uso de técnicas como la acupresión mejora la producción de leche en mujeres postparto, añadiendo que técnicas como la aromaterapia mejoran las condiciones atmosféricas de las mujeres pre, post y durante el parto disminuyendo la ansiedad, el dolor, el estrés, disminución de incomodidad por episiotomía mejorando el estado físico, anímico y del sueño ayudando además en el proceso acotando las etapas de parto y disminuyendo la intensidad de las contracciones, sumando además un valor importante en el tratamiento pediátrico (Calderón Castiblando, 2020; Lazo Apaza y Tucno Pomino, 2020; Martínez Pizarro, 2020).

Con respecto al rubro de la salud mental, se ha demostrado que las técnicas presentadas por las MTC son una alternativa viable para el acompañamiento y afrontamiento de la soledad, ansiedad y depresión sobre todo en adultos mayores, generando así un alza en la autoestima y autopercepción estableciendo puentes que reestablecen la salud psicológica, emocional y social de las personas que padecen, por ejemplo, Alzheimer, demencia, ansiedad, estrés, esquizofrenia y depresión (Castella-Centeno, 2021; Lagos Calderón et al., 2023; Vásquez et al., 2022).

Adicionalmente, con respecto al impacto en las instituciones es importante tener en consideración que las MTC no se reducen únicamente a la práctica médica, sino que es importante, además, incorporarlas en ámbitos institucionales académicos para el mejoramiento holístico de la salud para favorecer una sanación que mejore el estilo de vida y no solo genere la supresión sintomática del malestar (Alonso Roa et al., 2020). También, integrar estas herramientas y prácticas de una manera más formal propiciará la incorporación y enriquecimiento de las prácticas médicas convencionales, ya que aportará conocimiento valioso para la mejora de las condiciones médicas; además, ayudará a corregir la percepción de una asistencia fragmentada que no considera procesos empáticos y humanizados (Díaz Zuleta et al., 2019; Erazo Estrella, 2021; Peña Martínez et al., 2018).

Agregando a lo anterior la práctica de las MTC tiene una repercusión también en la práctica de la enfermería, ya que las profesionales de esta área están asumiendo un rol de liderazgo en el ejercicio práctico propiciando una mejora en los tratamientos clínicos (Tácula-Calderón et al., 2023; Viorato Romero, et al., 2021). De igual forma, el uso de material natural, o recursos físicos propiciará una mejora en la práctica médica basada en la economía (Cantú-Martínez et al., 2020).

Para finalizar, y como parte de las aportaciones finales es preciso puntualizar que si bien es cierto que la actualidad social manifiesta panoramas alentadores en el campo de aceptación de la MTC sobre todo cuando pensamos en que los productos naturales, la medicina de la mente y el cuerpo, así como los masajes son concurrenciosos (Cruz et al., 2019); (Lima López, et al., 2022) es importante rescatar la idea de que una medicina no sustituirá a la otra, sino que deben trabajar de manera complementaria y conjunta (Pedraza Castañeda et al., 2021).

Conclusiones.

1. Las medicinas tradicionales, complementarias y alternativas son de suma relevancia para el restablecimiento de la salud en diversas afecciones tanto médicas como psicológicas y sociales.
2. Las técnicas de las MTC cumplen con una función activa en diversos ámbitos de la vida humana lo que propicia una atención mejor diseñada, con mayor calidad y que considera ser un servicio más humano posibilitando un restablecimiento de salud holístico.
3. Las prácticas de las MTC abren la posibilidad de ejercer libremente la Enfermería, generando, independencia profesional que además salvaguarda y vela por las consideraciones empáticas dentro del proceso clínico. Además, Es una variable de utilidad para modificar la visión actual de la medicina como una rama científica poco flexible, intransigente y en exceso técnica, generando, mayores posibilidades de alivio mediante un ambiente tranquilo.
4. Debido a que el trabajo de las MTC repercute de manera positiva en todas las etapas del desarrollo (niños, adultos y adultos mayores), su uso tiene aspectos valiosos en la salud de las personas.

Referencias

- Alonso Roa, N., Jurado Briceño, G. M., Rodríguez Rojas, A. y Aguirre Valencia, S. (2020). Sistematización de la experiencia sanarte, un servicio en salud y bienestar integral en la comunidad UNAD. *Revista EducAcción Sentipensante*, 2(1), 39-52. https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educ_sentipensante/article/view/6249/5855
- Calderón Castiblanco, C. C. (2020). *Utilidad de la aromaterapia en el parto y postparto* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Ciencias aplicadas y ambientales, Colombia]. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4346>
- Cantú-Martínez, P. C., y Guzmán Lucio, M. A. (2020). Biorecursos para el tratamiento complementario de la diabetes mellitus. En P. Cantú Martínez Editor (Ed), *Bienestar y Salud Social* (455-473). Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://www.researchgate.net/publication/343700395>
- Centella-Centeno, D. M. (2021). Musicoterapia en la salud mental: una alternativa de solución. *Investigación e Innovación*, 1(2), 172-179. <https://doi.org/10.33326/27905543.2021.2.1235>
- Centro Nacional de Medicina complementaria y alternativa. 10 de agosto de 2023). Salud complementaria, alternativa o integral: ¿Qué hay detrás de estos nombres? <https://www.nccih.nih.gov/health/espanol/salud-complementaria-alternativa-o-integral-que-significan-estos-terminos>
- Cruz, N., López, S. M., Medina A. A. y Sánchez K. F. (2019). Terapias alternativas que se implementan como estrategias para el abordaje del dolor crónico. Jujuy. *Crear en Salud*, (14), 35-48. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/31484>
- Deusdará Paixão, L., Dietrich, L., Barboza Martins, L. H. y Viviane de Barros, D. (2021). Terapias alternativas na endodontia- ozonioterapia: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(6), 1-8. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15710>
- Díaz Zuleta, A. y Guarnizo Tole, M. (2019). Terapias alternativas no invasivas realizadas por el profesional de enfermería en el manejo del dolor durante el trabajo de parto. *Revista Salud, Historia y Sanidad On Line*, 14(1), 51-56. <https://agenf.org/ojs/index.php/shs/article/view/306/296>
- Erazo Estrella, A. A. (2021). *Experiencias con la terapia complementaria de biomagnetismo: un estudio cualitativo entre pacientes adultos que acuden a la consulta de enfermería en el valle de los chillos durante el año 2020*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/18922>
- Francielle Toneti, B., Mendes Barbosa, R. F., Yukio Mano, L., Okino Sawada, L., Goulart de Olivera I. y Okino Sawada, N. (2020). Benefits of Qigong as an integrative and complementary practice for health: a systematic review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 28, 1-12. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3718.3317>
- Gobierno de México. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud.. (5 de julio de 2023). Medicinas complementarias. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/medicinas-complementarias-313623?state=published>

- Institutos Nacionales de la Salud y Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2011). *¿Qué es la medicina complementaria y alternativa?* [archivo pdf]. <https://files.nccih.nih.gov/s3fs-public/informaciongeneral.pdf>
- Lagos Calderón, A. C. y Oliva Ortiz, B. M. (2023). *Práctica de terapias alternativas y su relación con el nivel de autoestima, adultos mayores. Centro de Medicina Complementaria EsSalud Trujillo 2022* [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6617115>
- Lazo Apaza, E. L. y Tucno Plomino, M. (2020). *Efectividad de la medicina alternativa y complementaria en pacientes pediátricos con otitis media* [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener, Perú]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3150582>
- Lima López, Y., Guzmán Guzmán, V., López Linares y Satchwell Robinson, R. (2022). La medicina tradicional herbolaria en los sistemas de salud convencionales. *Humanidades Médicas*, 19(1), 201-218. <https://www.medigraphic.com/pdfs/hummed/hm-2019/hm191m.pdf>
- Martínez Pizarro, S. (2020). *Incremento de la producción de leche materna postparto mediante acupresión* [Archivo pdf]. https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v4_n2_a1.pdf
- Martínez Ramírez, Y. B. (2023). *Terapias complementarias para el manejo del dolor oncológico* [Universidad Regional Autónoma de los Andes "Unidades, Ecuador]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16224>
- Mullo-Guapi, E. F. y Oñate-López, G. P. (2023). Yoga como terapia alternativa en el cuidado al paciente oncológico con ansiedad. *Dom. Cien*, 9(1), 239-264. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i1>
- Parlamento Latinoamericano. (2009). *Anteproyecto para la Ley Marco en Materia de Medicinas Complementarias*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37974/LeyMarcoMedicinasComplementarias.pdf>
- Pedraza Castañeda, Ma. C., Pérez Jiménez, G., Solís Flores, L., Barrera Arenas, J. E., Hernández, Jiménez, P., Xochingua Angulo, Ma. V. y Meléndez Mier, G. (2021). Coste-efectividad de la terapia avanzada con productos de cura en ambiente húmedo comparada con terapia tradicional en el tratamiento de úlceras por presión de categorías I y II. *Medes. Medicina en español*, 32(3), 199-204. <https://medes.com/publication/164013>
- Peña Martínez, A. C. y Casillas Santana, M. L. (2018). *Integración de las terapias alternativas y complementarias en el sistema nacional de Salud* [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Madrid]. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685022/pena_martinez_ana%20cristinatfg.pdf
- Rodríguez-Díaz, J. L., Galván-López, G. P., Pacheco-Limbeida, M. X. y Parcon-Bitanga, M. (2019). Evaluación del dolor postquirúrgico y el uso de terapias complementarias

- por enfermería. *Rev. Arch Med Camagüey*, 23(1), 53-63. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000100053
- Romero-Urréa, H., Echeverría Caicedo, K. P., Romero-Veloz, L. V. y Mullo Ochoa, G. K. (2020). Denfing terapia coadyuvante en casos covid-19, Ecuador 2020. *Boletín de malariología y salud ambiental*, 60(2), 19-30. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/27/8>
- Soto Vásquez, M., Vidal Fuentes, B., Cortés González, M., Guajardo Jara, C. y Hernández Rodríguez, J. (2022). La soledad en la persona mayor en contexto de pandemia por covid-19 y el uso de terapias complementarias. *Notas de enfermería*, 36-40. <https://doi.org/10.59843/2618-3692.v.n.38802>
- Tácuna-Calderón, A., Monca-Mapelli, E., Lens-Sardón, L., Huaccho-Rojas, J., Gamara-Castillo, F. y Salazar-Ganara, A. (2023). *Estrategias de la Organización Mundial de la Salud en Medicina Tradicional y Reconocimiento de Sistemas de Medicina Tradicional* [Archivo pdf]. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.633>
- Viorato Romero, N. S. y Arenas Montaña, G. (2021). Vivencias de enfermeras relacionadas con el ejercicio libre de la profesión, utilizando terapias complementarias. *CuidArte*, 10(19), 20-28. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2021.10.19.76708>

Sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnosticas

Jacobo Jacobo Abraham¹, León Alvarado María del Rosario¹, Sáenz Gallegos María Luisa¹, Cira Huape José Luis¹, Damián Gómez Marbella¹.

¹ Universidad Michoacana De San Nicolás de Hidalgo

Correo de autor principal:
abraham.jacobo@umich.mx

Resumen

Todas las enfermedades requieren un diagnóstico lo más preciso posible, de tal manera que es necesario realizar diferentes pruebas diagnósticas, que nos lleven a determinar la certeza de la enfermedad. Con las nuevas tecnológicas se han desarrollado infinidad de pruebas cada vez más sofisticadas, que es necesario darle el justo valor a cada una de ellas. En este artículo se hace una revisión acerca de la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas por lo que es preciso determinar cuál es la prueba de elección según la enfermedad de que se trate. Todas las pruebas tienen distintas variables que dependen de la población estudiada, se requiere conocer la validez, los distintos valores predictivos ya sea negativos o positivos, se analizarán las pruebas de cribado de variables continuas, las pruebas secuenciales o en dos etapas y las pruebas simultáneas. También se hace un ejercicio práctico con las fórmulas estadísticas para aprender las bases de las pruebas y conocer sus distintos resultados. Finalmente se analiza la interpretación de las pruebas con reportes de artículos recién publicados, para darle utilidad práctica.

Palabra clave: Sensibilidad, especificidad, valor predictivo.

Summary

All diseases require a diagnosis that is as precise as possible, so it is necessary to perform different diagnostic tests that lead us to determine the certainty of the disease. With new technologies, an infinite number of increasingly sophisticated tests have been developed, and it is necessary to give the right value to each of them. This article reviews the sensitivity and specificity of diagnostic tests, so it is necessary to determine which test is the test of choice depending on the disease in question. All tests have different variables that depend on the population studied, it is necessary to know the validity, the different predictive values, whether negative or positive, screening tests of continuous variables, sequential or two-stage tests and simultaneous tests will be analyzed. A practical exercise is also done with statistical formulas to learn the bases of the tests and know their different results. Finally, the interpretation of the evidence is analyzed with reports from recently published articles, to give it practical utility.

Keyword: Sensitivity, specificity, predictive value.

Introducción

En cualquier enfermedad, pero en especial en enfermedades infecciosas, es necesario diferenciar las personas de la población que padecen la enfermedad de las que no la tienen. Es importante y fundamental este proceso para poder realizar las medidas preventivas de acuerdo al tipo de enfermedad de que se trate. La pandemia de Covid 19 desenmascaró los problemas de salud pública de cada país y finalmente la morbilidad y mortalidad fue distinta de acuerdo a las medidas preventivas y curativas que se implementaron como política pública de salud, en México, a junio del año 2023 había 7,633,355 pacientes confirmados de Covid-19, con una mortalidad acumulada de 334,336 aunque hay que recordar que se reportó un exceso de mortalidad acumulado a 2022 de 650,502. (Gobierno de México, 2023)

Existen infinidad de pruebas diagnósticas dependiendo del tipo de enfermedad, van desde pruebas clínicas, de laboratorio, moleculares, de gabinete, lo importante es saber que tan eficaz es la prueba para poder diferenciar a las personas con o sin dicha enfermedad. Hay múltiples variaciones en las pruebas, que dependen de las condiciones biológicas de cada población en estudio, los resultados pueden variar dependiendo la raza, edad, sexo, peso, etcétera. La validez de una prueba, es la capacidad que tiene dicha prueba para diferenciar entre los que tienen una enfermedad y los que no la tienen. Esta validez va a depender de la sensibilidad y especificidad de cada prueba en particular (Gordis, 2014).

Sensibilidad de la prueba

La sensibilidad, “es la capacidad que tiene la prueba para identificar correctamente a aquellos individuos que tienen la enfermedad, es decir la proporción de individuos enfermos que fueron identificados positivo” (Bonita et al., 2003). Wayne la define “como la probabilidad de un resultado positivo de la prueba dada la presencia de la enfermedad” (2016).

Especificidad de la prueba

Especificidad: “es la capacidad para identificar correctamente a aquellos individuos que **no** tienen la enfermedad, es decir es la proporción de personas **no** enfermas que son identificados como negativos” (Bonita et al., 2003).

En general cuando se valoran las pruebas diagnósticas nuevas para cierta enfermedad, se está calculando la sensibilidad y la especificidad con base en pruebas de referencia en donde ya se conocen sus resultados. Aunque en ciertos casos de enfermedades emergentes como sucedió en la pandemia de Covid 19, las pruebas diagnósticas fueron de inicio basadas en pruebas similares que se usaban en enfermedades virales.

Existen diferentes tipos de resultados con las pruebas, hay **verdadero positivo** que son las personas que tienen la enfermedad y la prueba sale positiva, **falso positivo** son los que no tienen la enfermedad, pero la prueba sale positiva, **falso negativo** tiene la enfermedad, pero la prueba es negativa y el **verdadero negativo** donde no tienen la enfermedad y la prueba es negativa (Gordis, 2014; Wayne, 2016).

Cuando se realizan pruebas masivas de cribado es importante identificar a los falsos positivos porque hay que realizar pruebas más específicas para verificar si realmente tienen la enfermedad. En el caso de los falsos negativos es igual de

relevante, porque en este caso si tienen la enfermedad y es posible que requieran tratamiento o alguna intervención específica.

Pruebas de cribado de variables continuas

No todas las pruebas dan como resultado positivo o negativo, hay pruebas que se usan para variables continuas, por lo que es necesario tener un punto de corte para decir que la prueba es positiva o negativa, por ejemplo, cualquier prueba de laboratorio clínico. Es posible que las pruebas positivas requieran estudios adicionales para confirmar el diagnóstico. El problema de estas pruebas es tener el punto de corte adecuado, si el punto de corte es elevado habrá muchas pruebas negativas, la sensibilidad de la prueba sería baja y la especificidad alta. Si el punto de corte es bajo una gran proporción de los no enfermos van hacer identificados como positivos, ahora la sensibilidad es alta y la especificidad es baja. Los puntos de corte deben tomar en cuenta los falsos positivos y los falsos negativos dependiendo de la enfermedad (Gordis, 2014).

Pruebas secuenciales o en dos etapas

Cuando se usan este tipo de pruebas normalmente se inicia con una prueba más económica, menos invasiva, los pacientes con pruebas positivas se les vuelve a citar para realizar pruebas adicionales que confirmen el diagnóstico, con esta acción se reducen los falsos positivos. Por lo tanto, ahora la sensibilidad y la especificidad son más confiables (Gordis, 2014).

Pruebas simultáneas

Consiste en realizar dos pruebas distintas al mismo tiempo para diagnosticar una enfermedad, por lo que debe tomarse en cuenta la sensibilidad y especificidad de las dos pruebas para dar un resultado final. En la práctica se considera que hay enfermedad si cualquiera de las pruebas es positivo y para considerarlo negativo todas las pruebas deben estar negativas (Gordis, 2014).

Valor predictivo de la prueba

El valor predictivo se refiere a qué tan eficaz es la prueba para identificar a las personas que tienen la enfermedad de las que no la tienen. Cuando se realizan pruebas de cribado van a identificar qué proporción de personas que tienen la enfermedad serán identificadas de manera correcta (Hernández et al., 2005).

Valor predictivo positivo de la prueba

Valor predictivo positivo de la prueba (VPP) es la “probabilidad de que el paciente tenga la enfermedad si la prueba es positiva, es decir que proporción de pacientes con resultado positivo tienen realmente la enfermedad” (Hernández et al., 2005; Piédrola, 2008).

Valor predictivo negativo de la prueba

Valor predictivo negativo de la prueba (VPN) es la “probabilidad de que el paciente no tenga la enfermedad si la prueba es negativa, es decir que proporción

de pacientes con resultado negativo no tienen realmente la enfermedad” (Hernández et al., 2005; Piédrola, 2008).

En general se ha abusado de los programas estadísticos en donde ofrecen la mayoría de los resultados de cualquier trabajo de investigación, pocas veces se analiza cómo se hace la prueba y en que consiste el ejercicio.

Ejercicios de trabajo

Tabla 1.

Valoración de pruebas diagnósticas y resultados posibles de una prueba dicotómica

Resultado de prueba	Enfermedad	No enfermedad	Total
Positivo	Verdadero Positivo (VP) (A)	Falso Positivo (FP) (B)	A+B
Negativo	Falso Negativo (FN) (C)	Verdadero Negativo (VN) (D)	C+D
Total	A+C	B+D	n

Nota. Cuadro modificado de Wayne, (2016).

Sensibilidad (S) = $A / (A+C)$

Especificidad (E) = $D / (B+D)$

Valor Predictivo positivo (VPP) = $A / (A+B)$

Valor Predictivo negativo (VPN) = $D / (C+D)$

Estas fórmulas son válidas para poblaciones en donde se conocen la mayoría de los datos, en caso contrario hay formulas específicas de probabilidad, en específico para los valores predictivos (Wayne, 2016).

Ejemplo 1. En una población de 5000 personas, las cuales 500 tienen la enfermedad y 4500 no la tienen, los verdaderos positivos son 400, y los verdaderos negativos son 4000

Tabla 2.

Datos del ejemplo 1

Resultado de prueba	Enfermedad	No enfermedad	Total
Positivo	400	500	900
Negativo	100	4000	4100
Total	500	4500	5000

Nota. Ejercicio con datos propios ficticios

Resultados:

$S = 400 / (400 + 100) = 400 / 500 = 0.8 \times 100 = 80$	S = 80 %
$E = 4000 / (500 + 4000) = 4000 / 4500 = 0.88 \times 100 = 88$	E = 88 %
$VPP = 400 / (400 + 500) = 400 / 900 = 0.44 \times 100 = 44.4\%$	VPP = 44.4 %
$VPN = 4000 / (100 + 4000) = 4000 / 4100 = 0.97 \times 100 = 97.5\%$	VPN = 97.5%

Los resultados indican que la prueba utilizada identifico correctamente al 80% de los pacientes que tenían la enfermedad y al 88% de los individuos que no tienen la enfermedad, 44.4% de las pacientes con resultado positivo tienen realmente la enfermedad, 97.5% de pacientes con resultado negativo no tienen realmente la enfermedad.

Garzón y colaboradores (2022), realizaron un estudio en donde se hizo un tamizaje primario para detectar virus del papiloma humano (VPH), comparando la prueba de ADN-VPH y la citología cervical en mujeres menores de 30 años, concluyendo que citología cervicovaginal o papanicolaou tiene una sensibilidad de 55,4%, contra un 94,6% de la prueba del ADN-VPH, por lo que claramente la prueba de ADN es mejor para detectar la enfermedad.

Song y colaboradores (2018), valoraron el diagnóstico de placenta previa asociado a placenta acreta a través de la resonancia magnética encontrando los siguientes resultados, sensibilidad del 90.1%, especificidad del 88.6%, valor predictivo positivo 79.0% y valor predictivo negativo 95.0%.

Guo y colaboradores (2021), compararon el diagnóstico de placenta previa asociada a placenta acreta, haciendo el diagnóstico a través de ultrasonido comparándolo contra la combinación de ultrasonido y resonancia magnética encontrando los siguientes resultados La sensibilidad para cada método de diagnóstico fue del 77,78% y 97,78%, ($P < 0,05$), la especificidad fue del 68,00% y 72,00%, ($P > 0,05$), la tasa de diagnóstico de falso positivo fue del 18,60 % y el 13,73 % para cada método, ($P > 0,05$), mientras que la tasa de diagnóstico falso negativo fue del 37,04 % y el 5,26 %, respectivamente ($P < 0,05$).

Conclusiones

Para poder tener mirada crítica al momento de estar revisando artículos de cualquier índole o realizar artículos de investigación propios, en específico, artículos médicos relacionados con pruebas diagnósticas es necesario tener conocimientos básicos de estadística para la adecuada comprensión de los conceptos y saber qué información aportan; los conceptos de sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas nos validan la utilidad o no de dichas pruebas.

Referencias

- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. (2003). *Epidemiología básica*. Organización Panamericana de la Salud.
- Garzón Olivares, C.D., Grillo Ardila, C.F., Amaya Guio, J., Vallejo Ortega, M.T., Diaz Cruz, L.A., Fernández Motta, C., Gomez Motta, A.D., Barrera, A.T., Trujillo Sánchez, L.M., Pérez Moreno, C.H., Bonilla Osma, L.J., Fernández Mercado,

- R., Giraldo Méndez, N.A., Caro Caro, J.E., Ramírez Corredor, A.L., Rodríguez Hernández, D.M. (2022). Primary HPV-DNA screening in women under 30 years of age: health technology assessment. *Rev Colomb Obstet Ginecol.*, 30;73(2):203-222. [https://doi: 10.18597/rcog.3866](https://doi.org/10.18597/rcog.3866). PMID: 35939411; PMCID: PMC9395198
- Gobierno de México. (2023, junio 25). *Covid 19-México Información general*. <https://datos.covid-19.conacyt.mx/#DOView>
- Gordis, L. (2014). *Epidemiología*, (5ª ed.). Elsevier Saunders.
- Guo, P., Wu, Y., Yuan, X., & Wan, Z. (2021). Clinical diagnostic value and analysis of MRI combined with ultrasound in prenatal pernicious placenta previa with placenta accreta. *Annals of palliative medicine*, 10(6), 6753–6759. <https://doi.org/10.21037/apm-21-1285>
- Hernández Aguada, I., Delgado Rodríguez, M. y Bolumar Montrull, F. (2005). *Manual de epidemiología y salud pública para licenciaturas y diplomaturas en ciencias de la salud*. Panamericana.
- Piédrola, G. (2008). *Medicina preventiva y salud pública*, (11ª ed.). Elsevier Masson.
- Song, H.L., Jiang, L.J., Jiang, L.Z., Zhang, W.W., Wang, X., & Yan, Z.H., (2018). The MRI analysis of 220 cases of placenta previa complicated with placenta accrete or not. *Dec 4;98(45):3692-3696*. doi: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.45.012. PMID: 30526781.
- Wayne, D. (2016). *Bioestadística base para el análisis de las ciencias de la salud*, (4ª ed.). Limusa.

Revisión narrativa de carga académica y calidad de vida en estudiantes universitarios

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo¹, CDCE. Brenda Martínez Ávila¹ y Dra. Mayra Itzel Huerta Baltazar¹

¹Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Correo del principal autor
vanesa.jimenez@umich.mx

Introducción

Los estudiantes universitarios se encuentran en contacto con distintos factores que afectan su rendimiento académico, entre ellos, malos hábitos de salud, relaciones sociales, ansiedad o depresión, lo que a su vez afecta la calidad de vida. El término “calidad de vida” comenzó a utilizarse después de la Segunda Guerra Mundial para demostrar que tener una buena vida es más valioso que solo tener una privilegiado posición económica. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (2008), la define como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes. Partiendo de las experiencias de los estudiantes universitarios como actores principales en el proceso de enseñanza aprendizaje es que el objetivo de esta investigación fue realizar una revisión narrativa de la carga académica y calidad de vida en los estudiantes universitarios para lo cual, se realizó indagación en bases de datos científicas principalmente Scielo y Redalyc utilizando conectores booleanos básicos que permitieron seleccionar los artículos indexados, nacionales e internacionales de 10 años a la fecha. Las evidencias plantean varios elementos de interés, el primero de ellos reitera la idea de los factores endógenos y exógenos del estudiante que intervienen en la percepción de la carga académica y a partir de ello se puede generar el éxito o fracaso académico, así como el valor agregado a la calidad y gestión de las instituciones de educación superior.

Desarrollo

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe de Salud para todos en el siglo XXI de la región europea, establece que la salud debe ser promovida en los escenarios saludables y define estos como lugares donde la gente vive, trabaja o se divierte (López A, 2021).

Además de los roles académicos, la universidad puede afectar la salud; la vida universitaria requiere actividades diarias que incluyen factores ambientales,

organizacionales y personales que inciden en el bienestar. Por lo tanto, las universidades deben promover la salud de quienes trabajan y estudian en el campus de acuerdo con las estrategias marcadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En este sentido, una universidad como ambiente saludable es considerada una institución promotora de la salud, definida como un lugar que mejora continuamente su capacidad como un lugar saludable para vivir, aprender y trabajar.

Derivado de lo antecedente es frecuentemente observar y escuchar que los estudiantes universitarios suelen tener problemas como: ansiedad, baja autoestima, depresión, dificultades en las relaciones, estrés y preocupaciones excesivas por estudios que generan una gran tasa de abandono que se refleja negativamente para la educación pública, la evolución del país y para el propio académico, por lo tanto, tales situaciones deben ser evaluadas y acompañadas adecuadamente. (Trunce et al., 2020).

En relación a lo mencionado, existen datos estadísticos que refieren que la matrícula escolar del nivel superior en los Estados Unidos Mexicanos durante el ciclo escolar 2021-2022 fue de 4,004,062 alumnos, en el estado de Michoacán fue de 112,773 alumnos representando el 2.8% del total de población estudiantil del país.

Debido a la baja tasa de matrícula en México, la tasa de deserción es alta, con solo 8 de cada 100 estudiantes que ingresan a la universidad terminando. El instituto indicó que las dos principales razones a nivel universitario fueron la renuencia o falta de interés en la investigación por diversos factores y los problemas económicos, representando el 35.2%. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022).

Cabe resaltar que la Secretaría de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de la Juventud (SEDESOL-INJUVE) en el año 2012 señalan que las estadísticas disponibles sobre los jóvenes en México indican muchos riesgos sociales y de salud diferentes que enfrentan.

En función de lo planteado la vivencia simultánea de diversos factores de riesgo (consumo de drogas, comportamiento antisocial, eventos negativos en la vida familiar, privada, educativa y laboral) conforma un índice de exposición acumulativa que define a los jóvenes como un grupo poblacional vulnerable.

Por consiguiente, la suma total de factores de riesgo que enfrentan la mayoría de los estudiantes universitarios los coloca en una posición psicosocialmente vulnerable ya que se ha observado que, entre los estudiantes universitarios, prevalece un estilo de vida poco saludable, que se relaciona principalmente con el consumo de alcohol, tabaquismo, sexo sin protección, alimentación no saludable, balanceada, incluyendo comida rápida, alimentación de baja calidad e inactividad física (Gonzales et al., 2014) afectan a su vez la calidad de vida de los estudiantes.

En relación a este tema es importante señalar que existen estudios que demuestran lo antecedente por ejemplo el estudio realizado por P, Rodríguez; M, Gonzales & M, Gómez, titulado como “Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios” en el año 2014 y al estudio realizado por B, Castro & M, Zamorano, titulado como “Relación entre la calidad de vida y el estrés en académicos del área de salud” en el año 2015, la calidad de vida se ve afectada por diversos factores, tanto internos como externos, entre ellos podemos contar la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales, familiares, economía, amor, estabilidad emocional, imagen corporal, preparación intelectual, estado nutricional y relaciones sexuales, así como la interrelación con el entorno en el que cada ser humano se desarrolla diariamente, por lo tanto, es importante centrarse en estos dos factores al analizar la calidad de vida de una persona.

De igual forma el estudio realizado por Barraza, C & Moreira, L. titulado como “Factores relacionados a la calidad de vida y satisfacción en estudiantes de enfermería” en el año 2012 establece que el fracaso académico se asoció inversamente con la calidad de vida de los estudiantes, además de la discriminación, la falta de apoyo docente y la rigidez curricular que no se asociaron con la calidad de vida y la satisfacción escolar. En cuanto al apoyo familiar, es beneficioso para mejorar la calidad de vida en etapas críticas.

De acuerdo al estudio realizado por López, A; Sánchez, L; López, M; Quiñones, M & Martínez, E. Titulado como “La universidad como un entorno saludable” en el año 2021, señala que el tiempo libre y el ocio activo con o sin actividad física, se han relacionado directamente con la salud, debido al papel protector que desempeñan contra el daño a la salud.

Chin CC, en el año 2010 señala que las escuelas de enfermería deben entregar las herramientas necesarias para la vida laboral sin que esto signifique una sobrecarga curricular para que no desencadene un estrés y un síndrome de Burnout.

Ahora bien, en la práctica docente es frecuente observar o atestiguar que los estudiantes universitarios suelen presentar distintos tipos de afecciones físicas y psicosociales debido a factores que influyen tanto en la vida escolar como en la personal. Se observa frecuentemente que la ansiedad, depresión y otros trastornos psicopatológicos pueden predisponer a la aparición de mayor estrés, así como a cambios en el sistema inmune que repercute en la salud física y mental de los estudiantes.

Por ende, para comprender la calidad de vida de los estudiantes universitarios, se necesita tener en cuenta las 5 dimensiones del ser humano (dimensión biológica o física, social o sociopolítica, emocional o afectiva, cognitiva o intelectual y espiritual o moral).

En la mayoría de las investigaciones, los estudiantes universitarios de Michoacán provienen de entidades colindantes a la ciudad en donde reside su facultad, sometiéndolos a niveles de estrés aún más altos debido a la separación que tienen de su entorno familiar, esto implica una mayor carga de responsabilidades nuevas sobre el estudiante ya que ahora tiene que aprender a vivir en una nueva entidad y administrar sus recursos de manera eficiente en un corto lapso de tiempo, esto sin contar el hecho de que la edad de los estudiantes oscila entre los 17 y 55 años de edad, por lo cual una gran variedad de alumnos cuentan con trabajo aparte de la escuela y en ocasiones algunos de ellos cuentan ya con hijos que criar lo cual aumenta aún más la carga que estos conllevan.

Aunado a lo anterior, se ha observado que el rendimiento académico está influenciado por diversos factores que debemos tener en cuenta como lo son el apoyo docente, el ambiente escolar, programa académico y la administración del tiempo recreativo del estudiante.

Al observar los cuadros depresivos, el aumento en las tasas de suicidio, los trastornos metabólicos producto de los cambios en los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios, entre otros, señalan que el contexto de la educación superior podría ser un elemento de riesgo para la calidad de vida de los estudiantes universitarios derivado de la carga académica la cual referencia a el conjunto de temas, asignaturas, exámenes, proyectos y actividades valoradas en horas, sea de carácter obligatorio o electivo, en las que se inscribe y cursa el estudiante durante el periodo académico vigente.

Las asignaturas son cada una de las materias que se imparten en la institución tales como anatomía y fisiología, microbiología y parasitología, farmacología, bioética, nutrición; las cuales forman parte de la curricula establecida por la Facultad correspondiente.

Al hablar sobre las calificaciones surgen dos temas, los métodos de aprendizaje y los hábitos de estudio. De acuerdo a diferentes investigaciones los métodos de aprendizaje hacen referencia a las distintas formas en que los estudiantes procesan y memorizan la nueva información de forma efectiva. Asimismo, los hábitos de estudio se refieren a la metodología que los estudiantes apliquen a la hora de estudiar y hacer sus tareas, si bien este aspecto no es realizado dentro de la clase es importante incluirlo ya que tiene efectos directos en sus calificaciones. (Delannays et al., 2020)

Otro aspecto que se debe de tomar en cuenta a la hora de analizar el rendimiento académico son las horas de sueño, debido a la carga académica de la institución los estudiantes tienen pocas horas de sueño, e interesa saber si la cantidad de sueño los factores que influyen en es uno de el rendimiento de los estudiantes. (Delannays et al., 2020)

Lo anterior, conduce a analizar la calidad de vida de los estudiantes en cuanto a su salud física, salud emocional, salud mental, relaciones sociales y características ambientales ya que éstas tienen un impacto significativo unas con otras y son decisivas para el desarrollo o desempeño académico.

Las relaciones sociales también se vuelven lo más importante debido a que la mayor parte del día se encuentran rodeados por sus compañeros de clase en el aula y su relación con estos define en muchas ocasiones la manera en la que estos se van a desenvolver durante el curso académico; aunado a esto la sobrecarga de tareas, la falta de tiempo para realizar el trabajo académico, los exámenes y evaluaciones, la realización de trabajos obligatorios, cambios en hábitos alimentarios que generan trastornos en el metabolismo y problemas de salud como gastritis, cefaleas y hasta ansiedad por algunas causas, como el carácter estresor de la carrera seleccionada, dificultades para adaptarse a hábitos de estudio universitarios y conciliar estudios con otras demandas como compromisos familiares, entre muchos otros.

Conclusión

Pese a la integración de diversos programas en las Universidades tendientes a identificar oportunamente problemas de aprendizaje o bien, situaciones socioemocionales que intervienen en el proceso enseñanza – aprendizaje y que afecta la calidad de vida de los estudiantes universitarios aún se requiere fortalecer acciones que permitan incorporar actividades de promoción de la salud en los entornos universitarios con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida así como favorecer la formación a fin de que actúen como modelos promotores de conductas saludables.

Bibliografía

- López Alonso, A. Liébana Presa, C. Sánchez Valdeón, L. López Aguado, M. Quiñones Pérez, M. Fernández Martínez, E. (2021). *La universidad como un entorno saludable: un estudio transversal*. Enfermería Global, 20(63), 221-243. Epub 02 de agosto de 2021. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.441601>
- Trunce Morales, ST. Villarroel Quinchalef, G P. Arntz Vera, JA. Muñoz Muñoz, SI. Werner Contreras, KM. (2020). *Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Investigación en educación médica, 9(36), 8-16. Epub 09 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>
- Barraza, C. G. (2012). *Factores relacionados a la calidad de vida y satisfacción en estudiantes de enfermería*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370441811011>

- Delannays Hernández, B. Soto Maturana S. Flores Rivera, Y. Mesina Vilugrion I. Gonzales Burboa, A. (2020, julio). *Calidad de vida y bienestar en estudiantes de medicina de una universidad del sur de Chile*. Scielo. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-05812020000100057&lang=es
- Organización Mundial de la Salud (2000). Política Salud 21 para Europa: 21 objetivos para el siglo XXI. Gaceta medica Bilbao. <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-medica-bilbao-316-articulo-politica-salud-21-europa-21-S0304485801743521>

Experiencias de uso de Anatomage™ y potencialidades para la enseñanza en estudiantes de Ciencias de la Salud

Dra. María Luisa Sáenz Gallegos¹, Ing. Arturo Zachary Ayala Damián¹, Dr. Abraham Jacobo Jacobo¹, Dr. José Luis Cira Huape¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Correo de autor principal

maria.saenz@umich.mx

Resumen

Introducción. La enseñanza de la Anatomía se ve limitada por la carencia de cadáveres, lo costoso y especializado de su conservación, entre otros motivos, por ello, se ha recurrido a utilizar recursos complementarios como modelos anatómicos y equipo tecnológico, en una de las materias fundamentales en la formación del personal de salud. La presente revisión descriptiva reseña las experiencias en el empleo de la mesa anatómica digital Anatomage™ para la enseñanza, el análisis y el diagnóstico. **Objetivo.** Describir las experiencias de uso de Anatomage™ y sus potencialidades para la enseñanza en estudiantes de Ciencias de la Salud. **Metodología.** Se definió el objetivo de la búsqueda, se realizó la búsqueda de información en bases de datos como PubMed y en Scholar Google en agosto de 2022, se realizó una nueva revisión en mayo de 2023. Se emplearon palabras clave y términos MeSH en la estrategia de búsqueda con el operador booleano AND. Se seleccionaron estudios que describieran el uso de Anatomage™ en la enseñanza y en aplicaciones clínicas. **Resultados.** Se encontró literatura principalmente en idioma Inglés, un artículo de revisión que consideraba aspectos diferentes de los artículos ya revisados. Se presentan los hallazgos de la revisión de 18 artículos, una revisión sistemática y una tesis de posgrado, respecto a la utilización de la mesa de disección digital. **Conclusiones.** Se recomienda el empleo de Anatomage™ como complemento de otros recursos didácticos como especímenes plastinados, modelos anatómicos, la anatomía viva para la enseñanza de la anatomía, en la mayoría de los documentos no se detalla elementos de la planeación didáctica, pero se advierten distintas aplicaciones potenciales.

Palabras clave: Anatomage, mesa anatómica digital, virtual dissection table, anatomy learning, anatomy teaching.

Abstract

Introduction. The teaching of Anatomy is limited by the care of corpses, the expensive and specialized nature of its conservation, among other reasons, thus it

has resorted to using complementary resources such as anatomical models and technological equipment, in one of the fundamental subjects in the training of health personnel. This descriptive review examines the experiences in the use of the Anatomage™ digital anatomical table for teaching, analysis and objective diagnosis.

Objective: Describe the experiences of using Anatomage™ and its potential for teaching Health Sciences students. **Methodology.** The search objective was defined, the information search was carried out in databases such as PubMed and Google Scholar in August 2022, a new review was carried out in May 2023. Keywords and MeSH terms were used in the search strategy together with the boolean AND operator. Studies describing the use of Anatomage™ in teaching and clinical applications were selected. **Results.** Literature was found mainly in the English language, a review article that considered different aspects of the articles already reviewed. The findings of the review of 18 articles, a systematic review and a postgraduate thesis regarding the use of the digital dissection table are presented. **Conclusions.** The use of Anatomage™ is recommended as a complement to other didactic resources such as plastinated specimens, anatomical models, living anatomy for teaching anatomy, in most of the documents elements of didactic planning are not detailed, but different potential applications are noted.

Keywords: Anatomage, digital anatomical table, virtual dissection table, anatomy learning, anatomy teaching.

Introducción

La disección cadavérica es fundamental para el aprendizaje de la Anatomía, pues permite observar las anomalías, variaciones anatómicas *in situ* y conocer las relaciones anatómicas entre los órganos y los aparatos de manera tridimensional, además permite a los estudiantes guiarse dentro del cuerpo humano, al comprender dónde se localizan los principales puntos de referencia (anatomía topográfica), también desarrollar habilidades en procedimientos médicos (Baratz, G., 2019), al tiempo que se desarrolla el respeto en el manejo de los cuerpos para el posterior ejercicio profesional de los estudiantes en Ciencias de la Salud.

El conocimiento de la anatomía es fundamental para el diagnóstico y tratamiento precisos de muchas enfermedades, el conocimiento anatómico es un requisito para una práctica segura y competente (Bartolleti-Stella, et. al., 2021). Es deseable que para la enseñanza y el aprendizaje de la Anatomía se cuente con laboratorios de disección bien equipados, sin embargo, entre las principales problemáticas que se experimentan en las instituciones, se encuentran la dificultad de contar con un laboratorio de Anatomía y Fisiología en los centros de enseñanza de Ciencias de la Salud, la poca disponibilidad de cadáveres, la necesidad de personal especializado en la preservación de cadáveres, la falta de infraestructura

adecuada para las prácticas con cadáveres y el incremento de la matrícula en las carreras de Medicina y Enfermería.

El uso de la disección cadavérica sigue siendo el mejor recurso de formación para los profesionales de la salud, el cual puede simularse mediante dispositivos virtuales de disección.

Por otro lado, en la actualidad los estudiantes cuentan con un gran repertorio de recursos tecnológicos, además pareciera que el ser nativos digitales les brinda ventajas sobre sus habilidades de manejo de los equipos, sistemas de cómputo y recursos digitales, pero no es así, no se requiere únicamente que sepan cómo utilizarlos, sino transitar a la interacción dinámica, la comprensión y el aprendizaje de los principios que subyacen en funcionamiento de estos o su aplicación o el cómo transferir su conocimiento a la resolución de otras tareas o en otras situaciones, en nuevos escenarios, por lo que siempre será necesario contar con una planeación didáctica, operación y evaluación pertinentes para el desarrollo de capacidades demandadas en el uso crítico y social de la tecnología y la información.

Por parte de los educadores, los recursos tecnológicos educativos y el incremento de la cantidad de información disponible requiere que estos generen entornos de aprendizaje flexibles y desafiantes, ya que cuentan con mayores recursos para ampliar las opciones didácticas, además las investigaciones sugieren que al utilizar la tecnología en el proceso de aprendizaje se puede tener un impacto positivo (Bartolleti-Stella, et. al., 2021).

Por lo anterior en este artículo de revisión descriptiva se examinan las experiencias de uso de Anatomage™ y sus potencialidades para la enseñanza de la Anatomía en estudiantes de Ciencias de la Salud.

Objetivo

Describir las experiencias de uso de Anatomage™ y sus potencialidades para la enseñanza en estudiantes de Ciencias de la Salud.

Metodología

Primeramente, se definió el objetivo de la búsqueda, describir las experiencias de uso de Anatomage™ y sus potencialidades para la enseñanza en estudiantes de Ciencias de la Salud. Se realizó la búsqueda de información en bases de datos como PubMed y en Scholar Google en agosto de 2022, se realizó una nueva revisión en mayo de 2023. Se emplearon los términos MeSH “anatomy”, “teaching”, con la palabra “anatomage” en la estrategia de búsqueda en PubMed ((“anatomy”) AND “teaching”) AND anatomage)) y en la barra de búsqueda de Scholar Google se introdujo la cadena “anatomage” + “enseñanza de la anatomía”, acotando las búsquedas al periodo de 2017 a 2022 en la primera ocasión y de 2018 a 2023 en el segundo periodo.

Se seleccionaron estudios sobre estrategias de uso de la mesa anatómica virtual en instituciones educativas, documentos sobre las opiniones y experiencias de los educadores y los estudiantes y otros sobre el empleo de Anatomage™ como herramienta de diagnóstico y de análisis de técnicas quirúrgicas, todos ellos sobre algún aspecto para el uso potenciales del equipo en la enseñanza de la anatomía.

Se realizó la revisión de 18 artículos, una tesis de grado, y en el segundo periodo se encontró un artículo de revisión, que incluía algunos de los documentos ya leídos, pero sin profundizar en algunos aspectos que si fueron de interés para este artículo.

Resultados

Los resultados de esta revisión se organizaron en apartados que se considera pueden proporcionar una mejor comprensión de la aplicación de Anatomage™ a los educadores y avizorar usos potenciales en la enseñanza. Primero se hace una descripción de las funciones y características del equipo que se resaltan en los documentos revisados, después se hace una descripción general de la información encontrada en la literatura científica consultada y por último se reseñan las estrategias didácticas y experiencias de aplicación del equipo en la enseñanza de la anatomía en distintas instituciones educativas.

Con respecto a las funciones y características que se resaltan en la literatura se encuentran que, la mesa Anatomage™ es una herramienta educativa y de diagnóstico tridimensional (3-D) que permite a los estudiantes diseccionar virtualmente un cadáver humano digital de tamaño natural y navegar por su anatomía en secciones transversales en 3-D, mejorando así el aprendizaje de la anatomía a través de un enfoque práctico. La mesa de disección virtual cuenta con cuatro cadáveres digitalizados; una mujer asiática con cáncer gástrico, un hombre asiático con leucemia aguda, una mujer caucásica con problemas cardíacos enfermedad, y un hombre caucásico con un tumor en el tronco encefálico.

Almacena imágenes basadas en anatomías reales completamente segmentadas, los cadáveres humanos reales, fueron escaneados y procesados digitalmente y las estructuras que se muestran de forma realista se pueden diseccionar digitalmente con la frecuencia necesaria o visualizarse capa por capa. Se pueden mostrar vistas de cuerpo completo y vistas detalladas, así como animaciones que muestran la dirección del flujo sanguíneo, por ejemplo.

Además, a partir del lanzamiento del software Table 7 en 2020, cuenta con funciones fisiológicas pues se puede devolver “a la vida” una parte de los cadáveres mediante las herramientas *Heart Motion*, *Nerve Connection*, *Pathways* y *Catheterization* (movimiento cardíaco, conexión nerviosa, vías y cateterización) (CISION PR Newswire, 2020).

Anatmage™ permite describir con precisión y en alta resolución la estructura de los órganos, la vascularización y la inervación, también permite familiarizarse con imágenes radiológicas de pacientes reales mejorando el conocimiento en los campos radiológico y quirúrgico. Los usuarios pueden girar o hacer zoom para ver las representaciones anatómicas y mostrar imágenes radiológicas adyacentes a proyecciones cadavéricas. También, incluye 60 proyecciones de cadáveres reales en 3D con anotaciones, 400 ajustes de ilustraciones médicas completos e informes de radiología en 3D revisados por profesionales especializados (Bartolleti-Stella, et. al., 2021).

Además, se pueden cargar archivos DICOM (Digital Imaging and Communication In Medicine), estándar internacional para transmitir, almacenar, recuperar, imprimir, procesar y mostrar información de imágenes médicas de exámenes radiológicos; y tomografías computarizada (TC) permite la generación de imágenes "anatómicas" de los mismos datos DICOM (Grupo Estrateg, 2023), siendo esto se suma utilidad para la educación quirúrgica y explicar a los pacientes los procedimientos para una mayor comprensión. Puede servir como un sistema de revisión de radiología con fines clínicos y educativos e importar tomografías computarizadas en formato DICOM y cambiar al "modo cadáver" (Brucoli, M. et. al., 2020).

En el transcurso de la pandemia, se impulsaron fuertemente las formas digitales de enseñanza en prácticamente todos los ámbitos, esto también conllevó al empleo, cada vez mayor, de mesas de disección digitales y representaciones de anatomía humana en 3D en los cursos de capacitación para profesionales de la salud en los últimos dos años. Las mesas de disección digitales reducen la carga de aprendizaje psicológico en los estudiantes y conducen a mejores resultados de aprendizaje (PANORAMA, 2022).

Con relación a la información encontrada en la literatura, se realizó una tabla de resumen con los aspectos que se consideraron relevantes para el objetivo de la revisión descriptiva, así, en la tabla 1 de hallazgos pueden identificarse elementos como: el nombre y descripción de otros recursos tecnológicos para apoyar la enseñanza de la anatomía, alcances del equipo y recomendaciones para el empleo del mismo, resultados de estudios que indican si hay o no mejora en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, descripciones sobre las técnicas y recursos para el estudio de la anatomía, las modalidades de enseñanza más convenientes según los educadores, prácticas recomendadas con enfoque en la enseñanza de pregrado o a nivel de residencia, el uso del equipo como herramienta de análisis preoperatorio y de diagnóstico, la utilidad de la función de generación de imágenes 3D a partir de tomografías computarizadas, consideraciones en las guías didácticas y diseño de estrategias didácticas, las percepciones de estudiantes y educadores sobre el equipo como apoyo para el aprendizaje de la Anatomía, cómo mejora el aprendizaje

de las relaciones entre estructuras internas, hasta la advertencia sobre una particularidad anatómica en el cadáver masculino caucásico del equipo, entre otra información valiosa para considerarse al planificar una clase o curso.

Respecto a los hallazgos sobre el empleo del equipo como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, se refiere que la mayoría de los educadores usan recursos como conferencias, libros de texto, disecciones y proyecciones de cadáveres, así como proyecciones (Power Point) para la enseñanza de la anatomía macroscópica, siendo estas el recurso más aplicado en casi todos los cursos de anatomía, aunque estas impiden el desarrollo de la percepción de profundidad, comprender las orientaciones anatómicas entre las estructuras cercanas y las aplicaciones clínicas (Rosario, M. et al., 2021). Los modelos 3D, a diferencia de las ilustraciones 2D, permiten a los estudiantes centrar sus "recursos cognitivos" en las relaciones anatómicas clínicas más relevantes en lugar de características estructurales más simples (Baratz, 2019).

Se encontró que los educadores recomiendan Anatomage™ como complemento de las clases, libros de texto, módulos y aplicaciones en línea u otros recursos tecnológicos como tabletas, dispositivos móviles, Atlas, imágenes médicas, el empleo de materiales plastinados, proyecciones, o prácticas de disección u otros recursos, por lo que se considera que lo mejor para la enseñanza de la anatomía es utilizar una estrategia multimodal. (Baratz, 2019; Brown, 2022; Brucoli, 2019; Owolabi, 2022), sin embargo, no todas las instituciones cuentan con cadáveres, anfiteatro, ni especímenes plastinados o prosectados.

Se refiere que los estudiantes deben contar con guías de disección y manuales del equipo Anatomage™, pues ellos mismos manifestaron que requerían que en las prácticas se cuente con esos recursos (Baratz, 2019; Bravo, 2019).

Las estrategias docentes reseñadas con Anatomage muestran que para hacer más eficiente el uso del equipo, por su costo y poca disponibilidad, así como la alta demanda de utilización, se deben planificar las prácticas en diferentes etapas, utilizando evaluaciones de conocimientos previos de los conceptos que los estudiantes debieran dominar antes de la realización de la práctica anatómica, actividad con disección de cadáveres o recursos plastinados o prosectados, solución de pruebas con Anatomage™ y evaluaciones posteriores a las prácticas (Baratz, 2019; Bartolletti-Stella, 2021; Owolabi, 2022, Rodriguez, 2021).

Conclusiones

Se recomienda el empleo de Anatomage™ como complemento de otros recursos didácticos como especímenes plastinados, modelos anatómicos, la anatomía viva, entre otros, en la mayoría de los documentos no se detalla elementos de la planeación didáctica, pero se advierte que Anatomage™ puede ser empleado para estudiar con precisión la estructura de los órganos, la vascularización y la

inervación, también permite familiarizarse con imágenes radiológicas y reconstruir imágenes 3D de estudios de TC para comprender mejor las relaciones funcionales en diversas patologías, planificar intervenciones quirúrgicas y comprender a profundidad los procedimientos quirúrgicos a practicar.

En los estudios no se hace referencia al nivel de profesionalización docente o de competencia digital de los educadores, con lo que se desconoce si ello representó una ventaja o limitación para el diseño de estrategias docentes adecuadas para explotar las funcionalidades del Anatomage.

Mientras uno de los estudios hace referencia a que los estudiantes si mejoraron sus resultados de aprendizaje a través del uso de Anatomage™, en otro estudio se dice que no hubo diferencia significativa en las puntuaciones con tres estrategias, se puede realizar un estudio en donde se correlacione las competencias digitales y nivel de profesionalización docente con el nivel de dominio conseguido por los estudiantes respecto a los criterios de evaluación planificados.

Referencias

- PANORAMA. Procure. 2022;27(4):4-6. German. doi: 10.1007/s00735-022-1547-2. Epub 2022 May 24. PMID: 35669914; PMCID: PMC9145117.
- CISION PR Newswire (2020). Anatomage presenta funciones fisiológicas en cadáveres digitales con Table 7. Recuperado el 13 de agosto de 2023, de <https://www.prnewswire.com/news-releases/anatomage-presenta-funciones-fisiologicas-en-cadaveres-digitales-con-table-7-830189883.html>
- Bartoletti-Stella, A., Gatta, V., Mariani, G. A., Gobbi, P., Falconi, M., Manzoli, L., Faenza, I., & Salucci, S. (2021). Three-Dimensional Virtual Anatomy as a New Approach for Medical Student's Learning. *International journal of environmental research and public health*, 18(24), 13247. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413247>
- Baratz, G., Wilson-Delfosse, A. L., Singelyn, B. M., Allan, K. C., Rieth, G. E., Ratnaparkhi, R., Jenks, B. P., Carlton, C., Freeman, B. K., & Wish-Baratz, S. (2019). Evaluating the Anatomage Table Compared to Cadaveric Dissection as a Learning Modality for Gross Anatomy. *Medical science educator*, 29(2), 499–506. <https://doi.org/10.1007/s40670-019-00719-z>
- Brucoli, M., Boccafoschi, F., Boffano, P., Broccardo, E., & Benech, A. (2018). The Anatomage Table and the placement of titanium mesh for the management of orbital floor fractures. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 126(4), 317–321. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.04.006>.
- Lanier DICOM Solution. (2023, 23 marzo). Grupo Estrateg. Recuperado 1 de agosto de 2023, de <https://www.estrateg.com/es-mx/industrias/healthcare/lanier-dicom-solution>

- Muñoz, Henry & Bernal, Andrés. (2021). Diseño y evaluación de una estrategia de aprendizaje usando mesas anatómicas digitales en la asignatura Morfología del Aparato Cardiovascular de la Universidad Antonio Nariño. Encuentro de Ciencias Básicas. 5. 55-66. 10.14718/EncuentroCienc.Basicas.2021.5.5.
- Brown, J. & Stonelake, S. & Anderson, W. & Abdulla, M. & Toms, C. & Farfus, Anthony & Wilton, J.. (2015). Medical student perception of anatomage – A 3D interactive anatomy dissection table. International Journal of Surgery. 23. S17-S18. 10.1016/j.ijssu.2015.07.053.
- Owolabi, J., Ojiambo, R., Seifu, D., Nishimwe, A., Masimbi, O., Okorie, C. E., Ineza, D., & Bekele, A. (2022). African Medical Educators and Anatomy Teachers' Perceptions and Acceptance of the Anatomage Table as an EdTech and Innovation: A Qualitative Study. *Advances in medical education and practice*, 13, 595–607. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S358702>
- Bin Abdulrahman, K. A., Jumaa, M. I., Hanafy, S. M., Elkordy, E. A., Arafa, M. A., Ahmad, T., & Rasheed, S. (2021). Students' Perceptions and Attitudes After Exposure to Three Different Instructional Strategies in Applied Anatomy. *Advances in medical education and practice*, 12, 607–612. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S310147>
- Alasmari W. A. (2021). Medical Students' Feedback of Applying the Virtual Dissection Table (Anatomage) in Learning Anatomy: A Cross-sectional Descriptive Study. *Advances in medical education and practice*, 12, 1303–1307. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S324520>
- Virtual Dissection Table: A Supplemental Learning Aid for a Physical Therapy Anatomy Course. 2022, *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 7(1), 10-15
- Said Ahmed M. A. A. (2023). Use of the Anatomage Virtual Table in Medical Education and as a Diagnostic Tool: An Integrative Review. *Cureus*, 15(3), e35981. <https://doi.org/10.7759/cureus.35981>
- Tirelli, G., de Groodt, J., Sia, E., Belgrano, M. G., Degrassi, F., Boscolo-Rizzo, P., Cova, M. A., & Marcuzzo, A. V. (2021). Accuracy of the Anatomage Table in detecting extranodal extension in head and neck cancer: a pilot study. *Journal of medical imaging (Bellingham, Wash.)*, 8(1), 014502. <https://doi.org/10.1117/1.JMI.8.1.014502>
- Strantzias P, Botou A, Manoli A, Skandalakis PN, Filippou D. Variation of Marginal Mandibular Nerve in a Caucasian Male Cadaver: A Study Using the Anatomage Table. *Cureus*. 2019 Nov 16;11(11):e6168. doi: 10.7759/cureus.6168. PMID: 31890376; PMCID: PMC6913982.
- Bravo, A. L. (2019). 15. Experiencias de estudiantes de medicina según su estilo de aprendizaje VARK frente al uso de la tableta anatomagetmen la práctica de

- un módulo de la asignatura de Anatomía II de la Universidad Nacional de Colombia [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia.
- Said Ahmed MAA. Use of the Anatomage Virtual Table in Medical Education and as a Diagnostic Tool: An Integrative Review. *Cureus*. 2023 Mar 10;15(3):e35981. doi: 10.7759/cureus.35981. PMID: 37041931; PMCID: PMC10083048.
- Uzhhorod National University (2023). 3D anatomage table for the Faculty of Medicine of UzhNU. (2020). Recuperado el 13 de agosto, 2023, de <https://www.uzhnu.edu.ua/en/news/3D-anatomage-table-for-the-Faculty-of-Medicine-of-UzhNU.htm>
- Umboni Ureña, E. (2019). Herramientas de Alta Tecnología en la Enseñanza de la Anatomía Humana en Univalle. *Revista De Investigación E Información En Salud*, 13(37), 60–72. <https://doi.org/10.52428/20756208.v13i37.320>
- Martínez, Fernando; Martinelli, Luca; Neirreitter, Alejandra; López Braganca, Lahissa; Loaces, Inés. Uso de cadáveres en la enseñanza de anatomía en el pregrado: Los muertos que vos matáis gozan de buena salud. *Revista Argentina de Anatomía Online* 2021; 12 (2): 76-81
- Universidad De La República. (2020). Análisis internacional de enseñanza de Anatomía Humana en Tiempos de COVID-19. Recuperado en 13 de agosto, 2023, de https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/34108/1/MCII_2020_G73.pdf
- Suárez-Escudero, J. C., Bedoya Muñoz, L. J. ., Posada Jurado, M. C. ., Arboleda Carmona, E. P. ., Urbina Sánchez, A. J. ., Ramírez Burgos, S. ., Bohórquez Gutiérrez, C. A. ., & Ferreira Morales, J. L. . (2021). Percepción de los estudiantes sobre adaptaciones virtuales en cursos de anatomía humana por la contingencia SARS-CoV-2 . *Academia Y Virtualidad*, 14(1), 151–168. <https://doi.org/10.18359/ravi.5275>
- Vallabhajosyula, Ranganath & Mathur, Manisha & Kathirvel, Rajeswari & Aggarwal, leera & Kang, Julian & Mogali, Sreenivasulu Reddy. (2020). Getting back to basics: Reintroduction of pelvic anatomy concepts for obstetrics and gynaecology residents. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 30. 201010582093591. 10.1177/2010105820935913.
- Raja, B. S., Chandra, A., Azam, M. Q., Das, S., & Agarwal, A. (2022). Anatomage - the virtual dissection tool and its uses: A narrative review. *Journal of postgraduate medicine*, 68(3), 156–161. https://doi.org/10.4103/jpgm.jpgm_1210_21
- Brucoli, M., Boffano, P., Pezzana, A., Sedran, L., Boccafoschi, F., & Benech, A. (2020). The potentialities of the Anatomage Table for head and neck pathology: medical education and informed consent. *Oral and maxillofacial surgery*, 24(2), 229–234. <https://doi.org/10.1007/s10006-019-00821-x>

Tabla 1.

Aspectos relevantes para el objetivo de la revisión descriptiva.

DOCUMENTO	ASPECTOS RELEVANTES PARA EL OBJETIVO DE LA REVISIÓN
1. Three-Dimensional Virtual Anatomy as a New Approach for Medical Student's Learning 2021	Revisión centrada en el potencial de Anatomage™ en el proceso de aprendizaje anatómico y la práctica clínica. Descripción del equipo, recursos para el aprendizaje de la anatomía, alcances del equipo en la enseñanza de la anatomía como su uso para el aprendizaje, en la práctica clínica y su uso para el diagnóstico de COVID-19, con el análisis de tomografías computarizadas sin agente de contraste permitió una detección temprana de manifestaciones pulmonares.
2. Evaluating the Anatomage™ Table Compared to Cadaveric Dissection as a Learning Modality for Gross Anatomy 2019	Comparación de la efectividad en el aprendizaje y experiencia en la anatomía macroscópica de la pelvis y el perineo y el sistema musculoesquelético usando disección cadavérica y la tabla Anatomage. Ventajas y desventajas de la disección cadavérica, modalidades de enseñanza/aprendizaje más convenientes y efectivas reportadas, modificación de las guías de disección cadavérica para el uso de Anatomage. Práctica de disección de la pelvis y el perineo por su ubicación en el cuerpo y la variabilidad vascular.
3. The Anatomage™ table and the placement of titanium mesh for the management of orbital floor fractures. 2018	Potencialidades de la función de Anatomage™ para generar imágenes tridimensionales de los archivos en el estándar DICOM para la educación quirúrgica, pues mejora la comprensión de la condición patológica y permite analizar la técnica quirúrgica más adecuada. Además de que permite a los estudiantes resolver los problemas desde las perspectivas radiológica y anatómica.
4. Diseño y evaluación de una estrategia de aprendizaje usando mesas anatómicas digitales en la asignatura Morfología del Aparato Cardiovascular de la Universidad Antonio Nariño 2021	Propuesta de una estrategia pedagógica para la enseñanza-aprendizaje de la morfología del aparato cardiovascular. Diseño de guía didáctica, evaluación diagnóstica (de diferencias anatómicas y funcionales de las arterias con respecto a las venas en lo estructural, lo topográfico y lo funcional, en la estructura del corazón y las arterias coronarias) y disección virtual del corazón, las actividades sobre aspectos topográficos y funcionales y actividades sobre la correlación clínica de patologías relacionadas con el aparato cardiovascular, recomendaciones para el diseño de guías didácticas.
5. Medical Students Perception of Anatomage: A 3D Interactive (Virtual) Anatomy Dissection Table. 2022	Opinión de 300 estudiantes de tercer grado de medicina sobre diversos aspectos en el uso de Anatomage™ (versión 7.00) en la enseñanza de la anatomía en la Universidad Estatal de Edo, Uzairue, Nigeria. En general los estudiantes percibieron que el uso de Anatomage™ es positivo para su motivación, como complemento en su clase, incluso sobre mejor que el microscopio para el estudio de la histología.
6. African Medical Educators and Anatomy Teachers' Perceptions and Acceptance of the AnatomageTable as an EdTech and Innovation: A Qualitative Study enfoque en opinion de los educadores 2022	En general los educadores perciben Anatomage™ como un recurso complementario al empleo de los cadáveres para el aprendizaje de la anatomía, para ilustrar y presentar de forma muy precisa datos de humanos y otros animales, como herramienta para realizar la

DOCUMENTO	ASPECTOS RELEVANTES PARA EL OBJETIVO DE LA REVISIÓN
7. Students' Perceptions and Attitudes After Exposure to Three Different Instructional Strategies in Applied Anatomy enfoque en la opinión de los educandos.	<p>evaluación, para crear retos entre estudiantes sobre el conocimiento de la anatomía humana de manera lúdica con (no como gamificación completamente estructurada), para simular funciones corporales dinámicas, simular atributos fisiológicos asociados con estructuras específicas.</p> <p>Estudio comparativo del desempeño y satisfacción general de 2011 estudiantes de medicina de primer año que utilizaron tres diferentes estrategias instruccionales con Anatomage™ y recursos plastinados. Los estudiantes se dividieron en tres grupos para aprender sobre la anatomía del riñón, uréter, vejiga urinaria y uretra; uno, utilizó como recurso didáctico el Anatomage, otro, cadáveres plastinados y el tercero ambos recursos. Se reseñan las ventajas y desventajas de los diferentes recursos biológicos y tecnológicos, se reportaron diferencias significativas en las opiniones de los estudiantes respecto a los recursos utilizados, la mayoría refirió preferir el uso de los recursos plastinados con Anatomage.</p>
8. Medical Students' Feedback of Applying the Virtual Dissection Table (Anatomage) in Learning Anatomy: A Cross-sectional Descriptive Study	<p>En el estudio se refiere que la mayoría de 78 estudiantes de medicina encuestados prefirió usar Anatomage™ como una herramienta adicional a la disección de cadáveres para aprender anatomía, porque mejora el aprendizaje activo y porque ayuda a la comprensión de las relaciones entre las estructuras internas, así como la función de generación de imágenes en 3D para comprender la anatomía a través de la imagenología.</p>
9. Virtual Dissection Table: A Supplemental Learning Aid for a Physical Therapy Anatomy Course.	<p>Limitaciones del aprendizaje en las presentaciones hechas en diapositivas digitales y otros recursos en dos dimensiones, ventajas de la enseñanza con recursos en 3D, recomendaciones de uso de Anatomage™ por su costo y disponibilidad limitada.</p>
10. Use of the Anatomage™ Virtual Table in Medical Education and as a Diagnostic Tool: An Integrative Review	<p>Revisión de literatura que se centra en cuatro aspectos; resultados del aprendizaje de los estudiantes al utilizar Anatomage, como herramienta de diagnóstico y como herramienta radiológica y planificación de cirugías.</p>
11. Accuracy of the Anatomage™ Table in detecting extranodal extension in head and neck cancer: a pilot study	<p>El estudio explora el uso potencial de la función de reconstrucciones tridimensionales de las tomografías computarizadas (TC) preoperatorias de Anatomage, concluyendo que existe un alto porcentaje de concordancia con los exámenes histopatológico en comparación con la tomografía computarizada y la resonancia magnética y para el diagnóstico de pacientes con diagnóstico histológico de extensión extraganglionar (ENE) en el carcinoma de cabeza y cuello.</p>
12. Variation of Marginal Mandibular Nerve in a Caucasian Male Cadaver: A Study Using the Anatomage™ Table	<p>El equipo del departamento de anatomía de la escuela de medicina de la National and Kapodistrian University de Atenas, advierte la rara variación de la posición del nervio mandibular marginal en el cadáver masculino caucásico de Anatomage™ en el área de la mandíbula que cruza la arteria y la vena facial cerca del borde inferior de la mandíbula, por lo que recomienda tener cuidado en las</p>

DOCUMENTO	ASPECTOS RELEVANTES PARA EL OBJETIVO DE LA REVISIÓN
	lecciones sobre de la región submandibular al cuello y al esqueleto facial.
13. Experiencias de estudiantes de medicina según su estilo de aprendizaje VARK frente al uso de la tableta Anatomage™ en la práctica de un módulo de la asignatura de Anatomía II de la Universidad Nacional de Colombia.	<p>Trabajo de maestría en morfología humana. Se evalúan las disposiciones sensoriales de los estudiantes para el aprendizaje de la anatomía, se describe la sustitución cadáveres por modelos de plástico, la anatomía radiológica, la anatomía viviente, la anatomía informática y el aprendizaje basado en problemas y en lecturas como las estrategias más utilizadas. Se describe el plan de estudios en donde de manera interdisciplinaria se estudian a los organismos por sistemas. Además se incluyen matrices de análisis de las transcripciones de las entrevistas con los estudiantes en donde se identifican los conceptos sobre cada recursos sus percepciones sobre las ventajas y desventajas, la experiencia en el uso, las estrategias de enseñanza, en donde se nota que a los estudiantes se les deja solos, es excesivo el número de estudiantes que no se aprovecha el recurso, necesidad del manual de uso de la tableta, se requiere un tiempo mínimo de media hora. Se considera que Anatomage™ promueve el trabajo colaborativo, pues deben coordinarse para la interacción con el equipo, se toman decisiones en conjunto para usarlo y se construye el conocimiento de manera conjunta cuando cada participante hace participaciones.</p>
14. 3D Anatomage™ table for the Faculty of Medicine of UzhNU	<p>Se refiere el empleo de Anatomage™ en el estudio de ginecología y obstetricia, por la información detallada sobre el embarazo, el desarrollo fetal, la embriogénesis y porque los estudiantes pueden familiarizarse con la estructura del tejido, la estructura microscópica de cualquier órgano y analizar la circulación sanguínea. Se destaca que los estudiantes pueden emplear los puertos del Anatomage™ para descargar imágenes diseccionadas del cuerpo humano y estudiar posteriormente en cualquier computadora, se describe que, al evaluar a los estudiantes en la identificación y función de las partes del cuerpo, los estudiantes que aprendieron anatomía con un cadáver obtuvieron calificaciones más altas que los que aprendieron en Anatomage,</p>
15. Herramientas de alta tecnología en la enseñanza de la anatomía humana en Univalle	<p>Anatomage™ puede mostrar las funciones fisiológicas, como el movimiento cardíaco, la conexión nerviosa, las vías y cateterización. Asimismo, se describe el empleo de un cadáver sintético SYN DAVER, con piel, órganos elásticos, tendones, huesos y vísceras de gran realismo que son reemplazables, se refiere una experiencia en donde un grupo de estudiantes rompió una arteria de bombeo de un modelo, liberando una corriente de sangre falsa y esto los puso nerviosos, pues al cometer errores en el cuerpo sintético, aprendían a prepararse mejor para los imprevistos que pueden surgir con seres humanos reales.</p>
16. Uso de cadáveres en la enseñanza de anatomía en el pregrado: Los muertos que vos matáis gozan de buena salud	<p>Se indica que los estudiantes consideran útil el equipo Anatomage™ en las clases prácticas de anatomía, se describe que el departamento de anatomía usa diversas</p>

DOCUMENTO	ASPECTOS RELEVANTES PARA EL OBJETIVO DE LA REVISIÓN
	<p>estrategias como clases prácticas con material cadavérico, uso de Anatomage, creación de videos con demostraciones y con el propio Anatomage, uso de presentaciones de power point con evaluación final, uso de imágenes de resonancia magnética, tomografías computarizadas, arteriografías, estudios contrastados, entre otras. Así como la organización de la clase para aprovechar los recursos.</p>
17. Análisis internacional de enseñanza de Anatomía Humana en Tiempos de COVID-19 (ANATCOVID-19), período Abril – Octubre 2020.	<p>Lista algunos recursos tecnológicos que recomiendan los educadores fuera del aula de clase, como: los Atlas virtuales, YouTube , Complete Anatomy, 3D4Medical, las redes sociales, E-books, Anatomage, Anatomyka y Visible Body.</p>
18. Percepción de los estudiantes sobre adaptaciones virtuales en cursos de anatomía humana por la contingencia SARS-CoV-2*	<p>Se refiere que se cuentan con didácticas y recursos que facilitan el aprendizaje a través del acceso y disección de material cadavérico, el análisis de la lectura individual y grupal de imágenes diagnósticas, piezas óseas, preparados anatómicos, la comparación de estructuras cadavéricas con reconstrucciones 3D y resonancias magnéticas a color en Anatomage™ y hologramas de realidad virtual construidos por docentes.</p>
19. Getting back to basics: Reintroduction of pelvic anatomy concepts for obstetrics and gynaecology residents.	<p>Se describe la selección del escenario clínico, como la práctica de la episiotomía, el bloqueo del nervio pudendo y la lesión del uréter y de la arteria epigástrica inferior durante la histerectomía y laparoscopia, mediante el empleo de disecciones virtuales y secciones transversales utilizando la Anatomage. Con ello, se analiza la eliminación de regiones anatómicas particulares y las estructuras anatómicas se correlacionaron con procedimientos quirúrgicos relevantes. También se pidió a los participantes que identificaran las estructuras quirúrgicamente relevantes y su relación entre sí en las muestras plastinadas para reforzar su comprensión de la anatomía tridimensional.</p>
20. Anatomage™- the virtual dissection tool and its uses: A narrative review	<p>La forma más significativa de proporcionar una comprensión tridimensional de la anatomía pélvica (la base de varios procedimientos ginecológicos) a los residentes es el enfoque multimodal con respecto al uso de diversidad de recursos didácticos.</p> <p>Revisión de 24 textos que demuestran que Anatomage™ se emplea como apoyo en la docencia, pero también como herramienta de diagnóstico y planificación en los programas de residencia.</p>

Elaboración propia.

¿Qué son los medicamentos antineoplásicos?

Ma. Lilia Alicia Alcántar-Zavala¹, José Luis Cira-Huape¹, Alma Rosa Picazo-Carranza¹, Graciela González-Villegas², María Celia García-Martínez³ y Guadalupe Eréndira Montoya-Ramírez⁴.

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

² Secretaría de Salud de Michoacán, Hospital Psiquiátrico “Dr. José Torres”

³ Secretaría de Salud de Michoacán

⁴ Secretaría de Salud de Michoacán Hospital General “Dr. Miguel Silva”.

Correo del autor:

lilia.alcantar@umich.mx

Resumen

Introducción. Medicamentos antineoplásicos, sustancias que inhiben la evolución de una neoplasia restringiendo la proliferación de células malignas; por sí mismos son genotóxicos, teratógenos y mutagénicos; se utilizan principalmente en el tratamiento de problemas oncológicos, bien solos o con otro tratamiento.

Desarrollo. Existe preocupación por el riesgo al que se encuentra inmerso el personal de enfermería sobre todo cuando no se toman medidas de autoprotección en contacto con antineoplásicos que impidan su ingreso al organismo de estos profesionales trayendo como consecuencia daños a su salud. Las vías que ofrecen mayor riesgo de contaminación son: aérea, piel y digestiva. Existen efectos derivados del contacto con dichas sustancias entre los que se encuentran: náuseas, vómito, vértigo, malestar general, hiperpigmentación cutánea, pérdida del cabello e incluso, el desarrollo de algún tipo de cáncer; enfermería debe considerar aspectos previos durante el contacto con dichas sustancias; se recomienda: uso de cubrebocas con filtro integrado durante la preparación, manejo y contacto con fómites contaminados; empleo de guantes de nitrilo o quirúrgicos sin talco en su interior; utilización de batas impermeables de manga larga, así como colocación de turbante y gafas con protecciones laterales. Resulta importante contar con campaña de flujo laminar vertical para la preparación de antineoplásicos y un sitio ex profeso.

Conclusión. Es importante que el profesional de enfermería al manejar los medicamentos antineoplásicos adopte medidas de protección para evitar síntomas y signos como consecuencia de su contacto, así como para impedir la presencia de algún tipo de cáncer a mediano o largo plazos.

Palabras clave. Antineoplásicos, enfermería.

Summary

Introduction. Antineoplastic drugs, substances that inhibit the evolution of a neoplasm by restricting the proliferation of malignant cells; by themselves they are genotoxic, teratogenic and mutagenic; They are mainly used in the treatment of cancer problems, either alone or with another treatment. **Development.** There is concern about the risk to which nursing personnel are immersed, especially when self-protection measures are not taken in contact with antineoplastic drugs that prevent their entry into the body of these professionals, resulting in damage to their health. The routes that offer the greatest risk of contamination are: air, skin and digestive. There are effects derived from contact with these substances, among which are: nausea, vomiting, vertigo, general malaise, skin hyperpigmentation, hair loss and even the development of some type of cancer; Nursing must consider previous aspects during contact with said substances; It is recommended: use of mouth covers with integrated filter during the preparation, handling and contact with contaminated fomites; use of nitrile or surgical gloves without talc inside; use of waterproof long-sleeved gowns, as well as placement of a turban and glasses with side protections. It is important to have a vertical laminar flow campaign for the preparation of antineoplastics and a dedicated site. **Conclusion.** It is important that the nursing professional, when handling antineoplastic drugs, adopt protective measures to avoid symptoms and signs as a consequence of their contact, as well as to prevent the presence of some type of cancer in the medium or long term.

Keywords. Antineoplastics, nursing.

Desarrollo del tema

¿Que son los medicamentos antineoplásicos?

Los antineoplásicos, son medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer principalmente y en menor medida en otras enfermedades no oncológicas; estos fármacos pueden emplearse solos o bien, acompañados de otro tipo de terapia como puede ser la radioterapia.

¿Dentro del equipo de salud, quienes tienen riesgo de sufrir algún efecto adverso por el manejo de antineoplásicos?

Al personal de enfermería que manipula antineoplásicos se le considera como un grupo vulnerable por varias razones entre las que destacan: las condiciones ambientales en donde se prepararan y manejan citostáticos, la mayoría de las veces, no reúnen las condiciones de seguridad, lo que implica un riesgo ocupacional.

El profesional de enfermería expuesto a estos fármacos dentro del equipo de salud, es quien tiene el mayor riesgo de afectaciones, tanto a corto como a mediano

y largo plazos, dicho riesgo se presenta por el contacto continuo y es a través de diferentes vías de las que se hace alusión a continuación.

Las vías por las cuales el personal de enfermería puede absorber los fármacos antineoplásicos son: aérea, piel y digestiva. La vía aérea es la que ofrece el mayor riesgo, más aún cuando no existe un sitio especialmente asignado y con las condiciones recomendadas por organismos internacionales para su preparación, ya que al formarse aerosoles o vapores son inhalados por el personal que los prepara.

Por piel existe riesgo de absorción, ya sea por el contacto directo o por fómites contaminados como pueden ser: estetoscopios, etiquetas de soluciones, ropa de cama, cómodos, orinales, etcétera. Algunas investigaciones han puesto de manifiesto que existen zonas contaminadas con antineoplásicos como son la central de enfermeras, los baños, manijas, etcétera, lo que refleja que no se tiene el cuidado correcto en el manejo de antineoplásicos. Es recomendable no aplicarse maquillaje facial para evitar la introducción de dichas sustancias. La absorción por esta vía también ocurre cuando se maneja ropa contaminada por sustancias de desecho como: orina, sudor, vómito, evacuaciones, etcétera.

En cuanto a la contaminación de antineoplásicos en el personal de enfermería por vía digestiva, esta se lleva a cabo por la ingesta de alimentos en servicios en donde se preparan y aplican estos medicamentos, por lo cual, no es aconsejable mascar chicle, ni comer en estos sitios.

¿Cómo puede reducirse el riesgo de contaminación por antineoplásicos en el personal de enfermería?

Es importante reducir el riesgo de contaminación a través de la formación adecuada y de la capacitación del personal de enfermería previo a la realización de tareas con antineoplásicos y de manera periódica lo que incluye: la adopción de medidas de autoprotección consecuentes con la actividad que se realiza y el nivel de exposición; también se debe estar perfectamente informado sobre la naturaleza de los productos, sus actividades biológicas, toxicidad, características de los equipos de protección y materiales de trabajo, así como su evaluación habitual para ver el grado de cumplimiento de las normas establecidas, además de contar con suficiente personal humano que posibilite la aplicación de la normativa y la programación del trabajo para evitar el acúmulo del mismo.

Es recomendable rotar al personal profesionalmente expuesto a estos productos, además de poseer la titulación requerida, es decir, el nivel académico; el personal debe estar consciente de los riesgos a los que se encuentra expuesto, lo que significa ser capaz de reaccionar en caso de algún accidente con estas drogas y actuar en consecuencia; el plan de entrenamiento deberá ser documentado,

mejorado y actualizado de forma continua; la puesta en práctica de los conocimientos teóricos constituye una parte importante del entrenamiento.

Existen medidas eficaces para prevenir la contaminación del ambiente y por ende, la contaminación del personal de enfermería entre las que se encuentran: en el caso de la ministración de antineoplásicos, las manos se protegerán con guantes de látex sin talco, colocándose guantes y un paño desechable de protección en el sitio en donde se vayan a manipular; para la administración por vía endovenosa, se utilizarán guantes con las mismas características de los usados durante la preparación de los mismos.

Las jeringas utilizadas para ministraciones en bolo se purgarán durante la preparación y deberán tener un tapón estéril; se recomienda el uso de sistemas cerrados; durante la ministración debe colocarse un paño con la parte absorbente hacia arriba y la impermeable en contacto con la ropa de cama con la finalidad de evitar su contaminación en caso de algún derrame; en el supuesto caso de que fuera necesario purgar alguna jeringa, la aguja se rodeará con una gasa estéril para disminuir el riesgo de contaminación por la formación de aerosoles y vapores por antineoplásico durante su preparación y manejo.

El transporte de antineoplásicos preparados hasta el lugar de administración se llevará a cabo a través de un circuito independiente, en envases irrompibles e impermeables; se deben utilizar contenedores rígidos para prevenir las roturas accidentales por golpes. Se ubicarán estos fármacos lo más rápidamente posible en el sitio de almacenamiento y cuando se detecte alguna rotura se aplicará el procedimiento de derrames. Es indispensable que estas sustancias se almacenen en un sitio especial y en recipientes resistentes a una rotura y de bajo peso como pueden ser envases de propileno.

El material desechable y la ropa deben colocarse directamente en bolsas y contenedores especiales, todos ellos se cerrarán de inmediato y se membretarán. Los contenedores que contengan residuos de antineoplásicos se ubicarán en sitios diferentes a donde se preparan y se cambiarán entre 12 y 24 horas; su almacenamiento será de manera independiente al resto de los residuos que no están contaminados con estas sustancias debiendo ser colocados en un lugar ventilado, preferentemente bajo refrigeración; el tiempo máximo permitido de almacenamiento no será superior a 72 horas.

Todos los materiales punzantes o cortantes empleados en la preparación y administración deben depositarse en recipientes resistentes, imperforables y dotados de una tapa que permita cerrarlos herméticamente; no debe separarse la jeringa de la aguja antes de su eliminación, ni tampoco reencapsularse las agujas a las jeringas.

La eliminación extrahospitalaria de residuos requiere del transporte por parte de una empresa autorizada para ello; los contenedores deben ser rígidos y serán

adecuadamente identificados para su posterior tratamiento que consiste en la incineración; este proceso debe realizarse en incineradores especiales que alcancen temperaturas de 1000°C, dotados de filtros de alta seguridad que impidan que los vapores que se producen durante el proceso contaminen el medio ambiente.

¿Debe emplearse equipo de protección para el manejo de antineoplásicos?

Debido a los riesgos que representa la preparación de antineoplásicos, se recomienda centralizar en un solo punto su preparación y dotar a esta área con los medios de protección adecuado.

El uso de campanas de flujo laminar vertical se recomiendan ampliamente, ya que ofrecen mayor protección porque desahogan el aire hacia el exterior, pero debe tomarse en cuenta que el escape debe colocarse lo más lejos posible de las unidades de ingreso del aire a la institución.

Se recomienda el uso de guantes de nitrilo para preparar medicamentos antineoplásicos, en su defecto, se pueden emplear quirúrgicos sin talco en su interior, ya que en caso de una pinchadura con jeringas que contienen estos medicamentos el talco los absorbe de manera importante. Para el manejo de orina, evacuación, vómito, es decir, productos de desecho del organismo se recomienda el empleo de guantes desechables. En caso de derrames por antineoplásicos, estos se deben inactivar con alguna sustancia como el tiosulfato de sodio o hipoclorito de sodio al 5.25% para su limpieza posterior; este procedimiento se realizará con guantes de nitrilo o quirúrgicos sin talco.

Como protección de la absorción por la vía aérea deben usarse mascarillas y adaptadores buconasales con filtro incorporado que evite la inhalación de partículas de antineoplásico líquidas y sólidas; las mascarillas quirúrgicas no ofrecen protección respiratoria frente a los aerosoles.

La acción de una gran parte de los fármacos antineoplásicos sobre las mucosas hace necesaria la utilización de gafas durante su manejo sobre todo si son medicamentos muy agresivos o en casos de accidentes en su manipulación o riesgo de salpicaduras; para brindar más seguridad, las gafas deben tener protecciones laterales; también debe colocarse gorro como parte del equipo de protección.

Las batas de elección serán desechables, de polietileno, revestidas de polipropileno, cerradas por delante (abertura trasera), con puños elásticos o fruncidos. Los guantes y la bata de protección deben utilizarse incluso en el momento de desembalar los embalajes originales de antineoplásicos, ya que no puede excluirse que durante el transporte se hayan producido roturas de vidrios o que durante el envasado de los medicamentos no se hayan producido contaminaciones.

¿Cuáles son los efectos en el personal de enfermería por el contacto con antineoplásicos y cuál es su implicación social?

En el profesional de enfermería expuesto a estos fármacos se debe valorar la existencia de síntomas relacionados con la exposición a los mismos, los más habituales son: náuseas, cefaleas, vómitos, aturdimiento, vértigo, pérdida de cabello, malestar general, hiperpigmentación cutánea, irritación de piel y mucosas, prurito y erupción urticariforme; en las exploraciones periódicas debe realizarse anamnesis sobre la aparición de estos síntomas

Prevalecen otras varias razones de suma importancia por las cuales interesa estudiar al ser humano que se encuentra expuesto a sustancias mutagénicas como lo son los antineoplásicos: la primera de ellas es por el incremento en el grado de mutaciones de las células germinales, lo que puede traer consigo un aumento en la incidencia de enfermedades genéticas en futuras generaciones; el segundo motivo está relacionado con la estabilidad genómica de las células somáticas con el cáncer y las enfermedades degenerativas crónicas y una tercera razón es por el origen ambiental del cáncer.

Conclusiones

Los efectos derivados del contacto con antineoplásico poseen impacto o relevancia social, ya que la presencia de esta situación a largo, mediano o corto plazo puede condicionar morbilidad y/o mortalidad en el personal de enfermería, además de que puede trascender al núcleo familiar, incluso, la propia familia se encuentra inmersa en cierto nivel de riesgo para presentar alteraciones de este tipo de manera indirecta, esto dado por tener contacto con la ropa u objetos contaminados con antineoplásicos los cuales son transportados desde el centro de trabajo de las(os) enfermeras(os) hasta el hogar, mayormente, si no se les da el tratamiento de inactivación requerido previo a su lavado.

Referencias

- Alcántar, Z. M. L. A. , García, V. M. L. R., Gómez, A. C., Valtierra, O. E. R. , García, V. M. T. y Ruiz, R. M. J. (2011). Autocuidado de Enfermería en Preparación y Manejo de Citostático Resultados: Estudio de Sombra - Respuestas Instrumento. *Rev Paraninfo Digital* 12. <http://www.index-f.com/para/n11-12/104d.php>
- Alcántar, Z. M. L. A., García, V. M. L. R. y Gómez, A. C. (2009). Factores que influyen en el autocuidado de enfermería en la preparación y manejo de citostáticos. *Rev Evidentia* <http://www.index-f.com/evidentia/n27/ev2799.php>
- Cajaraville, G. y Tamés, M. J. (2004). Guía de manejo de medicament citostáticos. Pfizer Oncología. <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/citostaticos/guiamanejocitos.pdf>

Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. (S. F.) Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Agentes Citostáticos. *GeoSalud*. <http://www.msps.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/Agentescitostaticos.pdf>

Martínez, M. T., García, F., Hernández, M. J., Manzanera Sausra, J. T. y Garrigós, J. A. (2002). *Los Citostáticos*. <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/687>

Sindicato de Enfermería de España. (2003). Guía para el Manejo Seguro de Citostáticos. *GeoSalud*. en: <http://geosalud.com/Salud%20Ocupacional/citostaticos.htm>

Evolución del Cuidado de Enfermería a Personas con Trastornos de Salud Mental

González-Villegas Graciela¹, Picazo-Carranza Alma¹, Alcántar-Zavala Ma. Lilia Alicia¹, Tinoco-Zamudio Maria Teresa Silvia¹, García-Martínez Maria Celia¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Autor principal

graciela.gonzalez@umich.mx

Resumen

Objetivo general: Localizar la mejor la evidencia científica disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental **Objetivos específicos:** Elaborar la pregunta de búsqueda con base en el CPC (Concepto, Población y Contexto). Localizar la evidencia científica disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental. Evaluar la evidencia disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos mentales **Metodología:** diseño revisión sistemática, considerada investigación secundaria, consta de IV fases (F), fase I se formulo la pregunta y con base en los lineamientos del Instituto de Joanna Briggs CPC (Concepto, Población y Contexto), en la fase II se definieron criterios de inclusión y exclusión y para la búsqueda sistemática, se aplico la estrategia de búsqueda, con los operadores booleanos AND y OR, en la Fase III se seleccionaron estudios que cumplieron los criterios de selección en la Fase IV de la metodología de Arksey y O'Malley se realizó extracción de datos y se efectuó valoración de la calidad metodológica de los hallazgos, utilizando la declaración STROBE y finalmente en la fase V, se presenta la mejor evidencia localizada. **Resultados:** Se localizaron 29 artículos, eliminados 25, por ser de años anteriores a 2010, por estar en inglés o portugués, se seleccionaron cuatro estudios y cuya calificación fue buena. **Conclusiones:** La enfermera especialista en psiquiatría, es un profesional que reúne las competencias necesarias para brindar cuidados libres de riesgos a personas con trastornos mentales con valores y principios éticos y bioéticos, que sustentan el ejercicio profesional de enfermería. **Palabras clave:** cuidado psiquiátrico, enfermos mentales

Summary

General objective: Locate the best available scientific evidence on nursing care for people with mental health disorders. **Specific objectives:** Prepare the search question based on the CPC (Concept, Population and Context) Locate the available scientific evidence on nursing care for people with mental health disorders.

Evaluate the available evidence on nursing care for people with mental disorders

Methodology. Systematic review design, considered secondary research, consists of IV phases (F), phase I formulated the question and based on the guidelines of the Joanna Briggs CPC Institute (Concept, Population and Context), in phase II they were defined. inclusion and exclusion criteria and for the systematic search, the search strategy was applied, with the Boolean operators AND and OR, in Phase III studies that met the selection criteria in Phase IV of the Arksey and O methodology were selected. 'Malley, data extraction was performed and the methodological quality of the findings was assessed, using the STROBE statement and finally in phase V, the best localized evidence is presented. **Results.** 29 articles were located, 25 eliminated, because they were from years prior to 2010, because they were in English or Portuguese, four studies were selected and their rating was good. **Conclusions.** The psychiatric specialist nurse is a professional who meets the necessary skills to provide risk-free care to people with mental disorders with ethical and bioethical values and principles, which support the professional practice of nursing.

Introducción

Desde la antigüedad han existido personas con problemas mentales, los cuales se relacionaban con la magia negra o algún tipo de hereje según Chávez; 2018 quien señalan que se utilizaban técnicas poco dignas para tratar a estos pacientes y en España, durante el primer tercio del Siglo XX, la asistencia al enfermo mental era básicamente manicomial y la asistencia por parte de enfermería había existido desde la antigüedad, pero no fue hasta la creación del Patronato de Asistencia Social Psiquiátrica y a la publicación de la Orden Ministerial de 16 de Mayo de 1932 en dicho país, cuando se reguló el título de enfermero psiquiátrico, dado que la enfermería psiquiátrica resulta de la necesidad de proporcionar buenos cuidados y atención que garantizara el bienestar el paciente (Blas y López, 2014 p. 2; Chávez, *et al*; 2018 p. 5)

Por otro lado en cuanto a los personajes destacados *Linda Richards*, es considerada como la primera enfermera profesional de América. Ella estimuló la enseñanza del cuidado al enfermo mental dentro de los hospitales de su región, creando escuelas de capacitación como la del hospital para enfermos mentales de Taunton, Worcester y Michigan. Pensaba que el enfermo mental debería ser atendido por lo menos con tanto cuidado como el que sufre una enfermedad física, lo cual solo puede lograrse a través de una mejor preparación (Galvis, 2015, p. 1110)

Para Belmont, 2010, la enfermería tiene un papel incuestionable en el equipo de la unidad de hospitalización psiquiátrica, en su trabajo considera que es diferente al tradicional de meros cuidadores vigilantes, ya que gracias a la profesionalización

y a los nuevos avances, la enfermería es fundamental en la rehabilitación de las personas con enfermedades mentales (p.55).

Resulta importante mencionar que de acuerdo con Galvis la enfermería psiquiátrica podría definirse como una especialidad de las ciencias de la salud y antropológicas, capaz de estudiar no sólo las causalidades biológicas, sino también las motivaciones psicológicas, psicodinámicas y las condicionantes socioculturales de la enfermedad mental en sus múltiples formas, aplicando los cuidados y la atención pertinentes (Galvis, 2015 p. 1110).

Por lo anterior se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo general

Localizar la mejor evidencia científica disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental.

Objetivos específicos

Como objetivo uno fue elaborar la pregunta de búsqueda con base en el CPC (Concepto, Población y Contexto), objetivo dos, localizar la evidencia científica disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental y objetivo tres, evaluar la evidencia disponible sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental.

Metodología

Este trabajo consistió en una revisión sistemática y fue realizada de acuerdo con los elementos que definen Arksey y O'Malley (Hernández Sánchez et al, 2020, p.90) así como lo establecido en la declaración PRISMA-P 2015 (Moher, Shamseer, Clarke, Gherzi, Liberati, Petticrew, Shekelle, Stewart, y PRISMA-P Group, 2016).

Tipo de estudio

El diseño que se utilizó fue la revisión sistemática, que es considerada una investigación secundaria (Del Pino *et al*, 2014, p. 25) y definida por Grove y Gray (2019) "como una síntesis estructurada y exhaustiva de la literatura científica con el fin de identificar la mejor evidencia de la investigación disponible para abordar una pregunta o problema sobre la asistencia sanitaria" (p. 912) y que requiere que el investigador efectúe "procedimientos cuidadosos de muestreo y colección de datos" definidos de manera previa (Polit y Beck, 2018, p. 3109).

Formulación del problema y pregunta de investigación

Durante la atención a las personas con trastornos de salud mental en los servicios de urgencias es frecuente encontrarse con situaciones que pueden llegar

a ser de riesgo, para el equipo de salud, sin embargo, es necesario romper el falso vínculo de violencia-enfermedad mental, ya que la hospitalización en psiquiátrica de urgencia esta condicionada por múltiples factores como el ambiente físico y psicológico, el factor tiempo, la naturaleza de la toma de decisiones y las expectativas de los agentes implicados (de los profesionales de la salud y de los pacientes).

Por lo anterior la fase I establece la formulación de la pregunta y se elaboró con base en los lineamientos del Instituto de *Joanna Briggs* (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p. 90) considerando el CPC (Concepto, Población y Contexto), por lo que, para esta revisión sistemática se decidió que la pregunta fuera elaborada con el formato CPC (Concepto, Población y Contexto) propuesto por el Instituto de *Joanna Briggs* (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90), donde C = cuidados de enfermería P = Pacientes con trastornos mentales y C = hospital

Con base en lo anterior se planteo la siguiente pregunta: ¿Cuál es la mejor evidencia disponible en línea sobre cuidados de enfermería a personas con trastornos mentales?

Búsqueda y localización de estudios

En la fase II de la revisión sistemática se definen los criterios de inclusión y exclusión y la realización de la búsqueda sistemática, tal como se presentan a continuación.

Criterios de selección.

En cuanto a la variable se incluyeron los estudios que abordaron la temática, de, cuidado de enfermería o planes de cuidado de enfermería.

Para esta revisión sistemática se seleccionaron artículos de los años 2010 a 2023, con diseño metodológico diverso, en idioma español sólo los documentos que se encontraran en acceso abierto a texto completo y en español.

Palabras clave y términos de búsqueda.

Para esta revisión sistemática se utilizaron los términos de BIREME denominados Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Se definieron y buscaron los términos DeCS “cuidado de enfermería”, “cuidado en psiquiatría”, “cuidado del paciente psiquiátrico”, “cuidado de personas con enfermedad mental” y “pacientes psiquiátricos”.

Estrategia de búsqueda. Se utilizaron las siguientes estrategias de búsqueda con los operadores booleanos AND y OR. La primera búsqueda fue en Biblioteca Virtual en Salud: ((“enfermería”) OR (“cuidado psiquiátrico”) AND (“enfermera en psiquiatría”) OR (“paciente psiquiátrico”) AND (“cuidado”) AND (“cuidado en

psiquiatría”) OR (“rehabilitación”) OR (“hospitales”). El algoritmo utilizado en Redalyc fue (psiquiatría) AND (cuidado de enfermería), para Google académico se aplicó el algoritmo (enfermería) AND (trastorno mental) AND (paciente) AND (cuidados enfermería). En Scielo se emplearon los algoritmos (enfermería) AND (cuidado psiquiátrico) AND (enfermedad mental); (enfermería) AND (psiquiatría) AND (cuidado); (cuidado) AND (trastorno mental); (profesional de enfermería) AND (trastorno mental).

Fuentes de información. Para esta revisión sistemática se realizaron búsquedas en bases de datos Google académico, Redalyc, Scielo y Biblioteca Virtual de Salud, artículos que fueron publicados de 2010 a 2023.

Revisión y selección de estudios

La Fase III se efectuó en tres pasos desarrollados de acuerdo a la metodología de *Arksey y O'Malley* (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90),

Identificación y eliminación de estudios duplicados.

Se realizó la búsqueda en cada una de las bases de datos mencionadas, y los artículos fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión. Para la calificación emitida para los artículos se utilizó la declaración STROBE (Vandenbroucke *et al*, 2009) ya que los estudios seleccionados utilizaron diseños diversos. Los elementos de la Declaración STROBE se cambiaron a una lista de verificación que calificó a los elementos como sí cumple, no cumple y observaciones. Estos elementos fueron título y resumen, introducción, métodos, resultados y discusión (Llanos, Rivas y López, 2017) y la denominación se realizó de acuerdo con la tabla 1 elaborada por Villanueva, Valdovinos y Ruiz (2020) con base en Llanos *et al* (2017), como se muestra.

Tabla 1

Calificación Perceptual para Estudios Transversales

Denominación	Calificación	Características
A	Bueno	Cumple todos los aspectos de estructura y contenido que la guía Strobe solicita
B	Promedio	No cumple todos los aspectos de estructura y contenido de la guía Strobe, pero no compromete de forma importante la calidad de los resultados
C	Pobre	No cumple todos los aspectos de estructura y contenido de la guía, y

		compromete de forma importante la calidad de los resultados
D	-	No medible, no encontrado

Nota: Elaborado por Villanueva, Valdovinos y Ruiz (2020) con base en Llanos *et al* (2017)

Resultados

Para dar respuesta al objetivo general que fue localizar la mejor la evidencia científica disponible en línea, sobre cuidado de enfermería a personas con trastornos de salud mental, se localizaron un total de 29 artículos encontrados en las diferentes bases de datos y tras la aplicación de filtros, se seleccionaron aquellos que cumplían los criterios de inclusión. Se leyeron de forma detallada título, resumen, resultados y finalmente se eligieron cuatro artículos, los cuales se utilizaron y analizaron para la presente revisión sistemática, los datos se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Localización, Eliminación y Selección de los Artículos Localizados

Base de datos	Artículos localizados	Artículos eliminados	Artículos Seleccionados	Denominación
Google académico	9	8	1	Buena
Redalyc	7	6	1	Buena
Scielo	8	7	1	Buena
Biblioteca Virtual de Salud	5	4	1	Buena
Total	29	25	4	

Nota: Elaboró Gonzalez, G. 2023.

Una vez realizado el proceso de búsqueda y selección se procedió a la lectura crítica de estos artículos, realizando un resumen de cada uno de ellos considerando el CPC (Concepto, Población y Contexto), que previamente se definió: C = Cuidado de enfermería, P = Pacientes con trastornos mentales, C = Hospital.

Conclusiones

En relación con la pregunta de búsqueda clínica se observó que la evidencia encontrada en los estudios analizados es buena aunque escasa y abordaron lo que se describe a continuación:

Forjan-González, *et al* 2022 en su estudio aborda la evolución de la asistencia al enfermo mental que era básicamente manicomial y que se desvinculo de la religión. favoreciendo la regulación de la formación enfermera en la asistencia mental, que culmina con la creación de título de enfermera psiquiátrica en 1932. Lo que según los autores impulso la publicación de textos específicos para la formación y describen la transición de una enfermería que va desde lo vocacional a lo profesional, pero exclusivamente como auxiliar del médico, posteriormente hacen el señalamiento de que dichos avances se vieron truncados por la guerra civil. nuevamente en el año 1987 se regula la obtención del título de especialista en salud mental y el programa vigente de formación de la especialidad se publica en España en el año 2011, significativamente diferente al del año 1932.

En los datos presentados por Chavez, *et al* 2018, menciona que México es considerado uno de los países pioneros en América Latina, donde se les brindó atención a los enfermos mentales y allí fue donde se presenta el origen y razón de la enfermería psiquiátrica. Además señalan que los orígenes de la práctica profesional de los cuidados de enfermería tienen una directa vinculación con todo un proceso de reforma histórico, así como la cultura de los cuidados enfermeros que ha tenido tradicionalmente una presencia de relieve en los ámbitos penitenciario y psiquiátrico (p.78).

Díaz-Consuegra y Santana-López, (2022). Mostraron que la enfermería de salud mental es responsable de brindar cuidados eficientes, efectivos y de calidad y que estos son acorde a las dinámicas contemporáneas y que una de las dimensiones emergentes en el ámbito clínico e investigativo, se enfoca en saber establecer los nexos entre la ética y los cuidados de enfermería en la atención a pacientes con alteraciones de salud mental, que están basados en la dignidad y humanización de la intervención; así como transitar por las etapas de valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación sustentados en los principios éticos de beneficencia, la autonomía, la justicia y la responsabilidad (p. 262).

Galvis, 2015, señaló que con el paso del tiempo la disciplina de enfermería ha tenido un avance significativo, propiciado por el desarrollo y divulgación de modelos conceptuales que sustentan su práctica. En sus resultados, presento las principales premisas conceptuales de los modelos y teorías referenciados en la bibliografía consultada en los cuales se reconoce y concibe al ser humano de manera holística, al explorar sus experiencias con el mundo, con la enfermería y como se evidencia en la práctica de la enfermería en salud mental y psiquiatría.

Es importante destacar que de los cinco artículos que se analizaron señalan que la formación de enfermería en psiquiatría y salud mental ha tenido importantes avances y que los cuidados se deben brindar de forma efectiva y con calidad humana sin dejar de lado la dignidad de las personas con trastornos mentales, haciendo uso del diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación sustentados en

los principios éticos y como señala Galvis, 2015 también es imperativo, conocer los modelos y teorías de enfermería que se han usado en la práctica de la enfermería en salud mental y psiquiatría ya que son pocas publicaciones que lo visibilizan.

Referencias

- Chávez, B., Martínez, Y., G., Contreras, M. y Rede, M. (2018). Enfermería Psiquiátrica: Un pilar en la salud mental. *CULCyT//Mayo-Agosto*, 15(65). 75-85.
- Díaz-Consuegra, L., Santana-López, Y. (2022). La salud mental, la ética y los cuidados de enfermería. *Revista Medisur* 21(1) 261-263. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5490>
- Fernández, H y King, Enríquez. (2020). Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfría Univ* 17(1) 87-94
<file:///C:/Users/Monse/Downloads/DialnetRevisionesSistematicasExploratoriasComoMetodologia-7299867.pdf>
- Forjan-González, A., Vaquero, L., Gimeno, S, Castro, C., Moreno, C. y López, I. (2022). LA HISTORIA DE LA ENFERMERIA DE SALUD MENTAL EN LOS AÑOS 30 EN ESPAÑA. UNA REVISIÓN ACTUAL. *Revista EGLE*. IX(19) 29-44.
- Galvis, MA. (2015). Teorías y modelos de enfermería usados en la enfermería psiquiátrica. *Rev Cuid.*; 6(2): 1107-19.
<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.172>
- López-Martínez, C., Frías-Osuna A. y del Pino-Casado, R. (2017). Sentido de coherencia y sobrecarga subjetiva, ansiedad y depresión en personas cuidadoras de familiares mayores. *Gac Sant* 33(2) 185-190
<http://scielo.isciii.es/pdf/gsv33n2/0213-9111-gs-33-02-185.pdf>
- Pino, R; Frías, A; palomino. (2014). La revisión sistemática cuantitativa en enfermería. 2020. *Rev Iberoamericana Enfría Comunitaria* 7(1)
<http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/890/RIdEC-v7-n1-enero-junio-2014%20-%20Originales%203%20-%20La%20revisi%C3%B3n%20sistem%C3%A1tica%20cuantitativa%20en%20enfermer%C3%ADa.pdf>
- Rodríguez, S., Cárdenas, M., Pacheco, AL; Ramírez, M; Ferro, N; & Alvarado, E. (2017). Reflexión teórica sobre el arte del cuidado. *Enfría Univ Eneo* 14(3)
<http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n3/2395-8421-eu-14-03-00191.pdf>

Eutanasia y el Suicidio asistido; situación actual.

Figuroa Gutiérrez Evelia Sarahi¹, Núñez Pastrana Fabiola¹, Jiménez Martínez María del Carmen¹, Figuroa Gutiérrez Celeste¹, Aguilar Jiménez Jorge Eduardo¹

¹Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Correo del autor principal:

evelia.figuroa@umich.mx

Resumen

Actualmente la eutanasia y el suicidio asistido son prácticas legalmente aceptadas en varios países de Europa y América como alternativas para evitar el dolor y el sufrimiento físico, mental y emocional en personas que así lo requieran. En México, tanto la eutanasia como el suicidio asistido están sancionados penalmente, sin embargo, en la Ciudad de México y en algunos estados de la República Mexicana existe la Ley de Voluntad Anticipada, donde se establecen los lineamientos y reglas para garantizar el cumplimiento de lo expresado por las personas, referente a sus decisiones, deseos y necesidades de morir dignamente. Los términos eutanasia y suicidio asistido resultan algo confusos para la mayor parte de la población, sobre todo en países de occidente, por lo que es importante entender de forma clara y sencilla en qué consisten y cuáles son las condiciones que se requieren para poder ser elegidos por las personas que así lo deciden. La decisión para aplicar la eutanasia y/o el suicidio asistido ha sido un problema persistente en la historia de la humanidad, debido a las diversas ideologías éticas, científicas, morales y religiosas que se enfrentan continuamente para determinar si debe practicarse o no. El objetivo del presente trabajo es proporcionar un panorama general de la situación actual de la eutanasia y el suicidio asistido en el mundo, la diferencia entre ambos procedimientos, las condiciones necesarias para que pueda practicarse y algunas consideraciones éticas relacionadas con la dignidad humana y el derecho a elegir libremente el momento de la muerte.

Palabras clave: eutanasia, suicidio asistido, ética.

Abstract

Currently, euthanasia and assisted suicide are legally accepted practices in several countries in Europe and America as alternatives to avoid pain and physical, mental and emotional suffering in people who require it. In Mexico, both euthanasia and assisted suicide are penalized, however, in Mexico City and in some states of the Mexican Republic there is the Advance Directive Law, which establishes the guidelines and rules to guarantee compliance with the expressed by people, referring to their decisions, desires and needs to die with dignity. The terms euthanasia and assisted suicide are somewhat confusing for most of the population,

especially in Western countries, so it is important to clearly and easily understand what they consist of and what are the conditions that are required to be eligible. for the people who decide so. The decision to apply euthanasia and/or assisted suicide has been a persistent problem in the history of humanity, due to the various ethical, scientific, moral and religious ideologies that continually confront each other to determine whether or not it should be practiced. The objective of this paper is to provide an overview of the current situation of euthanasia and assisted suicide in the world, the difference between both procedures, the necessary conditions for it to be practiced and some ethical considerations related to human dignity and the right to freely choose the moment of death.

Keywords: euthanasia, assisted suicide, ethics.

Introducción

Durante la historia de la humanidad la eutanasia y el suicidio asistido han sido objeto de múltiples debates. En Grecia, según la concepción de la vida para las personas de la época, una mala vida no era digna de ser vivida y por lo tanto la eutanasia era moralmente aceptada. Para Cicerón la palabra eutanasia significa muerte digna, honesta y gloriosa. Sin embargo, Hipócrates prohíbe a los médicos la eutanasia activa y el suicidio asistido. Platón dice: “se dejará morir a quienes no sean sanos de cuerpo. De acuerdo con las creencias religiosas cristianas, durante la Edad Media la práctica de la eutanasia se considera un pecado porque la persona no puede disponer libremente sobre la vida que le fue otorgada por Dios (Creagh, 2012).

De acuerdo con Díaz (2020), en las tribus de América precolombina se practicaba provocar la muerte de una persona agonizante con el objetivo de dar fin a su sufrimiento. Durante el siglo XIX, la ciencia y la tecnología ocasionan un importante cambio en relación con la vida y la muerte debido a que los opiáceos se comienzan a emplear para disminuir el dolor, pero también para generar una muerte más rápida y tranquila. En el siglo XX la muerte se “medicaliza”, desplazándose de los domicilios a los hospitales. Durante el siglo XX la formación médica se realiza con el objetivo de impedir la muerte, en el respeto del derecho a vivir, sin tomar en cuenta la contraparte, es decir, que nadie tiene la obligación de vivir. Para el siglo XXI se reconocen los derechos del paciente en relación con la posibilidad de negarse a recibir tratamientos médicos (Díaz, 2020).

La eutanasia y el suicidio asistido en la actualidad son alternativas permitidas y utilizadas en algunos países de Europa y América para evitar el dolor y sufrimiento extremo en personas con enfermedades crónicas, degenerativas, incurables y con esperanza de vida menor a seis meses. Dependiendo del país existen algunas diferencias en sus prácticas que han generado múltiples discusiones médicas, políticas, legales, éticas, morales y religiosas.

Eutanasia

Del griego eu= bueno y thanatos= muerte, significa “buena muerte”. Se atribuye su aparición al filósofo Bacon en el siglo XVII durante la época del Renacimiento siendo concebida como “la aceleración de la muerte en un hombre enfermo” (Iglesias, 2018).

La eutanasia es cuando un profesional de la salud, generalmente el médico provoca la muerte de la persona que le ha pedido ayuda para morir (Bertolín-Guillén, 2021; Mazariego *et al.*, 2019). Actualmente, la eutanasia tiene una demanda social mayoritaria como alternativa de muerte voluntaria, debido al incremento de enfermedades crónicas degenerativas asociadas al proceso de envejecimiento y la capacidad de mantener la vida en personas dependientes de situaciones críticas (Marín, 2018).

De acuerdo al modo en el que se emplea puede dividirse en (Mazariego *et al.*, 2019; Parreiras *et al.*, 2016):

- Eutanasia activa: cuando se lleva a cabo una acción encaminada a dar la muerte a la persona sin sufrimiento utilizando un fármaco letal prescrito por un médico.
- Eutanasia pasiva: cuando se omiten los cuidados necesarios para mantener a la persona con vida, con la finalidad de provocar la muerte.

De acuerdo al consentimiento por parte de la persona se divide en (Mazariego *et al.*, 2019; Parreiras *et al.*, 2016):

- Eutanasia voluntaria: cuando es la persona la que solicita el procedimiento.
- Eutanasia involuntaria: cuando es solicitada por terceros (familiares, pareja, padres, etc.), debido a que la persona se encuentra imposibilitada para expresar su deseo.

Imagen 1.

Eutanasia, alternativa para aliviar el dolor.



Nota: Tomado de: (https://www.freepik.es/foto-gratis/equipo-medicos-colocando-mascara-oxigeno-cara-paciente-senior-masculino_8237002.htm#query=terapia%20intensiva&position=9&from_view=keyword&track=ais, en Freepik)

Suicidio asistido

Del latín sui= sí mismo y caedere=matar, significa literalmente matarse por sí mismo (Mazariego *et al.*, 2019).

Es cuando la persona que desea morir pone fin a su vida utilizando un fármaco letal prescrito por un médico, el cual, no realiza la acción que causa la muerte; esta es la diferencia entre ambos conceptos (Bertolín-Guillén, 2021; Rivas *et al.*, 2022). Sin embargo, ambas prácticas pueden combinarse en el término muerte asistida (Mazariego *et al.*, 2019; Picón *et al.*, 2022), siendo objeto de múltiples discusiones a nivel mundial desde el punto de vista médico, político, legal, ético, moral y religioso (Parreiras *et al.*, 2016; Rivas *et al.*, 2022). Véase tabla 1.

Diferencia entre Eutanasia y suicidio asistido

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, la diferencia entre ambas prácticas es que, en la eutanasia, un profesional sanitario es el encargado de administrar el fármaco o la sustancia letal para causar la muerte de la persona que así lo ha solicitado, y en el suicidio asistido, es la persona que desea morir la que ejerce la acción de tomar o administrarse el fármaco letal para ocasionar su muerte.

Tabla 1.

Países donde la eutanasia y el suicidio asistido son legales.

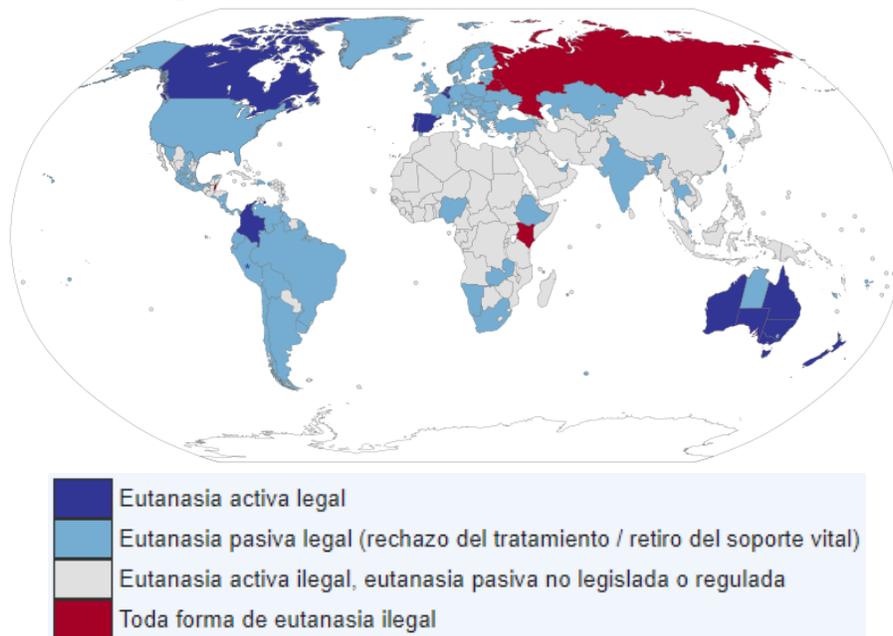
País	Año	Eutanasia	Suicidio asistido
Holanda	2002	X	X
Bélgica	2002	X	
Luxemburgo	2009	X	X
Colombia	2015	X	
Canadá	2016	X	X
Suiza	2022		X
Australia	2017	X	
Alemania	2020	X	
España	2021	X	
Nueva Zelanda	2021	X	X
Estados Unidos	2022		X
Portugal	2023	X	

Nota: Elaborada a partir de Bertolín-Guillén, 2021; dmd, 2023; El País, 2023; Gabriel-Galán, 2021; Parreiras *et al.*, 2016; Picón *et al.*, 2022; Universidad de Chile, 2023.

En Chile, la elaboración de la ley de “Muerte digna y cuidados paliativos”, busca regular la eutanasia y el suicidio asistido en el país (Universidad de Chile,

2023). En la imagen 2, se pueden observar los diversos tipos de eutanasia que existen en el mundo, siendo la eutanasia pasiva legal la más frecuente.

Imagen 2. **Estatus legal de la eutanasia en el mundo.**



Nota: Tomada de Jester (2014)

Situación de la eutanasia y el suicidio asistido en México

La eutanasia y el suicidio asistido en México actualmente se encuentran sancionados penalmente. Sin embargo, La Ley General de Salud en su artículo 166 Bis 4 establece que “toda persona mayor de edad, en pleno uso de sus facultades mentales, puede, en cualquier momento e independientemente de su estado, expresar su voluntad por escrito ante dos testigos, de recibir o no cualquier asistencia médica, con la razón de que en un futuro si llegara a estar en situación terminal ya no le será posible manifestarse”. La misma norma en su artículo 166 Bis 6 estipula que “la suspensión voluntaria de la ayuda curativa supone la cancelación de todo medicamento que busque contrarrestar de manera exclusiva el dolor o malestar del paciente”, en este caso el médico interrumpe, suspende o limita el uso de instrumentos o procedimientos que contribuyan a prolongar la vida, dejando que la enfermedad evolucione naturalmente (Mazariego *et al.*, 2019).

A partir de enero de 2008 en la Ciudad de México existe la Ley de Voluntad Anticipada, en la cual, se dictan y establecen los lineamientos y reglas claras para garantizar el cumplimiento de lo expresado por las personas, en lo que se refiere a decisiones y deseos en sus necesidades de morir libremente. Nuestro país cuenta con leyes similares en las legislaciones de 11 estados: Coahuila, Aguascalientes, Hidalgo, Chihuahua, San Luis Potosí, Guanajuato, Michoacán, Nayarit, Guerrero,

Colima y Estado de México. Es importante aclarar que estas leyes solamente buscan reconocer el derecho a rechazar el tratamiento médico y no recibir cuidados paliativos (Mazariego *et al.*, 2019).

Requisitos generales para practicar la eutanasia y el suicidio asistido

De acuerdo con Trejo-Gabriel-Galán (2021) y Picón *et al.* (2022), los requisitos para la práctica de la eutanasia y el suicidio asistido en los países donde están legalizados, se han desarrollado bajo la influencia de la investigación biomédica, creencias religiosas, sistemas políticos y aspectos socioculturales, teniendo una evolución diferente en cada uno de los países.

De forma muy general Gallego *et al.* (2022), determinaron los siguientes requisitos:

1. Que el médico esté convencido de que la petición es voluntaria, está bien meditada y expresa los deseos del enfermo, reiterando su voluntad de morir.
2. La voluntad puede haber sido manifestada en un documento de voluntades anticipadas.
3. La muerte natural tiene que ser razonablemente próxima, o bien, constatar un padecimiento insoportable y sin esperanzas de mejora, sin que pueda tratarse por otros medios.
4. Debe haberse informado al paciente de su situación y sus perspectivas de futuro.
5. Haber consultado a otro facultativo y que éste haya corroborado el cumplimiento de todos los requisitos. En caso de sufrimiento psicológico, como ocurre en Holanda, se tienen que consultar a dos médicos.

Enfermedades en las que se aplican

En su mayoría la eutanasia y el suicidio asistido son requeridos por personas con enfermedades crónicas, incurables que provocan dolor intenso, sufrimiento significativo físico y psicológico, constante e insoportable, sin posibilidad de alivio, disminución irreversible de sus capacidades y esperanza de vida menor a seis meses. En este aspecto encontramos en primer lugar enfermedades terminales como el cáncer; en segundo lugar, enfermedades neurodegenerativas como las demencias, esclerosis múltiple, enfermedad de motoneurona y enfermedad de Parkinson; otras enfermedades que se incluyen son las mentales, como trastornos graves de la personalidad, trastornos del espectro autista, depresión clínica grave y resistente. En ocasiones, se aplica en personas que no pueden expresar su voluntad debido a que están inconscientes o en estado vegetativo, siendo los familiares los encargados de solicitar la intervención (Bertolín-Guillén, 2021; Mazariego *et al.*, 2019; Perreiras *et al.*, 2016).

Dilema ético de la eutanasia

El avance en la legalización de la eutanasia y el suicidio asistido en el mundo es notable, sin embargo, el debate ético persiste. De manera general existen dos corrientes filosóficas importantes que manejan la eutanasia; ciencia y religión, basadas en las creencias y conocimientos que las conforman. Las personas que defienden la eutanasia refieren el derecho del enfermo a elegir libremente el momento de su muerte. Las personas en contra de la eutanasia consideran este derecho una arbitrariedad humana para un asunto divino para algunos y científico legal para otros (Creagh, 2012).

Según Iglesias (2018), algunos puntos en contra de la eutanasia son:

- La vida como un derecho inalienable, es decir, intransferible, individual, al elegir la eutanasia entrego mi libertad y termino con ella.
- Falta de límites claros.
- Dificultad para la toma de posición en el caso de enfermos mentales.
- Aumento del número de homicidios con máscara de eutanasia.
- Probable disminución de recursos destinados para la investigación relacionada con la cura de enfermedades, ya que podría resultar más económico dejar morir a las personas.

Algunos puntos a favor de la eutanasia son (Iglesias, 2018):

- Derecho a disponer de la propia vida.
- En determinadas condiciones la vida puede ser indigna y humillante para mí mismo y para los demás, por lo que debe considerarse la decisión de evitar prolongar una vida cuando esta no se puede vivir, dejando de considerar al paciente como un ser humano, sino un caso clínico interesante.
- Tener derecho a morir dignamente.
- ¿Es justo morir de una forma tan dolorosa?
- Ahorro de recursos económicos y utilidad social.

Mientras la mayoría de la población en diferentes países apoya la muerte médicamente asistida, la mayor parte de los médicos y asociaciones médicas se oponen ya que se da por hecho que son los encargados de aplicar la eutanasia o ayudar al paciente en el suicidio asistido (Álvarez del Río, 2013). De acuerdo con Sánchez y Herreros (2015), la eutanasia es uno de los problemas éticos clínicos más importantes para los profesionales de la salud ya que involucra los valores del personal sanitario, de los pacientes, de sus familiares y personas cercanas, así como los valores de las instituciones a las que pertenecen y los de la sociedad en la que viven. En consecuencia, el conocimiento de la ética clínica relacionada con la eutanasia y el suicidio asistido permite hacer frente y resolver problemas

relacionados con los grandes cambios que están ocurriendo constantemente en la ciencia, la técnica y la sociedad.

Conclusiones

La eutanasia y el suicidio asistido son acciones encaminadas a ayudar a las personas con enfermedades incurables, sufrimiento y dolor crónico que así lo soliciten a tener una muerte digna mediante la administración de fármacos letales prescritos por personal de salud. Estas prácticas son legales en varios países de Europa y algunos de América, siendo México aún una excepción. El contexto en el que se aplican la Eutanasia y el Suicidio asistido depende de varios factores científicos, políticos, éticos, religiosos, morales, culturales y socioeconómicos que siguen generando múltiples debates relacionados con estas prácticas. Es importante el conocimiento claro y preciso acerca de estos conceptos y las condiciones que los regulan en los diversos países del mundo para reflexionar acerca de la autonomía del ser humano, la vida, la muerte y el derecho de las personas a decidir morir con dignidad.

Referencias

- Álvarez del Río, A. (2013). El derecho a decidir: eutanasia y suicidio asistido. *Cirujano General*.35 (2). 115-118. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48998>
- Bartolin, J.M. (2021). Eutanasia, suicidio asistido y psiquiatría. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.* 2021; 41(140). 51-67 <https://dx.doi.org/10.4321/s0211-57352021000200003>
- Creagh, M. (2012). Dilema ético de la eutanasia. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2012; 38(1) 150-155. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2012/csp121n.pdf>
- Derecho a Morir Dignamente (dmd). Revista de prensa internacional de febrero de 2023. (2 de marzo de 2023). Internacional. Noticias. <https://derechoamorir.org/2023/03/02/revista-de-prensa-internacional-de-febrero-de-2023/>
- Díaz, A. (2020). Brevísima historia de la eutanasia. 1º Congreso Virtual SMU. 100 años trabajando en las bases del futuro. <https://www.smu.org.uy/wpsmu/wp-content/uploads/2021/04/AlvaroDiaz-Eutanasia-SMU.pdf>
- El País. (17 de mayo 2023). El presidente de Portugal promulga la ley de la eutanasia tras dos años de trabas. <https://elpais.com/sociedad/2023-05-17/el-presidente-de-portugal-promulga-la-ley-de-la-eutanasia-tras-dos-anos-de-trabas.html>

- Gallego, L. Barreiro, P. y De Santiago, M. (2022). Eutanasia y suicidio asistido en personas con enfermedad mental. *Cuadernos de Bioética*. 33(108). 157-178. <https://doi.org/10.30444/CB.121>
- Iglesias, O. (2018). Repercusión social de la eutanasia desde el punto de vista ético. *Multimed. Revista Médica. Granma*. 22(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul181w.pdf>
- Jester, M. Estatuslegal de la Eutanasia en el mundo (2014) https://es.wikipedia.org/wiki/Estatus_legal_de_la_eutanasia_en_el_mundo#/media/Archivo:Legality_of_euthanasia.svg
- Marín-Olalla, F. (2018). La eutanasia: un derecho del siglo XXI. *Gaceta Sanitaria* 32(4). <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.01.007>
- Mazariego, A., Gonzales, M., Paz, L. A. y Pérez. J. A. (2019). La eutanasia y el suicidio asistido en México. Propuesta de un modelo a seguir. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 6 (4). 47-55. <http://www.reibci.org/publicados/2019/oct/3600104.pdf>
- Pereiras, M., Cafure, G., Pacelli, L. M., Silva, L. y Ruckl, S. (2016) Eutanasia y suicidio asistido en países occidentales: una revisión sistemática. *Rev. Bioét.* 24 (2): 355-67. <https://doi.org/10.1590/1983-80422016242136>
- Picón-Jaimes, Y. A., Lozada-Martínez, I. D., Orozco-Chinome, J. E., Montaña-Gómez, L. M., Bolaño-Romero, M. P., Moscote-Salaza, L. R., Janjua, T., Rahman, S. (2022). Euthanasia and assisted suicide: An in-depth review of relevant historical aspects. *Annals of Medicine Surgery*. 75. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103380>
- Picón-Jaimes, Y. A., Lozada-Martínez, I. D., Orozco-Chinome, J. E., Montaña-Gómez, L. M., Bolaño-Romero, M. P., Moscote-Salaza, L. R., Janjua, T. (2022). Eutanasia y suicidio asistido: revisión y análisis de marcos legales internacionales comparados con Colombia. *Revista Med*. Vol. 30(1) PP: 55-66 <https://doi.org/10.18359/rmed.6092>
- Revista MUTANTE. (2023). Así se ve el panorama de la eutanasia en Colombia 2023. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Cifras_Eutanasia.pdf
- Rivas, H. C., Manrique, C. M., Flores, A. M. y Rodriguez, J. L., (2022). Eutanasia y suicidio asistido, entre la ley y la política: España y Latinoamérica. *Atención Primaria*. 54, (11). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102472>
- Sánchez-González, M. Herreros, B. (2015). La bioética en la práctica clínica. *Revista del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 53(1). 66-73. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457744935014>
- Trejo- Gabriel-Galan, J.M. (2021). Eutanasia y suicidio asistido en enfermedades neurológicas: una revisión sistemática. *Neurología*. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.04.016>

Universidad de Chile. (18 de mayo 2023). Proyecto de ley en trámite, Eutanasia: Especialistas abordan el derecho a decidir sobre la propia vida frente a enfermedades intratables. <https://uchile.cl/noticias/205229/eutanasia-decidir-sobre-la-propia-vida-ante-enfermedades-intratables#:~:text=Chile%20es%20uno%20de%20los,la%20eutanasia%20est%C3%A1%20completamente%20prohibida>.

Riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en unidad hospitalaria

Picazo-Carranza Alma Rosa^{1,2}, González-Villegas Graciela^{1,3}, García-Martínez María Celia^{1,2}, Tinoco-Zamudio María Teresa Silvia¹, Alcántar-Zavala Ma. Lilia Alicia¹

¹ Facultad de Enfermería. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

² Hospital de la Mujer. Morelia, Michoacán. México.

³ Hospital Psiquiátrico "Dr. José Torres". Morelia, Michoacán. México.

Correo de autor principal:

alma.picazo@umich.mx

Resumen

El Controlling Nutritional Status (CONUT) es un método screening informático, útil para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica. La insuficiencia renal en sus dos variedades, aguda y crónica, puede ser tratada con la modalidad de terapia substitutiva extracorpórea conocida como hemodiálisis y sus terapias afines, tales como hemofiltración y hemodiafiltración, tratamiento que, junto con medidas médicas y nutricionales mejoran el pronóstico y modifican la evolución de los enfermos con insuficiencia renal. **Objetivo general:** describir el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad hospitalaria. **Objetivos específicos:** Caracterizar a la población de estudio de acuerdo con sus variables sociodemográficas e Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria. **Metodología:** cuantitativo, descriptivo, no experimental, transversal, la muestra fue de 60 participantes, se utilizó la escala de CONUT. **Resultados:** Resultados: el 70.4% tienen 18 a 65 años, el 78.4% femenino, el 82.4% son casada, el 67.7% con preparatoria, la comorbilidad fue: Diabetes Mellitus(DM)+Hipertensión Arterial Sistólica(HAS) con 58.3%, seguido de HAS+DM+Insuficiencia Cardíaca(IC)+Insuficiencia Venosa Periférica(IVP) con 25% y DM+HAS+Peritonitis 16.6%. para el riesgo nutricional el 41.6% riesgo nutricional moderado, 33.3% riesgo nutricional grave, 15% riesgo nutricional bajo y solo 10% sin riesgo nutricional. **Conclusiones:** es fundamenta que se utilece la puntuación CONUT como tamizaje de riesgo nutricional, es un predictor potencial de la severidad de la desnutrición en personas con hemodiálisis y enfermería al conocer lo anterior y con el cuerpo de conocimientos que tiene, puede implementar programas de autocuidado con énfasis en la alimentación en personas con terapia substitutiva.

Palabras claves: riesgo nutricional, enfermedad renal.

Abstract

The Controlling Nutritional Status (CONUT) is a computerized screening method, useful for the prevention, early detection and monitoring of clinical malnutrition. Renal failure in its two varieties, acute and chronic, can be treated with the extracorporeal replacement therapy modality known as hemodialysis and its related therapies, such as hemofiltration and hemodiafiltration, a treatment that, together with medical and nutritional measures, improves the prognosis and modifies the evolution of patients with renal failure. General objective: to describe the nutritional risk in people with kidney disease undergoing hemodialysis in a hospital unit. Specific objectives: Characterize the study population according to their sociodemographic variables and identify comorbidity in people with kidney disease in a hospital unit. Methodology: quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional, the sample was 60 participants, the CONUT scale was used. Results: Results: 70.4% are 18 to 65 years old, 78.4% female, 82.4% are married, 67.7% with high school, comorbidity was: Diabetes Mellitus (DM) + Systolic Arterial Hypertension (HAS) with 58.3%, followed by SAH+DM+Heart Failure(HF)+Peripheral Venous Insufficiency(IVP) with 25% and DM+SAH+Peritonitis 16.6%. for nutritional risk, 41.6% moderate nutritional risk, 33.3% severe nutritional risk, 15% low nutritional risk and only 10% without nutritional risk. Conclusions: it is fundamental that the CONUT score be used as a nutritional risk screening, it is a potential predictor of the severity of malnutrition in people with hemodialysis and nursing, knowing the above and with the body of knowledge they have, can implement self-care programs with emphasis on nutrition in people with substitution therapy.

Keywords: nutritional risk, kidney disease.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), actualmente ha tomado gran relevancia debido a su incremento; en México en el 2017 se reportó una prevalencia de 12.2% de la población tomando en cuenta su etiología alrededor de 6.2 millones de mexicanos con diabetes mellitus son portadores de enfermedad renal crónica en distintas etapas (Che, W., Xinru, G., Xieguanxuan X., Shuang, L., Wenling W., Fanglei, Z., Sinyang, W. 2023)

Según la Federación Internacional de Fundaciones Renales, entre 11,000 y 12,000 mujeres portan enfermedad renal crónica con 1-3% en etapa avanzada (Treviño Becerra, 2020).

En pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis, la masa muscular esquelética y la fuerza muscular son importantes predictores del estado nutricional y los resultados clínicos. Los individuos con ERC, experimentan múltiples alteraciones nutricionales y catabólicas denominadas síndrome de desgaste

energético proteico (DEP). El significado específico de DEP es la pérdida de músculo y reservas proteicas viscerales, y no se explica del todo por una ingesta calórica inadecuada. Debido a esto, el DEP tiene una fuerte asociación con un mayor riesgo de muerte en pacientes sometidos a diálisis (Gilbert SJ, Weiner DE, Bomback AS, Parazella MA, Tonelli M. 2018).

El Controlling Nutricional Status (CONUT) es un método de screening informático, útil para la prevención, detección precoz y seguimiento de la desnutrición clínica; automáticamente determina la situación nutricional, teniendo en cuenta la información del laboratorio: albúmina, colesterol total y determinación del número de linfocitos (Ulibarri JI. 2004).

Objetivo general

Describir el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad hospitalaria

Objetivos específicos

1. Caracterizar a la población de estudio de acuerdo con sus variables sociodemográficas
2. Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria

Metodología

Estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental, transversal, la muestra fue de 60 participantes, seleccionado con muestreo no probabilístico a conveniencia; la población de estudio: personas con terapia de sustitución renal, que acudían por su tratamiento a un hospital público de segundo nivel que fueron mayores de edad y que se encontraban como mínimo en su segunda sesión de hemodialis, que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, durante los meses de enero a agosto 2023 y se evaluó el riesgo nutricional mediante el puntaje Controlling Nutricional Status (CONUT), el cual es una herramienta simplificada de evaluación nutricional que utiliza datos de prueba de laboratorio recabados del expediente clínicos, basados en los niveles de albúmina y de colesterol total, así como en el conteo absoluto de linfocitos para proporcionar sensibilidad y especificidad en la detección de mala nutrición. Las personas se clasificaron en cuatro estados nutricionales según la puntuación de los resultados en su análisis de sangre: sin riesgo nutricional (0-1 punto), riesgo nutricional bajo (2-4 puntos), riesgo nutricional moderado (5-8 puntos) y riesgo nutricional grave (>8 puntos). (Merino MJ, Carrera FJ, Cabo V, Tellado P, Alcalá del Olmo E, García P, 2020).

En todo momento se respetaron las consideraciones éticas y legales, además, esta investigación respetó lo señalado en el Reglamento de la Ley General

de Salud en Materia de Investigación para la Salud así como la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, se considero un estudio de bajo riesgo; para el analisis de datos de utilizo estadistica descriptiva y medidas de tendencia central, los datos se analizaron con el programa SPSS v25.

Resultados

Para contestar al objetivo especifico uno que fue caracterizar a la población de estudio se acuerdo a las variables sociodemograficas se encontro que el 70.4% tienen la edad de 18 a 65 años , el 78.4% son del sexo femenino, el 82.4% son casada, el 67.7% el nivel escolar es preparatoria como se muestra en la tabala 1.

Tabla 1.

Características de la población de estudio a personas con enfermedad renal

Variables sociodemograficas		<i>f</i>	%
Edad	18-65 años	42	70.4
Sexo	Femenino	47	78.4
Escolaridad	Preparatoria	40	67.7
Estado civil	Casadas	49	82.4

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje

En cuanto al objetivo especifico dos que fue Identificar la comorbilidad en personas con enfermedad renal en una unidad hospitalaria, la principal fue la Diabetes Mellitus(DM)+ Hipertensión Arterial Sistolica(HAS) con 58.3%, seguido de HAS+DM+ Insuficiencia Cardiaca(IC)+ Insuficiencia Venosa Periferica(IVP) con 25% y DM+HAS+Peritonitis 16.6% como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.

Comorbilidad de la población de estudio a personas con enfermedad renal

Comorbilidad	<i>f</i>	%
DM+HAS	35	58.3
HAS+DM+IC+IVP	15	25
DM+HAS+Peritonitis	10	16.6
Total	60	100

Nota: *f*=frecuencia, %=porcentaje

De acuerdo con el objetivo general que fue evaluar el riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis en una unidad

hospitalaria, el 41.6% presentaron riesgo nutricional moderado, 33.3% riesgo nutricional grave, 15% riesgo nutricional bajo y solo 10% sin riesgo nutricional.

Tabla 3.

Riesgo nutricional en personas con enfermedad renal sometidas a hemodiálisis

Riesgo nutricional	f	%
Sin riesgo nutricional	6	10
Riesgo nutricional bajo	9	15
Riesgo nutricional moderado	25	41.6
Riesgo nutricional grave	20	33.3
Total	60	100

Nota: f=frecuencia, %=porcentaje

Discusión y Conclusiones

León-Rendón en su artículo encontró que el 90% riesgo nutricional fue moderado a severa, parecido a esta investigación que fue moderada a grave.

Takagi et al. Encontraron en (2022) que la puntuación Controlling Nutritional Status (CONUT) como tamizaje de riesgo nutricional predijo fuertemente la mortalidad por todas las causas al tiempo que mejoró la precisión de la mortalidad en pacientes con ERC que acababan de iniciar la terapia sustitucional y menos del 10% de la población estudiada obtuvo un puntaje CONUT normal lo contrario a lo encontrado en este estudio.

La malnutrición y la progresión de la enfermedad renal van a influir negativamente en la funcionalidad del paciente, ya que la inactividad, junto con la baja ingesta proteica, puede influir negativamente en la masa magra (disminuyendo la masa muscular), lo que favorece el sedentarismo, aumentando la dependencia y disminuyendo la calidad de vida del paciente. (Barril G, Nogueira A, Russo F, Sánchez JA. 2018)

Merino et al, (2020) en dos estudios longitudinales con el objetivo de evidenciar el tamizaje CONUT en un hospital de mediana y larga estancia, se detectó la prevalencia de riesgo nutricional en un 85.9% coincidente con las cifras obtenidas en este estudio.

El grupo de Hong et al. (2019) demostraron que los pacientes mayores hospitalizados con mejor estado nutricional y niveles más altos de albumina tenían menos probabilidades de desarrollar fragilidad. La albúmina sérica refleja el estado nutricional del cuerpo. La pérdida de apetito, las náuseas, los vómitos y otros síntomas gastrointestinales indujeron una ingesta inadecuada de alimentos y la uremia indujo el catabolismo de los músculos y las grasas, lo que puede conducir a la desnutrición en pacientes ancianos con ERC se informó que la suplementación

con proteínas, de manera óptima como una mezcla de aminoácidos esenciales enriquecida con leucina, mejorará la masa muscular y tal vez disminuirá la fragilidad. Para concluir es fundamenta que se utilice la puntuación CONUT como tamizaje de riesgo nutricional, es un predictor potencial de la severidad de la desnutrición en personas con hemodialis y enfermería al conocer lo anterior y con el cuerpo de conocimientos que tiene, puede implementar programas de autocuidado con énfasis en la alimentación en personas con terapia substitutiva.

Referencias

- Barril G, Noguera A, Russo F, Sánchez JA. (2018) Importancia de la monitorización nutricional dentro del cuidado integral del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. Junio; 10(1).
- Che, W., Xinru, G., Xieguanxuan X., Shuang, L., Wenling W., Fanglei, Z., Sinyang, W. (2023). Association between sarcopenia and frailty in elderly patients with chronic kidney disease. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*.
- Gilbert SJ, Weiner DE, Bombardieri AS, Parazella MA, Tonelli M. *Primer on Kidney Disease*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018.
- Hong X, Yan J, Xu L, Shen S, Zeng X, Chen L. (2019). Relationship between nutritional status and frailty in hospitalized older patients. *Clin Interv Aging* 14:105-111.
- J.L. de-León-Rendón, R.Y. López-Pérez, N.I. Gracida-Mancilla, B. Jiménez-Bobadilla, L. Alarcón-Bernés, S. Mendoza-Ramírez, J.A. Villanueva-Herrera (2021). La escala control nutricional (CONUT): una herramienta prometedora para el cribado nutricional y como predictor de severidad en la colitis ulcerosa crónica idiopática. *Revista de Gastroenterología de México*. volumen 86. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090620301294>
- Merino MJ, Carrera FJ, Cabo V, Tellado P, Alcalá del Olmo E, García P et al. (2020). Trascendencia de la detección precoz del riesgo nutricional en nuestros pacientes. Experiencia en un hospital de media-larga estancia. *JONNPR*. Volumen 5(2).
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, (2013) https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gs.tab=0
- Rendon JL, Perez RL, Gracida N, Jimenez B, Alarcon L, Mendoza S, et al. (2021). La escala de control nutricional (CONUT): una herramienta prometedora para el cribado nutricional y como predictor de severidad en la colitis ulcerosa crónica idiopática. *Revista de Gastroenterología de México*. volumen 86(2).

- Takagi K, Takashi H, Miura T, Yamagiwa K, Kawase K, Muramatsu-Maekawa Y. (2022). Prognostic Value of the Controlling Nutritional Status (CONUT) Score in patients at Dialysis Initiation. *Nutrients*. May; 14(2317).
- Treviño, A.B. (2020). Renal protección. *Revista oficial del colegio de Nefrólogos de México*, volumen (1), 41. <https://cnm.org.mx/revista/>
- Ulibarri JI.(2004). Proyecto para la prevención, detección precoz y control de la desnutrición (Proyecto CONUT). En: *Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. El libro blanco de la desnutrición clínica en España: Acción Médica 2004*. p. 89-101. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-deteccion-pacientes-riesgo-malnutricion-atencion-S0212656715000931#:~:text=El%20CONUT%20es%20un%20método,del%20número%20de%20linfocitos1>.