

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/379178589>

Investigaciones Aplicadas a la Profesión de Enfermería

Book · December 2019

CITATIONS

0

READS

64

3 authors:



Raquel A Benavides-Torres
Autonomous University of Nuevo León

196 PUBLICATIONS 449 CITATIONS

SEE PROFILE



Juana MERCEDES Gutierrez Valverde
Autonomous University of Nuevo León

55 PUBLICATIONS 163 CITATIONS

SEE PROFILE



Milton Guevara Valtier
Autonomous University of Nuevo León

83 PUBLICATIONS 181 CITATIONS

SEE PROFILE



UANL

FAEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA/ Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

Asunto: Dictamen de obra literaria
CAC-93/2019

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Raquel Alicia Benavides-Torres
Milton Carlos Guevara Valtier
Olimpia Oralia Cortes Rivera
María de los Ángeles Paz Morales

Por medio del presente oficio se les notifica que el contenido de la obra literaria titulada

“INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA”

ha sido *dictaminada y aprobada* por pares académicos expertos nacionales que integran el Comité Científico del Cuerpo Académico Consolidado Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad, por tal motivo este Comité considera pertinente su difusión y publicación.

Anexo 1. - Desglose de trabajos de investigación dictaminados
Anexo 2. Desglose de trabajos dictaminados como no aprobados

Para los propósitos legales que más convenga a los interesados quedo de usted.

Atentamente
“Alere Flammam Veritatis”
Monterrey N.L. a 5 de Noviembre 2019


Dra. Norma Edith Cruz Chávez
Presidente de Comité Científico
Cuerpo Académico Consolidado
Respuestas Humanas a la
Salud y Enfermedad





UANL



FAEN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA / Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

ANEXO 1

TRABAJOS DICTAMINADOS APROBADOS DE LA OBRA LITERARIA: “INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA”

1: Capacidades Especiales en Niños y Estabilidad Familiar

Mg. Jaqueline Beatriz Delgado Molina

Mg. Luis Adrián Looz Cedeño

Lcda. Ángela Guadalupe Sánchez Quiroz

2: Descripción del Conocimiento y Acciones de Enfermería Aplicados al Diagnóstico Oportuno de Dengue

Rigoberto Antonio Cisneros García

Pedro Daniel Benítez Núñez

Juan Saucedo Berumen

3: Correlación entre Índice de Masa Corporal (Imc) y Tensión Arterial (T/A) en Estudiantes de Enfermería.

Est. Lic. Ana Irene Castañeda Tovar

Est. Lic. María Fernanda Gómez Soto Piedra

Lic. César Renteral

Lic. Beatriz Irene Hernández Mujica

4: Dolor en Neonatos, Causas, Complicaciones, y Medidas de Prevención

Lcda. Jennifer Tatiana Zurita Núñez

Lcda. Katherine Johanna Paredes Pallo

5: Efecto Cicatrizante del Cataplasma de Allium Sativum en Curación de Heridas en un Modelo Murino

EESS. Walter Alan Paredes Lagunes

Dra. Minerva Hernández Lozano

M.C. Marcos Fernando Ocaña Sánchez

M.E. Miriam Vianey Martínez Moreno



UANL

FAEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA/ Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

6: Revisión Narrativa: Mortalidad Materna en América Latina 2008-2018

Nadia Carolina Reina Gamba

Karol Slendy Mateus Hernández

7: Factores que Influyen en el Uso de Drogas de Niños de Escuelas Primarias Urbana

María de Lourdes García Campos

Marino José González Reyes

Vicente Beltrán Campos

Xóchitl Sofía Ramírez Gómez

Sandra Neli Jiménez García

Mayra del Carmen Ortega Jiménez

8: Plantas Medicinales e Hipogaláctia: Conocimiento y Práctica de la Lactancia en Mujeres Totonacas

PLESS María Petrona Hernández Hernández

PLESS Esdeymi Guadalupe De Luna Santiago

Ing. José Lorenzo Laureano

Dra. Maylin Almonte Becerril

9: Modelos que Predicen la Conducta Sexual del Adolescente: Revisión Sistemática

Dra. Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez

PhD. Raquel Alicia Benavides-Torres

Diego Ramón Medellín-Moreno

10: Competencia Clínica de Enfermería: Autoevaluación para la Fase de Valoración de Mujeres con Preeclampsia

Wendy Jiménez López

Graciela González Juárez

Lubia Velázquez López

11: Sexo, Tipología De Género y Asertividad Sexual en Estudiantes Universitarios

Dora Julia Onofre Rodríguez

María Fernanda Ramírez Barajas

Alma Angélica Villa Rueda



UANL

FAEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA/ Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

12: Simulación Clínica en la Formación de Profesionales de Enfermería: Experiencia Educativa

María de los Angeles Paz Morales

Milton Carlos Guevara Valtier

Nora Hernández Martínez

Juana Mercedes Gutierrez Valverde

Silvia Guadalupe Soltero Rivera

Tirso Duran Badillo

13: Uso de la Simulación en Universitarios de Enfermería

DCE. Nora Hernández Martínez

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

MCE. Manuel de Jesús Sáenz Ibarra

Dra. Norma Edith Cruz Chávez

Dra. María de los Ángeles Paz Morales

14: Unprotected Sexual Behaviors and Pregnancy in Mexican Girls

Raquel A. Benavides-Torres, PhD

Dra. Rosalva Barbosa Martínez

MSP. Natalia Isabel Manjarres

Dra. María Aracely Márquez Vega

Dra. Olimpia Cortez Rivera

15: Comunicación Sexual de Padres a Hijos Adolescentes

María Aracely Márquez Vega

Kathya Guadalupe Amieva Casco

Debanhi Citlally Díaz Sotelo

Alondra De La Fuente Martínez

Nancy Abigail López Prieto

Erendida Guadalupe Ramírez Mendoza



UANL

FAEN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN □ FACULTAD DE ENFERMERÍA/ Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad

16: Influencia del Apoyo Social en la Adherencia al Tratamiento en Adultos con Diabetes Tipo 2

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde

Pedro Luis Olivo Rodríguez

Yari Rodríguez Santamaria

Luis Arturo Pacheco Pérez

Efraín Díaz Rocha

Geu Salomen Mendoza Catalán

Yolanda Flores Peña

Atentamente

"Alere Flamman Veritatis"

Monterrey N.L. a 5 de Noviembre 2019

Dra. Norma Edith Cruz Chávez
Presidente de Comité Científico
Cuerpo Académico Consolidado
Respuestas Humanas a la
Salud y Enfermedad



No Radicación 406251

Fecha de asignación: 2019-12-03

Tipo de Obra	Información del Título
ISBN Obra independiente: 978-607-27-1245-4	Título: Investigaciones aplicadas a la profesión de enfermería
ISBN Volumen:	Título:
ISBN Obra Completa:	Título:
Sello editorial: Universidad Autónoma de Nuevo León (978-607-27)	

Subtítulo
Subtítulo Obra Independiente:
Subtítulo Obra Volumen:
Subtítulo Obra Completa:

Tema		
Materia: 370 - Educación	Tipo de Contenido: Libros Universitarios	
Colección:	No colección:	Serie:
Público objetivo:		
IDIOMAS		
Español		

Colaboradores y Autor(es)		
Nombre	Nacionalidad	Rol
Gutiérrez Valverde, Juana Mercedes	México	Autor
Gutiérrez Valverde, Juana Mercedes	México	Coordinación editorial de
Benavides Torres, Raquel Alicia	México	Autor
Benavides Torres, Raquel Alicia	México	Coordinación editorial de
Guevara Valtier, Milton Carlos	México	Autor
Guevara Valtier, Milton Carlos	México	Coordinación editorial de
Cortez Rivera, Olimpia Ofelia	México	Autor
Cortez Rivera, Olimpia Ofelia	México	Coordinación editorial de
Paz Morales, María de los Angeles	México	Autor
Paz Morales, María de los Angeles	México	Coordinación editorial de

Traducción			
Traducción: No	Del:	Al:	Idioma Original:
Título Original:			

Información de Edición			
No de Edición: 1	Ciudad de Edición: San Nicolás de los Garza	Departamento, Estado o Provincia: Nuevo León	Fecha de aparición: 2019-12-12
Coedición: No		Coeditor:	

Comercializable	
No de ejemplares oferta nacional:	Precio en moneda local:
No de ejemplares oferta externa:	Precio en dólares:
Oferta total: 0	
Disponibilidad:	Estatus en el catálogo:

Descripción física - Impresión en papel			
Descripción física:	No páginas:	Tipo de impresión:	No tintas:
Tipo de encuadernación:	Tipo papel:	Gramaje:	
Tamaño:	Peso:		

Descripción física - Medio electrónico o digital		
Tipo de soporte:	Formato: XHTML (.xhtml, .xht, .xml, .html, .htm)	Tipo de contenido:



FICHA REGISTRO DE ISBN
INTERNATIONAL STANDARD BOOK NUMBER

Agencia Nacional de ISBN de México

Instituto Nacional del Derecho de Autor

Puebla No. 143, Col. Roma, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06700, México, D. F

www.indautor.gob.mx

No Radicación 406251

Fecha de asignación: 2019-12-03

Medio electrónico o digital: E-Book	Protección técnica:	Permiso de uso:
Tipo de restricción de uso:	Tipos de acceso:	Tamaño: 18.0 MbMb

Editorial o Autor-Editor: Universidad Autónoma de Nuevo León		
Número de identificación tributaria o de ciudadanía : UAN691126	Teléfono: 83294021	
Representante legal: Jaime Javier Gutiérrez Argüelles		
Responsable ISBN: Diana Yesenia Carrizales Lerma	e-mail: diana.carrizalesl@uanl.mx	Teléfono: 83294111

Control de Agencia

INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESION DE ENFERMERÍA

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Dra. Raquel Alicia Benavides Torres
Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Dra. Olimpia Ofelia Cortéz Rivera
Dra. María de los Angeles Paz Morales



INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESION DE ENFERMERÍA

AUTORES COORDINADORES

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde

Dra. Raquel Alicia Benavides Torres

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

Dra. Olimpia Ofelia Cortéz Rivera

Dra. María de los Angeles Paz Morales



INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESION DE ENFERMERÍA

COORDINADORES EDITORIALES

Dra. Juana Mercedes Gutiérrez Valverde
Dra. Raquel Alicia Benavides Torres
Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Dra. Olimpia Ofelia Cortéz Rivera
Dra. María de los Angeles Paz Morales





Mtro. Rogelio G. Garza Rivera
Rector

Dr. Santos Guzmán López
Secretario General

Dr. Celso José Garza Acuña
Secretario de Extensión y Cultura

Lic. Antonio Ramos Revillas
Director de Editorial Universitaria

ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez
Directora de la Facultad de Enfermería

© Universidad Autónoma de Nuevo León
Padre Mier No.909 poniente, esquina con Vallarta
Monterrey Nuevo León, México CP 64000
www.uanl.mx/publicaciones

Primera edición, 2019
ISBN: 978-607-27-1245-4

INVESTIGACIONES APLICADAS A LA PROFESIÓN DE ENFERMERIA [autores y editores]
© Gutiérrez Valverde, Benavides Torres, Guevara Valtier, Cortéz Rivera, Paz Morales
E-Book 276 paginas

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción de esta obra, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento previo por escrito de los autores.

Este libro fue sometido a evaluación y dictaminación por especialistas en la materia bajo un sistema “doble ciego” quienes emitieron un resultado favorable para su publicación. Así mismo el Comité de Científico de la Facultad de Enfermería UANL realizo el procedimiento de valoración de la calidad metodológica y científica de la obra total.

Los autores y la editorial de este libro han asumido la responsabilidad de comprobar los estándares de aprobación general en la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil asegurar que toda la información proporcionada es totalmente adecuada para la obra actual. Se recomienda al lector examinar cuidadosamente lo expresado en el presente libro. La editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir

Tabla de Contenido

Capítulo 1: Capacidades Especiales en Niños y Estabilidad Familiar..... **1**

Mg. Jaqueline Beatriz Delgado Molina

Mg. Luis Adrián Loor Cedeño

Lcda. Ángela Guadalupe Sánchez Quiroz

Capítulo 2: Descripción del Conocimiento y Acciones de Enfermería Aplicados al Diagnóstico Oportuno de Dengue.... **13**

Rigoberto Antonio Cisneros García

Pedro Daniel Benítez Núñez

Juan Saucedo Berumen

Capítulo 3: Correlación entre Índice de Masa Corporal (Imc) y Tensión Arterial (T/A) en Estudiantes de Enfermería..... **24**

Est. Lic. Ana Irene Castañeda Tovar

Est. Lic. María Fernanda Gómez Soto Piedra

Lic. César Renteral

Lic. Beatriz Irene Hernández Mujica

Capítulo 4: Dolor en Neonatos, Causas, Complicaciones, y Medidas de Prevención..... **38**

Lcda. Jennifer Tatiana Zurita Núñez

Lcda. Katherine Johanna Paredes Pallo

Capítulo 5: Efecto Cicatrizante del Cataplasma de Allium Sativum en Curación de Heridas en un Modelo Murino **51**

EESS. Walter Alan Paredes Lagunes

Dra. Minerva Hernández Lozano

M.C. Marcos Fernando Ocaña Sánchez	
M.E. Miriam Vianey Martínez Moreno	
Capítulo 6: Revisión Narrativa: Mortalidad Materna en América Latina 2008-2018.....	64
Nadia Carolina Reina Gamba	
Karol Slendy Mateus Hernández	
Capítulo 7: Factores que Influyen en el Uso de Drogas de Niños de Escuelas Primarias Urbanas.....	75
María de Lourdes García Campos	
Marino José González Reyes	
Vicente Beltrán Campos	
Xóchitl Sofía Ramírez Gómez	
Sandra Neli Jiménez García	
Mayra del Carmen Ortega Jiménez	
Capítulo 8: Plantas Medicinales e Hipogaláctia: Conocimiento y Práctica de la Lactancia en Mujeres Totonacas.....	91
PLESS María Petrona Hernández Hernández	
PLESS Esdeymi Guadalupe De Luna Santiago	
Ing. José Lorenzo Laureano	
Dra. Maylin Almonte Becerril	

Capítulo 9: Modelos que Predicen la Conducta Sexual
del Adolescente: Revisión Sistemática **97** **Error! Marcador no
definido.**

Dra. Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez

PhD. Raquel Alicia Benavides-Torres

Diego Ramón Medellín-Moreno

Capítulo 10: Competencia Clínica de Enfermería:
Autoevaluación para la Fase de Valoración de Mujeres con
Preeclampsia..... **108**

Wendy Jiménez López

Graciela González Juárez

Lubia Velázquez López

Capítulo 11: Sexo, Tipología De Género y Asertividad Sexual en
Estudiantes Universitarios..... **120**

Dora Julia Onofre Rodríguez

María Fernanda Ramírez Barajas

Alma Angelica Villa Rueda

Capítulo 12: Simulación Clínica en la Formación de
Profesionales de Enfermería: Experiencia Educativa **136**

María de los Angeles Paz Morales

Milton Carlos Guevara Valtier

Nora Hernández Martínez

Juana Mercedes Gutierrez Valverde

Silvia Guadalupe Soltero Rivera

Tirso Duran Badillo

Capítulo 13: Uso de la Simulación en Universitarios de
Enfermería..... 150

DCE. Nora Hernández Martínez

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

MCE. Manuel de Jesús Sáenz Ibarra

Dra. Norma Edith Cruz Chávez

Dra. María de los Ángeles Paz Morales

Capítulo 14: Unprotected Sexual Behaviors and

Pregnancy in Mexican Girls..... **169**

Raquel A. Benavides-Torres, PhD

Dra. Rosalva Barbosa Martínez

MSP. Natalia Isabel Manjarres

Dra. María Aracely Márquez Vega

Dra. Olimpia Cortez Rivera

Capítulo 15: Comunicación Sexual de Padres a Hijos
Adolescentes **195**

María Aracely Marquez Vega

Kathya Guadalupe Amieva Casco

Debanhi Citlally Díaz Sotelo

Alondra De La Fuente Martínez

Nancy Abigail López Prieto

Erendida Guadalupe Ramírez Mendoza

Capítulo 16: Influencia del Apoyo Social en la Adherencia al Tratamiento en Adultos con Diabetes Tipo 2..... **218**

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde

Pedro Luis Olivo Rodríguez

Yari Rodríguez Santamaria

Luis Arturo Pacheco Pérez

Efraín Díaz Rocha

Geu Salomen Mendoza Catalán

Yolanda Flores Peña

Capítulo 1: Capacidades Especiales en Niños y Estabilidad Familiar

Mg. Jaqueline Beatriz Delgado Molina

Mg. Luis Adrián Loor Cedeño

Lcda. Ángela Guadalupe Sánchez Quiroz

Afiliación

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Resumen

Las capacidades especiales son reconocidas como el principal problema de salud pública según la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo este un problema que afecta al núcleo familiar de diversas formas, ya que el nacimiento de un niño con capacidades especiales es un suceso que impacta a todo el núcleo familiar, especialmente a las madres por ser las cuidadoras principales. El objetivo general fue determinar la estabilidad familiar en niños con capacidades especiales de la Unidad de Educación Especializada "Ana Luz Solís", para la elaboración de esta investigación se empleó el método descriptivo transversal y descriptivo analítico, mediante técnicas de encuestas y el test de APGAR familiar, con una población de 84 padres de familias de los niños con capacidades especiales, mediante los datos obtenidos el 52,38% de los niños padecen de discapacidad física, siendo este de mayor impacto en los hogares de las zonas rurales y urbanas del cantón de Jipijapa datos que se asemejan a las estadísticas del CONADIS, en

conclusión la estabilidad familiar se vio afectada desde el ámbito psico-social relacionándolo con los tipos de capacidades especiales que presentan los niños.

Palabras clave

Estabilidad, Familiar, Capacidades, Especiales, Niños.

Introducción

Las capacidades especiales son reconocidas como el principal problema de salud pública según la Organización Mundial de la Salud (OMS), no es un tema actual, su dialogo se viene dando de muchos tiempos atrás en los grandes escenarios de la OMS dado que las personas que sufren de capacidades especiales son expuestas a discriminaciones por sus propios familiares, amigos, conocidos u otros que le rodean.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), los niños y las niñas con discapacidad constituyen un grupo social especialmente vulnerable en nuestra sociedad. A pesar de los grandes principios de las normas internacionales y nacionales, los niños con discapacidad tienen que afrontar en nuestra sociedad graves situaciones de desigualdad las cuales hacen que sea mucho más difícil llevar una calidad de vida que les permita desarrollar al máximo posible sus capacidades y potencialidades, alcanzar en la mayor medida posible el libre desarrollo de sus personalidades (Chepe & de Fátima, 2018).

Ley Orgánica de discapacidades del Ecuador (Art.1): De la persona con discapacidad.-para efectos

este reglamento y en concordancia con lo establecido en la ley, se entenderá por persona con discapacidad a aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción equivalente al treinta por ciento (30%) de discapacidad, debidamente calificada por la autoridad sanitaria nacional (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive (Organización Mundial de la Salud, 2019).

La familia, unidad básica de la sociedad, base importante para el desarrollo humano, es definida como la unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia común, en el que se generan fuertes sentimientos de pertenencia, existe un compromiso personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad,

reciprocidad y dependencia; es la encargada de brindar los cuidados básicos de bienestar y salud a sus miembros. Esto la convierte en el factor más importante para el desarrollo emocional, físico y social del niño. Pero para que la familia pueda lograr este propósito debe cumplir con sus funciones, lo cual la llevara a mantener un funcionamiento familiar saludable (Pedro, Ana, María, & Vilma, 2013).

El camino que enfrenta una familia con un miembro con discapacidad no es fácil, sino que la mayoría de las veces puede estar lleno de sinsabores, desesperanza, dolor e incertidumbre, pero a la vez es una oportunidad para lograr la integración, la inclusión y la rehabilitación, sobre todo social (Núñez & Silva, 2015).

El rol de cada miembro del núcleo familiar es aprender a querer, amar y ayudar en el aprendizaje del niño(a) con capacidades especiales, que exista el afecto entre hermanos, manteniendo un ambiente agradable y educativo, en que la familia tiene en cuenta que la persona con capacidades especiales no solo recibe, también aportan a las relaciones familiares.

Según la Organización Mundial de Salud indica que más de mil millones de personas sufren algún tipo de discapacidad, aproximadamente el 15% de la población mundial. Una de cada siete personas tiene alguna discapacidad, personas que no solo padecen estigma social y discriminación, sino también barreras para acceder a servicios como educación, transporte e,

incluso al sistema de salud (Organización Mundial de la Salud, 2011).

En América latina, las estimaciones sugieren que hay al menos 8 millones de niños y niñas con discapacidad menores de 14 años. En comparación con los niños y niñas sin discapacidad, es frecuente que vivan en hogares pobres y es menos probable que asistan a la escuela o que sus opiniones se escuchen en la sociedad. Además, las niñas y niños con discapacidad tienen más probabilidades de crecer en instituciones residentes, de experimentar violencia de ser excluidos de las estrategias de protección y respuesta a emergencias y desastres (Avance 24 en Línea, 2018).

En el Ecuador, según datos estadísticos del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) indica que en los grupos etarios en las edades de 0 – 3 años es de 4.81%, de 4 – 6 años es de 10.13%, de 7 – 12 años es de 40.02% y de 13 – 17 años es de 45.03%. De acuerdo al tipo de discapacidad encontramos el 31.13% en intelectual, el 49.73% en físicas, el 8.95% auditiva, el 4.96% visual y el 5.23% psicosocial (Conadis, 2019).

En la provincia de Manabí, según datos estadísticos del CONADIS nos indica que en los grupos etarios en edades de 0 – 3 años es de 5.12%, de 4 – 6 años es de 9.12%, de 7 – 12 años es de 39.65% y de 13 – 17 años es de 46.11%. De acuerdo al tipo de discapacidad encontramos 48.77% física, el 33.22% intelectual, el 7.42% auditiva, el 6.55% visual y el 4.04% psicosocial (Conadis, 2019).

Metodología

Esta investigación se realizó en la Unidad de Educación Especializada “Ana Luz Solís” del cantón Jipijapa, dirigida a los padres de familias de los niños pertenecientes a la institución, durante el periodo comprendido de diciembre 2018 a marzo 2019. Durante el avance de la investigación, se utilizó el método descriptivo – transversal que se utilizó para conseguir la muestra representativa en un tiempo determinado lo que permitió cuantificar la población de estudio, y el método descriptivo – analítico que contribuyo en la descripción y análisis e interpretación de datos sociodemográficos para alcanzar resultados confiables y verídicos.

La población fue conformada por las 84 familias de los niños con capacidades especiales que constaban en los datos que facilitó la institución, se aplicó la técnica de encuesta, test de APGAR familiar y guía de observación. El formulario de encuestas que contenían 20 preguntas aplicándoles a los padres de familia de los niños con capacidades especiales, la guía de observación para identificar los datos socio-demográficos de los niños y el test de APGAR familiar conto de 5 preguntas que se valoró la funcionalidad familiar, el nivel de puntaje es 9 a 20 puntos, a menor puntuación mayor la disfuncionalidad familia, 17 -20 puntos normal, 16 – 13 puntos disfunción leve, 12 – 10 puntos disfunción moderada y menor o igual a 9 puntos disfunción severa, se les pidió a los (as)

encuestados (as) responder con veracidad las encuestas y el test de APGAR familiar. El propósito de estas técnicas fue cumplir con los objetivos planteados.

Resultados

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que: El 52,38% de los niños de la Unidad de Educación Especializada “Ana Luz Solís” padecen de discapacidad física, siendo esta de mayor impacto en los hogares de las zonas rurales y urbanas, en su mayoría son causadas desde el nacimiento.

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que: El 47,62% de los niños de la Unidad de Educación Especializada, tiene un alto porcentaje de discapacidad severa, lo que dificulta a la familia para realizar las actividades del niño.

El 42,86% de los padres encuestados son residentes de las zonas rurales del cantón, por lo cual la mayoría de los niños con discapacidad tienen mayores gastos con respecto al viatico para llegar a la institución educativa.

El 75% de los hogares solo hay una persona que aporta económicamente en la familia, en su mayoría son los padres los encargados de llevar el sustento diario a sus hogares debido a que las madres se dedican al cuidado del niño con capacidades especiales y a los otros miembros de la familia.

Así mismo podemos observar que el 67,86% de los padres encuestados indicaron que el ingreso

económico mensual varia en los 201 hasta 600 dólares, refiriéndose a que no cuentan con un trabajo fijo para satisfacer todas las necesidades de las personas que conforman su familia.

El 91,67% de las madres de los niños con capacidades especiales son las representantes quienes procuran, protegen, cuidan y realizan todas las actividades regulares del niño, incluyendo las vinculadas con su terapia, educación, recreación, el bienestar personal, físico, social y emocional.

De acuerdo a la investigación realizada se puede determinar: que uno de los factores que se encuentran afectados por la presencia del niño con capacidades especiales es el emocional con un 39,29%, dado que los padres consideran que el niño es incapaz de desarrollarse y convivir de manera normal como los demás niños, sino que deben darle un trato especial, dependiendo de los padres para realizar la mayor parte de sus dinámicos.

El 44.05% de las personas encuestadas expresaron que su tiempo se vio afectado por la presencia del niño, dado que se tenía que prestar mayor atención al niño, siempre vigilantes a las actividades que realice, quitando parte del tiempo que dedican para realizar algún quehacer del hogar o para relajarse y divertirse.

También observamos que: el 38.10% de las personas encuestadas expresaron que nunca el niño se ha sentido rechazado por la familia, dado a que es parte de ellos, y son los encargados del aprendizaje diario del niño, manteniendo un ambiente de armonía,

comunicación, estrechas relaciones familiares y satisfacer las necesidades del niño.

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que: el 42,86% de las familias encuestadas de los niños con capacidades especiales tiene una disfunción leve, porque no satisfacen sus necesidades emocionales, económicas, no todos los miembros de las familias cumplen con sus roles asignados lo que provoca un estado de ansiedad en los padres quienes reflejan un mal desempeño a nivel laboral o educativo.

Conclusiones

La discapacidad física es la más relevante, siendo de mayor impacto en los hogares de las zonas rurales y urbanas del cantón Jipijapa, en su mayoría son causadas por enfermedades congénitas en los niños y en adultos por accidentes de tránsito.

El problema socio-demográfico que más influye es el factor económico por que una persona es la encargada de llevar el sustento en el hogar, impidiendo satisfacer las necesidades físicas, biológicas, emocionales y sociales del niño.

Las madres de familia son las encargadas del cuidado directo de los niños con capacidades especiales, ayudándoles a realizar diversas actividades que él no puede ejecutar, procurando un bienestar físico, emocional y social.

Las familias manifestaron que la estabilidad familiar se vio afectada en poca parte, comprobando que el ámbito psico-social si se relaciona con el tipo de capacidades especiales que el niño presenta.

Las familias se han visto afectada por los factores socio-económicos debido a la presencia del niño con capacidades especiales, ya que ellos están en constante atención médica especializada, gastos en los medicamentos, viáticos del niño y el cuidador.

En las familias encuestadas se comprobó que la funcionalidad familiar se encuentra afectada, por los conflictos, la falta de comunicación, las necesidades económicas y el incumplimiento de las tareas asignadas a los integrantes del hogar provocando la disfuncionalidad familiar.

Recomendaciones

Al equipo multidisciplinario del centro de salud y las autoridades de educación, trabajen en conjunto para vigilar la prevalencia de la discapacidad física, ya que es de mayor impacto en los hogares de zonas rurales y urbanas del cantón.

A las autoridades del cantón Jipijapa, cumplir con los derechos que los niños con capacidades especiales deben tener, para mejorar su calidad de vida, a los demás familiares que se ayuden mutuamente para que no sean una carga para la persona que lleva el sustento en la casa y ayuden a satisfacer las necesidades básicas del niño.

A los familiares, ayudar en el cuidado del niño con capacidades especiales para que la cuidadora principal, sienta el apoyo de los miembros de la familia y a su vez realizar las actividades postergadas por la falta de tiempo.

A los médicos familiares, asesoren a las familias con el fin de mejorar y garantizar la estabilidad familia desde el ámbito psico-social, orientándolos a analizar sus características, funcionamientos, comunicación para afrontar el tipo de capacidad especial del niño.

A las autoridades, vigilar el cumplimiento del marco legal que se encuentra establecido en la ley orgánica de discapacidad del Ecuador, para este grupo prioritario, evitando el excesivo costo de los viáticos y medicamentos para disminuir el factor económico en las familias mejorando su situación actual.

A la familia, seguir fortaleciendo y mejorando sus relaciones familiares a través de actividades de adaptación, aportación, participación, afecto e integración, mejorando su calidad de vida familiar mediante la comunicación clara, la solución de conflictos, para alcanzar exitosamente los objetivos y funciones asignadas protegiendo el bienestar físico, psicológico, social y espiritual en los integrantes de la familia.

Referencias

Avance 24 en Línea. (13 de 12 de 2018). *diarioavance.com*. Obtenido de <https://diarioavance.com/ninos-discapacitados-vulnerables-y-excluidos-de-la-sociedad/>

Chepe, S., & de Fátima, R. (2018). *Cotidiano del cuidador familiar de niños con discapacidad intelectual-Ferreñafe, 2017*.

Conadis. (16 de 02 de 2019). <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec>. Obtenido de

<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Ley Organica de Discapacidades. (2012). *Registro Oficial República de Ecuador*. Obtenido de <https://www.registroficial.gob.ec/>

Núñez, R. G., & Silva, G. (2015). Discapacidad y problemática familiar. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad, (8)*.

Organización Mundial de la Salud. (2011). *who.int*. Obtenido de https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019). <https://www.who.int/>. Obtenido de <https://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Pedro, F. H., Ana, M., María, P., & Vilma, P. (2013). Funcionamiento familiar según el modelo Circumplejo de Olson en familias con un niño que presenta retardo mental. *Rev enferm Herediana, 2*, 51-58.

Capítulo 2: Descripción del Conocimiento y Acciones de Enfermería Aplicados al Diagnóstico Oportuno de Dengue.

Rigoberto Antonio Cisneros García

Pedro Daniel Benítez Núñez

Juan Saucedo Berumen.

Afiliación

Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Departamento de Salud Pública; La Luz Hospital, Departamento de Enfermería.

Resumen

El dengue es una enfermedad causada por un virus transmitido por el vector Aedes Aegypti. Enfermedad tipo gripal que afecta a toda la población. Actualmente se reportan 10,211 casos de Dengue en todo el país; 1,546 casos confirmados en Jalisco, de los cuales 98 han sido graves, 1448 no graves. Nuestro objetivo fue evaluar los conocimientos de enfermería y su impacto en las acciones para la detección de los signos y síntomas con fin del diagnóstico oportuno, clasificación, manejo, tratamiento y referencia para el personal de enfermería en la evaluación e integración dentro del equipo multidisciplinario. El estudio descriptivo y transversal mediante cuestionario explorativo, basado en la literatura médica vigente de detección temprana de dengue a través de 15 respuestas cerradas, muestra de 42 enfermeros

realizada en el centro de trabajo; todos activos del hospital privado.

El 88.1% de los encuestados realmente conoce el método de transmisión del dengue; el 81% conoce la mayoría de las medidas preventivas del dengue. Por otra parte, el 11.9% de los encuestados conocen la clasificación actual del dengue (OMS). El 78.6% conoce a fondo los signos y síntomas del dengue no grave. El 42.9% tienen conocimiento para hacer pruebas diagnósticas no definitivas y solo el 61.9% conoce realmente los datos de alarma del dengue no grave. El 66.7% de los encuestados conocen las pruebas adecuadas de laboratorio para llegar a un diagnóstico confirmatorio del dengue.

El estudio demostró que los enfermeros conocen el mecanismo de transmisión y las medidas preventivas básicas para evitar la propagación de vector. No se brinda una adecuada información a los pacientes, ni tampoco una oportuna educación para la prevención e identificación de signos y síntomas para el diagnóstico oportuno. Existe interés por la actualización documentada, además, que la mayoría de los enfermeros identifican los signos y síntomas del dengue no grave, pero no identifican los del dengue grave, por lo cual es necesaria la implementación de capacitación para que sean capaces de hacer una clasificación, manejo, tratamiento y referencia de los pacientes que requieren atención más urgente de una zona endémica identificada.

Palabras clave Conocimiento, Enfermería, Diagnóstico, Dengue.

Introducción

El dengue es una enfermedad causada por un virus (arbovirus con cuatro serotipos: Denv-1, Denv-2, Denv-3 y Denv-4) transmitida por vector que son mosquitos hembras del género Aedes, especie Aegypti y Albopictus, pertenecientes a la familia Culicidae. Dicho vector a través de su picadura transmite tres tipos de enfermedad, dengue, zika o chikungunya. (OMS, 2019a).

El mosquito transmisor del virus del dengue tiene un periodo de incubación de 7 a 10 días desde su etapa de huevo hasta ser el mosquito, este se reproduce en las paredes internas de cualquier recipiente que contenga agua limpia estancada, es donde la hembra pone sus huevos, una hembra adulta puede poner hasta 400 huevos durante su vida (3 a 4 semanas), cabe destacar que los huevos pueden resistir condiciones de sequía hasta por un año esto hace que la prevención juegue un papel fundamental en la transmisión del virus.

El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. Los signos que advierten de esta complicación se presentan entre 3 y 7 días después de los primeros síntomas y se acompañan de un descenso de la temperatura corporal (menos de 38 °C) y son los siguientes: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración

acelerada, hemorragias de las encías, fatiga, inquietud y presencia de sangre en el vómito (OMS, 2019b).

El diagnóstico objetivo del dengue se hace relacionando los signos y síntomas de la persona sospechosa con pruebas de laboratorio, puede hacerse por: pruebas específicas para la detección del mismo como la prueba de inmuno captura enzimática de la inmunoglobulina M (MAC-ELISA) e inmunoglobulina indirecta G (ELISA). fijación de complemento (FC), neutralización (NT) y detección de antígeno de proteína no estructural del dengue (NS1 ELISA) estos estudios siempre deberán tener una correlación con un hemograma con recuento plaquetario y leucocitario para ver la condición real del paciente y la gravedad de su padecimiento (OMS, 2019c).

Enfermería representa la mayor cantidad del personal de salud en México, desde los tres niveles de atención representa el primero contacto antes de ser atendido por el área médica y paramédica. Para ello la evaluación de la capacidad de la identificación diagnóstica representa un estándar de calidad en la profesión para la identificación oportuna de Dengue.

Actualmente en México hasta la semana epidemiológica número treinta y cuatro existen un total de 10,211 casos confirmado y 28 defunciones con una letalidad del .86 por cada cien casos, de los cuales, Jalisco presenta 1546 casos confirmados representando el 18.67 % de los casos a nivel nacional (DGE, 2019).

Justificación

El año 2016 la Región de las Américas notificó más de 2 380 000 casos, y solo en Brasil hubo poco menos de 1 500 000 casos, es decir, cerca de tres veces más que en 2014. En la región se notificaron asimismo 1032 muertes por dengue. En 2017 hubo una reducción significativa del número de casos de dengue notificados en las Américas: de 2 177 171 en 2016 a 584 263 en 2017, lo que representa una reducción del 73%. Tras un descenso del número de casos en 2017-18, en 2019 se está observando un fuerte aumento. (OMS, 2019d)

El personal de Enfermería actualmente representa el primer contacto con el paciente que demuestra signos y síntomas relacionados con el dengue. Existe cierta viabilidad dentro de un primer contacto en el que la enfermera determine la gravedad de los signos y síntomas desde el primer nivel de atención. Con base en lo anterior la aportación fundamental del personal de enfermería como aporte clínico que coadyuve al diagnóstico oportuno es estándar de calidad y seguridad del usuario. El presente trabajo de investigación demostrará el papel que desarrolla el personal de enfermería en el diagnóstico y conocimiento sobre dengue en una zona endémica de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). A través de su integración dentro del equipo multidisciplinario.

Metodología

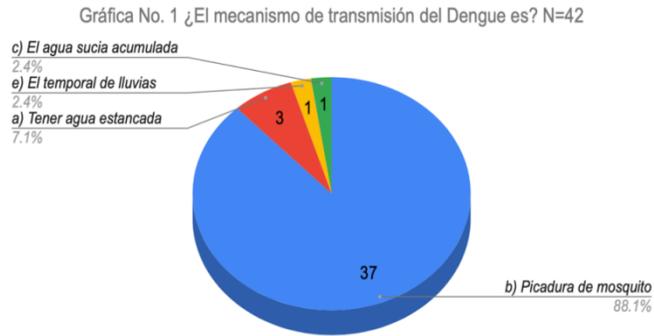
Estudio descriptivo y transversal basado en la

literatura médica vigente y normatividad aplicable en materia de detección temprana de Dengue en una zona endémica de la ZMG a través de la respuesta de un hospital privado durante septiembre del 2019. Se describirá con base en la implementación del instrumento *“Conocimientos del personal de Enfermería para el diagnóstico de Dengue oportuno”*. El instrumento constó de quince preguntas subjetivas a través de respuestas cerradas realizado en el centro de trabajo de los individuos integrantes del hospital privado. Se estableció un estándar del 95% de efectividad, el cual demostró su validación estadística ante la plataforma (SurveyMonkey, 2019). Los criterios de inclusión representaron a los integrantes en activo, hombres y mujeres mayores de 18 años y menores de 60, no se incluyó ningún otro personal adscrito al hospital privado y como criterio de exclusión al personal médico.

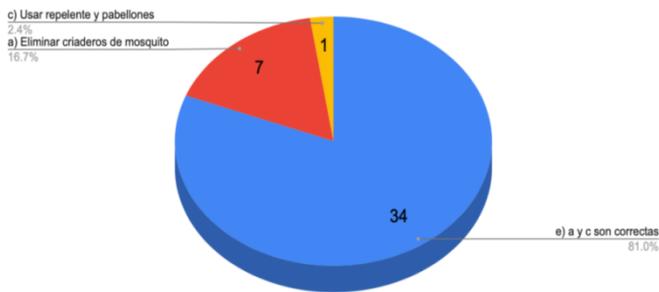
Resultados

Los resultados obtenidos de la población arrojaron los siguientes datos: el 88.1% de los encuestados reconocieron el método de transmisión del dengue, el 81% de los encuestados reconoció las medidas preventivas del dengue mientras el 19% no consideró todas esas medidas tan importantes. Solo el 11.9% de los encuestados conocen la clasificación actual del dengue que establece la Organización Mundial de la Salud. A continuación, se representan

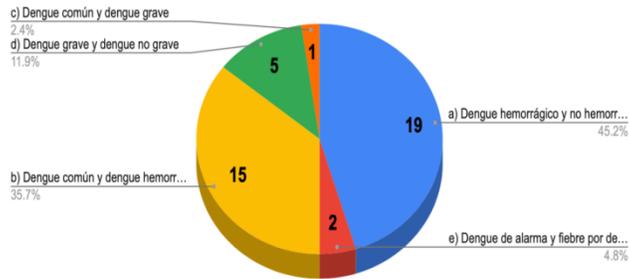
gráficamente los resultados más sobresalientes de esta investigación:



Gráfica No. 2 ¿Las medidas preventivas para el Dengue son? N=42



Gráfica No. 3 ¿La Clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) define las diferentes manifestaciones del Dengue cómo? N=42



Conocimiento, Enfermería y Diagnostico 13

Gráfica No. 4 ¿Las pruebas de laboratorio indicadas para confirmar el Diagnóstico de Dengue No Grave son? N=42

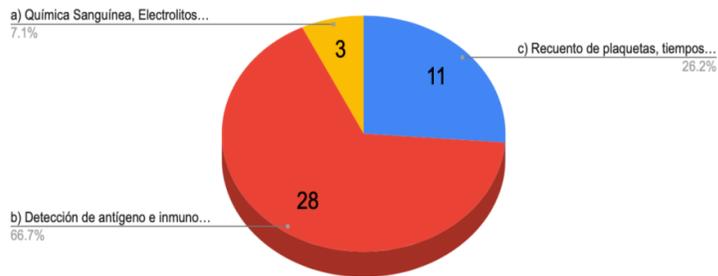
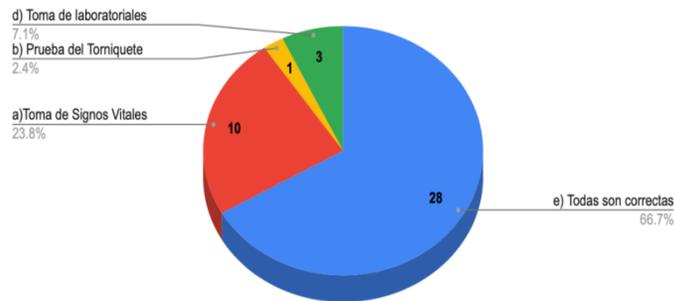
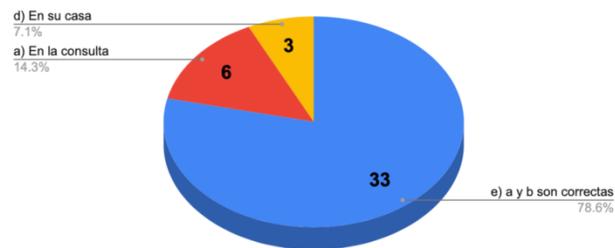


Gráfico No 5. ¿Las acciones que enfermería realiza en el primer contacto (urgencias y/o consulta) a un paciente con probable Dengue son? N=42



Gráfica No. 6 ¿Los momentos en los cuales enfermería puede educar al paciente sobre el Dengue son? N= 42



Conclusiones

1. A pesar de que los encuestados fueron abordados durante un tiempo en el que la incidencia de casos incrementó, fue evidente un déficit en los conocimientos acerca del Dengue, su trasmisión, diagnóstico, tratamiento y clasificación que se demostró en los resultados.

2. No todos los enfermeros conocen el mecanismo de transmisión, ni las medidas preventivas básicas para evitar la propagación del vector, se deduce que por parte del personal de enfermería no se está brindando una adecuada información a los pacientes, ni tampoco una oportuna educación para la prevención e identificación de signos y síntomas.

3. No existe interés por la actualización documentada y que no se busca la utilización de recursos científicos propuestos por instancias internacionales como la Organización Mundial de la Salud y nacionales como el Instituto Mexicano del Seguro Social.

4. La mayoría de los enfermeros (78.6%) identifican los signos y síntomas del dengue no grave, pero no identifican los del dengue grave, por lo cual no son capaces de hacer una clasificación de los pacientes que requieren atención más urgente.

5. La atención que se brinda a los pacientes dentro del área de urgencias y de consulta no debe reducirse a solo tomar signos, como algunos de los encuestados refieren (23.8 %) ni tampoco a la toma de muestras de laboratorio (7.1 %), sino que debe

ampliarse a una actuación mucho más extensa por parte del personal de enfermería, como lo indica el 66.7% de los encuestados.

Referencias

DGE. (03 de Septiembre de 2019). Dirección General de Epidemiología. Obtenido de Panorama Epidemiológico de Dengue 2019: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/489084/Pano_dengue_34_2019.pdf

México, D. G. (03 de Septiembre de 2019). Panorama Epidemiológico de Dengue 2019. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/489084/Pano_dengue_34_2019.pdf

OMS. (03 de Septiembre de 2019c). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Dengue: Información general: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4493:2010-informacion-general-dengue&Itemid=40232&lang=es

OMS. (03 de Septiembre de 2019a). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Dengue y dengue grave: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

OMS. (03 de Septiembre de 2019b). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Dengue y dengue grave: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

Correlación entre IMC y T/A 1

OMS. (15 de abril de 2019d). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Dengue y Dengue grave en la región de las Américas: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

SurveyMonkey. (28 de enero de 2019). Calculadora del tamaño de la muestra. Obtenido de ¿Cómo calcular el tamaño de la muestra?:

Capítulo 3: Correlación entre Índice de Masa Corporal (Imc) y Tensión Arterial (T/A) en Estudiantes de Enfermería.

Est. Lic. Ana Irene Castañeda Tovar.

Est. Lic. María Fernanda Gómez Soto Piedra

Lic. César Renteral

Lic. Beatriz Irene Hernández Mujica

Afiliación

Universidad del Valle de México, Campus Veracruz

Introducción

Con la creciente demanda de atención de salud a nivel mundial, se ha visto la necesidad de efectuar un sistema de salud enfocado a la prevención, pues las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión y la diabetes, han afectado notoriamente la calidad de vida de la población en general. Tal es el impacto, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que estas enfermedades son responsables de 16 millones de muertes anuales prematuras a nivel mundial, es decir, muertes antes de los 70 años. Por tal motivo, ha implementado diferentes programas cuyo objetivo principal es disminuir la tasa de morbilidad de dichas enfermedades. Todo esto, a través de acciones preventivas aplicables al personal de salud y a los

pacientes. Así mismo, los factores de riesgo son otros puntos diana de dichas estrategias.

De manera específica, a nivel nacional, nos enfrentamos a una mayor prevalencia tanto de factores de riesgo como de enfermedades no transmisibles (ENSANUT 2016). Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 (ENSANUT 2016) uno de cada cuatro adultos mexicanos es hipertenso, correspondiendo al 25.5% de los individuos encuestados. Esto significa que presentaron una presión arterial mayor a 140/90 mm Hg.

De acuerdo con ENSANUT (2016), la población femenina representa el 26.1% de los hipertensos, y en el caso de los varones, ellos son el 24.9%, ligeramente menos. Si bien se comprobó que la prevalencia más alta de dicha enfermedad está en el grupo de edad de 70 a 79 años, no significa que sea un problema de adultos mayores, ya que se detectaron casos en grupos de menos edad, demostrando que desde muy temprana edad es oportuno checarsse continuamente con la finalidad de detectar a tiempo factores de riesgo y modificar lo que sea necesario para reducir la cifra de hipertensos en nuestro país.

El sondeo informó que solamente el 60% de la muestra evaluada tenía conocimiento previo de su situación arterial, lo cual es preocupante pues el 40% ignoraba por completo su padecimiento (ENSANUT, 2016).

Por otro lado, existe en el país un programa que apoya a los profesionales de la salud a conocer

con exactitud la condición médica actual de las personas, y a través de este plan llamado MIDO (acrónimo para Medición Integrada para la Detección Oportuna) se ha valorado a 1, 221, 682 realizando la medición de tensión arterial, arrojando así un porcentaje de 9.5% (116,262 personas) con HTA (Fundación Carlos Slim, 2019).

Actualmente, se está optando por establecer un sistema de salud con enfoque prioritario en la atención primaria, cuyas acciones, en su mayoría, están basadas en la prevención. Como ejemplo de ello, y como se menciona anteriormente, el programa MIDO contribuye al diagnóstico de las enfermedades crónico no transmisibles para mejorar la atención en salud brindada en un primer nivel de atención. Lo cual, nos proporciona un mejor control a nivel nacional que permite orientar los recursos disponibles a enfermedades no prevenibles, debido a que se reduce el uso de capital en complicaciones que pudieron ser evitadas si el tratamiento y las medidas de control adecuadas son adoptadas por el paciente desde etapas tempranas de la enfermedad.

INEGI (2018) clasifica por causas las defunciones, por ello, específicamente por problemas de salud se registraron en el 2017, 622 647 casos, de los cuales 293 921 (47.2%) fueron mujeres, 328 551 (52.8%) fueron hombres y en 175 casos el sexo no fue especificado. La mayor parte de estas defunciones se concentraron en personas mayores de 65 años con un total de 384 018 casos (61.7%). También señala que las dos primeras causas de muerte tanto para hombre

como para mujeres son: 1) enfermedades del corazón, con 141 619 fallecimientos, representando el 20.1% del total. 2) Diabetes Mellitus, con 106 525 defunciones, significando el 15.2% del total. (INEGI, 2018)

Dentro de los fallecimientos por enfermedades del corazón, las hipertensivas ocupan el segundo puesto con 23 215 casos, figurando el 16.4%. Aunque no se especifica cuantos casos de HTA ocurrieron por edad y sexo, del total de las muertes por enfermedades del corazón, 75 256 casos (53.1%) correspondieron a hombres y 66 337 casos (46.8%) a mujeres, en 26 casos no se especificó el sexo. El grupo de edad en el que se concentra el mayor número de fallecimientos es en el de 65 y más años (75.6%). Sin embargo, entre los 15 y 64 años, éstas oscilan entre el segundo y quinto puesto. (INEGI, 2018)

INEGI nos muestra que el caso de las defunciones ocasionadas por Diabetes Mellitus es una situación especial pues rápidamente ha escalado a posiciones entre las principales causas de muerte entre hombres y mujeres, siendo el segundo lugar a nivel nacional en el periodo de referencia 2017. En lo que respecta a las muertes por diabetes, se presentaron 106 525 casos en total; de ellos, 1 984 casos (1.9%), correspondieron a la DM insulino dependiente. Analizando este tipo de causa por sexo, 52 309 casos (49.1%) correspondieron a hombres y 54 216 (50.9%) a mujeres. Por grupos de edad, se observa que el de 65 y más años presenta la mayor frecuencia de fallecimientos. No obstante, entre

los 25 y 34 años es la 9° causa, de los 35 a los 44 ocupa el 6° lugar y de 45 a 54 representa la 1° posición. (INEGI, 2018)

¿Qué significan estas cifras? Que la población económicamente activa del país está siendo afectada por enfermedades crónicas no transmisibles y sí éstas están dentro de las 9 principales causas de muerte, repercute directamente con la actividad económica del país, y por ende a toda la sociedad.

Con toda la información previamente descrita, se puede observar que la prevención tiene gran injerencia en la disminución de las enfermedades crónicas no transmisibles, mismas que representan un gran reto para el sistema de salud hoy en día. UVM y Fundación Carlos Slim, en su constante búsqueda por brindar una mejor calidad de atención, tanto a la población estudiantil como a la sociedad en general, especialmente a las personas con bajos recursos, formaron una alianza para la implementación del programa MIDO en UVM, campus Coyoacán. (Fundación Carlos Slim, 2017).

Este proyecto de investigación busca contribuir a la prevención de dichos padecimientos. Además, nos ayudará a describir las estadísticas que se presentan a nivel institucional y en un grupo de alumnos determinados, para así, ser capaces de incrementar el reconocimiento ante las autoridades correspondientes para ampliar la utilización del programa en nuestro campus.

Metodología

Objetivo general

Determinar la relación entre el IMC y la TA en estudiantes de Enfermería en UVM, campus Veracruz.

Definición de las variables del estudio

Variable independiente

Índice de Masa Corporal (IMC)

La Organización Mundial de la Salud, OMS (2018) define índice de masa corporal (IMC) como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para determinar la condición física de una persona. Principalmente, identificar bajo peso, sobrepeso y obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Un IMC entre 18.5 – 24.9 es clasificado como peso normal. Menos a 18.5 se considera un bajo IMC.

Sobrepeso

El Sobrepeso, es un estado premórbido de la obesidad y al igual que ésta se caracteriza por un aumento del peso corporal y se acompaña a una acumulación de grasa en el cuerpo, esto se produce por un desequilibrio entre la cantidad de calorías que se consumen en la dieta y la cantidad de energía (en forma de calorías) que se gasta durante las actividades físicas (SEMAR, s.f.). La OMS (2016) define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25 pero menor a 30.

Obesidad

La NOM-043-SSA2 (2005) que trata sobre los “Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación” determina obesidad a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se debe a la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan, acumulándose el exceso en el organismo en forma de grasa. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal igual o mayor de 30.

Variable dependiente

Tensión Arterial (TA)

El PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2 (2017), Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, define tensión arterial como la fuerza que ejerce la sangre sobre la superficie de los vasos. La TA, es el producto del volumen expulsado por el corazón (gasto cardiaco) por las resistencias arteriales periféricas (dadas por el calibre de las pequeñas arterias musculares, arteriolas y esfínteres pre capilares). La PA sirve para la perfusión de los tejidos, en virtud de lo cual se encuentran las siguientes:

- Presión Arterial Diastólica (PAD), la dan la resistencia de los vasos sanguíneos cuando el ventrículo izquierdo está relajado, corresponde al punto más bajo de la curva de la presión arterial.
- Presión Arterial Media (PAM), al promedio de la PA durante el ciclo cardíaco,

corresponde a la presión de perfusión tisular. Clásicamente se calcula estableciendo la posición de la presión media entre la sistólica y la diastólica, (PAM = 0.33 de la presión diferencial) aunque se pueden utilizar índices más exactos.

- Presión Arterial Sistólica (PAS), a la generada por la contracción del ventrículo izquierdo durante la sístole, corresponde a la cima de la primera onda de la curva de presión arterial.

- La presión arterial es normal si está en un rango de 120/80 mm Hg \pm 10 (AHA, 2017).

Hipertensión Arterial (HTA)

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada (OMS,2013).

Tamaño de muestra

Se tomarán en cuenta el 20% del total estudiantes de la licenciatura, lo que es igual a cuarenta alumnos. Con edades de 18-25.

Procedimiento de muestreo

La muestra será probabilística completamente al azar de los alumnos de la Licenciatura en enfermería UVM, campus Veracruz. Se les pedirá a los seleccionados que se trasladen al edificio elegido

dentro de la universidad para realizar la toma de medidas antropométricas.

Descripción de la metodología

Tipo de estudio, sujetos de investigación, lugar y periodo

El estudio será observacional, descriptivo y transversal con alumnos elegidos al azar de ambos sexos, con edades de 18-25, que cumplan con los requisitos de inclusión y que firmen el consentimiento informado. Esto será realizado durante el mes de mayo.

Referencias

AHA, A. H. (2017). American Heart Association. Obtenido de ¿Qué es la presión arterial alta?: https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf

Araya Vega, P. E. (2014). Binasss. Obtenido de Relación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y el Control Óptimo de cifras de presión arterial en pacientes hipertensos sin comorbilidad del primer nivel de Atención en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS): www.binasss.sa.cr/serviciosdesalud/IMC2014.pdf

Blair, D., JP, H., EA, S., EA, S., D, S., & Abraham, S. (1984). Evidence for an increased risk for hypertension with centrally located body fat and the

effect of race and sex on this risk. *Am J Epidemiol*, 526-540.

Cannon, W. (1932). *The Wisdom of the Body*.

Carretero, O., & Oparril, S. (2000). Part 1: Definition and Etiology. En O. Carretero, & S. Oparril, *Essential Hypertension*. (págs. 329-335). *Circulation*.

Contreras Mellado, V., Vilchez Avaca, C., Gómez-Campos, R., Luarte Rocha, C., & Cossio-Bolaños, M. (2015). *Nutrición Hospitalaria*. Obtenido de *Tendencias al incremento de la adiposidad corporal y la presión arterial de jóvenes universitarios en dos cohortes (2009-2014)*: scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n6/25originalobesidad05.pdf

Ferreira Agüero, M. A., Ramos Franco, R. O., Esteves Neves, J. F., Ladeira Pereira, J. d., Palácios, L. G., Gonçalo Curvelo, S., & Rodrigues Franco Nett, J. d. (2016). *Scielo*. Obtenido de *Relación de obesidad y sobre peso con presión arterial alta en alumnos de la carrera de medicina*: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v11n2/1996-3696-imt-11-02-00015.pdf>

Fundación Carlos Slim. (28 de junio de 2017). Obtenido de <http://fundacioncarlosslim.org/fundacion-carlos-slim-y-la-uvm-implementan-la-estrategia-de-prevencion-mido/>

IMSS. (2017). *Guía de Práctica Clínica*. Diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial en el adulto mayor. Obtenido de www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/238GER.pdf

INEGI, I. N. (31 de Octubre de 2018). Comunicado de Prensa Núm. 525/18. Características de las defunciones registradas en México durante 2017. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía:

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/DEFUNCIONES2017.pdf>

LeMone, P. B. (2009). 30. Valoración de los pacientes con trastornos cardíacos. En P. B. LeMone, Enfermería medico quirúrgica. Pensamiento crítico en la asistencia del paciente. Volumen II (págs. 935-954). Madrid: Pearson.

Maicas Bellido, C., Lázaro Fernández, E., Alcalá López, J., Hernández Simón, P., & Rodríguez Padial, L. (2003). Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. MONOCARDIO. SOCIEDAD CASTILLANA DE CARDIOLOGÍA, 1-19.

OMENT. (04 de enero de 2017). Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles. Obtenido de <http://oment.uanl.mx/uno-de-cada-4-mexicanos-padece-hipertension-arterial-ensanut-2016/>

OMENT. (12 de julio de 2017). Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles. Obtenido de <http://oment.uanl.mx/mexico-ocupa-el-2o-lugar-en-obesidad-en-adultos-segun-la-ocde/>

OMENT. (20 de diciembre de 2016). Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles. Obtenido de <http://oment.uanl.mx/cifras-de-sobrepeso-y-obesidad-en-mexico-ensanut-mc-2016/>

OMENT. (20 de febrero de 2017). Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles. Obtenido de <http://oment.uanl.mx/hipertension-ensanut-2016/>

OMS, O. M. (16 de Febrero de 2018). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Obesidad y Sobrepeso: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OMS, O. M. (2013). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Hipertensión: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>

OMS, O. M. (s.f.). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de 10 DATOS SOBRE LA OBESIDAD: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>

OMS. (2003). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/whr/2003/chapter7/es/index3.html>

OMS. (2016). Enfermedades no transmisibles. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/es/

OMS. (s.f.). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de https://www.who.int/cardiovascular_diseases/priorities/es/es/

OPS. (s.f.). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_con

tent&view=article&id=11506:obesity-prevention-home&Itemid=41655&lang=es

Quichca Arango, Margot. (2017). Índice de masa corporal y la hipertensión arterial en pacientes del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho - 2016. Obtenido de cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6529/Quichca_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rafiee, E., Khaledi, M., Madmoli, M., Zafari, M., & Lotfizadeh, M. (2013). International Journal of Ayurvedic Medicine, 2019. Obtenido de La correlación entre la presión arterial y el IMC en estudiantes de Shahrekord, Universidad de Ciencias Médicas en 2013: <https://ijam.co.in/index.php/ijam/article/view/1225/481>

SEGOB, S. d. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. México: Diario Oficial de la Federación.

SEGOB, S. d. (2017). PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. México: Diario Oficial de la Federación.

SEMAR, M. S. (s.f.). Sobrepeso "comer es un placer, saber comer es un arte". Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1013/sobrepeso.pdf>

Tapia Conyer, R. (23 de Enero de 2006). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/043ssa205.pdf>

Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2013). 21. El aparato circulatorio: vasos sanguíneos y hemodinamia. En G. J. Tortora, & B. Derrickson, Principios de anatomía y fisiología. México: Panamericana

Capítulo 4: Dolor en Neonatos, Causas, Complicaciones, y Medidas de Prevención.

Lcda. Jennifer Tatiana Zurita Núñez

Lcda. Katherine Johanna Paredes Pallo
Afiliación

Universidad Central del Ecuador

Resumen

Durante años ha existido una concepción errada acerca del dolor en el recién nacido, brindando un tratamiento deficiente, sin tomar en cuenta las consecuencias a corto y largo plazo que afectarían su salud física y psíquica. En la actualidad existen diversas escalas de valoración del dolor en neonatos a término y pre término.

Nuestro objetivo es determinar los criterios e instrumentos utilizados por parte del personal profesional de enfermería para la evaluación del dolor en neonatos, en el servicio de neonatología del Hospital San Francisco de Quito (HSFQ) en el año 2016.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, que permitió evidenciar diversos métodos de evaluación del dolor en los neonatos. Las variables fueron estudiadas a nivel cuantitativo, dado que los datos estadísticos fueron recogidos de una base de datos e historias clínicas del periodo mayo – diciembre 2016 del HSFQ. Estos datos, antes de ser procesados, se validaron en el proceso de tabulación, y luego, fueron procesados mediante el programa SPSS.

La población de estudio fue de 760, obteniendo una muestra de 227 historias clínicas, mediante la fórmula de población finita. Como variables de estudio se definieron: la evaluación y manejo del dolor en neonatos, las complicaciones que se manifiestan por presentar estímulos dolorosos, y las causas para que presenten dolor los neonatos.

Los profesionales de enfermería emplearon criterios de evaluación, con un 89,4% la alteración de las constantes vitales y desaturación de oxígeno, activo/reactivo al manejo con 87,2% y llanto fuerte con un 83,3%; los procedimientos más aplicados fueron, la profilaxis IM con un 99,1%, las punciones capilares con un 94,7%; en el cruce de variables entre la inserción de catéter percutáneo e Hipoactivo, la relación fue de un 75,9%; principales complicaciones: hipoglicemia 26%, alteración de las constantes vitales 22,5%, hemorragia interventricular 2,2%.

Las enfermeras del servicio de neonatología del HSFQ usaron criterios para la valoración del dolor, pero no una escala determinada; además existen complicaciones al aplicar procedimientos invasivos (causas) en el (profilaxis IM con un 99,1% punciones capilares con un 94,7%), al no aplicar medidas de prevención.

Palabras clave

Psíquica, hipoglicemia, estímulo.

Introducción

A lo largo de varios años se mantuvo una concepción errada acerca del dolor en los neonatos, ya que los consideraban inherentes al dolor por su inmadurez biológica, sin tomar en cuenta las consecuencias a corto y largo plazo que afectarían su salud física y psíquica (Narbona E., 2008). Es así que Thomas Dormandy (2005), manifiesta que llevamos cientos de años tratando el dolor físico y el mental como dos realidades diferentes cuando se debe considerar como uno mismo, por lo que los enfoques terapéuticos han cambiado a lo largo del tiempo y han mejorado conforme han incrementado los conocimientos para lo que se dispone de una gran diversidad de intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas.

Tomando en cuenta que el dolor es más perceptible por los neonatos prematuros, debido a que muestran mayor sensibilidad a los estímulos dolorosos, generando así mayor estrés, ya que su sistema nervioso se encuentra en desarrollo, a

diferencia de los neonatos a término; actualmente existen escalas de valoración del dolor en neonatos que se centran en la observación y recogida de las alteraciones fisiológicas, cambios del comportamiento, o una combinación de ambos.

Considerando lo anteriormente mencionado y que lo ideal es realizar una valoración del dolor oportuna y a tiempo, para poder así brindar un adecuado tratamiento evitando complicaciones a largo plazo, como se recoge en el artículo de Pérez (2006), que se van a manifestar con desordenes del aprendizaje, así como del comportamiento y de su personalidad; se realizó esta investigación tomando como base al Hospital San Francisco de Quito (HSFQ), específicamente al personal profesional de enfermería del servicio de neonatología, con el objetivo de determinar los criterios e instrumentos utilizados para la evaluación del dolor en neonatos, así como identificar las medidas empleadas para manejar el dolor, además de analizar las principales causas y complicaciones que genera el dolor en neonatos, e implementar la utilización de escalas para la evaluación del dolor en neonatos en el servicio de neonatología del HSFQ. Dentro de las escalas de valoración del dolor en neonatos de encuentran la escala CRIESS que se utiliza para neonatos a término y PIPP para neonatos prematuros.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que permitió evidenciar los diversos métodos de evaluación del dolor en los neonatos, así como el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico; por otro lado, se abordó las causas principales que provocaron dolor en el neonato y, por último, las complicaciones que presentaron los neonatos ante la presencia de un estímulo doloroso que no se había prevenido.

Se estableció como población de estudio a 760 neonatos que se encontraban hospitalizados en el área de cuidados intensivos, cuidados intermedios y de corta estancia de la unidad de neonatología del Hospital San Francisco de Quito durante el periodo mayo - diciembre 2016, se aplicó un muestreo probabilístico de población finita que arrojó como resultado una muestra de 227 neonatos que cumplieron todos los criterios de inclusión: neonatos a quienes se les aplicó algún procedimiento invasivo, neonatos con una edad posnatal menor a los 28 días de vida, neonatos que hayan permanecido en el servicio de neonatología en los cubículos de cuidados intensivos, intermedios y de corta estancia, y neonatos por lo menos con 4 días de hospitalización.

Para la realización de la tabulación primero se realizó una revisión documental a través de la revisión de la historia clínica y base de datos registrando en una lista de chequeo, lo que ayudó a obtener información cuantitativa de las variables, por lo que la tabulación en Excel se basó en dimensiones e indicadores de cada variable. Las variables de estudio

fueron: valoración del dolor, causas del dolor, manejo del dolor y complicaciones del dolor en neonatos del Hospital San Francisco de Quito en el periodo de Mayo - Diciembre del 2016.

Los datos, se validaron mediante el proceso de tabulación antes de ser procesados mediante el programa SPSS, mediante el cual se realizó distribuciones de frecuencia, análisis de tablas cruzadas entre causas / complicaciones y complicación / manejo. Luego se aplicó pruebas de significación estadística χ^2 , entre las variables de estudio.

La investigación fundamentó su ámbito ético en una guía selecta de principios bioéticos universales, adoptados por convenios internacionales que promueven la libertad de investigación, así como las máximas garantías de respeto a los derechos, seguridad y bienestar de los sujetos participantes, sobre todo aquellos grupos vulnerables. Esta investigación solicitó la exoneración de consentimiento informado, dado que el estudio no implica riesgo en los participantes, ya que se trabaja con base de datos e historias clínicas, por lo tanto las investigadoras se acogieron al control y garantía del correcto desarrollo de la investigación biomédica y en ciencias de la salud, habilitado legalmente con el propósito de precautelar los derechos de las personas implicadas en dicho ámbito.

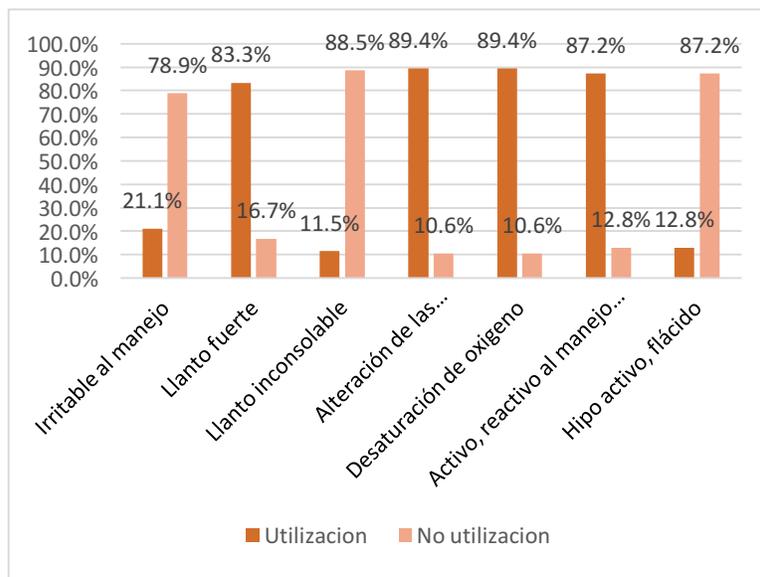
Resultados

Según los resultados obtenidos a través del programa estadístico spss, se estableció que a partir de la población de estudio de 227 neonatos, en esta investigación el 20,26% corresponde a neonatos prematuros y el 79,74% corresponde a neonatos a término.

Grafico 1.

Criterios e instrumentos utilizados por parte del personal profesional de enfermería para la evaluación del dolor en neonatos.

De acuerdo a la utilización de instrumentos



para la valoración del dolor se obtuvo como resultado que los profesionales de enfermería del Hospital San Francisco de Quito emplearon criterios de valoración,

pero no una escala específicamente, entre los criterios más utilizados son la alteración de las constantes vitales y desaturación de oxígeno con un 89,4%, seguido de activo/reactivo al manejo con un 87,2 % y llanto fuerte con un 83,3%.

Estos resultados guardan relación con lo que sostienen los autores Romero, G., et al. (2015) en su artículo Manejo del dolor en neonatos hospitalizados, en el cual se manifestó que, en una encuesta realizada en Japón se obtuvo como resultado que solamente el 17% de los jefes de enfermería y el 24% de neonatólogos consideraron que sus profesionales en el servicio tiene en cuenta el manejo del dolor; Hernández, A., et al. (2004) en su artículo Valoración y manejo del dolor en neonatos señalaron que existe un porcentaje mínimo de profesionales de enfermería que empleaban una escala para la evaluación del dolor en los neonatos tanto a término como los pretérmino.

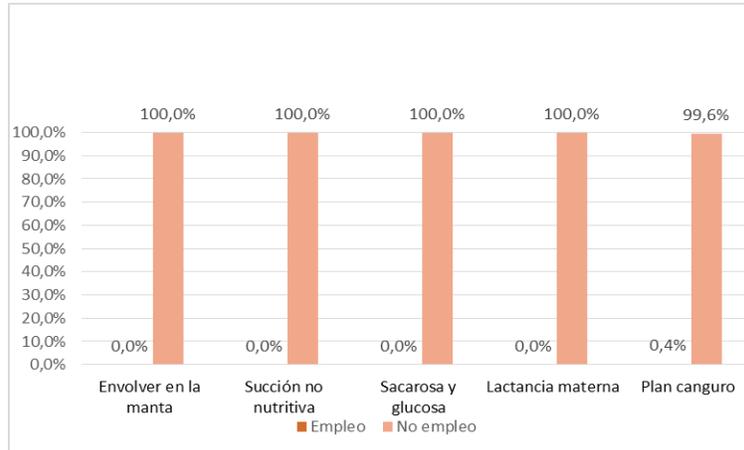
En referencia al uso de instrumentos de evaluación del dolor, en el artículo de Romero, G. et al (2015) se evidenció que según un estudio realizado en la UCI de Estados Unidos, se obtuvo que el 88% del personal de enfermería utilizó una escala para la evaluación del dolor, lo cual contrasta de forma significativa con los resultados hallados en este estudio, en donde se encontró que el equipo profesional de enfermería del Hospital San Francisco de Quito en el servicio de neonatología no utilizó ningún instrumento para evaluar el dolor, sin embargo se manifestó la presencia del dolor a través de criterios para la valoración del mismo, relacionados con la

alteración de constantes vitales, alteración de la actividad del niño, características de la piel, entre otros.

Grafico 2.

Medidas empleadas por parte del personal profesional de enfermería para el manejo del dolor en neonatos.

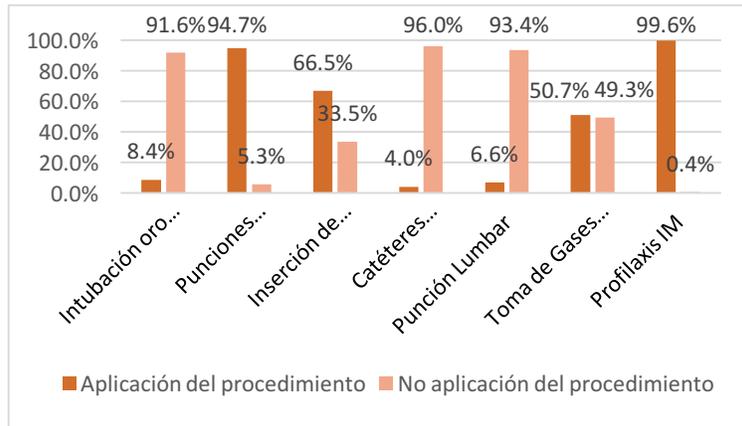
Con respecto a las medidas de prevención no



farmacológicas, en este estudio se obtuvo como resultado que el profesional de enfermería del servicio de neonatología del HSFQ no ha tomado medidas de prevención, como envolver en la manta, succión nutritiva, lactancia materna, sacarosa y glucosa con un 100%, a diferencia de la aplicación del plan canguro en el cual se evidencia que se aplicó en un 0,4%.

Grafico 3.

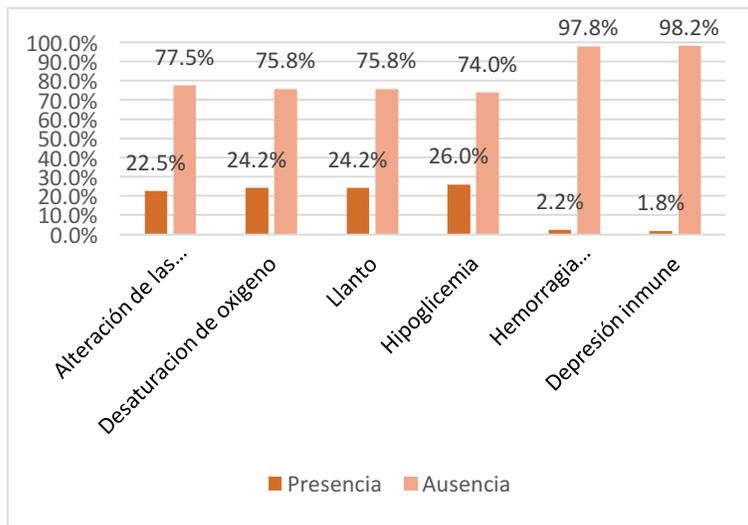
Causas que genera el dolor en neonatos.



En cuanto a las causas del dolor en los neonatos, en la unidad de neonatología, los procedimientos que se realizaron con más frecuencia fueron la aplicación de la profilaxis IM con un 99,1% las punciones capilares con un 94,7%, la inserción de catéteres periféricos con un 66,5%, y la toma de muestras para gases arteriales o venosos 50,7%, mientras que los procedimientos que se aplicaron con menor frecuencia fueron la inserción de catéteres umbilicales 4%, la intubación endotraqueal 8,4% y la punción lumbar con un 6,6%, por lo tanto son consideradas como causas de dolor en neonatos teniendo en cuenta lo que Correa, M.et al (2010) mencionan en su artículo Manejo del dolor en el recién nacido en donde manifiestan que en cinco estudios que se llevaron a cabo entre 1995 y 2003 se encontró que como promedio un neonato hospitalizado es sometido a 14 procedimientos al día;

lo cual es alarmante si se considera las complicaciones que se presentan no solo a corto plazo sino a largo plazo, y con más relevancia en aquellos neonatos en los cuales no se ha llevado a cabo la aplicación de medidas preventivas; es así que en el artículo *Infant behavior and development*, Tiffany Field (2017), destaca que el 79% de procedimientos aplicados en neonatos se llevaron a cabo sin ningún tipo de analgesia.

Grafico 4.
Principales complicaciones



En lo que a complicaciones respecta es importante considerar las alteraciones que presentaron los neonatos sometidos a procedimientos invasivos, en esta investigación se obtuvo como principales complicaciones, la presencia de

hipoglicemia 26%, llanto con un porcentaje 24,2%; desaturación de oxígeno 24,2%; alteración de las constantes vitales 22,5%, hemorragia intraventricular 2,2%, y depresión inmune 1,8%; como los sustenta Pérez, R., et al. (2006); en su artículo “Valoración y estrategias no farmacológicas en el tratamiento del dolor neonatales”, que el dolor produce afectación multisistémica a nivel cardiovascular con el incremento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial debido a la estimulación simpática, vasoconstricción, a nivel del cerebro produce un incremento de la presión intracraneana incrementando el riesgo de hemorragia intraventricular; como otras manifestaciones de dolor encontramos inmovilidad, espasmos musculares y depresión del sistema inmunitario .

Es esencial considerar que no solo existen complicaciones a corto plazo sino también a largo plazo como ya se lo ha mencionado anteriormente en donde se van a ver evidenciadas con una reducción de la materia blanca y gris subcortical, además de causar alteraciones psicológicas, desordenes del aprendizaje y de la personalidad.

Referencias

CEMEGATL, Vidal MA. «Dolor en neonatos.» Sociedad Española del Dolor (2005): 12.

Correa, M., Bertolotto, A., Caceres, J., Márquez, J. Hospital Universitario San Ignacio. 2010. 12 de Noviembre de 2017.

Field, T. «Preterm newborn pain research review.» *Infant Behavior and Development* (2017): 9.

Hernández, A, y otros. «Valoración y manejo del dolor en neonatos.» *SCIELO* (2004).

Narbona E, Contreras F, García F, Miras M. *AEPED*. 2008. 17 de Noviembre de 2017.

Pérez, R, y otros. «Valoración y estrategias no farmacológicas en el tratamiento del dolor neonatal.» *SCIELO* (2006): 4.

Romero H, Artemo C, Galindo J. «Manejo del dolor en neonatos hospitalizados. Repertorio de medicina y cirugía.» *Repertorio de medicina y cirugía* (2015): 12

Capítulo 5: Efecto Cicatrizante del Cataplasma de Allium Sativum en Curación de Heridas en un Modelo Murino

EES. Walter Alan Paredes Lagunes

Dra. Minerva Hernández Lozano

M.C. Marcos Fernando Ocaña Sánchez

M.E. Miriam Vianey Martínez Moreno

Afiliación

Facultad de Enfermería. Xalapa Veracruz. Universidad Veracruzana.

Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.

Doctorado en Ciencias Biomédicas. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.

Resumen

Entre los métodos para el cuidado de heridas destacan los productos tópicos. En la medicina tradicional de Xico, Ver., se han descrito tratamientos herbolarios para mejorar la cicatrización de las heridas como el cataplasma de Allium sativum (Ajo), sin embargo, es indispensable demostrar su eficacia a nivel preclínico y clínico. El objetivo de esta

investigación fue el evaluar el efecto cicatrizante tópico del *Allium sativum* (Ajo) en curación de heridas in vivo mediante un modelo murino. En la metodología, el diseño fue mixto, experimental-exploratorio, longitudinal y comparativo. Se dividió en etapas, en la 1ra se realizó una investigación de campo, la 2da fase fue la búsqueda de modelos de cicatrización, la 3ra se realizó una prueba piloto (n=6) y por último la cuarta fase de experimentación en la cual emplearon ratas hembra de la cepa Wistar (n=10) divididas en los siguientes grupos: control (lesión sin tratamiento), vehículo (vaselina), pomada de la campana (óxido de zinc), pomada de la tía (*Allium sativum* 2.5g) y cataplasma de *Allium sativum* (Ajo) fresco. Para la evaluación del efecto cicatrizante del cataplasma se llevaron a cabo 5 heridas de 10 mm en la zona dorsal superior, en las cuales se realizó una curación de acuerdo con el manual clínico de tratamiento de heridas agudas y crónicas en México (2012) y aplicación tópica diaria de los tratamientos durante 5 días, evaluando el tamaño de la herida. Los resultados mostraron que las ratas tratadas con los productos comerciales pomada de la campana y de la tía tuvieron una cicatrización del 40 %, el cataplasma del *Allium sativum* 50 % ($p \leq 0.05$), el vehículo (vaselina) 30% ($p \geq 0.05$) respecto al grupo control (lesión sin aplicación de tratamiento tópico), todos al 5to día de tratamiento.

Palabras clave Cicatrización, medicina tradicional, *Allium sativum*, herida.

Introducción

Según Román (2014), “la aplicación de métodos para el cuidado de las heridas ha sido una actividad inherente a las diversas culturas desde la antigüedad y ésta es un área que está cambiando constantemente debido a los grandes avances científicos”. Un problema muy importante en México es el acceso a servicios de salud. Según la OMS, se refiere a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal. La medicina alternativa es, en varios puntos, una opción viable para la población, ya que los costos son más bajos y más accesible para la población, así como la costumbre que tienen arraigada dentro de algunas comunidades (Zhang, 2018).

Una de las plantas medicinales comúnmente utilizadas es el *Allium sativum* (Ajo), que tiene propiedades benéficas como antiinflamatorio, antibiótico incluso hipertensivo, etc. En la medicina tradicional de Xico, Ver., se han descrito tratamientos herbolarios para mejorar la cicatrización de las heridas como el cataplasma de *Allium sativum* (Ajo). Las primeras investigaciones sobre los metabolitos responsables del efecto del ajo se realizaron en 1844 por Wertheimer. Más adelante, Semmler en 1892 aísla sustancias sulfurosas por destilación fraccionaria del aceite de ajo y para 1948, Stoll y Seebeck descubren que por corte o fractura se

produce alicina, un compuesto azufrado que posee diversas actividades farmacológicas de interés, como el antimicrobiano, resultado de la reacción de la enzima alinasa sobre la alicina (Trujillo, Rodríguez & Hernández, 2004). El presente trabajo de investigación se relaciona con la demostración a nivel preclínico del efecto cicatrizante que se le atribuye de forma tradicional al *Allium sativum* (Ajo) mediante pruebas in vivo con ratas de cepa Wistar, aplicando una cataplasma (sustancia pastosa elaborada por maceración de ajo fresco y crudo) y comparando su efecto contra dos productos comerciales, un vehículo (vaselina) y animales control (herida sin tratamiento tópico).

Metodología

Tipo de estudio y diseño metodológico

El diseño fue mixto, experimental-exploratorio, longitudinal y comparativo.

Se utilizaron 6 ratas macho de la cepa Wistar para las pruebas piloto y una muestra de 10 ratas de cepa Wistar hembras para la fase experimental con peso de 250-300g de peso. Los animales recibieron agua y alimento ad libitum y se mantuvieron en un ciclo de luz-oscuridad de 12/12h, en cajas de estancia de 6 sujetos experimentales

Instrumentos de registro de datos

El primer instrumento constó de una tabla diseñada *ex profeso* para recopilar datos de productos

comerciales que contenían *Allium sativum*, su concentración o cantidad y costo. El segundo instrumento fue una base de datos para registrar artículos científicos sobre modelos de cicatrización con ratas de cepa Wistar y el tercer instrumento una base de datos en Excel, donde se registraron las longitudes diarias de las heridas por cada sujeto de experimentación hasta concluir el tratamiento al 5o. día.

Esta investigación se dividió en cuatro fases, las cuales se definieron por las necesidades de la investigación, las cuales se describen a continuación:

- Fase 1. Constó de una investigación de campo en donde se buscaron productos elaborados a base de *Allium sativum* (Ajo), para elegir el que se aplicaría tópicamente en la Fase 3, lo que se realizó en 10 farmacias y 10 tiendas naturistas en la ciudad de Xalapa, Veracruz.

- Fase 2. Se hizo una búsqueda de modelos de cicatrización en ratas de cepa Wistar y se elaboró una tabla comparativa. Posteriormente se rediseñó un modelo de cicatrización con base en las normas vigentes para el manejo y protección de animales de laboratorio.

- Fase 3. Se realizó una prueba piloto para estandarizar la longitud, profundidad y tiempo de cicatrización de las heridas (Figura 1), empleando 6 ratas macho de cepa Wistar con peso de 300g y sedándolas con 0.16ml p/c 200gr de peso de pentobarbital sódico. Se hicieron 4 incisiones en zona

dorsal, posterior a ello fue realizada una curación basada en el Manual clínico para la estandarización del cuidado y tratamiento a pacientes con heridas agudas y crónicas (2012) (figura 2) donde se aplicaron los siguientes tratamientos de forma independiente: control (sin tratamiento tópico), vehículo (vaselina), pomada de la campana [óxido de zinc, control positivo en múltiples heridas] y pomada de la tía [*Allium sativum* 2.5g]] (Figura 3). Con los resultados obtenidos, se procedió a ajustar el modelo y continuar a la Fase 4.

Figura 1. Incisión de las heridas



Figura 2. Curación diaria de las heridas



Figura 3. Aplicación de tratamiento



Fase 4. Se realizaron las pruebas in vivo con 10 ratas hembras de cepa Wistar de 250a 300g de peso, a las que se les realizó tricotomía en el dorso de forma rectangular (2cm antes de la cola hasta 2cm antes de la zona cervical) y 5 heridas de 10mm cada una (en el centro del dorso y una en cada extremo de la zona con tricotomía con rasuradora eléctrica). Se sedaron con 0.10ml p/c 200g de peso de pentobarbital sódico y para generar las heridas se empleó bisturí con hoja del número 12, ejerciendo presión para lograr una profundidad hasta la dermis. Cada herida se midió con una regla y una plantilla elaborada con acetato transparente, de manera que todas quedaran de la misma longitud y profundidad. Posteriormente se realizó la curación mediante la técnica propuesta en el manual de tratamiento de heridas agudas y crónicas en México (2012), y se aplicaron los siguientes tratamientos (n=5): control (lesión sin tratamiento tópico), vehículo (vaselina), pomada de la campana (óxido de zinc), pomada de la tía (*Allium sativum* 2.5g) y cataplasma de *Allium sativum* (macerado de ajo fresco y crudo). Dichos tratamientos se aplicaron una

vez al día durante 5 días, realizando mediciones de cada herida a los días 0, 3 y 5 para notar en el tiempo la reducción del tamaño y profundidad. Para este proceso, se tomaron fotografías de cada herida con un microscopio digital USB con objetivo de 800x a la misma distancia.

Resultados

- Fase 1. Se encontraron 2 productos a base de *Allium sativum* con costo menor a 100 pesos: “Marihuanol”, que se descartó por no indicar información sobre concentración o gramaje y la “Pomada de la tía” la cual se seleccionó al referir una concentración de 2.5g de *Allium sativum*.

- Fase 2. Los artículos sobre modelos de cicatrización rebasaron los 10 años de antigüedad y refirieron métodos muy invasivos, a excepción del artículo “Hydroethanolic *Allium sativum* extract accelerates excision wound healing: evidence for roles of mast-cell infiltration and intracytoplasmic carbohydrate ratio (Reza, Hesaraki & Zeinapour, 2017), el cual se adaptó a las necesidades de esta investigación.

- Fase 3. Prueba piloto. Permitió estandarizar el tamaño y profundidad de cada herida (5 de 10mm en la región dorsal de cada animal) donde se probaron cada uno de los tratamientos antes mencionados, uno por cada herida, así como la sistematización del proceso de curación y aplicación de

cada tratamiento. Se determinó también que el tiempo máximo de duración de la prueba sería de 5 días, cuando las heridas están totalmente cerradas. La realización de las incisiones fue de 20 minutos y con una longitud de 10 mm al inicio del experimento.

- Fase 4. En el día uno (T1) la heridas fueron iguales en todos los grupos. A partir del día 3 (T3) el tratamiento del cataplasma del *Allium sativum* (Ajo) tuvo mayor respuesta de cicatrización a comparación con los demás tratamientos, con una longitud de 7mm [F(8,149)=12.286, p<0.001]. Entre el grupo control y el vehículo no hubo diferencia significativa, teniendo una longitud en promedio de 9mm [F(8,149)=12.286, p>0.05, NS]; los grupos de los productos comerciales tuvieron el mismo efecto cicatrizante de 7.5mm de longitud [F(8,149)=12.286, p>0.05, NS]. Los efectos anteriores se acentuaron al 5º día (T5), donde el grupo tratado con cataplasma de *Allium sativum* (ajo) tuvo una mayor cicatrización, con una longitud promedio de 5mm [F(8,149)=12.286, p<0.001] seguido del de pomada de la tía (*Allium sativum* 2.5g) de 6mm [F(8,149)=12.286, p<0.001]. Cabe destacar que si bien el grupo de pomada la campana, el vehículo y el control redujeron también su tamaño con el paso del tiempo, las heridas fueron grandes y alargadas visualmente [F (8,149)=12.286, p<0.001], ver Figura 1.

Conclusiones

El modelo de cicatrización en ratas Wistar modificado de Reza et al., (2017) constituye una buena estrategia para investigar sustancias con perfil cicatrizante ya que permite la recuperación de los animales en menor tiempo, en congruencia con los lineamientos Bioéticos nacionales e internacionales vigentes. Por otro lado, el efecto de reducción del tamaño de las heridas por el cataplasma de *Allium sativum* (Ajo) es superior al de productos comerciales tópicos empleados para curación y cicatrización de heridas, lo que justifica su aplicación tópica en la curación de heridas, que es una de las formas en que es usado en la medicina tradicional en la ciudad de Xico, Ver

Recomendaciones

De acuerdo con General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine (2000), la medicina tradicional es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y practicas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usando para el mantenimiento de enfermedades físicas o mentales. Por tal motivo, es indispensable integrar al enfermero en ensayos a nivel pre-clínico en modelos que remedien las patologías humanas y que permitan la reversión al estado normal

luego de la aplicación de algún tratamiento, ya sea alopático o tradicional, como lo es el de cicatrización de heridas *in vivo* en modelos murinos.

Referencias

[Comisión interinstitucional de Enfermería \(2001\). Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. Sitio web: http://hmasqueretaro.mx/pdf/codigo-etica-enfermeros.pdf](http://hmasqueretaro.mx/pdf/codigo-etica-enfermeros.pdf)

[DOF-25-ZOO-1999. Ley Federal de sanidad animal. Diario Oficial de la Federación. México. Sitio web: https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/normatividad/vigente/SAGARPA/LFSA.pdf](https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/normatividad/vigente/SAGARPA/LFSA.pdf)

[Gobierno del estado de Veracruz \(2012\). Reglamento de la ley de protección a los animales para el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Sitio web: http://juridico.segobver.gob.mx/pdf_regla/reglamentosvig/vigente16.pdf](http://juridico.segobver.gob.mx/pdf_regla/reglamentosvig/vigente16.pdf)

[NOM-062-ZOO-1999. Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio. Diario Oficial de la Federación. México. Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/203498/NOM-062-ZOO-1999_220801.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/203498/NOM-062-ZOO-1999_220801.pdf)

[Reglamento de bienestar y protección a los animales para el Municipio de Xalapa, Veracruz. Sitio](#)

web: http://xalapa.gob.mx/wp-content/uploads/2013/08/reglamento_animales.pdf

Reza Farahpour, M.; Hesaraki, S.; Faraji, D.; Zeinalpour, R.; Aghei, M. (2017). *Hydroethanolic Allium sativum extract accelerates excision wound healing: evidence for roles of mast-cell infiltration and intracytoplasmic carbohydrate ratio*. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, 53: 1-11.

Román Pérez, A. (2014). *Cuidados de la herida quirúrgica* (Tesis de Grado). Universidad de Jaén. Jaén, España.

[Secretaria de salud, Dirección General de Calidad y Educación en salud, Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud \(2012\). Manual clínico de tratamiento de heridas agudas y crónicas en México.](#)

Trujillo Haydée, A., Rodríguez Viera, R., Hernández López, A. (2004). *Ajo: consideraciones sobre sus propiedades farmacológicas y terapéuticas*. Filial de ciencias médicas. Volumen 8. Página na. Sagua la grande, Villa Clara.

World Health Organization Geneva (2000). General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine. Sitio web: <https://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip42e/w/hozip42e.pdf>

Zhang, X. (2018). Medicina tradicional: definiciones. Organización Mundial de la Salud. Sitio web:

http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/

Capítulo 6: Revisión Narrativa: Mortalidad Materna en América Latina 2008-2018.

Nadia Carolina Reina Gamba

Karol Slendy Mateus Hernández

Afiliación

Universidad Antonio Nariño. Bogotá, Colombia

Resumen

Nuestro objetivo es realizar una revisión narrativa sobre la mortalidad materna en América Latina en el periodo 2008-2018.

Revisión narrativa a partir de la búsqueda de artículos científicos en las bases de datos Science Direct, Ebsco, Web of science, Medline, Embase, Pub Med, Scielo y Lilacs, con los términos DESC: mortality maternal and Latin América, en el periodo 2008-2018, en inglés, español y portugués. Posteriormente, se realizó una matriz con los artículos resultantes, siguiendo la guía PRISMA, se elaboraron mapas conceptuales de cada uno de los artículos y se generaron las categorías de análisis.

Se encontraron 31 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y se generaron 4 categorías de análisis en relación a la mortalidad materna en América Latina: trastornos hipertensivos y

hemorragias, atención obstétrica, anemia e indicadores socioeconómicos.

Las categorías de análisis en relación a la mortalidad materna en América Latina se caracterizan por tener causalidad similar en el contexto de los demás países a nivel mundial, donde tanto a nivel Latinoamericano como en los países desarrollados, la principal causa de mortalidad materna, son los trastornos hipertensivos y la hemorragia. Sin embargo, las categorías como atención obstétrica, anemia e indicadores socioeconómicos no son prevalentes en países desarrollados, ya que estas causas de mortalidad materna están relacionadas directamente con las características sociales, económicas y culturales de los países en vía de desarrollo.

Por consiguiente, los presentes resultados son de utilidad para la práctica de Enfermería en el área de materno-perinatal en América Latina, ya que las enfermeras juegan un papel proactivo en la identificación, seguimiento y cuidado de las gestantes de alto, medio y bajo riesgo, por lo cual conocer que los factores de riesgo no sólo tienen relación con aspectos biológicos sino también con atención en salud, puede contribuir a la calidad de la atención materno-perinatal.

Palabras clave *Mortalidad materna, América Latina, Revisión.*

Key words *Maternal mortality, Latin América, Review.*

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la mortalidad materna como la muerte relacionada con el embarazo, como el deceso de una mujer durante dicho embarazo, la labor de parto o en los cuarenta y dos días siguientes al nacimiento. Este problema representa gran impacto para la familia, comunidad y en general para el desarrollo de todos los países del mundo, dado su impacto no sólo social sino económico y político debido a su impacto en los índices de desarrollo de cada uno de los países y en indicadores fácilmente medibles, como el índice de desarrollo humano y los índices de desigualdad que reflejan la importancia de estos temas dentro de las prioridades de una nación desarrollada o en vías de desarrollo.

Diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se calcula que en 2005 hubo 536.000 muertes maternas en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en desarrollo y la mayor parte de ellas podían haberse evitado.

Por ende, el objetivo del presente artículo es realizar una revisión de la literatura acerca de la mortalidad materna en América Latina.

Metodología

Se realizó una búsqueda de la literatura en las bases de datos: Science Direct, Ebsco, Scopus, Web of science, Medline. Embase, Pub Med, Scielo, Lilacs. La

búsqueda se realizó con los términos DeSC: mortality maternal, y Latin América.

La muestra final fue de 31 artículos. Los criterios de inclusión de la revisión fueron todos los artículos sobre mortalidad materna en América Latina durante los años 2010 a 2018 en inglés, español y portugués.

La selección de datos de los artículos seleccionados se organizó mediante la elaboración de una matriz de caracterización y mapa conceptual para cada uno de los artículos.

Resultados

A partir de la revisión sobre mortalidad materna en América Latina se obtuvieron cuatro categorías: los trastornos hipertensivos, atención obstétrica, anemia e indicadores socioeconómicos.

Discusión

Es claro que las principales causas de la mortalidad materna en América Latina son los trastornos hipertensivos y la hemorragia, la atención obstétrica, la anemia y los indicadores socioeconómicos.

La atención especializada al parto puede suponer la diferencia entre la vida o la muerte.

Las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas, son las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto); las infecciones

(generalmente tras el parto); la hipertensión gestacional (pre eclampsia y eclampsia); complicaciones en el parto; los abortos peligrosos, adicional las mujeres pobres de zonas remotas son las que tienen menos probabilidades de recibir una atención sanitaria adecuada esto significa que millones de partos no son asistidos por un médico, una matrona o una enfermera diplomada.

La mayoría de dichas causas son evitables o controlables, en la hemorragia posparto una inyección de oxitocina administrada inmediatamente después del parto es muy eficaz para reducir el riesgo de hemorragia; la septicemia, puede reducirse con técnicas asépticas; la pre eclampsia, es un trastorno hipertensivo del embarazo bastante frecuente, pero que se puede vigilar, aunque no se puede curar totalmente antes del parto, la administración de medicamentos como el sulfato de magnesio puede reducir el riesgo de convulsiones (eclampsia) potencialmente mortales.

En relación a la categoría de trastornos hipertensivos se encontró un estudio realizado en España donde coinciden en que las principales causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos fueron trastornos hipertensivos del embarazo, e inestabilidad hemodinámica, al igual un estudio en Europa y Estados Unidos confirma la alta prevalencia de mortalidad materna a causa de la tríada de infección, hemorragia y trastornos hipertensivos del embarazo, que en el pasado representaban > 90% de todas las muertes maternas, ahora representa el 60-

70% de esas muertes en los países desarrollados; otro estudio nos confirma que las 3 principales causas de mortalidad materna en los Estados Unidos han sido históricamente hemorragia, enfermedad hipertensiva y trombosis.

Con respecto a la categoría de atención obstétrica se encontró un estudio realizado en Norte América donde afirman que a comienzos del siglo XX en Estados Unidos la mayoría de las muertes maternas durante este tiempo fueron secundarias a la mala educación obstétrica y las prácticas de parto, la mayoría de ellas fueron prevenibles, se demostró un vínculo entre la práctica aséptica deficiente, los partos quirúrgicos excesivos y la alta mortalidad materna, años después se le dio un nuevo enfoque a la salud materna, se definieron pautas de práctica institucional y definieron las calificaciones mínimas de los médicos, la disminución de las tasas de mortalidad fue notoria y aun mas con los avances médicos, incluyendo el uso de antibióticos, oxitocina, una mejor técnica de transfusión sanguínea y un mejor manejo de las condiciones hipertensivas del embarazo.

En referencia a la categoría de anemia se encontró un estudio llevado a cabo en la India donde se identificó que factores como el sangrado abundante durante el parto, la edad materna más joven y la suplementación inadecuada con hierro durante el período posparto se asociaron con la anemia posparto; en los países desarrollados para esta revisión no se encontraron estudios que indiquen que una de las causas de mortalidad materna sea la anemia.

Referente a la categoría de los determinantes sociales, no se encuentran estudios donde alguno de estos se relacione con la mortalidad materna; desde la década del 40, estas defunciones son cada vez menos frecuentes en países desarrollados, afectan más agudamente a las clases pobres y desfavorecidas, demostrado en el aumento de la razón de muerte materna en 20 veces en los países en vías de desarrollo comparado con los ya desarrollados.

Conclusión

La mortalidad materna en América Latina se caracteriza por tener causalidad similar en el contexto de los demás países, donde tanto a nivel Latinoamericano como en los países desarrollados, la principal causa de mortalidad materna, son los trastornos hipertensivos y la hemorragia. Sin embargo, las categorías como atención obstétrica, anemia e indicadores socioeconómicos no son prevalentes en países desarrollados, ya que estas causas de mortalidad materna están relacionadas directamente con las características sociales, económicas y culturales de los países en vía de desarrollo.

Referencias

Creanga A. Maternal mortality in the developed world: a review of surveillance methods, levels and causes of maternal deaths during 2006-2010. *Minerva Ginecologica* [Internet]. 2017 [consultado en 9 Julio 2018]; 69(6):608-617. Recuperado de:

<https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-ginecologica/article.php?cod=R09Y2017N06A0608#>

Franco-Sansaloni A, Vizcaíno-Torres J, Estelles-Morant D, Villar-Graullera E, Serrano-Fernández J. Morbilidad y mortalidad de pacientes obstétricas en una unidad de cuidados intensivos. *Ginecol. obstet. Méx.* [Internet]. 2017 [consultado en 2018 Junio 15]; 85(1):7-12. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000100003&lng=es

González Sáenz M, Soto Cerdas J. Mortalidad Materna: Análisis médico forense. *Med. leg. Costa Rica* [Internet]. 2017. [Consultado en 2018 Mayo 31]; 34(1): 112-119. Recuperado de: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100112&lng=en.

Nápoles Méndez D. Consideraciones prácticas sobre la hemorragia en el periparto. *Medisan* [Internet]. 2012 [consultado en 10 Julio 2018]; 16(7):1. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000700013

Organización Mundial de la Salud. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [Internet]. 2018 [consultado 30 Mayo 2018]. Recuperado de: http://origin.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/

Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna. [Internet]. 2018 [consultado en 2018 Junio

10]. Recuperado de: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

Organización Mundial de la Salud, el Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Banco Mundial. Mortalidad materna en 2005. Ginebra: OMS; 2005 p. 4. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43849/9789243596211_spa.pdf;jsessionid=D0088FD3682CCAEBFFC3CFEA180686EC?sequence=1

Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. 2018 [consultado en 30 Mayo 2018]. Recuperado de: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/

Ozimek J, Kilpatrick S. Maternal Mortality in the Twenty-First Century. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* [Internet]. 2018 [consultado en 9 Julio 2018]; 45(2):175-186. Recuperado de: <https://ezproxy.uan.edu.co:2063/science/article/pii/S0889854518300044>

Rakesh P, Gopichandran V, Jamkhandi D, Manjunath, George K, Prasad J. Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern India. *International Journal of Women's Health* [Internet]. 2014 [consultado en 14 Junio 2018]; 395. Recuperado de: <https://www.dovepress.com/determinants-of-postpartum-anemia-among-women-from-a-rural-population--peer-reviewed-article-IJWH>

Capítulo 7: Factores que Influyen en el Uso de Drogas de Niños de Escuelas Primarias Urbanas

María de Lourdes García Campos

Marino José González Reyes

Vicente Beltrán Campos

Xóchitl Sofía Ramírez Gómez

Sandra Neli Jiménez García

Mayra del Carmen Ortega Jiménez

Afiliación

Departamento de Enfermería Clínica de la División de Ciencias de la Salud e Ingenierías del Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato.

Universidad Simón Bolívar, Caracas Venezuela.

Departamento de Enfermería y Obstetricia de la DCSI del CCS de la UG.

Resumen

Nuestro objetivo es analizar los factores que influyen en el uso de drogas de niños de escuelas primarias urbanas. El estudio será cuantitativo, correlacional, se estudiaron 288 niños (6 a 12 años de edad). Se investigó uso de drogas en familiares (UDF) y

en niños escolares (UDE). Los factores evaluados fueron asertividad (AS), autoestima (AE), función familiar (FF) e índice de nivel socioeconómico (INSE). La edad fue de 8.8 ± 1.8 años, participaron 136 hombres y 152 mujeres, 93 de ellos refirieron que su mamá tomaba bebidas alcohólicas, 37 que su mamá fumaba tabaco, 96 que su papá fumaba, 171 que su papá tomaba alcohol; 66 ya habían probado alcohol y 10 probaron cigarro, ninguno había probado otras drogas. Factores: el 91.3% tuvo conducta no asertiva, 92.4% AE moderadamente baja, 84.4% provenía de familia con funcionalidad normal y el 100% tenían INSE bueno. En los niños que ya habían probado drogas (alcohol y tabaco) se encontró relación positiva entre AE y FF ($p=0.017$); así como asociación positiva entre AE y AS ($p=0.003$). Algunos niños que participaron en la investigación ya habían iniciado uso de drogas, fueron sus padres quienes los invitaron a experimentar. Estadísticamente no se encontraron diferencias significativas en los factores investigados, al comparar los niños que ya habían iniciado el uso de drogas versus los que aún no lo habían hecho.

Palabras clave

Uso de drogas, niños, factores.

Introducción

En la cultura mexicana y específicamente guanajuatense coexisten conceptos diferentes y contradictorios, algunos consideran niños y niñas

como los seres más vulnerables e incapaces, que requieren ser educados, controlados y protegidos para lograr una exitosa inserción a su vida como adultos, por otro lado existen concepciones que consideran a los menores de edad como seres plenamente responsables de sus actos, que requieren ser castigados con leyes y penas severas cuando están en conflicto con la ley.

Los niños y niñas de 6 a 11 años están en una etapa decisiva de la vida, porque es la fase en la que obtienen conocimientos y adquieren experiencias esenciales para desarrollar su capacidad como seres humanos. Están en la etapa de la vida en que avivan su desarrollo intelectual, consolidan sus capacidades físicas, aprenden los modos de relacionarse con los demás y aceleran la formación de su identidad y su autoestima. Se trata, por tanto, de una etapa decisiva.

La ENSANUT considera adolescentes a los individuos entre 10 y 19 años, durante la ENSANUT 2012 se entrevistó a un total de 21,519 adolescentes, los cuales representaron al conjunto de 22,804,083 estimados como residentes en México en 2012. Esta población es equivalente a 20.2% del total de habitantes en el país. De este total, 50.3% son hombres y 49.7% mujeres.

El consumo puede ser dividido en tres connotaciones uso, abuso y dependencia. El uso se refiere al hecho de consumir algún tipo de sustancia adictiva, pero sin que produzca efectos negativos en el sujeto que la consume. Abuso cuando la frecuencia o cantidad de la sustancia consumida produce efectos negativos en el

organismo. Y dependencia (que puede ser física o psicológica) cuando la sustancia adictiva tiene que ser consumida para tener un estado de bienestar (De la Garza F., 2009:13).

Según la Norma Oficial Mexicana 028 (NOM-028-SSA2-2009), el abuso y dependencia de sustancias psicoactivas, es un gran problema social además de salud pública, porque tiene repercusiones negativas que trascienden del ámbito salud individual al familiar, escolar, comunitario y sociedad en general. El consumo de alcohol, se inicia a edades muy tempranas y el porcentaje de mujeres que lo consumen ha aumentado, lo que repercute en los índices de morbilidad y mortalidad con un alto costo social, laboral y familiar. Respecto al consumo de tabaco y sus productos, además de la exposición involuntaria al humo de tabaco, existe asociación directa e indirecta, con padecimientos altamente letales, además del impacto familiar, laboral, social y económico. También se conoce que el uso de alcohol y tabaco es la puerta de entrada para el consumo de drogas ilícitas; este consumo se ha extendido de zonas urbanas a las suburbanas, con marcadas diferencias regionales (Informe Mundial sobre drogas, 2012).

La población en edad escolar actualmente tiene fácil acceso para la compra-venta de cigarrillos, por lo que no es sorprendente que la mayoría de los fumadores inicien su hábito a los 12 años de edad, mucho antes de la edad legal de compra. Y se facilita aún más cuando las industrias vendedoras (tabacaleras, por ejemplo) amplían su distribución y

diseñan e implementan estrategias de venta, que muchas veces están enfocadas a consumidores muy jóvenes (Goodman D, 2009:234).

El propósito, del estudio actual, fue realizar un análisis de los principales factores que pueden influir en que el niño a tan corta edad inicie el uso de drogas. Fueron considerados los factores sociales, culturales y del individuo (propios de la persona) que influyen en el uso de drogas en escolares de 6 de 12 años de edad, como un problema público.

El objetivo de estudio de la presente investigación fue analizar los principales factores que influyen en el inicio del uso de drogas de niños menores de 12 años de edad en Celaya, Guanajuato, México.

Según la Organización de los Estados Americanos (OEA) con lo expuesto anteriormente se evidencia que los escolares son uno de los grupos más susceptibles al uso de drogas, porque a su corta edad reciben información de diversas fuentes, la cual puede ser asimilada y reproducida en sociedad.

Metodología

El presente estudio fue de tipo cuantitativo, correlacional (Hernández R, 2010), comparativo y aplicado (Polit F, 2006), fue realizado del 2014 a 2016, la recolección se efectuó del 2015 al 2016., en tres escuelas de Celaya y una en Cortazar, ambos municipios del estado de Guanajuato.

Muestra

Se seleccionaron de manera aleatoria simple 4 escuelas de los municipios de Celaya, sólo aceptaron participar tres, razón por la cual se acudió al municipio de Cortazar y aceptó participar una más. Se encuestó un total de 409 escolares (tamizaje), sólo cumplieron con los criterios de elegibilidad 288.

Resultados

Participaron 288 escolares cuya edad comprendió entre los 6 y 12 años de edad, con un promedio de 8.8 y una desviación estándar de 1.8 años, lo cual quiere decir que la gran mayoría se encontraba entre los 7 y los 10.6 años de edad, coincidiendo esta distribución en ambos grupos de escolares.

Tabla 1.
Escolaridad de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

Escolaridad (grados primaria)	de Frecuencia	Porcentaje
Primero	46	16.0
Segundo	24	8.3
Tercero	54	18.8
Cuarto	59	20.5
Quinto	66	22.9
Sexto	39	13.5
Total	288	100.0

Fuente: Instrumento "Uso de drogas en niños de drogas de 6 a 12 años de edad"

Tabla 2.

Comparación por uso de drogas, edad de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

Edad (años)	Comparación por Uso de drogas (frecuencia)	
	Sí	No
6	14	38
7	1	15
8	12	48
9	12	27
10	13	43
11	9	44
12	5	3
Total	66	218
n=284	$X^2 = 12.65, p = 0.049$	

Fuente: Instrumento “Uso de drogas en niños de drogas de 6 a 12 años de edad”.

Tabla 3.

Comparación por uso de drogas, sexo de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

Sexo	Comparación por Uso de drogas (frecuencia)	
	Sí	No
Hombre	37	97
Mujer	29	121
Total	66	218
n=284	$X^2 = 2.71, p = 0.099$	

Fuente: Instrumento “Uso de drogas en niños

de drogas de 6 a12 años de edad “

Tabla 4.

Comparación por uso de drogas, escolaridad de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

Escolaridad (grados de primaria)	Comparación por Uso de drogas (frecuencia)	
	Sí	No
Primero	11	33
Segundo	4	20
Tercer	10	43
Cuarto	15	44
Quinto	20	46
Sexto	6	32
Total	66	218
n=284	$X^2 = 14.00, p = 0.66$	

Fuente: Instrumento “Uso de drogas en niños de drogas de 6 a12 años de edad “.

Tabla 5.

Comparación por uso de drogas, Índice de nivel socioeconómico (INSE) de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

Dimensiones del INSE	Uso de drogas	
	Sí	No

Escolaridad del jefe de familia		
Primaria	6	4
Secundaria	31	57
Preparatoria o equivalente	18	61
Licenciatura	6	43
Maestría	1	2
Total	62	167
n=229	$X^2 = 14.70, p = 0.005$	
Propiedad de la vivienda		
Propia	36	141
-Rentada	13	35
Prestada	15	31
No contestaron	0	9
Total	64	216
n=280	$X^2 = 6.27, p = 0.099$	
Índice de hacinamiento		
No hacinado	21	108
Semi-hacinado	39	87
Hacinado	4	13
No contestaron	0	9
Total	64	217
n=281	$X^2 = 10.54, p = 0.014$	
Material del piso de la casa		
De tierra	2	0
Sólo firme o de cemento	25	71
Con algún recubrimiento	37	137
No contestaron	0	9
Total	64	217
n=281	$X^2 = 10.24, p = 0.017$	

Disposición de agua potable		
Hidrante publico	5	10
Compartida	4	5
Intradomiciliaria	54	191
Comprando pipas de agua	1	2
No contestaron	0	9
Total	64	217
n=281	$X^2 = 6.27, p = 0.18$	
Eliminación de excretas		
Drenaje	61	208
Fosa séptica	3	0
No contestaron	0	9
Total	64	217
n=281	$X^2 = 12.82, p = 0.002$	

Fuente: Instrumento "Índice de nivel socioeconómico "

Tabla 6.

Comparación por uso de drogas, Sistemas de políticas públicas de los escolares, de escuelas primarias de Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.

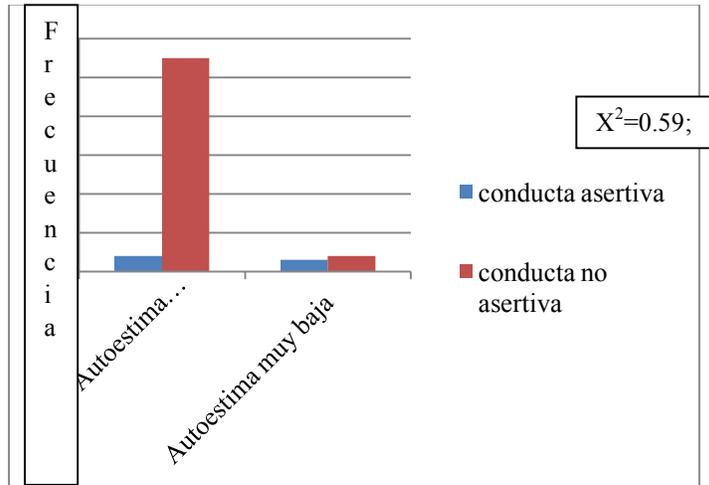
Dimensiones de los sistemas de políticas públicas	Uso de drogas	
	Sí	No
Asertividad (estilo de conducta)		
Inhibida o pasiva	53	178
Asertiva	7	19
Agresiva	6	21
Total	66	218
n=284	$X^2 = 0.225, p = 0.89$	

Autoestima (categoría)		
Moderadamente baja	59	203
Muy baja	7	15
Total	66	218
n=284	$\chi^2 = 0.98, p = 0.32$	
<i>Continuación...</i>		
Funcionalidad familiar		
Normal	56	184
Disfunción moderada	9	32
Disfunción grave	1	2
Total	66	218
n=284	$\chi^2 = 0.211, p = 0.90$	
índice de nivel socioeconómico		
Alto o Bueno	64	208
Total	64	208

Fuente: Instrumento “Índice de nivel socioeconómico “

Figura 1

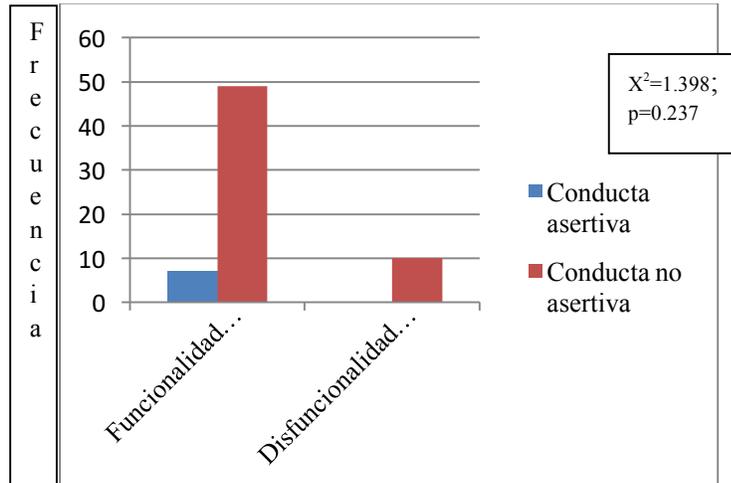
Asociación entre asertividad y autoestima de escolares que han iniciado uso de drogas, Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.



Fuente: Instrumento "Cuestionario de asertividad (CABS, por sus siglas en inglés) ", "Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños"

Figura 2

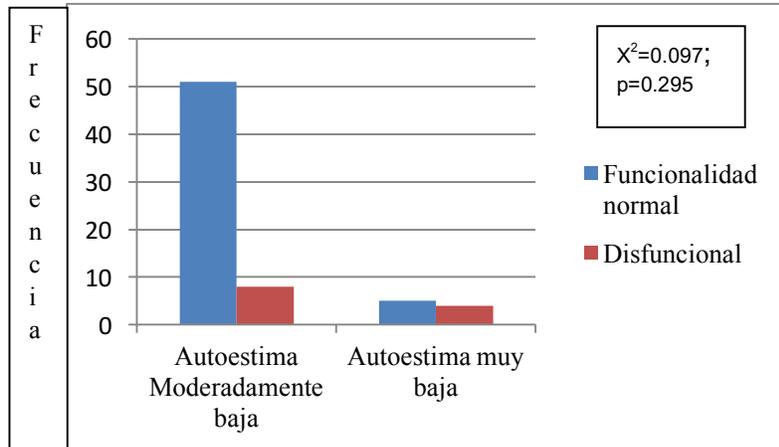
Asociación entre asertividad y funcionalidad familiar de escolares que han iniciado uso de drogas, Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015.



Fuente: Instrumento “Cuestionario de asertividad (CABS, por sus siglas en inglés) “y “APGAR familiar”.

Figura 3

Asociación entre autoestima y funcionalidad familiar de escolares que han iniciado uso de drogas, Celaya/Cortazar, Guanajuato, México, 2015



Fuente: Instrumento “Inventario de Autoestima de Coopersmith para niños”, “APGAR familiar”

Referencias

Álvarez J. Las políticas públicas como procesos comunicacionales, Revista de Ingeniería de Sistemas; 1989, vol. VI, no.2, en: Lahera E. Introducción a las Políticas Públicas, Breviarios. Fondo de Cultura Económica, Chile; 2002, pp. 13-36

Becoña E. Resiliencia y consumo de drogas: una revisión. Rev Adicciones. 2007; 19 (1): 89-101.

Caballo, V.E. Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales. Madrid: SigloVeintiuno; 2002, pp. 227

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios Nueva Ley DOF 04-12-2014, consultado febrero 2015. Disponible en: http://sipi.siteal.org/sites/default/files/sipi_normativa/ley_general_derechos_nna_-_mexico.pdf

Carrillo I, Habilidades Sociales. En Martínez M. y Puig J.M. (Coords.), La educación Moral. Perspectivas de futuro y técnicas de trabajo, Barcelona: Graó; 1991, pp. 131-142.

Castanyer, O. La asertividad: Expresión de una sana autoestima. Bilbao: DDB; 1996, pp. 21)

Castellón, S., Ledesma, E. El funcionamiento familiar y su relación con la socialización infantil. Proyecciones para su estudio en una comunidad suburbana de Sancti Spíritus. Cuba”, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, Julio 2012, www.eumed.net/rev/ccss/21/

Compare O. An Introduction to the Study of Public Policy, 2d. ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977), p. 15. en: Dunn W. Public Policy Analysis: an introduction, 4ª. Ed. New Jersey: Pearson; 2008, pp.3.).

Consejo Nacional Contra las Adicciones, 1 de octubre del 2008, (2008/ena2008_180908.html) [citado el 16 de Abr. 2013]. Disponible en: <http://www.conadic.salud.gob.mx/prensa/boletines>

Díaz Negrete B, García-Aurrecoechea R., Factores psicosociales de riesgo de consumo de drogas ilícitas en una muestra de estudiantes mexicanos de

educación media. RevPanam Salud Pública. 2008; 24(4): 223–32.

Dijk S., Enríquez J., Galván MG., Olivares MP., Vera ML., Bravo MP. Situación de la niñez en el estado de Guanajuato, hacia una cultura de derecho, Universidad de Guanajuato; 2006, pp.19.

Dirección General de Información en Salud. Estadísticas vitales en niños y adolescentes mexicanos, Mortalidad escolar, Secretaría de Salud; 2005, Vol. 62, marzo-abril 2005. [Citado el 20 de Abr. 2013], <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v62n2/v62n2a10.pdf>

Dunn W. Public Policy Analysis: an introduction, 4ª. Ed. New Jersey: Pearson; 2008.

Encuesta Nacional de Adicciones 2011, Reporte de Alcohol. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud. México DF, México: INPRFM; 2012; [92 pantallas]. Fecha de acceso 4 marzo 2013. Disponible en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ENA_2011_ALCOHOL.pdf

Ferrater J. Sistema. Diccionario de Filosofía, Madrid; 1979. Tomo IV, pp. 3062-3068.

Forselledo, AG, Uso indebido de drogas, Derechos del niño y Políticas Públicas para la prevención, Programa de Promoción Integral de los Derechos del niño, Instituto Interamericano del Niño (IIN), Organismo especializado de la OEA, 2da. edición, Montevideo, Uruguay, 2002

García M, Carvalho M. Uso de drogas en niños de 6 a 7 años de una escuela primaria de Celaya, Guanajuato, México. Rev Latino-Am Enfermagem. 2009; 17(2): 246-252.

García-Campos ML, H. Aguilar-Zavala, Uso de drogas en niños de 8 años, en escuelas primarias urbanas de Celaya, Gto. Cuerpo Académico: Procesos biopsicosociales del desarrollo. Línea de Generación del Conocimiento: Procesos básicos de la conducta adictiva, Octubre del 2010.

González MJ. Políticas Públicas, materia impartida a la primera generación del programa de doctorado itinerante de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, 4 de octubre, 2011, en el Campus Celaya-Salvatierra, de la Universidad de Guanajuato, México.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015. [Citado el 20 de febrero 2016], disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/economia/default.aspx?tema=me&e=11>

Instituto Nacional Sobre el Abuso de Drogas. Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y los adolescentes. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, 2004; [60 páginas]. Disponible en: <http://www.lugo.es/cs/BlobServer?blobcol=PDF&blobtable=PDFDoc&blobkey=id&blobwhere=1227483928264&blobheader=application/pdf&blobnocache=true>

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, para la prevención, tratamiento y control de las

adiciones. [citado el 13 de Abr. 2013]. Disponible en:
http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/norma_oficial_nom.pdf

Sistema Nacional de Salud. Programa de acción Específico “Prevención y Atención Integral de las Adicciones”, [Citado el 20 de febrero, 2016], disponible en:

http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/programas/PAE_2015.pdf pp. 38

Yasukawa,Y., Corta V., La edad escolar (6 a 11 años), Vigía de los derechos de la niñez mexicana; Consejo consultivo de UNICEF México; 2005, no. 2 , [citado el 16 de Abr. 2013], Disponible en:
http://www.unicef.org/mexico/spanish/mx_resources_vigia_II.pdf

Capítulo 8: Plantas Medicinales e Hipogaláctia: Conocimiento y Práctica de la Lactancia en Mujeres Totonacas

PLESS María Petrona Hernández Hernández

PLESS Esdeymi Guadalupe De Luna Santiago

Ing. José Lorenzo Laureano

Dra. Maylin Almonte Becerril

Afiliación

Universidad Intercultural del Estado de Puebla

Introducción

La lactancia materna es un acto fisiológico, instintivo, herencia biológica adaptativa de los mamíferos y específica de cada especie (Padró, 2019). La OMS define como lactancia materna exclusiva (LME) la alimentación del lactante con leche materna de la madre o de otra mujer, sin ningún suplemento sólido o líquido. Cuando se practica la lactancia materna exclusiva (LME), se utiliza un recurso que beneficia tanto a la madre como al recién nacido, proporcionando una adecuada nutrición y asegurando protección en períodos críticos al inicio de la vida, reduciendo la mortalidad neonatal, particularmente después de la primera semana de vida, existiendo

evidencia además, de que la pérdida de la lactancia materna (LM) aumenta el riesgo de mortalidad temprana y de sepsis neonatal tardía.

Sin embargo, durante el proceso de la lactancia materna, algunas mujeres se ven afectadas por un evento conocido como “síndrome de hipogaláctia”; y aunque sus causas son variadas y menos conocidas, pudiendo relacionarse con la mastitis, aunque muchas veces no llega a encontrarse causa específica, llegando hasta el abandono de la lactancia materna. La hipogaláctia o insuficiencia de leche, se define como la disminución de la cantidad de leche materna o secreción láctea normal además de insuficiente para satisfacer la necesidad del neonato y en algunos casos es refractarias al tratamiento occidental (Ureña y Reche, 2018).

Existen múltiples tratamientos para el síndrome de hipogaláctia, uno de ellos es la fitoterapia. La fitoterapia es la utilización de las plantas medicinales con fines terapéuticos, en este tratamiento se ingieren plantas, semillas y otros productos naturales (levadura de cerveza, almendras, horchata) que permitirían aumentar los niveles de prolactina (Verde & García). El uso de estos galactogogos naturales es conocido por aumentar la producción de leche, aunque no tiene una base científica, pero si puede aumentar la seguridad de la madre. El amplio uso de la fitoterapia se atribuye a su accesibilidad y asequibilidad, siendo muchas veces la única fuente para la atención sanitaria de los pacientes de menores recursos (OMS, 2002-2005).

Por otro lado, aunque poco se sabe de los factores asociados a la aparición de la hipogaláctia, se han asociado algunos factores psicológicos principalmente a su aparición. Además, existen diversos tratamientos farmacológicos y naturales para prevenir tal síndrome. A pesar de ello, en zonas rurales, este tipo de procedimientos se asocian mayormente al uso de plantas medicinales. Es por ello que objetivo de este proyecto fue identificar los factores asociados a la aparición de hipogaláctia en mujeres totonacas, así identificar las plantas galactóforas más utilizadas en la comunidad para el tratamiento de hipogaláctia.

Nuestro objetivo es identificar y describir los procedimientos que realizan las mujeres puérperas para la identificación y el tratamiento de la hipogaláctia, en la comunidad de Zongozotla, Puebla.

Metodología

Estudio analítico, comparativo y transversal en el que se entrevistaron a 50 mujeres que hayan tenido hijos en los últimos dos años. Posteriormente, se solicitó información sobre la presencia de hipogaláctia, la forma de identificación y los procedimientos que realizaron ellas o el personal de salud, incluyendo parteras, para su manejo.

Resultados

De acuerdo a los datos, de las 50 mujeres entrevistadas, el 42% refirió haber sufrido de hipogaláctia, problema que fue identificado en todos

los casos por ellas mismas y el 100% de las mujeres indicó que la partera le proporcionó una infusión de plantas medicinales para la mejora en la producción de leche, donde el 80% de ellas indicó que después de 24h del uso hubo una mejora en la producción láctea. Asimismo, la principal planta utilizada para su manejo fue la Ipomea purga, cuyo nombre en totonaco es “siyu”.

Aunque existen numerosas referencias bibliográficas sobre fitoterapia y lactancia materna; la mayoría tienen su base en la tradición popular, y no hay información disponible sobre su efectividad. Asimismo, la presencia de hipogaláctia es controversial, dado que hay autores que indican que tiene una fuente psicológica; mientras que otros indican que hay factores modificables que favorecen su aparición. Sin argo, las mujeres entrevistadas indicaron que el consumo de infusiones de plantas medicinales, mejora significativamente y casi de inmediato la producción de leche. Es por ello que resulta imperativo el realizar una descripción de su uso y los beneficios que aporta para las mujeres lactantes.

Mujeres con problemas de hipogaláctia	
Como identificaron el problema	64% no salía suficiente leche 36% no salía leche
Cuanto tiempo duro el problema	32% 1 día 32% 2 días 20% 5 días 12% 5 días 4% 1 semana
Que tratamiento ocuparon	96% plantas medicinales 4% sin tratamiento
Uso de plantas medicinales	83.30% <i>Ipomea Purga</i> 16.70% <i>Cucúrbita Ficifolia</i>
Consumo de la planta	64% Comida 30% Té 6% Licuado
Tiempo en hacer efecto	90% en 24 horas 8% mas de 24 horas 2% en 1 semana
Tiempo del tratamiento	94% 1 semana 2% 2 semana 4% mas de 2 semanas

Conclusión

En el municipio de Zongozotla la planta con más uso para aumentar la secreción láctea es la “siyu”, que además se recomienda consumirla durante el embarazo para que la madre no tenga problemas después del parto.

Referencias

Padró, A. (07 de octubre de 2019). Alba Lactancia Materna. Obtenido de

<http://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-2-como-superar-dificultades/hipogalactia-o-baja-produccion-de-leche-materna/>

Ureña, S. D., & Reche, D. M. (2018). A propósito de un caso. Baja producción o hipogalactia en la lactancia materna. Paraninfo Digital. Monográficos de investigación de salud., 1 - 3.

Verde, M., & García, S. y. (s.f.). Metodología científica para el estudio de plantas medicinales. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León., 3.

OMS. (2013). Estrategia de la OMS sobre la medicina tradicional 2014-2023. (pág. 17). Ginebra, Suiza.: OMS

Capítulo 9: Modelos que Predicen la Conducta Sexual del Adolescente: Revisión Sistemática

Dra. Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez

PhD. Raquel Alicia Benavides-Torres

Diego Ramón Medellín-Moreno

Afiliación

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud

Resumen

Objetivo

La conducta sexual de riesgo no sólo los expone a embarazos no deseados, sino también a enfermedades de transmisión sexual. Por lo cual, surge la siguiente pregunta ¿Cuáles son los Modelos que predicen la Conducta Sexual del Adolescente?

Palabras Clave

Model, Sexual Behavior, Sexual Activity y Adolescent

Introducción

Es de gran importancia reconocer que el Embarazo en los Adolescentes es un problema social, nacional e internacional y es incluso un problema de Salud Pública (Almond & Canter, 2007). En México, en el año 2011, el 19.2% de las adolescentes son madres antes de los 20 años de edad y el 17.1% en el estado Nuevo León (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2013). Una de cada ocho adolescentes mexicanas ha tenido al menos un hijo nacido vivo, de las cuales, el 83.8% tiene uno y 14.2% tiene dos hijos (Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica [ENADID], 2009). Estas cifras reflejan una situación importante respecto a los adolescentes y exigen al personal de salud y la población realizar y unir esfuerzos para mejorar esta problemática.

El hecho de no utilicen ningún método anticonceptivo y la falta de una adecuada educación sexual son algunos de los factores por los cuáles una mujer se embaraza, principalmente durante su adolescencia. Clear, Williams y Crosby (2012) mencionan que las adolescentes desconocen todo lo que implica un embarazo a esta edad, ya que influye en todos los aspectos de su vida y no están conscientes de los grandes riesgos a su salud que esto conlleva, para la madre y su hijo.

Actualmente los adolescentes empiezan a tener relaciones sexuales a muy temprana edad y en la mayoría de los casos, no tiene información ni responsabilidad suficiente para afrontar las posibles

consecuencias. Finer & Philbin (2013) menciona en su estudio que las niñas que empiezan a tener relaciones sexuales a los 14 años o más jóvenes, son menos propensas a usar un método en la primera relación sexual y tardan más en empezar a usar anticonceptivos. Mankes, B.C. (2011) reporta que el **35% de los jóvenes no usan preservativo en su primera relación sexual**. Según el INEGI (2011), el porcentaje de las mujeres en edad fértil que usan método anticonceptivo a nivel nacional es el 72.5% y en el estado de Nuevo León es el 79.2%.

El inicio de vida sexual activa en los adolescentes es debido a la influencia de múltiples factores en la toma de ésta decisión (Madkour, Xie & Harville, 2013); por lo cual, se debe reconocer que la Conducta Sexual no puede ser descrita desde un solo modelo (Price & Hyde, 2012). Se han desarrollado diversos Modelos que ayudan a Predecir la Conducta Sexual del Adolescente, sin embargo, no todos los modelos involucran los determinantes sociales que actualmente pueden describir éste tipo de conducta. Es de gran importancia tener una perspectiva global al respecto para desarrollar e implementar intervenciones en este grupo de población, ya que una conducta sexual de riesgo no sólo los expone a embarazos no deseados, sino también a enfermedades de transmisión sexual. Por lo cual, surge la siguiente pregunta ¿Cuáles son los Modelos que predicen la Conducta Sexual del Adolescente?

Metodología

En la presente Revisión Sistemática se incluyeron estudios publicados sin restricción de idiomas. La búsqueda de artículos se realizó en las Bases de Datos: Pubmed, Ebsco Host, Web of Science y Elsevier. La Estrategia de Búsqueda Sensible se realizó considerando los siguientes Conceptos de Medical Subject Headings (MeSH) y DeCS: “Model”, “Sexual Behavior”, “Sexual Activity” y “Adolescent”. Posteriormente se realizó la Búsqueda con todas las variaciones posibles de los términos mencionados: Activities, Teenagers, Teens, Youth y Adolescence. Se consideraron todos los estudios que incluyeron éstos conceptos en el Título del artículo.

Tabla 1.

Estrategia de Búsqueda Sensible

<i>Model* AND Sex* AND Behavior AND Adolescen* [TI]</i>
<i>Model* AND Sex* AND Behavior AND Teen* [TI]</i>
<i>Model* AND Sex* AND Behavior AND Youth* [TI]</i>
<i>Model* AND Sex* AND Activit* AND Adolescen* [TI]</i>
<i>Model* AND Sex* AND Activit* AND Teen* [TI]</i>
<i>Model* AND Sex* AND Activit* AND Youth* [TI]</i>

Resultados

Se localizaron un total de 73 artículos, se excluyeron 17 artículos que fueron publicados antes del año 2003, se eliminaron 31 artículos al buscar duplicados. Un artículo publicado en un libro se eliminó ya que el contenido fue publicado también en

una revista, por lo que sólo se consideró el artículo original; seleccionando un total de 24 artículos.

Se buscó que la revista en donde fueron publicados se encontrara en el Journal Citation Reports (JCR), razón por la que se excluyeron 7 artículos. Se obtuvo el texto completo de los 17 estudios seleccionados, y al leerlos se decide eliminar 8 artículos que no cumplen los requisitos indicados. Finalmente 8 artículos fueron analizados metodológicamente para la presente revisión sistemática.

Al analizar los 8 artículos seleccionados, se encontró que todos incluyen en su muestra a sujetos adolescentes de 13 a 19 años de edad, a excepción de un artículo que se extiende hasta 25 años, sin embargo, se decidió considerarlo debido a su relevancia.

El tipo de diseño utilizado es el transversal en 5 estudios y longitudinal en 4 artículos. El Factor de Impacto de las revistas en donde fueron publicados 8 artículos varía ente 0.490 y 3.730 según el JCR.

Tabla 2.
Datos Generales de Artículos

<i>ID</i>	<i>Autores Y Año</i>	<i>Factor De Impacto</i>	<i>Lugar</i>	<i>Diseño</i>	<i>Muestra</i>
1	<i>Bazargan, M. ;Stein, J. A. ;Bazargan-Hejazi, S. ;Hindman, D. W. (2010)</i>	1.495	<i>Los Angeles, California</i>	<i>Cross-sectional</i>	<i>11-17 years (N=380)</i>
2	<i>Bleakley, A. ;Hennessy, M. ;Fishbein, M.</i>	1.682	<i>Philadelphia, USA</i>	<i>Longitudinal</i>	<i>16 to 18 years (N = 460)</i>

	<i>;Jordan, A. (2005)</i>				
3	<i>Louise Almond* & David Canter (2007)</i>	0.490	<i>Liverpool, UK</i>	<i>Cross-sectional</i>	<i>9 18 years (N=300)</i>
4	<i>Fisher, C. M. (2012)</i>	1.682	<i>Midwestern city</i>	<i>cross-sectional</i>	<i>14 to 21 years (N=56)</i>
5	<i>Hensel, D. J. ;Fortenberry, J. D. (2013)</i>	2.966	<i>Indianapolis, IN.</i>	<i>Longitudinal</i>	<i>14–17 years (N=387)</i>
6	<i>Sacolo, H. N. ;Chung, M. H. ;Chu, H. ;Liao, Y. M. ;Chen, C. H. ;Ou, K. L. ;Chang, L. I. ;Chou, K. R. (2013)</i>	3.730	<i>Swaziland, Taiwan</i>	<i>cross-sectional</i>	<i>15 - 19 years</i>
7	<i>Naar-King, S. ;Rongkavilit, C. ;Wang, B. ;Wright, K. ;Chuenyam, T. ;Lam, P. ;Phanuphak, P. (2008)</i>	1.834	<i>Thailand</i>	<i>cross-sectional</i>	<i>17 - 25 (N=70)</i>
8	<i>Price, Myeshia N. ;Hyde, Janet Shibley (2009)</i>	2.695	<i>Madison, USA</i>	<i>Longitudinal</i>	<i>13 - 15 age (N=273)</i>

El Modelo para predecir el comportamiento sexual del adolescente varía en cada estudio, sin embargo, la mayoría de los modelos surge de la Teoría de Conducta Planeada. Los modelos que se consideraron son los siguientes: El Modelo de Motivación de Comportamiento, Modelo Integrativo de Predicción del Comportamiento, Modelo Multidimensional de la salud sexual, Teoría de la Conducta Planeada, Modelo de Conducta Dirigida,

Modelo Transteórico, Modelo de Riesgo Acumulativo y el Smallest SpaceAnalysis: Un modelo multivariado.

Tabla 3

Modelos utilizados para predecir la conducta sexual del adolescente.

ID	OBJETIVO DEL ESTUDIO	MODELO UTILIZADO
1	<i>Using the IMB model, this study examines predictors of risky sexual behavior among underserved Hispanic and African-American youth.</i>	<i>The information-motivation-behavior (IMB) model</i>
2	<i>Demonstrates an association between exposure to media sexual content and a variety of sex-related outcomes for adolescents.</i>	<i>Integrative Model of Behavioral Prediction</i>
3	<i>Built upon the assumption that characteristics with similar underlying themes would be more likely to cooccur than those that imply divergent themes.</i>	<i>Smallest SpaceAnalysis (SSA) A multivariate model of behavior</i>
4	<i>The impact of sexual identity development on HIV risk</i>	<i>Information-motivation-behavioral skills (IMB) model</i>

5	<i>Operationalize a multi-dimensional model of sexual health and to evaluate its association to different sexual/prevention behaviors.</i>	<i>Multidimensional model of adolescent</i>
---	--	---

Continuación...

6	<i>Test the theory of planned behavior (TPB) for predicting factors associated with protective sexual behaviors</i>	<i>Theory of planned behavior (TPB)</i>
7	<i>Determine the applicability of the Transtheoretical Model for predicting unprotected intercourse in HIV+ Thai youth</i>	<i>Transtheoretical Model</i>
8	<i>Explore factors that may be associated with early initiation of sexual activity among adolescents</i>	<i>The cumulative risk model</i>

Conclusión

A través de estos diversos modelos, se puede comprobar que la Teoría de Conducta Planeada, predice la Conducta Sexual del Adolescente; ya que se puede adaptar a diferentes situaciones y predecir motivaciones, influencias, factores para desarrollar una conducta específica, entre otras.

Discusión

Se ha demostrado que la Teoría de Conducta Planeada, permite predecir la conducta sexual del

adolescente, por lo cual es necesario construir un modelo que incluye todos los determinantes sociales que se puedan presentar en una población específica; para que posteriormente se pueda adaptar a los diferentes sociedades, pero respetando la esencia propia del modelo. Esto surge después de analizar que cada autor elabora un modelo para predecir el mismo comportamiento y basados en la misma teoría.

Referencias

Almond, L. & Canter, D. (2007). Youths who sexually harm: A multivariate model of behaviour. *Journal of Sexual Aggression* 13:217-33

Bazargan, M, Stein, J.A., Bazargan-Hejazi S. & Hindman D.W. (2010). Using the information-motivation behavioral model to predict sexual behavior among underserved minority youth. *J Sch Health* 80:287-95

Bleakley, A., Hennessy, M., Fishbein, M. & Jordan A. (2011). Using the Integrative Model to explain how exposure to sexual media content influences adolescent sexual behavior. *Health Educ Behav* 38:530-40

Clear, E.R., Williams, C.M. & Crosby, R.A. (2012). Female perceptions of male versus female intendedness at the time of teenage pregnancy. *Maternal And Child Health Journal* 16:1862-9

Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (2009). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Aguascalientes, México.

Finer, L.B. & Philbin, J.M. (2013). Sexual initiation, contraceptive use, and pregnancy among young adolescents. *Pediatrics* 131:886-91

Fisher, C.M.(2012). Adapting the information-motivation-behavioral skills model: predicting HIV-related sexual risk among sexual minority youth. *Health Educ Behav* 39:290-302

Hensel, D.J. & Fortenberry, J.D. (2013). A multidimensional model of sexual health and sexual and prevention behavior among adolescent women. *J Adolesc Health* 52:219-27

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2012/juventud12.asp?s=inegi&c=2844&%23038;ep=99>

Madkour, A.S., Xie Y. & Harville, E.W. (2013). The association between pre-pregnancy parental support and control and adolescent girls' pregnancy resolution decisions. *The Journal Of Adolescent Health: Official Publication Of The Society For Adolescent Medicine* 53:413-9

Mankes, B.C.(2011). En Mexico, el 50% de los Embarazos de Adolescentes no son planeados. *Boletín Informativo UNAM-DGCS-767*.

Naar-King S., Rongkavilit C., Wang B., Wright K., Chuenyam T., et al. (2008). Transtheoretical model and risky sexual behaviour in HIV + youth in Thailand. *AIDS Care* 20:205-11

Price, M.N. & Hyde J.S. (2009). When Two Isn't Better Than One: Predictors of Early Sexual Activity in

Adolescence Using a Cumulative Risk Model. *Journal of Youth & Adolescence* 38:1059-71

Sacolo H.N., Chung M.H., Chu H., Liao Y.M., Chen C.H., et al. (2013). High risk sexual behaviors for HIV among the in-school youth in Swaziland: a structural equation modeling approach. *PLoS One* 8:e67289

Capítulo 10: Competencia Clínica de Enfermería: Autoevaluación para la Fase de Valoración de Mujeres con Preeclampsia

Wendy Jiménez López

Graciela González Juárez

Lubia Velázquez López

Afiliación

Hospital General de Zona 1-A “Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías”.

Unidad de Investigación y Docencia. Universidad Nacional Autónoma de México.

Unidad de Investigación. Hospital Regional “Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro”.

Resumen

La autoevaluación diagnóstica de enfermería identifica fortalezas y debilidades de la competencia clínica del profesional en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia. La competencia debe incluir el núcleo básico declarativo (saber), núcleo procedimental (saber hacer) y núcleo actitudinal (saber ser y convivir). La teoría de Benner “novato a experto” considera 5 niveles de competencia clínica para proporcionar una atención oportuna.

El objetivo del estudio es evaluar la competencia clínica de enfermería en la fase de valoración de mujeres con preeclampsia a través de una intervención educativa.

En cuanto a la metodología, se trata de un estudio de intervención realizado del 05 al 08 de febrero de 2019, en el HGZ 1-A "Venados", con una población (n= 40) de enfermeras de los servicios Gineco-Obstetricia, Unidad Toco Quirúrgica, Unidad de Cuidados Intensivos y Quirófano. El postest se efectuó en mayo de 2019. El análisis estadístico fue descriptivo e inferencial.

El rango de edad de la muestra fue de 31-40 años (45%), con escolaridad predominante de licenciatura (45%); el nivel de competencia que predominó fue experto (45%). Se realizaron un pretest y un postest de competencia total donde el nivel eficiente alcanzó 43%, en la segunda medición el pretest llegó a 45% y el postest reflejó un nivel experto, con 55%. Se efectuó una correlación de competencia total con variable escolaridad, la cual fue significativa con una $p= 0.046$.

La conclusión del estudio es que la intervención educativa orientada en la autoevaluación muestra cambios significativos en la dimensión de procedimientos invasivos y estado hídrico. Sin embargo, la dimensión de confort se encuentra en nivel principiante avanzado, por lo cual, en un futuro, la investigación tendrá que enfocarse en ésta con la finalidad de incrementar la competencia clínica en la

atención de mujeres con preeclampsia y tener impacto en la disminución de mortalidad materna.

Palabras clave *Competencia clínica, enfermeras, autoevaluación diagnóstica, emergencias obstétricas*

Introducción

A partir de 2009, los programas académicos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) están diseñados con el modelo de competencias para formar profesionales de enfermería con sustento en los postulados pedagógicos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y brindar oportunidades al educando en el desarrollo del saber (conocimiento), saber hacer (habilidades) y saber ser y convivir (valores-actitudes) (Ponce & Castañeda, 2012).

Es por ello que surge la gestión por la competencia clínica de enfermería con el propósito de responder a los diferentes problemas de salud que presentan las mujeres gestantes y que demandan al profesional de enfermería capacitación continua para atender la preeclampsia y enfrentar los retos progresivos de una sociedad cambiante.

La competencia clínica se conceptualiza como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten alcanzar los resultados en un determinado contexto laboral (Alexander, & Runciman, 2003).

Por ende, la competencia clínica de enfermería es fundamental en la fase de valoración de mujeres con preeclampsia, ya que a partir de ella se puede

brindar un cuidado especializado y oportuno, en conjunto con el equipo interdisciplinario de salud, para identificar alteraciones hemodinámicas con el propósito de evitar complicaciones.

Sin embargo, Benner, en 1984, adaptó el modelo de Dreyfus de adquisición y desarrollo de habilidades a la práctica clínica de enfermería, el cual divide la competencia clínica, según su nivel de experiencia, en cinco niveles: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. No obstante, las competencias clínicas desde el modelo de Benner tienen que adaptarse en el ámbito clínico especializado, en la atención a mujeres con preeclampsia (Juvé-Udina et al., 2007).

En este estudio se reportan los resultados de una intervención educativa basada en la autoevaluación de la competencia clínica de enfermería con la finalidad de dar voz a los actores para reflexionar sus fortalezas y debilidades en la fase de valoración inicial y subsecuente para identificar de manera pertinente las posibles alteraciones hemodinámicas. Por tal motivo, el cuidado de enfermería tiene que estar orientado a salvaguardar la vida de la mujer y del recién nacido.

Introducción

La competencia se conceptualiza como las funciones, tareas y roles de un profesional para desarrollar apropiadamente su puesto de trabajo; esta suficiencia es el resultado y objeto de un proceso de

capacitación y cualificación (Gómez, 2015). En tal sentido, el dominio de estos saberes le hacen “capaz de” actuar con eficacia en situaciones de emergencias obstétricas profesionales, como en el caso específico de la preeclampsia.

Desde esta perspectiva, no sería diferenciable de capacidad y se erigiría el proceso de capacitación clave para el logro de las competencias. Pero una cosa es *ser capaz* y otra muy diferente es *ser competente*, pues poseen distintas implicaciones idiomáticas. Por tanto, en el ámbito clínico, las competencias se refieren a resolver problemas de salud en el contexto hospitalario, además de la atención de problemas clínicos relevantes que incluyen diversas dimensiones relacionales y sociopolíticas que requieren de la intervención del equipo multidisciplinario (enfermería, medicina, trabajo social, entre otros).

La noción de competencia clínica en enfermería ha sido planteada desde la perspectiva de P. Benner como una propuesta de corte filosófico emergente, dinámica y holística que sostiene que la filosofía, la práctica, la investigación y la teoría son interdependientes, están interrelacionadas y son hermenéuticas. Con esta propuesta, la autora busca diferencias entre la práctica y el conocimiento teórico mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y la exploración del conocimiento práctico perfeccionado a través de la experiencia clínica de esta disciplina; a partir de ello, propone una tipología de la competencia clínica genérica (Benner, 2015).

De acuerdo con la filosofía de Benner, la enfermería es una paradoja cultural dominada por la técnica, por lo cual tiene un vínculo con la competencia participativa donde interviene la organización de su categoría y entorno de trabajo; es capaz de organizar, decidir y estar dispuesto a aceptar responsabilidades. Es decir, el conocimiento se almacena con el tiempo en una disciplina práctica y se desarrolla mediante el aprendizaje experimentado, el razonamiento clínico y la reflexión dirigidos en la práctica clínica en situaciones específicas.

En enfermería se toma en consideración el aprendizaje y al mismo tiempo se establecen objetivos que se pretenden alcanzar en el plan de cuidados de enfermería (PLACE) con la finalidad de proporcionar atención oportuna y eficaz en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia. La ejecución de las tareas específicas se enfoca a la investigación con novatos, los cuales requieren de la supervisión continua de un experto para proporcionar un cuidado de enfermería en las mujeres con preeclampsia, ya que aquéllos no cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes suficientes para identificar oportunamente alteraciones hemodinámicas o complicaciones que se presenten en la atención que proporciona el equipo multidisciplinario.

A diferencia de los novatos, los expertos diseñan un plan de cuidado especializado durante la fase de valoración con base en los registros y criterios de severidad de preeclampsia para ejercer un monitoreo hemodinámico con miras a identificar de

manera oportuna alteraciones hemodinámicas y proporcionar un cuidado enfermero especializado en preeclampsia, en el cual se aplican valores éticos de la práctica profesional.

Resultados

Tabla 1
Aspecto laboral del profesional de Enfermería que proporciona atención en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia.

Variable	f (n=40)	% (n=40)
Categoría		
Enfermera general	23	58%
Especialista	12	30%
Jefe de Piso	5	12%
Servicio		
Gineco-Obstetricia	7	17%

Unidad Quirúrgica	Toco-	17	43%
		8	20%
Unidad Cuidados Intensivos	de		
		8	20%
Quirófano			
Turno		13	32.5%
Matutino			
		14	35%
Vespertino			
		13	32.5%
Nocturno			

Resultados de la aplicación del instrumento:
Autoevaluación de la competencia clínica de enfermería en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia.

Tabla 2

Capacitación del profesional de Enfermería en preeclampsia

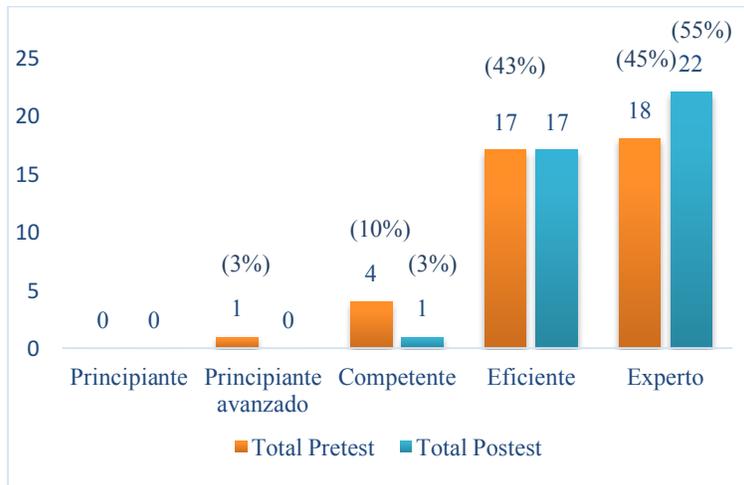
Variable	f (n=40)	% (n=40)
Capacitación		
Si	9	22%
No	31	78%
Institución donde recibe la capacitación		
IMSS	7	18%
SSA	1	2%
Otros	1	2%
No capacitación	31	78%
Modalidad del curso		
	9	22%

Monográfico		
	31	78%
No capacitación		
Tiempo de capacitación	de 8	20%
Menos de 1 año	1	2%
1-5 años	31	78%
No capacitación		

Resultados de la aplicación del instrumento:
Autoevaluación de la competencia clínica de enfermería en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia.

Gráfica 1

Competencia total del pretest y postest del profesional de enfermería en la fase de valoración en mujeres con preeclampsia



Fuente: elaboración propia.

Referencias

Alexander, M. F. & Runciman, P. J. (2003). Marco de competencias del CIE para la enfermera generalista. *Rev. CONAMED*, 18(3), 104-110. Recuperado de

http://cnde.es/contenido/ficheros/Marco_Competencias_CIE_Enfermera_Generalista.pdf

Benner, P. (2015). Curricular and Pedagogical Implications for the Carnegie Study, Educating Nurses: A Call for Radical Transformation. *Asian Nursing Research*, 9(1), 1-6. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2015.02.001>

Benner, P. & Benner, R. V. (1999). The clinical practice development model: making the clinical judgment, caring and collaborative work of nurses

visible. En B. Haag-Heitman (ed.), *Clinical practice development: using novice to expert theory* (pp. 17-42). EU: Aspen Publishers.

Gómez, J. (2015). Competencias profesionales. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 38(1), 49-55. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma151g.pdf>

Juvé-Udina, M. E., Huguet, M., Monterde, D., Sanmartín, M. J., Martí, N., Cuevas, B. et al. (2007). Marco teórico y conceptual para la definición y evaluación de competencias del profesional de enfermería en su ámbito hospitalario. Parte 1. *Nursing*, 25(4), 56-61. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S021253820770907X>

Poggi, M. (2016). Evaluación educativa. Sobre sentidos y práctica. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(1). Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4678>

Ponce, B. & Castañeda, A. (2012). *Avances en la educación: las escuelas de enfermería del IMSS. La educación en salud en el IMSS* (pp. 187-202). México: Condor.

Zimmerman, B. J. (1998). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

Capítulo 11: Sexo, Tipología De Género y Asertividad Sexual en Estudiantes Universitarios

Dora Julia Onofre Rodríguez

María Fernanda Ramírez Barajas

Afiliación

Facultad de Enfermería, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

Resumen

Al momento del nacimiento a todos los individuos se les asigna un sexo biológico, el cual puede ser hombre o mujer. La tipología de género denomina a los individuos de acuerdo con las características de su comportamiento, el cual socioculturalmente es aceptable para hombres y mujeres, esto puede estar relacionado con la asertividad sexual, que se considera una conducta promotora de salud.

Objetivo

Identificar la relación entre el sexo, tipología de género y asertividad sexual en estudiantes universitarios

Metodología

Se realizó un estudio transversal-correlacional, con una muestra de 317 estudiantes. Se utilizó un muestreo por conglomerados unietápico

Resultados

El sexo y la tipología de género tuvieron un efecto sobre la asertividad sexual ($F [3, 271] = 15.08, p < .001$). Los hombres y mujeres con tipología de género masculino presentaron mayor asertividad sexual.

Conclusiones

El sexo influye positivamente en la asertividad sexual de los estudiantes universitarios, las mujeres son sexualmente más asertivas que los hombres. Los atributos socialmente concebidos como femeninos tienen un efecto negativo sobre la asertividad sexual, a menor feminidad, mayor asertividad sexual.

Palabras Clave

Género, Asertividad Sexual

Introducción

La sociedad y la cultura determinan a través de los roles de género las conductas sexuales que se consideran aceptables para los hombres y para las mujeres, mientras al hombre se le prioriza el desempeño sexual, a la mujer se le fomenta la pasividad, por lo que no se les

alienta a que tomen decisiones sobre su vida sexual. (Rangel y García, 2010), estas inequidades de género se relacionan negativamente con la salud sexual y reproductiva (Emmerink, Vanwesenbeeck, van den Eijnden & ter Bogt, 2016). De acuerdo con el modelo de la androginia propuesto por Bem (1974), la tipología de género categoriza los roles adoptados por los individuos en: a) masculinos y b) femeninos generalmente correspondientes con ser hombre o mujer y propone dos categorías más para aquellas personas que trascienden la dicotomía del sexo biológico y otorga las categoría de andrógino a los individuos que resultan tanto femeninos como masculinos y la categoría de indiferenciado a los que no poseen un esquema de rol de género femenino ni masculino. La literatura reporta que el sexo biológico y la tipología de género influyen en las conductas sexuales de los individuos (García-Vega, Fernández & Rico, 2017).

Los estudiantes universitarios se encuentran en una etapa en la que existe una búsqueda de experiencias sexuales, los hombres, tienden a adoptar conductas sexuales más riesgosas que las mujeres, así como mantener relaciones sexuales a temprana edad y por ende contar con mayor número de parejas sexuales (Baiz, Morales y Pereyra, 2016). De acuerdo con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA [por sus siglas en inglés], 2016), las y los jóvenes mexicanos tienen su primera relación

sexual entre los 15 y los 19 años y establece que los principales riesgos que enfrentan son: a) inicio no elegido o involuntario de la vida sexual, ya que en ocasiones se inicia por complacer a la pareja o por la presión ejercida por sus pares, y b) la exposición a infecciones de transmisión sexual (ITS) y conductas sexuales de riesgo. Por lo anterior, Osorio-Leyva et al. (2017) proponen a la asertividad sexual como un factor de protección ante situaciones sexuales de riesgo.

La asertividad sexual se define como la autonomía sobre la conducta sexual y su expresión a través de diferentes respuestas como, el inicio de la vida sexual, el rechazo de conductas sexuales que no se desean adoptar y la negociación de métodos anticonceptivos y de prevención de ITS (Morokoff et al.,1997). Sin embargo, Azmoude, Firoozi, Sadeghi-Sahebzad y Asgharipour (2016) mencionan que los roles de género tradicionales afectan la capacidad de los individuos para expresar sus deseos sexuales, refiriendo que mientras mas tradicionalista sea la ideología de una persona, ésta tendrá menor asertividad sexual.

Existe escasa evidencia que soporte la presencia de la asertividad sexual en estudiantes universitarios mexicanos, por ello el propósito del presente estudio fue determinar la influencia del sexo y tipología de género en la asertividad sexual en estudiantes universitarios, así como describir las diferencias entre los sexos y las tipologías de género con respecto a la

asertividad sexual.

Método

Diseño: Este estudio fue descriptivo-correlacional y transversal.

Participantes: La población estuvo conformada por estudiantes de una universidad privada en Nuevo León, México. Se llevó a cabo un muestreo unietápico por conglomerados. El tamaño de la muestra se estimó mediante el paquete estadístico nQuery Advisor, con un nivel de significancia de .05, un Coeficiente de Determinación de $R^2 = .09$ y una potencia de prueba de 90%. El total de la muestra fue de 317 estudiantes universitarios con los siguientes criterios de inclusión: ser mayores de 18 años, haber tenido relaciones sexuales alguna vez en la vida.

Instrumentos

Cédula de datos personales: en la que se incluyeron datos como sexo, edad y si era sexualmente activo.

Tipología género: se utilizó el Inventario de Roles de Sexo de Bem (BSRI), adaptada y validada por Vega (2007) del cuestionario desarrollado por Bem en 1974. El BSRI es un cuestionario auto aplicable, que sirve para clasificar a los individuos de acuerdo con su propia identidad de rol de género. Las opciones de respuesta se dan en una escala de tipo Likert que va del 1= nunca o casi nunca, 2= raramente, 3= infrecuentemente, 4= ocasionalmente, 5= frecuentemente, 6=

usualmente y 7= siempre o casi siempre Se estimó un Alpha de Cronbach de .82 en mujeres y .80 para hombres en la categoría de femineidad y .81 en mujeres y .80 en hombres para la categoría de masculinidad.

Asertividad sexual: se utilizó la versión española de la Escala de Asertividad Sexual, traducida y validada por Sierra, Vallejo-Medina y Santos-Iglesias (2011) que consta de 18 ítems, los cuales evalúan la asertividad sexual en tres dimensiones: inicio (ítems 1-6), rechazo (ítems 7-12) y negociación (ítems 13-18), se evalúa por medio de una escala de tipo Likert que va de 0 a 4 en donde 0 = nunca, 1 = a veces; 2 = La mitad de las veces; 3 = casi siempre y 4 = siempre. El Alpha de Cronbach del instrumento fue .69.

Procedimiento

El estudio fue autorizado por el Comité de Ética en Investigación (No. de registro 19-CEI-004-20180614), y por el Comité de Investigación (No. de registro 13CI19039006), de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se apagó a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SS.1897]; enmienda 2016). La recolección de los datos se llevó a cabo en una Universidad Privada donde se solicitó la autorización de los directivos de la institución y se pidieron las listas de los salones para realizar

el muestreo.

Una vez seleccionados los grupos, se acudió en el horario asignado por la institución educativa y se abordó a los participantes, se les explicó el objetivo del estudio. A los jóvenes que decidieron participar y cumplían con los criterios de la muestra, se les informó que en todo momento se guardaría confidencialidad y anonimato absoluto y se les dio a firmar un consentimiento informado. Con la finalidad de mantener la privacidad de los participantes, se les entregaron los instrumentos en un sobre cerrado comenzando con la cédula de datos personales, Inventario de Roles de Sexo y la Escala de Asertividad Sexual.

Análisis de Datos

Para el análisis de datos se utilizó el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 21. Se generó un índice para la Escala de Asertividad Sexual y se utilizó estadística descriptiva para conocer las características de los participantes del estudio, se utilizaron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas. Se utilizó la prueba U de Mann Whitney para conocer las diferencias en la asertividad sexual entre la entre hombres y mujeres y la prueba de Kruskal Wallis para conocer las diferencias en la asertividad sexual entre las tipologías de género. Para dar

respuesta al propósito del estudio, se utilizó un modelo de regresión lineal simple con estadístico de contraste de Bootstrap.

Resultados

El total de la muestra fue de 317 participantes, de los cuales 275 cumplieron con todos los criterios para permanecer en el estudio, 55.6% fueron hombres y 44.4% mujeres. La edad promedio de los estudiantes fue de 21.15 años (DE = 2.09). La tipología de género indiferenciado predominó con 32.7%, seguida de la tipología de género andrógino con 30.5%, tipología de género masculino con 18.5% y finalmente la tipología de género femenino con 18.2%.

Se detectaron diferencias significativas en la asertividad sexual de los estudiantes universitarios ($U = 14740.50$, $p < .001$) en los estudiantes universitarios. Los resultados indican que las mujeres presentan mayor asertividad sexual que los hombres. No se encontraron diferencias significativas en las medias de asertividad sexual entre las tipologías de género para hombres (Kruskal Wallis: $\chi^2_{[3]} = 5.44$, $p = .142$) ni para mujeres (Kruskal Wallis: $\chi^2_{[3]} = 4.67$, $p = .197$). Sin embargo, al realizar las comparaciones por pares con la prueba U de Mann Whitney se observó que la asertividad sexual fue significativamente menor en la tipología de género femenino frente a la

tipología de género masculino ($U = 966.00$, $p = .036$).

Para dar respuesta al objetivo general, determinar la influencia del sexo y tipología de género en la asertividad sexual en estudiantes universitarios, se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple en el que se tomó como variables independientes el sexo y tipología de género y como variable dependiente la asertividad sexual. El modelo explicó el 17.8% de la varianza ($F_{[3, 271]}=20.78$, $p < .001$). En la tabla 1 se puede apreciar que el sexo tiene un efecto grande y significativo en la asertividad sexual ($B= 14.19$, $t= 7.67$, $p < .001$), lo que significa que ser mujer aumenta 14.9 puntos la asertividad sexual de los estudiantes universitarios, esto se puede deber a que las mujeres presentaron puntuaciones mayores de asertividad sexual que los hombres.

Tabla 1

Modelo de regresión de sexo y tipología de género con asertividad sexual

Asertividad sexual	B	SE	Beta	p
Constante	37.38	8.02	.	.00
Sexo	14.19	1.79	.475	.00
Tipología de género				
Escala ítems femeninos	2.84	1.15	-.145	.01
Escala ítems masculinos	3.13	1.27	.147	.01

Nota: Variable dependiente= asertividad sexual, B= b; SE= Error estándar, Beta= valor de beta; n=275

Tabla 2
Modelo de regresión de sexo, tipología género y asertividad sexual con "Bootstrap"

Asertividad sexual	Bootstrap					
	B	SE	Beta	p	IC 95%	
					Inferior	Superior
Constante	37.38	7.41	.00		23.26	52.05
Sexo	14.19	1.85	.475	.00	10.45	17.72
Tipología de género						
Escala de items femeninos	-2.84	1.13	-.145	.01	-5.02	-.60
Escala de items masculinos	2.13	1.25	.147	.01	-.642	5.50

Nota: Variable dependiente= erotofilia-erotofobia, B= b; SE= Error estándar, Beta= valor de beta; n=275

La tipología de género presentó un efecto moderado y significativo sobre la asertividad sexual en los estudiantes universitarios con

puntuación menor en la escala de ítems femeninos y puntuación mayor en la escala de ítems masculinos, que corresponden a la tipología de género masculino. Por lo que se concluye que ser mujer con una tipología de género masculino es un factor importante en la asertividad sexual de los estudiantes universitarios. Estos hallazgos fueron confirmados por el estadístico de contraste de Bootstrap (tabla 2).

Discusión

En relación con las características de la población, la distribución de la tipología de género en los estudiantes universitarios es similar a la de Azmoude et al. (2016) quienes encontraron principalmente individuos con tipología de género indiferenciado y andrógino, y difiere de la reportada por García-Vega et al. (2017) y Askin y Miman (2014), quienes reportan puntajes más elevados en las escalas de ítems femeninos y masculinos. Esto puede deberse a las diferencias socioculturales que existen entre México y otros países, ya que, a pesar de realizar estudios en estudiantes universitarios, los atributos considerados apropiados para hombres y mujeres pueden variar.

A pesar de que las mujeres poseen más asertividad sexual que los hombres, la tipología de género masculino presentó mayor asertividad sexual en hombres y en mujeres, mientras que la tipología de género femenino obtuvo menor asertividad sexual. Esto coincide con lo expuesto por Jenkins y Roberts (2013) quienes señalan que las mujeres universitarias poseen niveles elevados de asertividad sexual, al igual que Osorio et al. (2017), quienes describen también niveles promedios de asertividad sexual en una población mixta de estudiantes universitarios. En cuanto a la tipología de género, Grose (2014) señala que los hombres y mujeres que guardan perspectivas tradicionalistas sobre el género y los roles sexuales tienen una menor autonomía sexual, lo que los lleva a una menor asertividad sexual.

Es importante mencionar que la tipología de género se encuentra mediada por el sexo ya que las construcciones socioculturales se forman a partir de las conductas que se consideran socialmente aceptables para hombres y para mujeres. Esto explicaría que los hombres y mujeres que construyen su comportamiento con atributos principalmente considerados como masculinos, cuentan con un factor de protección como lo es la asertividad sexual. Esto podría estar relacionado con lo mencionado por Robinson (2017), quien señala que las constantes inequidades de poder entre hombres y mujeres afecta la habilidad de toma de decisiones

sexuales, esto podría influir en que a pesar de que las mujeres son sexualmente más asertivas, son aquellas con una tipología de género masculino quienes presentan niveles más altos de asertividad sexual.

Conclusiones

Las mujeres son sexualmente más asertivas que los hombres. Sin embargo, se encontró que los individuos con mayor masculinidad presentan mayor asertividad sexual. Estos hallazgos son importantes para la promoción y prevención de enfermedades de transmisión sexual como el VIH/sida, ya que brinda una nueva perspectiva a la búsqueda de estrategias que permitan a los estudiantes universitarios comprender la importancia de la asertividad sexual. Se sugiere seguir realizando estudios sobre la asertividad sexual y su función como factor de protección para el VIH/sida en los estudiantes universitarios.

Referencias

- Askin, N. & Miman, M. (2014). Bem Sex Inventory – Means and SD of the BSRI items among Turkish male and female university students in Mersin. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 113. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.030
- Azmoude, E., Firoozi, M., Sadeghi Sahebzaad, E. & Asgharipour, N. (2016). Relationship between gender roles and sexual assertiveness in married women. *IJCBNM*. 4 (4): 363-373. Recuperado de:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5045980/>

Baiz Quintana, J., Morales Calatayud, F., Pereyra Lanterna, L. (2016). Aspectos psicosociales de la salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios. *Salud & Sociedad*, 7 (2), 180-195. Recuperado de:

www.redalyc.org/pdf/4397/439747576004.pdf

Bem, S. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 42 (2), 155-162

Recuperado de:

<https://pdfs.semanticscholar.org/55e1/14e068e0f4f30c8503e9bfeb43b9f697f591.pdf>

Blanc, A., Rojas, A. J., & Sayans-Jiménez, P. (2016). Erotofobia-erotofilia, asertividad sexual y deseo sexual de las mujeres inmigrantes que ejercen la prostitución. *Revista Internacional de Andrología*, 133, 1-8. doi:

<http://dx.doi.org/10.1016/nj.androl.2016.07.002>

Emmerink, P., Vanwesenbeeck, I., van den Eijnden, R. & ter Bogt, T. (2016) Psychosexual Correlates of Sexual Double Standard Endorsement in Adolescent Sexuality. *The Journal of Sex Research*, 53 (3), 286-297, doi: 10.1080/00224499.2015.1030720

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, 2016). Salud sexual y reproductiva en adolescentes y jóvenes. Recuperado de:

<https://mexico.unfpa.org/es/topics/salud-sexual-y-reproductiva-en-adolescentes-y-jovenes>

García-Vega, E., Rico, R., & Fernández, P. (2017).

Sex, gender roles and sexual attitudes in university students. *Psicothema*, 29(2), 178–183.

<https://doi.org/10.7334/psicothema2015.338>

Grose, R. G., Grabe, S. & Kohfeldt, D. (2014). Sexual education, gender ideology and youth sexual empowerment. *Journal of Sex Research*, 51 (7), 742-753. doi: 10.1080/00224499.2013.809511

Jenkins, C., & Roberts, B. (2013). An exploratory study of sexual assertiveness and characteristic of African American women in negotiating condom use at an HBCU. *Journal of Cultural Diversity*, 20(3), 139-145. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24279130>

Morokoff, P. J., Quina, K., Harlow, L. L., Whitmire, L., Grimley, D. M., Gibson, P. R., & Burkholder, G. J. (1997). Sexual Assertiveness Scale (SAS) for women: development and validation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(4), 790–804. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.4.790>

Osorio-Leyva, A., Álvarez, A., Hernández, V. M., Sánchez, M. & Muñoz, L. R. (2017). Relación entre asertividad sexual y autoeficacia para prevenir el VIH / SIDA en jóvenes universitarios del área de la salud. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7, doi: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.264>

Rangel, Y., & García, M. (2010). Influencia del rol de género en las formas de canalización de violencia en estudiantes universitarios

mexicanos. *En XI Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis 2010*, 1-28 de febrero de 2010.

Recuperado de:

<https://psiquiatria.com/urgencias-psi/fluencia-del-rol-de-genero-en-las-formas-de-canalizacion-de-violencia-en-estudiantes-universitarios-mexicanos/>

Robinson, J., Narasimhan, M., Amin, A., Morse, S., Beres, L., Yeh, P. & Kennedy, C. (2017). Interventions to address unequal gender and power relations and improve self-efficacy and empowerment for sexual and reproductive health decision-making for women living with HIV: A systematic review. *PLoS ONE* 12(8). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180699>

Vega, V. (2007). Adaptación argentina de un inventario para medir la identidad de rol de género. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39 (3). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/805/80539307.pdf>

Capítulo 12: Simulación Clínica en la Formación de Profesionales de Enfermería: Experiencia Educativa

María de los Angeles Paz Morales

Milton Carlos Guevara Valtier

Nora Hernández Martínez

Juana Mercedes Gutierrez Valverde

Silvia Guadalupe Soltero Rivera

Tirso Duran Badillo.

Afiliación

FAEN UANL

Introducción

La enseñanza de la traducción práctica en las escuelas de enfermería, el conocimiento de la práctica del área hospitalaria y el desarrollo de habilidades asistenciales en la formación de los profesionales en el área de la salud se ha modificado con la incursión de las nuevas tecnologías como el empleo de la Simulación Clínica (SC) (1). La aplicación de la SC en la formación de los recursos humanos de ciencias de la salud, por un lado, es una innovación que ha otorgado múltiples beneficios, en los cuales está el inicio del empoderamiento de la disciplina en los campos prácticos del área asistencial; por otro lado, la incursión SC a las escuelas de enfermería ha provocado barreras en las que están los altos costos en la adquisición de simuladores clínicos de alta

fidelidad y el desconocimiento del manejo de la tecnología, limitando el desarrollo de competencias en los profesionales del cuidado.

Dentro de las ciencias del cuidado enfermería siempre ha destacado el ser una de las primeras profesiones del área de la salud en someterse positivamente a los cambios y nuevos desafíos en la formación de recursos humanos (2). La SC en la formación de profesionales en enfermería surge en las pasadas décadas como una de las metodologías que permiten dar respuesta a los fuertes cambios que enfrenta la educación superior en el mundo, cambios dados por la emergencia de internet, el manejo de la información y las tecnologías (3). En algunas escuelas de enfermería están revisando su curriculum para adecuarlos de tal forma que les permitan tener futuros enfermeros con competencias en el área de las tecnologías e información, desarrollo del pensamiento crítico, razonamiento y habilidades clínicas, todo esto para dar respuesta a la modernización y la globalización de los últimos años (4).

Con base a lo anterior se consideró el propósito de describir una experiencia educativa para captar la importancia que los estudiantes asignan a las actividades relacionadas con la implementación de la Simulación Clínica haciendo uso de un Simulador de alta fidelidad.

Material y Métodos

Se diseñó una experiencia educativa en la que formaron parte 30 estudiantes inscritos en un

programa de Licenciatura en Enfermería. La experiencia se llevó a cabo en el centro de simulación institucional denominado Centro Especializado para la Practica Avanzada del Estudiante de Enfermería, la experiencia de simulación se ejecutó siguiendo los siguientes pasos: 1.- Verificación de conceptos y dudas, 2.- Presentación del caso problema a resolver, 3.- Ejecución del plan de acción, 4.- Valoración de resultados y 5.- [Debriefing](#). La ejecución de la simulación se llevó a cabo con el empleo de un simulador de alta fidelidad (Lucina®, Figura 1) en el que se diseñaron escenarios acordes al plan clase programado por el facilitador de la experiencia de enseñanza aprendizaje, estos consistieron en brindar cuidados a una mujer embarazada con hipertensión arterial.

Se programaron secuencias progresivas en el simulador con el fin de que los estudiantes detectaran cambios partiendo de una valoración de base, a los 15, 30 minutos y a las dos horas posteriores al inicio de la intervención de enfermería. Entre las habilidades que demostraron los estudiantes fueron valoración física completa de la mujer embarazada, valoración subjetiva por dominios y clases, medición de presión arterial con base a guías y normas contextuales; aunado a lo anterior los participantes emitieron diagnósticos y resultados de enfermería.

Para captar la percepción de la experiencia con el trabajo con simuladores clínicos se utilizó la escala de percepción del efecto de la enseñanza con simulación clínica (5) de este cuestionario este se consideraron 20 reactivos y la categoría Importancia asignada a las

actividades de Simulación Clínica. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación avalado por el registro FAEN-P-1510.

Resultados

Con base a la aplicación del cuestionario para valorar la experiencia en actividades de Simulación Clínica en 30 estudiantes de Licenciatura en enfermería fue posible observar que en su mayoría indicaban como Muy Importantes las siguientes actividades; la simulación les ayudó a desarrollar sus habilidades críticas (63%), las pistas otorgadas por el facilitador para resolver el problema simulado (57%), el hecho de dar tiempo para pensar en su solución del caso (56%), sentirse cómodos con lo que se estaba realizando (53%), fue apropiada con los objetivos de la clase (53%) y existieron preguntas durante la sesión (53%). Además fue evidente que el 53% siente estar en mejores condiciones para cuidar a un paciente (Tabla 1).

Figura 1. Simulador de Alta Fidelidad Lucina®



Tabla 1. Percepción del estudiante a cerca de la Efectividad de la Enseñanza Clínica con Simuladores.

Ítem	Medición										
	NI		PI		MOI		MUI		EI		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	

El instructor ayudó mucho durante la simulación	1	3	2	7	5	20	13	43	3	28
2. Dio tiempo para pensar el desafío del simulacro	1	3	3	10	7	23	16	56	3	10
3. Las preguntas del ayudaron en la simulación	1	3	2	7	1	3	15	50	11	37
3. Las preguntas del ayudaron en la simulación	1	3	1	3	5	20	13	43	3	30
4. Promovió autonomía y autoaprendizaje	1	3	0	0	4	13	14	47	11	37
5. Brindó retroalimentación	1	3	2	7	2	7	14	47	11	37
5. Facilitó el aprendizaje	2	7	0	0	5	20	16	50	7	23
5. Facilitó el aprendizaje	1	3	1	3	5	20	17	57	5	17
7. La discusión favoreció el entendimiento y razonamiento	0	0	3	10	4	13	15	50	3	27
8. Las pistas guiaron el pensamiento	0	0	2	7	5	17	16	53	7	23
9. La información brinda experiencia	1	3	1	3	5	17	12	40	11	37
9. La información brinda experiencia	1	3	3	10	3	10	16	53	7	23
10. Fue cómodo para la										

experiencia de simulación.	2	7	2	7	5	17	11	37	10	33
11.Fue interesante	2	7	1	3	2	7	15	50	10	33
12.Existieron preguntas durante la sesión	2	7	0	0	0	0	12	40	16	53
13.Fue realista										
14.Entendí los objetivos	2	7	0	0	5	17	14	47	9	30
15.Fue apropiada con los objetivos de clase	1	3	1	3	1	3	19	53	3	27
16.Voy a estar en mejores condiciones para cuidar a un paciente	2	7	0	0	5	20	16	53	5	20
17.El instructor interroga para comprender la situación clínica	1	3	2	7	7	23	12	40	3	27
18.Ayudo a desarrollar mis habilidades críticas										
19.Se utilizaron pistas durante la										

simulación

20.EL instructor
sirve como
ejemplo

**Fuente: Cuestionario de percepción del efecto de la
simulación clínica (CPESC) n=30**

NI= No es importante, PI = Poco Importante, MOI = Moderadamente Importante, MI = Muy Importante, EI=Extremadamente Importante

Discusión

La SC es definida como aquella experiencia o ensayo que se realiza con la ayuda de un modelo (5). A su vez este modelo es la representación idealizada de un sistema real (máquina simple o compleja), con el objetivo de simular el comportamiento de un sistema, se fundamenta en el Modelo Pedagógico Constructivista que trata de aprender haciendo en donde los estudiantes requieren de motivación, estímulos o instrucción, seguimiento o respuesta y por último refuerzo para lograr los aprendizajes esperados (6). La SC es aplicada en el uso de herramientas y escenarios para la práctica avanzada en los estudiantes y profesionales de la salud, para generar habilidades y destrezas previamente al contacto con situaciones reales en el área clínica u hospitalaria.

Dentro de la formación de profesionales en enfermería el uso del maniquí en la SC es indispensable para que el alumno o el profesional de la salud, pueda desarrollar destrezas y habilidades, por lo tanto, es importante el uso de manuales e instructivos para el buen manejo de los mismos y para poder desarrollar correctamente los procedimientos. Al respecto Acevedo (1), dice que el maniquí debe convertirse en un proveedor de estímulos, con el propósito de modificar la conducta del estudiante, es decir, servir de motivación para lograr un cambio en el comportamiento humano; para ello se requiere de guías de simulación que

permitan el uso instruccional de los simuladores y que sean capaces de producir una respuesta en el estudiante durante su práctica con el maniquí y de repetir la acción tantas veces como sea posible para lograr la destreza y habilidad en la ejecución del procedimiento.

La SC crea escenarios donde el estudiante puede manejar situaciones de paciente crítico, en trabajo de parto, en paro cardiorrespiratorio, procedimientos quirúrgicos, entre otros. El empleo de estos escenarios, hace las clases más emotivas, participativas y atractivas por los estudiantes, ya que el maestro y el alumno pueden interactuar juntos para la realización de los procedimientos. La motivación es el estímulo que no se puede perder de vista en esta interacción del estudiante con el simulador, puesto que ello es lo que permite la repetición y afianzamiento de la conducta (6).

La reflexión que se trabaja en SC lleva al estudiante a desarrollar a lo largo de su carrera el pensamiento crítico y lo conduce a ser un profesional más íntegro y estimula el autoaprendizaje, la SC está siendo usada cada vez más en docencia de carreras de la salud otorgando resultados exitosos, innovando la enseñanza de educación en salud, el fortalecimiento sobre los aspectos de calidad de enfermería, como la resolución de problemas, toma de decisiones, aplicación del juicio clínico, el trabajo en equipo y otras tantas competencias; dado que la SC proviene de los grandes principios de la educación y se fortalecen con la investigación en educación médica que cada vez es más significativa y fructífera.

La aplicación de la SC en la formación de profesionales en enfermería ha mostrado tener beneficios, en los cuales el desarrollo de habilidades y destrezas en los procedimientos a realizar previo al contacto directo en el área hospitalaria en la práctica real, por parte del profesional de enfermería, junto con la reducción de errores asistenciales, ha garantizado la seguridad del paciente en los hospitales, elemento importante para las instituciones dentro de sus patrones de calidad (7). Pero a la vez, la aplicación de la SC ha generado barreras ya que actualmente existen grupos numerosos de alumnos en las escuelas de enfermería, lo cual impide que todos los alumnos puedan realizar la práctica de los procedimientos en el área asistencial; así mismos la capacitación del docente para el manejo de la SC parece también ser una barrera, ya que las cargas teóricas del profesorado, complica la capacitación del docente en el manejo de los simuladores.

Otro beneficio de la aplicación de la SC en la formación de profesionales es que ayudan al alumno a pensar y actuar ante situaciones críticas que podrán encontrarse dentro de la práctica hospitalaria, y conlleva a que el estrés que genera la primera vez este pueda ser controlado ante una situación real. Dentro de sus barreras se encuentra la falla de algunos simuladores que por el alto costo del mantenimiento o aseguramiento que dificulta su práctica correctamente; ya que existen simuladores de alta fidelidad de alto costo que difícilmente se puede adquirir o dar mantenimiento al mismo, así como la capacitación y entrenamiento que pueden no ser de fácil acceso para algunas instituciones de

enfermería, de igual manera la infraestructura o el espacio dentro de los laboratorios de enfermería, ya que, en algunos casos, no son suficientemente adecuados para poder dar un espacio específico a cada simulación y llevar a cabo un buen manejo del mismo, y esto ocasiona dificultad al alumno y al docente (2).

El beneficio de la SC en enfermería ha sido excepcional dado que al introducirlos en la formación de profesionales del cuidado ha generado cambios importantes desde que el alumno pierda el miedo a lo que enfrentara al futuro, a disminuir los costos por perdidas en tratamientos y vidas humanas, así como reconocer que enfermería si es un campo vocacional (2). Sin embargo, una de las mayores barreras que ha mostrado la aplicación de la SC en la formación de profesionales resalta en los factores humanos y organizacionales, entre los factores humanos se puede señalar el cambio a adoptar una nueva metodología de enseñanza y aprendizaje, dado que el cambio es sinónimo de inestabilidad, este exigente y genera tensiones, la aplicación de nuevos conceptos o actividades a algo nuevo producen un choque que conlleva a generar rechazo.

Conclusiones

La simulación clínica auxiliada con el empleo de simuladores de alta fidelidad puede generar aspectos positivos en los procesos de enseñanza aprendizaje de programas de Licenciatura en Enfermería. Es importante considerar que se requieren estudios científicos para valorar cambios en las competencias

básicas o especializadas en estudiantes inscritos en programas de Licenciatura en Enfermería a fin de contar con mayor evidencia que permita tomar decisiones; entre estas tiempos de exposición a la simulación, frecuencias de visita a los centros de entrenamiento y tipo de habilidades a desarrollar como motrices, de actitudes ó de pensamiento complejo.

Referencias

1. Acevedo G. Simulación clínica en la formación de los estudiantes de pregrado en enfermería. 2012.
2. Maestre J, Manuel-Palazuelos J, Del Moral I, Simón R. La Simulación clínica como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud: aplicación práctica de la teoría avanzada del aprendizaje. Revista Colombiana de Anestesiología. 2014
3. Rocco M, Silva B. Una mirada histórica de la simulación en enfermería. 2012
4. Decker S. The evolution of simulation and its contribution to competency. The Journal of continuing Education in Nursing. 2008; 39 (2): 74-80.
5. Reese C. Effective Teaching in Clinical Simulation: Development of the Student Perception of Effective Teaching in Clinical Simulation Scale [Thesis]. Faculty of Indiana University; (2009, June 23).
6. Amaya A. Simulación clínica: ¿pretende la educación médica basada en la simulación reemplazar la formación tradicional en medicina y otras ciencias de

la salud en cuanto a la experiencia actual con los pacientes? Univ. Med. Bogotá. 2008; 49 (3): 399-405.

7. Matiz H, Cifuentes C, Torres A. Simulación cibernética en la enseñanza de las ciencias de la salud. Guías de procedimientos médicos. Colección educativa médica. Universidad del bosque- laboratorios de simulación clínica. 2005; 39: 1-15.
8. Jugera R, Díaz A, Lapuente M, Leal C, Rojo R, Echevarria P. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de grado de enfermería en la UCAM. 2014; 33: 175-190.

Capítulo 13: Uso de la Simulación en Universitarios de Enfermería

DCE. Nora Hernández Martínez

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

MCE. Manuel de Jesús Sáenz Ibarra

Dra. Norma Edith Cruz Chávez

Dra. María de los Ángeles Paz Morales

Afiliación

FAEN UANL

Introducción

La construcción del conocimiento en enfermería y la forma de transmitirlo a los estudiantes ha evolucionado a lo largo del tiempo, permitiendo la formación progresiva de un *corpus* científico que sustente la enfermería como ciencia. La evolución de la ciencia en general y de la propia tecnología, asociada a las exigencias crecientes de la sociedad en la salud, originaron una presión creciente en las escuelas de enfermería y sus docentes, visando a desarrollar profesionales más y mejor preparados. (Alcolea, Oter, Martínez, Sebastian y Pedraza 2012; Leal, Megias, García, Adanez y Díaz 2018, Piña y Amador 2015).

La enseñanza en enfermería exige contar con herramientas que permitan el desenvolvimiento de destrezas y habilidades que se adquieren con base en el conocimiento, para desarrollar una práctica adecuada y

con calidad una estrategia es la simulación, entendida como el conjunto de métodos y herramientas en el cual se utilizan videos, programas de computación, cajas de entrenamientos y modelos anatómicos de secciones del cuerpo humano es escala real, que son de gran valor para promover en el estudiante la adquisición de habilidades sin repercusiones reales (Leal, Megias, Garcia, Adanez y Díaz 2018.)

La simulación se desarrolla dentro de una metodología en las cuales se emplea en los estudiantes la posibilidad de realizar, de forma efectiva, controlada y asegurada, una práctica que complemente el desarrollo de las competencias que se han adquirido durante su formación académica, para poder ser referida posteriormente a la práctica profesional.

De esta manera el estudiante interactúa en un ámbito que simula la realidad, con una serie de elementos con los cuales soluciona casos o situaciones, donde los estudiantes implementen las habilidades y destrezas que han leído en la literatura (Dávila & Cervantes, 2014; Niño, Vargas y Barragán; Leal, Megias, Garcia, Adanez y Díaz 2018; Piña y Amador 2015)

Para el ejercicio de enfermería la simulación clínica es de suma importancia para antes de concretar la práctica clínica en el plano real, ya que es un instrumento de apoyo fundamental en las competencias profesionales, técnicas y/o tecnológicas, para mejorar la calidad y seguridad en la atención a los pacientes, esto nos genera la posibilidad de repetir la técnica las veces que sea necesario asegurando que todos los participantes tengan la oportunidad de hacerlo, además esta práctica fortalece y ayuda a que el entrenamiento sea sistematizado para futuros estudiantes. La simulación no

pretende reemplazar la realidad con los pacientes, sino que solamente entrena en los elementos que se debe utilizar el estudiante para optimizar la práctica en el momento que pueda realizarlo en el paciente (Ávila, García y Morales 2018)

Durante el estudio en un campo desarrollado en el área de la salud, la simulación se integra de manera natural, y ya no solo únicamente en el proceso de pregrado, sino también en la formación continua de los profesionales que se desempeñan en acciones sanitarias en los diferentes niveles de atención en salud, es muy probable que la enfermería evolucione con centros de simulación específicos para capacitar a los estudiantes y así tener un entrenamiento casi real sin poner en riesgo a los usuarios. (Urrea Medina, Sandoval Barrientos, & Iribarren Navarro, 2017; Piña y Amador 2015)

La integración de esta herramienta educativa como método de enseñanza en enfermería ha sido relativamente reciente, implicando así inversión de recursos y materiales respecto a este tipo de prácticas y tecnología impartidas, permitiendo así de esta manera una retroalimentación positiva entre el profesorado y alumnado al disponer de su opinión respecto a las mismas, siendo determinante a su vez para la posterior evaluación de la eficacia de dichas prácticas simuladas cuando los estudiantes de enfermería lleguen a las unidades de salud que han sido asignados, poniendo en práctica de manera eficaz, correcta e ideal con la mejor calidad sus aprendizajes. (Pérez Rodríguez & Muñoz Conejero 2016; Alfonsa, Castellanos, Villarraga, Acosta, Sandoval, Castellanos, Goyeneche y Cobo 2018).

El uso de esta tecnología enfrenta a los alumnos ante situaciones semejantes a las que enfrentara en la

realidad, lo que favorece el desarrollo de una gama de habilidades de índole cognitivo, motriz, actitudinal y valoral, esta estrategia requiere de un replanteamiento en la conducción educativa de los docentes, asimismo contar con marcos referenciales didáctico-pedagógicos y el uso de la tecnología, la docencia clínica actual requiere de un seguimiento y evaluación cuyo objetivo es que el profesional de enfermería desarrolle competencias hacia el cuidado integral.

Marco de referencia

El sustento teórico en la presente investigación será el marco conceptual de los conceptos de simulación clínica como método de enseñanza.

La simulación imita a la realidad, pero con variables que se encuentran controladas en un entorno que se asemeja al de la vida real, pero que está creado o condicionado artificialmente para una práctica segura, eficaz y de calidad, la simulación permite comprobar el comportamiento de una persona, en este caso estudiantes, en ciertos contextos, así será posible corregir fallos antes de que se concrete en el plano real. (Corvetto, et al. 2013; Moya, Ruz, Parraguez, Carreño, Rodríguez, & Froes, 2017)

El aprendizaje a través de la simulación requiere elementos clínicos en ambientes simulados y monitorizados se ha convertido en una herramienta educativa con índices positivos de efectividad en el campo clínico que permiten al estudiante un proceso de aprendizaje más real, la aplicación de esta herramienta dependerá de los objetivos de cada programa educativo pero se pueden apoyar en los conceptos de la pirámide de la simulación la que permite al educando seguir un

proceso lógico de aprendizaje en los diferentes niveles de complejidad que ofrecen los simuladores (Corvetto, et al. 2013; Moya, et al. 2017)

La macrosimulación es la utilización de elementos físicos, visibles y palpables, en la que se pueden encontrar diferentes categorías:

Modelos anatómicos representan estructuras son de diferentes escalas con colores reales o artificiales, su uso como elemento de consulta y refuerzo del conocimiento básico de anatomía, permiten la revisión de las relaciones de las estructuras.

Simulación estática básica son elementos que permiten el desarrollo de destrezas, algún tipo de intervención (reanimación básica, venopunción y examen físico).

Simulación estática avanzada permiten el desarrollo de habilidades de mayor complejidad como métodos de vía aérea, invasivos, accesos venosos centrales, cateterismo vesical.

Simulación dinámica estos simuladores permiten retroalimentar las acciones del personal que actúa sobre ellos, requieren de la integración de simuladores físicos.

La simulación clínica es un método de aprendizaje y entrenamiento que entrelaza conocimientos y habilidades donde se crea un escenario que representa una situación donde se permite la práctica con la finalidad de evaluar conocimientos, fundamental en la educación de ciencias de la salud dentro de todas las instituciones, pues ayuda al desarrollo pedagógico, fomenta la investigación dentro del ámbito educativo y clínico, y permite la retención del 90% del conocimiento (Cabrerero y Costas 2016).

El uso de simuladores en la educación de enfermería permite afrontar de manera eficiente este proceso de formación, mediante el desarrollo de conocimiento analítico y práctico, la adquisición de destrezas y habilidades, la incorporación del conocimiento tecnológico, para apoyar los modelos educativos, esta profesión requiere de una formación permanente y un reentrenamiento periódico.

Estudios relacionados

Se presentan los estudios internacionales y nacionales que han abordado la variable del uso de la simulación clínica: Martínez Sánchez, A, Hernández Arzola, L. y Jiménez C. (2016) realizaron un estudio en la Universidad de la Sierra Sur de Oaxaca con estudiantes de Enfermería, con el objetivo de describir el uso de simuladores clínicos con estudiantes de enfermería, el estudio fue descriptivo-cuantitativo con una población de 800 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería en una sala propedéutica que consta de seis áreas, todas dotadas de infraestructura y equipamiento especializado por medio de casos clínicos pre programados con diferentes niveles de alteración del estado de salud de un paciente, se construyó una base de datos con los registros de un semestre escolar de las asignaturas de enfermería, tipo de sesión, supervisión del profesor, uso de los simuladores, número de alumnos, replica el procedimiento el alumnos considerando tiempos, los resultados mostraron que el segundo semestre el que mayor uso el área y número de procedimientos, las unidades con mayor asistencia bases de Enfermería clínica y enfermería médico quirúrgico con supervisión del profesor, se concluye que la simulación clínica es una

recursos complementario en la formación del profesional.

Martínez, Felipe, L. y González Velázquez, M. (2017) realizaron un estudio en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM de México su objetivo fue evaluar la influencia del uso del simulador, estudio cuantitativo cuasi experimental con alcance correlacional, la muestra fue por conveniencia con un total de 120 alumnos de diferentes turnos alumnos que ingresaron al primer año, en un grupo de 60 alumnos de aplico la intervención educativa mediante paciente simulado denominado grupo intervención, a otro grupo de 60 alumnos se realizó la práctica de laboratorio con el modelo tradicional denominado sin intervención se aplicó un pre-test y un pos-test Respecto a los resultados los alumnos se encuentran el segundo semestre menores de 20 años, sobre la utilidad del simulador clínico y la comunicación entre alumnos y profesor, percepción de la estrategia de la simulación la opinión fue positiva, señalan que la técnica de demostración-repetición fue la mejor evaluada y que les genera menos dudas y dificultades, respecto a la habilidad y conocimiento para la ejecución fue de mejor calidad a través del uso de la simulación clínica, se concluye se perciben diferencias significativas, al momento de enfrentares a la atención de paciente real, aquellos que usaron el simulador realizan mejor los procedimientos.

Niño Herrera, C., Vargas Molina, N. y Barragán Becerra, J. (2015) desarrollan un proyecto de intervención con el objetivo de sistematizar la experiencia desarrollado en la Escuela de Enfermería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en Simulación clínica, se tuvo en cuenta la experiencia del laboratorio de

procedimientos y simulación de enfermería apoyándose en el marco lógico como instrumento de planeación, ejecución y evaluación del proceso de gestión desarrollado por internos de enfermería durante el segundo semestre académicos del 2014, Los resultados mostrar mayor reconocimiento del laboratorio, la implementación de talleres para reforzar técnicas de procedimientos en los estudiantes, diseño de guías para el desarrollo de escenarios de simulación concluyen que la simulación clínica permite mayor autonomía por parte de los estudiantes con lo que logran un aprendizaje significativo.

Placencia Medina, M.D., y otros (2015) realizaron un estudio en la Facultad de Medicina de la UNMSM, Lima, Perú, con el objetivo de diseñar y construir un modelo pedagógico de uso del Laboratorio de Simulación Virtual en la Sección de Farmacología y conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes. El estudio fue descriptivo cualitativo, se realizó la técnica de la entrevista y como instrumento se utilizó una encuesta de satisfacción del usuario del laboratorio virtual, utilizando la escala Likert a una población de 26 alumnos. Encontraron que la mayoría de los alumnos que fueron encuestados mostraron un nivel de satisfacción de 9-10/10 en la escala Likert. Concluyendo que la simulación estimula el aprendizaje eficiente de los estudiantes.

Martin (2016) realizó un estudio observacional descriptivo en un universidad de España con 66 estudiantes de Enfermería. Se asignaron a los estudiantes en 6 grupos de 12 de estudiantes. Para la actividad de simulación se programó dos horas de simulación por grupo en distintas semanas. Se realizaron tres sesiones de dos horas de duración para el desarrollo

del trabajo. Tras realizar cada actividad los estudiantes respondieron de forma anónima una encuesta de satisfacción los resultados muestra que el 84.8 consideraron muy interesante la actividad, el 75.7% valora que le ha aportado muchos conocimientos, siendo el debriefing la etapa mejor valorada, el 87.8% recomienda mucho la simulación para realizar a otro cursos; La mayoría de los estudiantes perciben que la simulación facilita la integración de la teoría con la práctica, facilitando el conocimiento.

Alconero-Camarero, Ana R. y otros (2018) realizaron un estudio con el objetivo de describir el nivel de satisfacción de los estudiantes de Enfermería con la simulación clínica en su formación de grado. El estudio fue observacional descriptivo de corte transversal en estudiantes de Enfermería durante los cursos académicos 2016-2017 y 2017-2018, la muestra fue de 269 estudiantes, el instrumento utilizado fue la escala de satisfacción en simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes, un cuestionario validado, anónimo y auto administrado para medir el grado de satisfacción tras las prácticas en simulación clínica de alta fidelidad. El análisis muestra resultados del nivel de satisfacción superior al 89%, especialmente en la toma de decisiones, la capacidad de priorizar y el aprendizaje de procedimientos. El 87% de las respuestas superaban una media de 4 sobre 5. Concluyeron que los estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de Cantabria (España) refieren una elevada satisfacción con la simulación clínica de alta fidelidad, confirmando su utilidad en el proceso de aprendizaje.

Definición de término

El uso de la simulación clínica en estudiantes de enfermería es el método de aprendizaje donde afianza conocimientos y habilidades por medio del uso de escenarios y simuladores que le facilitan solucionar problemas del ámbito real esto será medido a través de los registros de un centro especializado de la simulación.

Objetivo general

Determinar el uso de la simulación clínica en estudiantes de enfermería de una universidad pública.

Metodología

En este capítulo se describió el diseño del estudio, población, muestreo y tamaño de la muestra, criterios de inclusión y exclusión, mediciones e instrumentos y procedimiento para la recolección de datos, las consideraciones éticas del estudio y estrategias para el análisis de resultado.

Diseño del Estudio

En la presente investigación se utilizó un diseño de estudio descriptivo transversal debido a que el objetivo del estudio es describir el uso de la simulación en un centro de simulación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León en un tiempo de los meses de Agosto-Diciembre 2018 Torres (2007).

Población

La población estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Enfermería universitarios de una universidad pública del Estado de Nuevo León, México, que asisten centro de simulación.

Muestra y Muestreo

El tamaño de la muestra fue de 1837 matriculados, estudiantes universitarios que asistieron en el periodo Agosto-Diciembre 2018, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron las unidades de Enfermería de los diferentes semestres.

Criterios de Inclusión

Estudiantes de enfermería que hayan asistido al centro especializado de la práctica avanzada del Estudiante de Enfermería para desarrollar practica con los simuladores.

Criterios de Exclusión

Estudiantes que asistieron al centro especializado de la práctica avanzada del Estudiante de Enfermería para desarrollar practica individual sin uso de simuladores.

Instrumento

La información se obtuvo de los registros sistematizados que se encuentran en la captura del centro especializado de la práctica avanzada del Estudiante de Enfermería, se construyó una base de datos en Excel donde analizo los datos que incluyo, semestre, unidad, sesión o tipo de procedimiento, uso de simulador, tiempo, número de alumnos y frecuencia.

Procedimiento de Recolección de Datos

Los investigadores solicitaron los permisos que corresponde al Comité de Investigación y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se revisaran las capturas del periodo de Agosto-Diciembre 2018.

Consideraciones Éticas

Esta investigación se apegó a lo regido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), se considerará el Título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en seres humanos capítulo Primero de las Disposiciones comunes, con énfasis en los siguientes artículos

Según el Artículo 16, la información será confidencial y se protegerá la privacidad de las participantes involucradas en el estudio en todo momento.

Artículo 17, esta investigación se considerará sin riesgo, debido a que se analizará los registros de un centro de simulación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Estrategias de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS siglas en inglés) versión 24.0 para sistema operativo Microsoft Windows. Para dar respuesta al objetivo general se utilizó estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de variabilidad (varianza, desviación estándar, valores máximos y mínimos).

Resultados

En este capítulo se muestran los resultados del estudio del uso de la simulación en universitarios de enfermería los datos fueron obtenidos de los registros sistematizados que se encuentran en la captura del centro especializado de la práctica avanzada del Estudiante de Enfermería los datos que incluyo,

Cuidado propedéutico de Enfermería en área hospitalaria para la promoción y prevención de la salud. 1675 91.8

Cuidado de Enfermería a la mujer en riesgo a la salud y proceso reproductivo. 1364 74.8

Cuidado de Enfermería en situaciones críticas 1037 56.8

Nota: $f =$ frecuencia $\% =$ porcentaje
 $n=1823$

Tabla 3.-Los procedimientos que fueron realizados en el centro de simulación

Semestre	Procedimiento	f	$\%$
Primero	Signos vitales	376	20.6
Segundo	Tendido de cama	456	25
	Baño de cama		
Tercero	Manejo del Parto	208	11.4
Cuarto	Cuidados de heridas/drenajes	245	13.4
Quinto	Instalación de sondas Foley	143	7.8
Séptimo	Monitorización de paciente critico	214	11.7
Octavo	Valoración paciente y apertura de campos	170	9.3

Nota: f = frecuencia % =porcentaje
 $n=1823$

Tabla 4.-Uso de simuladores de mayor uso.

Nota: f = frecuencia % =porcentaje
 $n=1823$

Tabla 5.-Frecuencia y tiempo de asistencia al centro de simulación.

Semestre	f	Tiempo
Primero	1 vez al semana	2 horas
Segundo	2 veces al semana	2 horas
Tercero	2 veces al semana	3 horas
Cuarto	1 vez al semana	2 horas
Quinto	1 vez al semana	2 horas
Séptimo	1 vez al semana	3 horas
Octavo	1 vez al semana	2 horas

Nota: f = frecuencia % =porcentaje
 $n=1823$

Discusión

Al determinar el uso de la estrategia de la simulación en la enfermería de una universidad pública; Es importante resaltar que todas las unidades de enfermería tienen asistencia al centro de simulación, el semestre que más asistió al centro de simulación fue el de tercer semestre esto coincide con Martínez et al. 2016, respecto a las unidades de mayor asistencia fueron las unidades de Cuidado de Enfermería en área hospitalaria y proceso reproductivo esto coincide con Martínez et al. 2016; Martínez et al. 2017.

Respecto al procedimiento de mayor frecuencia fueron los cuidados de enfermería como el tendido de cama y baño de paciente concuerda con Martínez et al. 2016 quienes señalan que los universitarios de enfermería demandan procedimientos de aprendizaje que facilite la comprensión y adquisición de habilidades y destrezas.

Es importante señalar que no existe evidencia científica del uso de simuladores en centros de simulación en este estudio se pudo evidenciar que el uso de simuladores de mediana y alta fidelidad apoyan la formación del profesional de enfermería.

Conclusión

La formación de enfermería requiere del uso del centro de simulación.

Las unidades de enfermería requieren de practicar habilidades con el uso de simuladores.

El uso de simuladores de mediana y alta fidelidad son importantes en la adquisición de habilidades.

Bibliografía

Martínez, L. & González, M. (2016). Uso de simulador clínico para el aprendizaje de contenidos procedimentales en enfermería [versión electrónica]. *Rev. Fac. Cienc. Salud UDES (Bucaramanga)*. Vol. 4 (1): 31-38. Disponible en:

Niño, C., Vargas, N. & Barragán, J. (2015). Fortalecimiento de la Simulación Clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. *Revista CUIDARTE Vol. 6 (1): 970-975-23*. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf>

Alfonso, J. & Martínez, J. (2015). Modelos de simulación clínica para la enseñanza de habilidades clínicas en ciencias de la salud. *Rev. Mov. Cient. Vol. 9 (2): 70-79*. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5524147>

Martínez, A. Hernández, L. & Jiménez, C. (2016). Uso de simuladores clínicos con estudiantes de enfermería en la Universidad de la Sierra Sur de Oaxaca. *Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Social. Vol. 24 (3): 223-228*. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2016/eim1631.pdf>

Juguera, L., Diaz, J.L., Pérez, M.L., Leal, C., Rojo, A. & Echevarría, P. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM. *Enfermería Global Vol. 33 (5): 175-190*. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100008

Alcolea, M., Oter, C., Martínez, R., Sebastian, T. & Pedraz, A. (2012). Aprendizaje basado en problemas en

la formación de estudiantes de enfermería. Impacto en la práctica clínica. *Educ. Med. Vol. 15* (1): 23-30. Disponible en: file:///K:/USO%20DE%20SIMULADORES%20EN%20ESTUDIANTES%20DE%20ENFERMERIA/Aprendizaje_Alcolea_EM_2012%20Alcoela.pdf

Leal, C., Megías, A., García, J., Adanez, M. & Díaz, J. (2018). Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES). Un estudio cualitativo entre profesores y alumnos de grado de Enfermería. *Educ. Med.* 343-349. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318301177>

Ávila, S., García, A. & Morales, S. (2018). Simulación con paciente estandarizado y simuladores de baja fidelidad (PESiBaF) como primer acercamiento a un paciente en estudiantes de primer año de la carrera de médico cirujano. *Educ. Med.* 434-439. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303346>

Piña, I. & Amador, R. (2015). La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico - pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Enfermería Universitaria. Vol. 12* (3): 152-159. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000445>

Cabero, J. & Costas, J. (2016). La utilización de simuladores para la formación de los alumnos. *Prisma Social. Revista de Investigación Social.* 17:343-372. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353749552015.pdf>

Maestre, J., Manuel, J., Moral, I. & Simón, R. (2014). La simulación clínica como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud: aplicación práctica de la teoría avanzada del aprendizaje. *Revista Colombiana de Anestesiología Vol. 42 (2):* 124-128. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334714000240>

Pérez., S. & Muñoz., E. (2016). Valoración de la satisfacción de los alumnos de enfermería tras las prácticas simuladas. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/25430/TFG-H956.pdf;jsessionid=F658D5CAFFDBEABF26A4D22893757B99?sequence=1>

López, M., Ramos, L., Pato, O., & López, S. (2013) La simulación clínica como herramienta de aprendizaje. *Cirugía mayor ambulatoria. Vol. 18 (1):* 25-29. Disponible en: http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/05_18_1_FC_Lo%C2%A6%C3%BCpez.pdf

Corvetto, M., Pia, M., Montaña, R., Util, F., Escudero, E., Boza, C., Varas, J. & Dagnino, J. (2013). Simulación en educación médica una sinopsis. *Revista Médica Chile Vol. 141 (2):* 70-79. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/236854430_Simulacion_en_educacion_medica_una_sinopsis

Moya, P., Ruz, M., Parraguez, E., Carreño, V., Rodríguez, A. & Froes, P. (2017). Efectividad de la simulación en la educación médica desde la perspectiva de seguridad de pacientes. *Revista Médica Chile Vol. 145:* 514-526.

Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art12.pdf>

Placencia, M., García, C., Mendoza, H., Tenorio, L., Silva, J. & Carreño, J. (2015). Nivel de satisfacción de estudiantes en el diseño e implementación del Laboratorio de simulación virtual en la sección de farmacología de la Facultad de Medicina de la UNMSM. *Horiz Med. Vol. 15 (3): 51-56*. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Nivel-de-satisfacci%C3%B3n-de-estudiantes-en-el-dise%C3%B1o-e-Medina-Bustamante/ff56735b93d994346b38d06ead4f993d56ef9093>

Capítulo 14: Unprotected Sexual Behaviors and Pregnancy in Mexican Girls

Raquel A. Benavides-Torres, PhD^a

Dra. Rosalva Barbosa Martínez^a

MSP. Natalia Isabel Manjarres^a

Dra. María Aracely Márquez Vega^a

Dra. Olimpia Cortez Rivera^b

Affiliation

- a. **Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud**
- b. **Universidad Autónoma de Sonora, Facultad de Enfermería**

Introduction

Adolescence is time when children take decisions that affect their future. It is a critical time for humans where transactions have place, develop a new identity and taking risk are common. This is a period between being child and being adult, when adolescents feel new emotions and changes that move them to have behaviors that affect their life. The adolescent population represents 10% of the population in Mexico, but its increments in numbers are very fast (INEGI [National Institute of Geographic and Informatics],

2004). According with CONAPO (National Council of Population), the adolescent population will increase from 10;572,730 in 2000 to 11;0478,79 in 2010. The national population statistics also shows that adolescents will be the biggest population by age in 2025 with a female predominance trough the years (CONAPO, 2002). Additional finding in nowadays is that girls represent more than 53% percent of adolescent population, which have more health implications in terms of reproductive health (INEGI, 2004).

One of the biggest challenges in Mexico is to reduce the rates of pregnancy in adolescents. The rate of new born in adolescent mothers from 1992 to 2002 was greater than before from 16.7 to 17.2 (INEGI, 2004). In addition, the probability of getting pregnant by generation has decreased from 20.5 in 1953's-1957's generation to 15.2 in 1986's-1972's generation, but still high if contrasting with other age groups; moreover the probability of getting pregnant before marriage is 21.5% (CONAPO, 2002). There are many factors related with these high rates of pregnancy among adolescents. There is a lack of knowledge about pregnancy prevention between adolescents. Data from Youth People Survey 1999 showed that only 32.2 percent of the adolescent's sexual active answered correct the question related to fertile period in women, and only 44% used a contraceptive method in their first intercourse. Other important finding is that 20% do not know about emergency contraception and more than 30% of the girls will not have a baby after getting pregnant (Mexfam, 1999; Diaz, Harfy, Alvarado, & Ezcurra, 2003). In addition, the knowledge at least one contraceptive method had an increment in 1976-1997 from 79.8 % to 93.4% (CONAPO, 2002). However these findings, there are two negative

aspect related, first this increment is the lowest in relationship with other age groups; and second the unsatisfied demand of Family Planning is bigger when comparing with other groups of age (33.8% in 1987 and 26.7% in 1997). The age of first intercourse in girls is 0.1% for 13 years and 21.1% for 19 years. Adolescents who do not go to school (29.6%) showed bigger percentage that those who are studying (3.2% vs. 25%).

Reproductive health in adolescents is very complex, but knowing the debilities may help to fortify some important aspect for a healthy adolescent population. Adolescent populations face health problems related to first sexual intercourse (reproductive or sexual health focus), HIV/AIDS, and unwanted pregnancies (Maldonado, Morello, & Infante-Espinola, 2003). Therefore, it is very important to prevent those mentioned problems. The comprehension about gender perspectives and its influence in the development of cultural preventive strategies may impact in the behavioral change. The sense of invulnerability, the necessity of freedom to explore their capabilities and knowing new horizons provide them with a permissive environment that society had created. This environment engaged them in risky behaviors that may create circumstances for unwanted pregnancies (Salgado, 2003). Adolescent's sexual health has a significant impact on social, economic, and political progress in Mexico; but unfortunately governmental institutions do not meet the real need that adolescents have. One explanation is that adolescents have lower rates of mobility and mortality in comparison with other groups of age, so there is a belief that they are healthy. People in the health system do not consider that youths are affected by problems related to sexual health like

pregnancies or behaviors that may have future consequences in terms of morbidity (Madaleno, Morello, & Infante-Espinoza, 2003).

Pregnancies among adolescents are a public health problem that should be address in the best way in order to find a solution. There is evidence that shows adolescent pregnancy as a big problem. Stern (1997) mentioned four elements that define adolescent pregnancies as a big problem: 1) the supposed increment, 2) the contribution to population growth, 3) the negative effects on mother's and child's health, and 4) the contribution to the poverty levels. First, as mentioned above the number of pregnant adolescents is very high, but it does not present a big increment if talking in statistic numbers. This is a big problem that has never been solving, because most of the statistics showed incomplete evidence. These statistics showed the number of new born in the 13-19 age groups, but what about pregnancies that finishes in abortion. Second, in terms of population growth, there is obvious that early pregnancies in youths tend to have more children with less separation between them, which elevate the fecundity and population growth. In other words, if pregnancies among adolescents are in disproportional manner, that may be very negative for the society development. Third, the negative effects in women's and child's health are tremendous. Problems related with malnutrition, heath, and poor mother attention; are crucial for healthy pregnancies. Adolescents body and brain are not been developed at all, so biological implications and problems in decision making may have place. For example, when having a problem about whether eat or not eat appropriate for the well being of her and the child, they could just ignore

the consequences. Finally, pregnancy in adolescents has a relationship with the levels of poverty. It is more often that a younger mother will not finish school, so employment possibilities are very few. In addition the benefits of having a stable job are less probable, like health care access and insurance for the mother and the child.

Pregnancy among adolescents is a big problem that affects not only women and child, but also society. There are several gaps related with the reality of pregnancy in Mexico. Some are related with the demographic factors and some other with sociopolitical issues. However, health professionals have been trying to solve this problem the available studies are at descriptive level. Therefore, in order to provide more accurate explanation to this phenomenon, it is very important to know the factors that prevent or not prevent pregnancies in order to develop more efficient health policies and programs to help them. It is well known that girl's decision about whether or not engage in unsafe sexual practices may be influenced by a variety of factors. In this analysis personal, familiar, socio-cultural, and institutional factors have been identified in Mexican adolescents. Therefore, this paper aims to identify the factors that influenced the decision of Mexican pregnant adolescent about to engage in unprotected sexual behaviors. This paper presents factors at different levels that affect adolescent pregnancy in Mexico.

Personal Factors

At the most basic level personal factors interact with each other, and operate in a complex social context that involves individuals, community, and society as a whole (Rusbult, 1997). There are factors that are being

identifying as influence for pregnancy among adolescents, such as, age, education, socioeconomic status, urban or rural residence, number of children, knowledge, attitudes, and sexual experiences. Most of the studies that considered age on their analysis include adolescents between 13-19 years old. Contradictory as the belief, pregnancies among older adolescents (16-19) are not very risky if talking in biological terms. If a pregnant adolescent between these years has adequate conditions (nutrition, health, prenatal check up, familiar, and social support), pregnancy is not a risk for child or mother. Only at 14 years old or less pregnancy represent risk for health and it is good to know that frequency among younger adolescents is not very common (Sterm, 1997). Unwanted pregnancies are more common among adolescents between 18 to 19 years old (63.9%). However age is not considered as a risk, most of the adolescents do not have all good condition for healthy pregnancies (Nunez-Urquiza, et al., 2003). Another important factor to be considered is education. Adolescents that are not enrolled at school seem to have more sexual activity than those who go to school. The average of sexual active girls is 3.2% for those who assist to school and 25% for those adolescents who do not assist (Population Council, MEXFAM & Fronteras, 1999). Nunez-Urquiza et al. (2003), reported that 51.4% of pregnant adolescent finished elementary school and the rest (48.6%) studied high school or more. However most of the adolescent do not consider to break their scholar plans (64%), most of the pregnant adolescent do not continue with their studies and plans after the child born, which may affect on the other variables like, occupation; health care access; socioeconomic status; and knowledge (Ahedo, Rodriguez, & corona, 1999).

Socioeconomic status and place of residence have been studied in pregnant adolescents. Different as the belief about more adolescent pregnant in lower socioeconomic status, most of the pregnancies in these age occurred in the middle socioeconomic status. Only 29.6% of the pregnancies occurred in low socioeconomic status while 68.2% of pregnancies are among middle class. In addition to this finding, other important information is related to the place of residence (Nunez-Urquiza, 2003). In the past pregnancies were less common in rural areas, but in nowadays these percentages have been changing (Stern, 1997). However most of the pregnancies still occur in urban (52.7%), the increment on pregnancies in rural areas is almost 20% from 1987 to 2000 years. As mentioned before these factors are strongly related and those adolescent in rural areas are more likely to have less education, moreover the socioeconomic status in the postpartum is lower because all expenses related with the new baby and the possibility of having a stable job with lower education is almost impossible. Other important factor that may be related with their lack of knowledge about pregnancy prevention is the number of children that adolescents have, and their socioeconomic consequences. On the reproductive history piece, 68.2% was a first born, but 31.8% of adolescents were pregnant for second or third time. From those adolescents that have more than one child, more than 90% did not have the necessary time for body recuperation between pregnancies (Nunez-Urquiza, 2003).

All these personal factors mentioned above have a strong relation with some other factors like knowledge, attitudes, and past sexual experience. Therefore, it is very important to make connections between them. High rates (80.9%) of adolescents know about pregnancy

prevention, but only 44% of adolescents used a contraceptive method in their first intercourse. However adolescents have the knowledge, they seem not to use it for pregnancy prevention (Population council et al., 1999). One explanation may be their attitudes of invulnerability, these feeling make them to engage in activities that are risky and may me conclude as an unwanted pregnancy (Martinez, 2003; Diaz, Hardy, Alvarado et al., 2003). It is evident that family planning is not an important piece in Mexican adolescents, four of 10 pregnant girls mentioned that they did not planned their first pregnancy. Adolescent attitudes about pregnancy are varies, 55.6% think that they should get married, 44.2% considered they must have the baby, 19.3% thought about abortion, and 11.5% opined that giving the baby in adoption is the best option (Population Council, 1999). In the case of sexual experiences, most of the sexual active female's adolescents had heterosexual experiences. Sexual experience increased with age, and more positive attitudes about sexuality, and greater knowledge about STD's and pregnancy prevention. In addition history of sexual abuse has been related with early initiation of sexual activity in underserved populations in Mexico (Huerta-Franco, 1999). Sexual experiences, knowledge, and attitudes have association with some family factors, so to consider these following factors may help to understand the phenomenon more precise.

Familiar Factors

Adolescent's families play a very important role in the sexual development and the promotion of sexual activities regarding pregnancy prevention. Family has a significant influence as role models and the provision of

opportunities to promote health (Millstein, Peterson, & Nightingale, 1993; Kingon & Sullivan, 2001). Therefore this paper shows four family factors that have important impact and relationship with personal and socio-cultural factors on pregnancies in Mexico; such as unsatisfactory interpersonal relations with family, parent-child communication, family functioning and structure, and parental attitudes toward sex. Mexicans believe is that family is a close group and the main unit of society. In most families, the authority figure and provider is the father, while the mother is responsible for the home. In nowadays, families in Mexico have variations and diversity in structure. The differences are related with their type of family relation with their tutor and other member at home (Secretaria de Salud, 2002).

Communication about sex is fundamental in adolescence because it permits that they obtain orientation and clarification of their doubts. There is evidence that supports beneficial effects of parent-child communication because through communication, parents transmit values; knowledge; and education. Parent-child communication postpone sexual activity and make adolescents less likely to engage in sexual risk for pregnancies and HIV prevention; such as fewer sexual partners, use of contraceptives, condoms, and other methods (Pick, 1995). However, most of the families do not talk with adolescents about sexual issues and the importance of preventing pregnancies (INEGI, 2000; Instituto Mexicano de la Juventud, 2000). In addition to communication, attitudes have a great impact in whether communication or not have place. The influence of parents, older family members is particularly strong among adolescents. Evidence proved that greater communication may have a positive impact

if parents' attitudes about sexual intercourse are more liberal and they accept their adolescent sexual activity (Kirby, 1998). Many adolescents have difficulties in communicating with parents because parental attitudes toward use of contraceptives.

Parents do not want that children engage in sexual behaviors, so adolescents fear the parent reactions to their sexual activity. A qualitative study by Diaz et al., (2003) found that parents believed that having sex is unmoral, but in other hand parents do not want to talk about contraception because they think that it will promote sexual activity. In addition, there is incongruence between parents and mother concerning communication levels with their children, mother believe that they have a higher level of communication. In father's case, they perceive less communication with their children's than what children really perceive, but girls have more difficulties in communication about sex with their fathers than mothers (Pick, 1995). Considering all information above, sexual expression is much closed related with socio-cultural factors, in particular what is consider proper and the influence of attitudes on the transmission of prescribed cultural norms. Cultural inhibitions and puritanical attitudes present an important barrier between parents and adolescents, all these factors still affect Mexican families because there is a predominance of conservative values.

Socio-cultural Factors

As mentioned above socio-cultural factors affect personal and familiar factors because Mexican society is very strong and rigid; and many attitudes and believes are product of what culture and norms determine. Cultural characteristics identify individual as member of

a community with different traditions, religions, and beliefs (Pajewski & Enriquez, 1996; Rizo, 2000). In this part gender, sex as a taboo, and religion were recognized as important factors in whether or not to engage in unprotected sex in pregnant adolescents. In terms of gender Mexico is one of the countries more characterized with a patriarchal society characterized by machismo. Machismo (chauvinism) is a male quality, meaning to be strong, in control and to be the provider for the family. The expectation of macho (Chauvin) can disempower both men and women, because, sex is seen as an opportunity for men to prove their masculinity. Women are described as submissive and less powerful than men. Women do not talk about their feelings related to sex, so negotiating pregnancy prevention is difficult because sex is a taboo in Mexican society (Castro-Vazquez, 2000).

Virginity seems to be an indispensable condition for women to marry, and this belief is supported by religion. Therefore it is very important to mention that 92% of Mexican population is Catholic, which affects in many other instances for contraceptive use. Therefore, girls' oppression is highly marked, in one side machos and family are very authoritarian; and in other side religion norms are very important for society. In a study about reproductive rights in Mexican women reported that sexual activity was alien to females, in close relation with reproduction, and obeying the Catholic doctrine of marriage. "In a heavily male-dominated society, where the Catholic Church retains a strong influence over policy, a woman's most basic rights must be endlessly negotiated, even in cases of risk to her life or health" (Ortiz et al., 1998, p. 164). In Mexican society men believe that girls are responsible for persuading men to

use a condom, which reinforce the idea that is woman are primary responsible for having safer sex and their consequences of not doing it like pregnancy (Castro-Vazquez, 2000). In other hand, girls perceive that carrying or buying condoms is not appropriate for them, and men believe that girls who bring condoms are slut. These entire situations disempowered adolescents, making them to seem as ignorant about contraceptive use, but in reality they do not do it because they fears about what society had imposed. In addition, cultural subordination to their sexual partners results in a condition that make complicated to handle pregnancy prevention. These socio-cultural factors show how woman is disempowered by men and religion believes related with Mexican culture that show that gender matters (Tolman, 2003).

Institutional Factors

Governmental and non-governmental institutions in Mexico are working hard in order to give sexual health services that meet adolescents' needs. In the country there are 240 friendly units for adolescent attention that have a multidisciplinary team. The Mexican program for health services aims to mobilize families and communities around the country in order to involve every body active in adolescents' health promotion. People that create that program believe that community and family may help to fortify the resilience among youths; and they will make a compromise with the Mexican growth demands. The Mexican health services provide immunization and nutrition; in other words they just give general health services (Santos, 2003). If adolescents have doubts relates with reproductive

health, adolescents have to require the sexual orientation, which is very paradoxical because it is rare that they recur to health services when they need orientation (Rasmusen Cruz, Hidalgo San Martin, Nuño Gutierrez, Villaseñor Farias, & Sahún Mora, 2001). As mentioned because society norms, they have fears and problem with communication with adults, even more if they do not feel comfortable. The SSA is the secretary of health in Mexico and they developed an action program for health care access specific for adolescents. This program is focused on risk factors and protective factors of adolescent's health, and allow health care providers to include social, psychological, biological, and familiar factors in order to have impact on self-care, well being and quality of health in adolescents (SSA, 2003). There are some principles that fundament this program such as, community enrolment (parents and teachers); respect of human rights; access to health care information; and promotion and guidelines of self-determination in adolescent health. This program implemented four conditions for maintaining sexual and reproductive health: to increase the age of first pregnancy, to amplify the space between born and born, to adopt family planning methods, and to provide satisfactory prenatal and postpartum attention for adolescents (SSA, 2003). Looking in those conditions, government is doing efforts for prevention and promotion of healthy pregnancies among adolescents. However this program may help a lot, there are few governmental institutions that follow the program as created.

There are some other non governmental institutions that have been working in pro of sexual health in adolescents. Mexfam is the Mexican Planning

Association, a nonprofit civil organization governed by volunteers that specializes in diffusing the practice of voluntary fertility regulation among the needy sectors of the Mexican population. Mexfam mission is “to provide quality and state-of-the-art services in family planning, health, and sexual education; especially to the vulnerable populations in Mexico: the young and the poor” in urban and rural areas (Mexfam, 2004). During 2001, Mexfam operated a total of 135 programs distributed in 28 states in Mexico. Fifty six of these programs were dedicated to serving young people, focusing on adolescent’s sexual health, developing three main activities: 1) providing information and education to in-school youth and teachers training; 2) organization of activities out of youth schools; and 3) offering adolescent friendly sexual health services. Their contribution to the problem of pregnancies was to distribute contraceptive methods to 364,360 couples in Mexico. This is a greater advance, but if considering that there are more that 22 million of adolescents in the country, proportion that do not receive this type of service was very high and only a small proportion report to use contraceptives. In other words, there are more factors to considering for adolescent decision about whether or not to engage in sex with out protection.

Gente Joven (Youth people) is another non governmental program for youths, which is specialized in education and counseling about healthy life styles and life planning. Gente Joven provides information about sexual development, myths and facts about sexuality, and health sexual values (responsibility, communication, and assertiveness). The education model designed was based on a gender perspective, where promotion of equality between men and woman. This organization

developed materials and workshops for adolescents, health professionals, parents, teachers, and community; the topics are: body changes in adolescents, family communication, sexuality and adolescence, STDs and HIV prevention, early pregnancy and contraception, gender and adolescence, and gender violence. One strong aspect of this program is the facilitators are youth 24 years old younger, that support adolescents and understand their situation more exact. People working on this program are from community and they are friendly trained volunteers. In addition this organization do a survey every year with questions that are more specific to adolescent health problem and more specific about sexuality. This survey is very detailed and their results are available for others to use in order to promote research in favor of adolescent sexual health.

Model for unprotected sexual behaviors in Mexican girls

Because pregnancy adolescents is influenced by different factors as mentioned above. The present paper proposed a model for unprotected sexual behaviors in Mexican girls, which may explain how these factors interact at different levels and how complex the pregnancy prevention phenomenon is in their context.



As the model shows, adolescent girls' factors are influenced by familiar, socio-cultural and institutional factors. The interaction of them in girls' environment may influence on their decision about whether or not to engage in unprotected sex that put them at risk for unwanted pregnancies. The creation of this model was based on the literature review presented along the paper. The use of this model may help for creation of prevention programs in Mexican population. In addition, this model can be used in order to create and change policies for adolescent's sexual health. Therefore, the following paragraphs talk about policies and policies recommendations.

Policies and recommendations

Policies are very important in order to solve problems in society, and health policies are created in order to increase populations well being. Therefore it is very important to describe the specific problem when analyzing policies. The problem that this paper talks about is adolescent pregnancy and their related factors. The real problem behind adolescent pregnancy is the early sexual initiation and unprotected intercourses. Evidence is the big rates of unplanned adolescent's pregnancies. In addition, mother death occurs in one third of the cases which means that they are in the most precarious situations like poor nutrition and health problems when they get pregnant. In Mexico "Secretaria de Salud" (Secretary of health) developed policies in order to increase adolescent health. The most

remarkable situation is that most of the policies are related to adolescent health but not in specific for solving the problem of adolescent pregnancies (SSA, 2003). The policies are the followings:

- Increase quality of health services in 10-19 age groups.
- To develop human and technical personal that work with adolescents.
- To give holistic attention to adolescents that goes to medical units.
- Take actions before the problem through two main focus: prevention and decrement of risk factors, and promotion of protective factors.
- Promotion of activities that produce reduction on inequity.
- To encourage adolescent's self determination
- To extend the coverage of preventive health services at institutional and governmental sectors.

This paper make three recommendations for policy modification and adaptation based on adolescent girls health care by this governmental institution (SSA), in order to decrease considerably adolescent pregnancies in Mexico. The main principle for proposing these modifications is Empowerment for adolescent sexual health promotion. The world health organization defined empowerment as "the process of enabling people to increase control over, and to improve their health" (World Health Organization, 1986). In this case, empower is described as the process where government and institutions participate enough to have a positive

impact in adolescent pregnancy prevention through control and influence in adolescent and community lives. Rissell (1994) mentioned that there are two different dynamics of empowerment, individual and community empowerment. Individual empowerment includes personal competence, desire for, and sharing control; in other words a feeling of greater control over their own lives. In other hand, community empower includes a political action component with participation on the distribution of resources. Therefore, if adolescent communities have more motivation from governmental and institutional organizations they may work in order to redistribute their own resources. Based on this assumption three policy modification or adaptation from the list mentioned above have place.

The first policy recommendation would be: *take actions before the problem through two main focuses: prevention and decrement of risk factors, and promotion of protective factors.* Considering the adolescent pregnancy problem, contemplations of risk factors mentioned on the model and literature review could be lack of knowledge related to contraceptive use, negative attitudes toward sex, early intercourse, multiple partners, unsatisfactory family relations, poor parent child communication about sex, protect negotiation, and religion norms. The recognition of these risk factors when creating programs to promote adolescents is very important in order to endorse protective factors. Governmental institutions may empower community and families to help girls with recourses and enrollment in activities that promote sexual health in this population group. Empowering society and community may have a greater impact than doing this to a personal level as the model showed. Prior activities it is very

important to understand and knowing adolescent community in order to start a program that involves community, families, and girls. The second policy is *promotion of activities that produce reduction on inequity*. As mentioned in the socio-cultural factors, gender matters in Mexican society; but to change this way of thinking will take long time. Women are described as submissive and less power than men. Empower girls and giving them the opportunity to talk about their feelings related to sex and negotiating sexual protection in a relationship is essential. Involving families in this are may help to change this perspective. Parents can empower their adolescents and transmit acceptance of gender roles as protective behavior. Promotion of communication about sex and positive attitudes in family environment will transmit the sense of talking about their desires with partners. Therefore institutions and government may create programs involving families knowing their desires and doubts about the quantity of information is a big deal. Parents may want to talk with children, but they do not feel comfortable with discussions. Creating a helpful atmosphere for communication between parents and girls and empowering actions that may be helpful to reduce pregnancies among adolescents. The third policy is *to give holistic attention to adolescents that goes to medical units*. It is very important to extend pregnancy prevention in all areas, but considering religions norms and values is another place that have to be cover by governmental and institutional programs. Taking in consideration that more than 90% of Mexicans are Catholics, options available for contraception may include natural methods because more of medical units offer the condom as primary method for pregnancy prevention. In addition, data reported on the literature

review showed that girls know about use of condoms and pills; but they do not use them. Therefore, the natural method may be promoted with the emphasis that it does not protect sexual transmitted diseases; but if used correct may help to prevent unwanted pregnancies. Promotion in this area it is very important and gives more options to adolescents that have strong values and beliefs about religious norms. The contribution that this paper proposed is to make adaptations and modifications to general policies that were created, which gives more power in policies changes at governmental and institutional level.

Conclusions

Health problems related to pregnancy in adolescents are more severe if risky factors disempowered adolescent girls. Related factors are: personal, familiar, socio-cultural, and institutional; and they affect whether or not girls engage in unprotected sex while they are adolescents. All these factors interact and make adolescent pregnancy problem more complex. There is a big necessity that government and institutions work in pro to solve this problem before it goes worse. Society is changing very fast and interaction between these factors may have worse consequences in future such as persistent poverty and lees opportunity for women development. In addition, it is very important to highlight on the equality of access to health care for girls, because a framework based on adolescent girls' health may give them power to control them self and make more conscious decisions related to unprotected sex. This paper proposed a model centered on adolescent health factors that contribute to understand pregnancy phenomenon in Mexican adolescents. These

factors should be considered for policy makers in order to provide sexual and reproductive health promotion on adolescents. Another important issue to consider is the less power that girls have in society and how programs and policies may assist to give them more equality on health care services created for adolescent girls.

Gaps on literature are related with the issue that girls know about contraceptive, but they do not use them. One explanation to this could be factors related with religion and society norms, therefore more research is recommended on those aspects. Understanding cultural values related to sexuality before marriage in a society which changes in fecundity, marital status, and women roles that women face in nowadays is valuable. These situations give more options to girls between the sexual maturation and family roles, where a reinforcement of youths preparation for inconvenient and unwanted pregnancies. Therefore, there is another research question to reflect for future research. Are many of the problems that conduce to unwanted pregnancies in adolescents a consequence of how society values premarital sex and sexuality among adolescents? Including socio-cultural factors in research among adolescents is needed in order to understand this complex phenomenon. Adolescents are the future of Mexico and they are growing very fast, if they are healthy, society will be healthy; this is a proclamation to governmental and institutional organization to work in favor of sexual health promotion in adolescent population.

References

- Ahedo Parreti, G., Rodriguez Mena, L., & Corona Ramirez, F. (1999). Las bajas expectativas de vida en la adolescente. *Archivos de Invesitgaion Pediatrica de Mexico*, 2(5), 4-9.
- Castro-Vazquez, G. (2000). Masculinity and condom use among Mexican tennagers: the escuela nacional preparatoria No. 1's case. *Gender and Education*, 12(4), 479-492.
- Diaz, S., Harfy, E., Alvarado, G., & Ezcurra, E. (2003). Acceptability of emergency contraception in Brazil, Chile, Mexico. *Cad. Saude Publica, Rio de Janeiro*, 19(6), 1729-1737.
- Huerta-Franco, R. (1999). Factors associated with the sexual experiences of underprivileged Mexican Adolescents. Retrieved from http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2248/is_134_34/ai_55884923/print.
- Kington, Y.S., & O'Sullivan, A. L. (2001). The family as a protective asset in adolescent development. *Journal of Holistic Nursing*, 19, 102-121.
- Maldonado, M., Morello, P., & Infante-Espinola, F. (2003). Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y el caribe: desafios para la proxima decada. *Salud Publica de Mexico*, 45(s1), s132-s139.
- Marinez Salgado, H. (2003). Salud de adolescentes. *Salud Publica de Mexico*, 45(s1), 1-3.
- Millstein, S. G. (1993). A view of health from the adolescent's perspective. In S.G. Millstein, A. C. Petersen, & E. O. Nightingale (Eds.), *Promoting the*

health of adolescents, (pp 97-118). Oxford: Oxford University Press

Mexfam. (1999). Encuesta Gente Joven. Retrieved from

Nunez-Urquiza, R. A., Hernandez-Prado, B., Garcia-Barrios, C., Gonzalez, D., & Walter, D. (2001). Embarazo no deseado en adolescentes y utilización de metodos anticonceptivos posparto. *Salud Publica de Mexico*, 45,(s1), s92-s102.

Pick, S. (1995). Impact of the family on the sex lives of adolescents. Retrieved from http://www.findarticles.com.p/articles/mi_m2248/is_n119_v30/ai_17387233/print.

Rasmusen Cruz, B., Hidalgo San Martin, A., Nuño Gutierrez, B., Villaseñor Farias, M., & Sahún Mora, I. (2001). Identifying young people's guidance needs through telephone counseling. *Adolescence*, 36(141), 21-32.

Rusbult, C. (1997). Integrated scientific method. Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison, EE.UU.

Santos-Preciado, J. H. (2003). La salud de adolescents: cambio de paradigma de un enfoque de danos a la salud al estilo de vida sana. *Salus Publica de Mexico*, 45(s1), s5-s7.

Santos-Preciado, J. H., Villa-Barragan, J. P., Garcia-Aviles, M. A., Leon-Alvarez, G., Quezada-Bolanos, S., & Tapia-Conyer, R. (2003). La transición epidemiologica de las y los adolescentes en Mexico. *Salud Publica de Mexico*, 45(s1), s140-s147.

Secretaria de Salud (2002). Programa de Atención a la Salud de la Adolescencia. Secretaria de Salud (1st. Ed.), Cd Mexico: Mexico.

Stern, C. (1997). El embarazo en la adolescencia como problema publico: una vision critica. *Salud publica de Mexico*, 39(2).

Tolman, D. (2003). Gender matters: Constructing a model of adolescent sexual health. *Journal of Sex Research*, 40(1), 4-10.

Capítulo 15: Comunicación Sexual de Padres a Hijos Adolescentes

Maria Aracely Marquez Vega

Kathya Guadalupe Amieva Casco

Debanhi Citlally Díaz Sotelo

Alondra De La Fuente Martínez

Nancy Abigail López Prieto

Erendida Guadalupe Ramírez Mendoza

Afiliación

Introducción

La comunicación es un método elemental para transmitir ideas, creencias y valores que sirven como orientación para tomar decisiones propias y correctas en un contexto particular. Los padres son los principales actores en la educación, inculcarles valores, principios, reglas, así mismo en la salud general y sexual con sus hijos adolescentes, por lo cual se benefician al tener la oportunidad de ser los primeros en comunicarse con sus hijos acerca de temas de vital importancia que influyen en su desarrollo (Jerman & Constantine, 2010). Los padres al ser los educadores primarios cumplen una función crucial y sirven como reguladores entre lo que aprenden los adolescentes a través de sus padres, los medios de comunicación y las escuelas sobre temas de sexualidad (Fernández et al., 2017).

Los adolescentes pueden sentirse culpables al pensar que sus padres/madres conozcan que están sexualmente activos(as), esto es motivo por el cual los adolescentes se abstienen a platicar con sus padres sobre aspectos relacionados con la sexualidad, lo mencionado se convierte en un factor de riesgo para los embarazos no deseados en adolescentes, las infecciones de transmisión sexual, y VIH/sida (Moreno & Baer, 2011). Un tema primordial es la abstinencia este tiende a ser el tema central cuando padres o madres discuten asuntos relacionados a la sexualidad con los adolescentes, desde una perspectiva esto es erróneo o insuficiente, ya que educar sobre sexualidad implica ofrecer conocimientos sobre métodos de prevención y orientar sobre el acceso a los recursos que brinda la salud pública para vivir una sexualidad plena y segura (Rouvier, Campero, Walker & Caballero, 2011).

La razón por la que los padres son menos propensos a dialogar sobre el uso del condón y otros métodos anticonceptivos como medidas seguras de protección es debido a que algunos adolescentes prefieren tener conversaciones sobre sexualidad con amigos, vecinos o buscar información en otros medios; internet, esto la mayoría de las ocasiones brinda una información escasa, o errónea, no mencionan la realidad, ni lo adecuado según la edad de los adolescentes (Moreno & Baer, 2011). Debido a este potencial papel la comunicación sobre temas de sexualidad es importante, ya que estos fenómenos se deben tomar en consideración cuando se desarrollan intervenciones con esta población que busquen mejorar su salud sexual de los adolescentes (Moreno & Baer, 2011).

En México, el inicio de la vida sexual sucede en promedio durante la adolescencia entre los 15 y 19 años, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010). Esto se debe a que durante la pubertad se sufren cambios físicos y hormonales como el desarrollo de los órganos sexuales, lo que conlleva al despertar el deseo sexual. Es así como este grupo de edad de forma exploratoria y con el impulso de la búsqueda temprana de sensaciones nuevas, comienza a tener sus primeros contactos sexuales lo que en ocasiones concluye en el coito. De acuerdo con la encuesta nacional de salud y nutrición, en el año 2012 el porcentaje de adolescentes de 12 a 19 años, el 23.5% a nivel nacional declaró haber tenido relaciones sexuales (Pérez, 2015).

Las estadísticas muestran evidencia que frente a la necesidad de satisfacer el impulso del deseo sexual los adolescentes se ven motivados a practicar la relación sexual bajo condiciones de riesgo, por ignorancia de su vulnerabilidad al contagio de infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados (Uribe et al., 2015). Esto son algunas consecuencias de no estar informados, y no tener una confianza, comunicación o estrecha relación con los padres, hay adolescentes que no tiene conocimiento sobre la sexualidad, el uso de condón y/o preservativos, las infecciones de transmisión sexual y los embarazos, no conocen como cuidarse, y algunos padres no están disponibles para la educación y el desarrollo de sus hijos(as), (Uribe et al., 2015).

La falta de comunicación entre padres e hijos expone a los adolescentes a infecciones de trasmisión sexual incluyendo el VIH-sida y embarazos no deseados, en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID, 2009) se revela que entre las adolescentes de 15 a 19

años que tuvieron un hijo(a), el 27.4% reportó no haber planeado su embarazo y el 12.9% no haberlo deseado (Programa de Salud Sectorial, 2014) y en el 2012 se registraron en el país 13 mil 782 casos nuevos de ITS en adolescentes de 10 a 19 años (Vázquez et al., 1995). Los padres consideran a la sexualidad un tema tabú; entre ellas está la educación sexual que recibieron ellos cuando eran adolescentes, el hecho que la sexualidad trata de aspectos íntimos donde las personas se sienten indefensos y los padres no se sienten cómodos a hablar de sexualidad y afirman no saber que decirles a sus hijos(as) (Gómez, 2004). Manu, et al., (2015) indicó que pese a que el 82.3% de los padres habían tenido una conversación con sus hijos sobre temas de sexualidad, los temas que predominaron fue la abstinencia en un 73.6% y la menstruación y el VIH/sida en un 63%, dentro de estos temas no figuran el uso correcto de los preservativos.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud y Profamilia en el 2010, refieren que el 37% de los adolescentes que tienen vida sexual activa no emplea ningún método anticonceptivo por lo cual en el caso de las infecciones de transmisión sexual (ITS), el 45% de los nuevos casos de VIH corresponden a mujeres entre los 15 y los 24 años de edad, y el 18% de los embarazos registrados a nivel nacional (González, 2017). Debido a que hay una escasa comunicación entre padres e hijos sobre temas de sexualidad se ha expuesto lo anteriormente mencionado, ya que es de vital importancia una adecuada consejería por parte del profesional de enfermería tanto en prevención de embarazos, e infecciones de transmisión sexual como en prevención de conductas de riesgo, favoreciendo la adquisición de conductas protectoras en el ejercicio de

su sexualidad (Gigliola, 2015). Por lo anterior, el objetivo principal es describir la comunicación sexual entre padre, madre o tutor, con su hijo/a adolescente sobre temas como la abstinencia, prevención de embarazos, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida.

Metodología

El diseño de estudio fue descriptivo transversal (Valtier, Villarreal, Cortés, 2017 & Burns 2005) debido a que se observaron, describieron y documentaron aspectos de una situación que ocurre de manera natural, las cuales se describieron la comunicación sobre temas sobre sexualidad de los padres con hijos(as) adolescentes de 12 a 18 años. La población de estudio estuvo conformada por padres, madres o tutores de adolescentes con edades de 12 a 18 años, cabe mencionar que no participo el hijo(a) adolescente del padre, madre y/o tutor. El tipo de muestreo fue por conglomerados porque la muestra estará conformada por 50 padres de familia. Los criterios de inclusión fueron; padres con hijos(as) adolescentes entre 12 a 18 años, padres con hijos(as) adolescentes sin hijos, y padres con hijos(as) adolescentes que no vivan en unión libre.

Para realizar las mediciones de las variables del estudio se utilizó un instrumento para recolectar los datos sobre la variable de interés. Además, se aplicó una cédula que permitió conocer los datos personales de las participantes. El instrumento que se aplicó, se titula "Comunicación sobre temas sexuales" (Hutchinson, 1999; Hutchinson & Cooney, 1998), el presente instrumento evalúa la comunicación que tiene el padre, madre o tutor sobre temas sexuales con sus hijos(as) adolescentes, el cuestionario consta de 9 preguntas, con

una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta; nada (1) a mucho (5), un ejemplo de reactivo es ¿Qué tanta información ha compartido con su hijo/a sobre cómo prevenir el embarazo?. El puntaje se obtiene calculando la media total de las respuestas en donde mayor sea el número que se elija significa que el padre hablo más con su hijo(a) adolescente. Los autores han reportado un coeficiente de alpha de Cronbach de .89 (Márquez, 2012), y por arriba de .84 (Benavides, 2007; Villaruel, Loveland, **Gallegos, Ronis & Zhou, 2008**). **Además se aplicó una** cédula que permitió conocer algunos de los datos personales de las participantes; como lo es la edad del padre, madre y/o tutor, edad de su hijo(a) adolescente, sexo, escolaridad, estado civil y ocupación.

Para llevar a cabo el presente estudio se sometió a aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Posteriormente se solicitó la autorización a un Centro de Salud del área metropolitana de Monterrey, N.L., correspondiente, se abordaron a los padres en la sala de espera que acudan al Centro de Salud que tengan al menos un hijo(a) entre 12 a 18 años, primeramente se les invito a participar en el proyecto a los padres de adolescentes que cubran con los criterios de inclusión, los que aceptaron participar se les solicito que leyeran y firmaran el consentimiento informado respondiendo a cualquier duda que pueda tener al respecto, posteriormente se aplicó el cuestionario y se les explico a los participantes de que trataba el cuestionario y con qué finalidad se realizó la investigación para así proceder a responder el mismo. Al no encontrar al participante en los Centros de Salud fue necesario trasladarse a sus hogares hasta alcanzar el

número de participantes planeados. Finalmente se les agradeció a los padres de familia su participación en el estudio. El presente estudio se apegó al Reglamento de La Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, 1982, actualización, 2014). Los datos se analizaron en el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences - SPSS versión 20.0 se realizaron medidas de tendencia central: media y mediana, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo; las variables fueron medidas por medio de porcentajes y frecuencias.

Resultados

La muestra de estudio estuvo conformada por 50 padres, madres o tutores de adolescentes con edades de 12 a 18 años.

Tabla 1

Consistencia Interna del Instrumento sobre Comunicación sobre Temas Sexuales

Instrumento	n	Ítems	α
Comunicación sobre Temas Sexuales	50	9	.92

Nota: n = muestra total α =Coeficiente Alpha de Cronbach

En la tabla 1 se presenta la Consistencia Interna del instrumento utilizado en el presente estudio. El Instrumento sobre Comunicación sobre Temas Sexuales presentó un Alpha de Cronbach de .92, Se considera que el instrumento presentan una consistencia interna aceptada (Burns & Grove, 2008).

Tabla 2

Medidas de tendencia central y de dispersión de las variables continuas (Edad y escolaridad del padre, edad del hijo adolescente)

Variable	\bar{X}	Mdn	DE	Val. Mín.	Val. Máx.
Edad	43.7	43.5	10.9	31	78
Edad del hijo	14.7	14.0	1.8	12	18

adolescente					
Escolaridad (años)	8.8	9.0	3.1	0	17

Nota: \bar{X} = Media, *Mdn*= Mediana, *DE*= Desviación Estándar, *Val. Mín.*= Valor Mínimo, *Val. Max.*= Valor Máximo, *n* = 50

En la tabla 2 se presentan las medidas de tendencia central y de variabilidad, respecto a la edad del participante y del hijo adolescente, así como la escolaridad del participante. De acuerdo con la edad del participante se tuvo una media de 43.78, respecto con la edad del hijo adolescente la media es de 14.7y referente a la escolaridad del participante tiene un nivel básico de secundaria incompleta ($\bar{x} = 8.8$).

Para dar respuesta al objetivo específico uno que indica conocer el nivel de escolaridad de los padre, madre o tutor de los adolescentes. Se realizó medidas de tendencia central y de dispersión.

Tabla 3

Cedula de Datos Sociodemográficos: Nivel de Escolaridad

Variable	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Val. Mín</i>	<i>Val. Máx</i>
Padre, madre o tutor	8.8	9	3.1	0	17

Nota: \bar{X} = Media, *Mdn*= Mediana, *DE*= Desviación Estándar, *Val. Mín.*= Valor Mínimo, *Val. Max.*= Valor Máximo, *n* = 50

En la tabla 3, se observa que el nivel de escolaridad del padre, madre o tutor es una media de 8.8, lo cual indica que su nivel básico de secundaria incompleta. Para dar respuesta al objetivo dos que indica conocer los datos demográficos del padre, madre o tutor del adolescente y el objetivo tres que indica conocer el parentesco entre padre, madre o tutor con el adolescente. Los resultados se observan en la tabla 4.

Tabla 4

Cédula de Datos Sociodemográficos: Sexo, estado civil, ocupación y parentesco.

Variable	<i>f</i>	%
Sexo		
Hombre	24	48
Mujer	26	52
Estado civil		
Soltero	5	10
Casado	31	62
Unión libre	9	18
Divorciado	3	6
Viudo	2	4
Ocupación		
Empleado	13	26

Ama de casa	30	60
Otro	7	14
Parentesco con al adolescente		
Padre	2	4
Madre	40	80
Tutor	8	16

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje, n = 50

En la tabla 4 se observan los datos sociodemográficos referente al sexo, estado civil, ocupación y parentesco. El 52% de los participantes son mujeres, respecto al estado civil, el 62% son casados y el 4% es viudo. De acuerdo con la ocupación, la mayoría se dedica al hogar, es decir un 60% son amas de casa, en cuanto al parentesco el 80% se encuestó a la mamá del adolescente.

Para dar respuesta al objetivo general que indica describir la comunicación sexual entre padre, madre o tutor con su hijo adolescente sobre temas como la abstinencia, prevención de embarazo, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida (tabla 5 y 6).

Tabla 5

Descriptivas del instrumento de Comunicación sobre Temas Sexuales

Ítems	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
	%	%	%	%	%
1. ¿Qué tanto ha conversado Usted con su hijo(a) sobre cómo debe comportarse sexualmente?	8 (4)	10 (5)	22 (11)	24 (12)	36 (18)
2. ¿Cuánta información ha compartido con su hijo(a) sobre cómo prevenir el embarazo?	12 (6)	8 (4)	16 (8)	20 (10)	44 (22)
3. ¿Cuánta información ha compartido con su hijo(a) sobre infecciones de transmisión sexual?	12 (6)	8 (4)	28 (14)	14 (7)	38 (19)
4. ¿Cuánta información ha compartido con su hijo(a) acerca el VIH/SIDA?	24 (12)	14 (7)	16 (8)	18 (9)	28 (14)

5. ¿Qué tanta información ha compartido con su hijo(a) sobre las formas de protegerse para no contagiarse con infecciones de transmisión sexual o SIDA?	16 (8)	16 (8)	18 (9)	22 (11)	28 (14)
6. ¿Qué tanta información específica sobre el condón ha compartido con su hijo(a)?	18 (9)	8 (4)	26 (13)	18 (9)	30 (15)

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje, entre paréntesis () se encuentran la frecuencia, n= 50.

Descriptivas del instrumento de Comunicación sobre Temas Sexuales (continuación)

Ítems	Nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
	%	%	%	%	%

7. ¿Qué tanta información ha compartido con su hijo(a) sobre la necesidad de esperar hasta que sea mayor para tener relaciones sexuales, o sobre abstenerse de tenerlas?	4 (2)	6 (3)	28 (14)	14 (7)	48 (24)
8. ¿Qué tanta información ha compartido con su hijo(a) sobre la presión que ejercen los amigos y la “novia(o)” en el aspecto sexual?	10 (5)	10 (5)	20 (10)	24 (12)	36 (18)
9. ¿Qué tanta información ha compartido con su hijo(a) sobre cómo resistir la presión de sus compañeros y de las “amigas(os)” con los que sale?	10 (5)	6 (3)	20 (10)	38 (19)	26 (13)

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje, entre paréntesis () se encuentran la frecuencia, n= 50.

En la tabla 5 hace referencia al instrumento aplicado para conocer y describir como es la comunicación de los padres, madres o tutores con sus hijos adolescentes. Se observa que el 36% de los padres respondieron que hablan “mucho” sobre la manera de cómo debe comportarse su hijo(a) sexualmente. Referente a la información que comparten sobre el embarazo, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida, un 44%, 38% y 28% respectivamente, respondieron que hablan “mucho” con su hijo(a) adolescente, pero también hay que recalcar que sobre la información que comparten los padres acerca del VIH/sida, un 24% de los padres respondió “nada”.

Respecto a la comunicación que tiene el padre o tutor con el adolescente sobre enfermedades de transmisión sexual y VIH/sida, se reporta que el 24% de los participantes no ha compartido con su hijo información acerca del VIH/sida. Así mismo el 16% no ha compartido información con su hijo sobre las formas de protegerse para no contagiarse con infecciones de transmisión sexual o sida y el 18% no ha compartido información específica sobre el condón con su hijo.

Tabla 6

Comunicación sobre Temas Sexuales por sexo y parentesco

Variable	\bar{X}	Mdn	DE	Val. Mín.	Val. Máx.
Sexo					
Hombre	30.4	33.0	10.9	9	45

Mujer	33.5	34.5	8.2	16	45
Parentesco					
Padre	17.5	17.5	9.1	11	24
Madre	33.9	34.0	7.6	16	45
Tutor	26.1	26.5	13.9	9	41

Nota: \bar{X} = Media, *Mdn*= Mediana, *DE*= Desviación Estándar, *Val. Mín.*= Valor Mínimo, *Val. Max.*= Valor Máximo, *n* = 50

En la tabla 6 se observa medias y medianas más altas (\bar{x} = 33.5) en las mujeres de comunicación sobre temas sexuales con sus hijos adolescente. Así mismo se muestran medias y medianas (\bar{x} = 33.9 y *Mdn* = 34.0) más en las madres de familia de comunicación sobre temas sexuales con sus hijos adolescente.

Discusión

Los resultados del estudio comunicación sexual entre padres, madres o tutores e hijos adolescentes sobre temas como la abstinencia, prevención de embarazos, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida permitieron identificar que el porcentaje de comunicación de los padres para hablar con sus hijos fue alta; estos resultados son semejantes a lo encontrado por Manu et al. (2015), quien reporto un estudio con el fin de explorar la influencia que ejerce la comunicación sexual entre padres e hijos, que indicó que el 82.3% de los padres que participaron en el estudio habían discutido en alguna ocasión acerca de problemas de salud sexual y reproductiva con sus hijos.

Referente al primer objetivo específico conocer el nivel de escolaridad de los padres de los adolescentes, se encontró que el nivel de escolaridad del padre, madre o tutor es de nivel básico de secundaria incompleta, con esto se observa que se requieren más años de estudio por parte de los padres para poder tener una comunicación efectiva sobre temas sexuales, ya que los padres, madres o tutores son los educadores primarios según Fernández, et al. (2017) esto debido a que cumplen una función crucial y sirven como reguladores entre lo que aprenden los adolescentes a través de sus padres, los medios de comunicación y las escuelas sobre temas de sexualidad.

El segundo objetivo hace referencia a conocer los datos demográficos del padre, madre o tutor y del hijo/a adolescente (sexo, edad, estado civil), se encontró que había más cantidad de mujeres participantes, la media de la edad es de 43 años, y respecto al estado civil la mayoría eran casados. En conexión con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en base a la encuesta Inter-censal realizada en el 2015, se muestra que en México habitan 119 530 753 personas de las cuales la mayoría son de sexo femenino, la edad de la población adulta tiene una media de 33 años, mientras que el estado civil de la población se encontró que la mayoría eran casados.

El tercer objetivo se enfocó en determinar quién tiene mayor comunicación sobre temas sexuales con el adolescente: padre, madre o tutor. En este estudio predominó un alto índice de interacción entre madre e hijo (a). En relación con el estudio Manu et al. (2015) en los resultados obtenidos se mostró que el 80% de los participantes encuestados son madres, por lo cual se

reflejó una alta comunicación de madre a hijo(a) adolescente sobre tópicos sexuales.

Conclusiones

Se concluye que en el estudio se observó un alto porcentaje de comunicación sexual entre padre, madre o tutor con su hijo adolescente sobre temas sexuales, como la abstinencia, prevención de embarazo, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida. Los participantes manifestaron que la comunicación con sus hijos es buena en los diferentes tópicos de sexualidad. El instrumento se aplicó por mayoría a mujeres, madres de familia, gran parte de las participantes su estado civil eran casadas, esto beneficia a que se creen valores familiares y convivencia, esto da como resultado una comunicación eficaz y afectiva. Se encontró que las madres tienen mayor comunicación con sus hijos ya que pasan la mayor parte del tiempo con los adolescentes en el domicilio debido a que su ocupación es de ama de casa.

Se observó que la mayoría de los participantes tenían un nivel de escolaridad básico de secundaria incompleta, debido a esto se tiene una conversación mínima sobre temas de sexualidad, esto muestra que es necesario tener un nivel de escolaridad más avanzado, de esta manera los padres adquieren un nivel de confianza alto para entablar una conversación sobre temas de sexualidad, ya que los padres de familia son los educadores primarios de sus hijos adolescentes, por lo cual necesario tener información efectiva sobre temas de sexualidad.

Recomendaciones

Se recomienda seguir utilizando el instrumento de Comunicación sobre Temas Sexuales.

Incluir otras variables en estudios de comunicación sexual entre padre, madre o tutor con su hijo adolescente sobre temas como la abstinencia, prevención de embarazo, infecciones de transmisión sexual y VIH/sida para que se conozcan más a detalle estos conceptos.

Realizar estudios para saber el motivo por el cual los padres no se dan el tiempo para hablar con sus hijos adolescentes sobre temas de sexualidad, ya que esta es la edad en la que un adolescente requiere más este tipo de apoyo.

Conocer cuál es el sexo del hijo adolescente y/o realizar diada padre, madre o tutor e hijo (a), para que de esta manera se realice un estudio descriptivo y saber cómo es la comunicación también considerada por el hijo.

Referencias

- Cannoni, B. G., González, T. M. I., Conejero, R. C., Merino, M. P., & Schulin-Zeuthen, P. C. (2015). Sexualidad en la adolescente: consejería. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 81-87.
- Carballo Vargas, S. (2002). Educación de la expresión de la sexualidad humana. *Educación*, 26(1).
- Castillo Arcos, L. D. C., Álvarez Aguirre, A., Valle Solís, M. O., & Hernández Rodríguez, V. M. (2015). Autoeficacia de padres para hablar con sus hijos acerca de sexo. *Ciencia UANL*, 18(73), 44-50.
- Cerrato Quintana, V. (2016). La educación sexual entre padres e hijos adolescentes; frecuencia, contenidos y dificultades.
- De Looze, M., Constantine, N. A., Jerman, P., Vermeulen-Smit, E., & ter Bogt, T. (2015). Parent-adolescent sexual communication and its association with adolescent sexual behaviors: A nationally representative analysis in the Netherlands. *The Journal of Sex Research*, 52(3), 257-268.
- Fernández, A. M., McFarlane, M. N., González, R., Díaz, L., Betancourt-Díaz, E., Cintrón-Bou, F.,... & Villarruel, A. (2017). Actitudes hacia la Comunicación Sexual entre Padres/Madres y Adolescentes en Puerto Rico. *Revista puertorriquena de psicología*, 28(1), 80.
- Gaona, S. B., Montijo, S. R., & Díaz-Loving, R. (2013). El papel de los padres en la salud sexual de sus hijos. *Acta de investigación psicológica*, 3(1), 956-968.
- Gómez, J. (2004). Cómo ayudar a nuestros hijos/as. En J. Gómez Zapiain (Coords): *Sexualidad y afectividad en*

personas con deficiencia. Pautas de actuación (pp. 21-23). Donostia: Atzegi.

González, V., Orcasita, L. T., Carrillo, J. P., & Palma-García, D. M. (2017). Comunicación familiar y toma de decisiones en sexualidad entre ascendientes y adolescentes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). (2015). Encuesta Intercensal 2015: Estados Unidos Mexicanos: principales resultados. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Jerman P, Constantine N. Demographic and Psychological Predictors of Parent-Adolescent Communication About Sex: A Representative Statewide Analysis. *Journal Of Youth And Adolescence*, 2010; 39(10):1164-1174.DOI:10.1007/s10964-010-9546-1[PubMed:20458614]

Manu, A. A., Mba, C. J., Asare, G. Q., Odoi-Agyarko, K., & Asante, R. K. O. (2015). Parent-child communication about sexual and reproductive health: evidence from the Brong Ahafo region, Ghana. *Reproductive Health*, 12(1), 16.

Moreno, C. L., & Baer, J. C. (2011). Barriers to prevention: Ethnic and gender differences in Latino adolescent motivations for engaging in risky behaviors. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 29(2), 137-149. DOI: 10.1007/s10560-011.0252-y

Pineda, L. T. O., Morales, J. C., Céspedes, J. L. M., Rios, D. G., & Haderlein, A. (2018). Diálogos y Saberes sobre Sexualidad de Padres con Hijos e Hijas Adolescentes

Escolarizados. *Revista Colombiana de Psicología*, 27(1), 41-53.

Ramón Pérez, O. S. (2015). *Precocidad Sexual. Causas y consecuencias. Ilustrados.*

Rouvier, M., Campero, L., Walker, D., & Caballero, M. (2011). Factors that influence communication about sexuality between parents and adolescents in the cultural context of Mexican families. *Sex Education*, 11(02), 175-191. DOI: 10.1080/14681811.2011.558425

Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes Programa Sectorial de Salud 2013-2018 Primera edición, xxx 2014 Secretaría de Salud, México, D.F.

Sevilla, T. M., & Orcasita, L. T. (2014). "Hablando de sexualidad": una mirada de los padres y las madres a los procesos de formación con sus hijos/as adolescentes en estratos populares de Cali. *Avances en Enfermería*, 32(2), 191.

Sevilla, T. M., Sanabria, J. P., Orcasita, L. T., & Palma, D. M. (2016). Consistencies and discrepancies in communication between parents and teenage children about sexuality. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 26(64), 139-147.

Uribe, J. I., Amador, G., Zacarías, X., & Villarreal, L. (2012). Percepciones sobre el uso del condón y la sexualidad entre jóvenes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1).

Vázquez Márquez, A., de la Cruz Chávez, F., Almirall Chávez, A. M., & Sánchez Pérez, M. (1995). *Repercusión*

materna del embarazo precoz. Revista Cubana de
Obstetricia y Ginecología, 21(1), 0-0.

Capítulo 16: Influencia del Apoyo Social en la Adherencia al Tratamiento en Adultos con Diabetes Tipo 2

Juana Mercedes Gutiérrez Valverde ^a

Pedro Luis Olivo Rodríguez ^a

Yari Rodríguez Santamaria ^b

Luis Arturo Pacheco Pérez^c

Efraín Díaz Rocha ^a

Geu Salomen Mendoza Catalán^d

Yolanda Flores Peña^a

Afiliación

^a Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León.

^b Facultad de Enfermería, Tampico. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

^c Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora, Cajeme

^d Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali

Introducción

La diabetes se define como una enfermedad sistémica, crónico degenerativo que se caracteriza por

hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina o ambas (Secretaría de Salud, 2010), asociada con diversas complicaciones a corto y a largo plazo; sus principales síntomas son fatiga, debilidad, poliuria, polidipsia, polifagia y visión borrosa (Jalili, 2011).

La diabetes tipo 2 (DT2) es el tipo más común en la población adulta, en la actualidad cada vez más se presenta en adultos jóvenes en edades entre 18 y 49 años (International Diabetes Federation, [IDF], 2013); lo cual genera la necesidad de un tratamiento integral continuo (American Diabetes Association [ADA], 2016) que incluya aspectos como la alimentación, ejercicio y el uso de medicamentos orales o insulina (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015).

La DT2 es considerada un problema de salud pública a nivel mundial (Jalili, 2011) su prevalencia se ve incrementada debido a factores como la creciente urbanización, los cambios alimenticios y el sedentarismo (IDF, 2013). Alrededor de 382 millones de personas padecen esta enfermedad; en el año 2013 se observó una mortalidad de 5.1 millones de adultos en edades de 20 y 79, esto representó el 8.4 % de la mortalidad general a nivel mundial (IDF, 2013).

En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud, 2012) identificó un total de 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir a un 9.17% de la población adulta. En relación a la incidencia de este padecimiento, en el año 2012, se presentaron un total de 417 632 casos nuevos en todo el Sistema Nacional de Salud, además se observó un incremento en la prevalencia de diabetes antes de los 40

años en un 24.2% (Jiménez, Aguilar, Rojas & Hernández, 2013). El Programa de Acción Especifico en Diabetes (Secretaría de Salud, 2013) menciona que la diabetes mellitus ocupa el segundo lugar dentro de las principales causas de mortalidad registrando una elevación de 75 mil muertes anuales a nivel nacional. En Nuevo León (Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud, 2013) se reporta una prevalencia de 15% de adultos mayores de 20 años con diagnóstico de DT2.

El éxito del plan de tratamiento y el control de una enfermedad crónica como la DT2 dependen de la adherencia (Albuquerque, Correia & Ferreira, 2015), el incumplimiento de esta se asocia a un incremento en la morbimortalidad de los adultos con DT2; se considera que un paciente es adherente al tratamiento cuando presenta una tasa del 80 - 100 % de cumplimiento del tratamiento farmacológico y de las recomendaciones sobre alimentación y ejercicio (Orozco et al. 2016).

Tunceli et al. (2015) mencionan que alrededor de un 40% de los pacientes con DT2 no se adhieren al tratamiento farmacológico, y anualmente el 21.4% de los adultos tuvieron una o ninguna consulta para el control de la diabetes en el último año (Jiménez, Aguilar, Rojas & Hernández, 2013); gran parte de este incumplimiento se da en adultos jóvenes debido a que perciben ser más autosuficientes frente a la atención de los profesionales de la salud y menos vulnerables a complicaciones (De la Rubia & Cerda, 2015).

La adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico es fundamental en las personas que viven con DT2, el cumplimiento de éste, en ocasiones, se ve influenciado por el apoyo social. Azzollini, Bail, Pupko y Vidal (2011) mencionan que las personas con diabetes

utilizan el apoyo social como estrategia para afrontar la enfermedad y favorece una mayor adherencia al tratamiento.

De acuerdo con House (1981) se identifican cuatro dimensiones de apoyo social: Apoyo emocional que implica la expresión de empatía y ofrece oportunidades para la expresión; El apoyo instrumental consiste en la prestación de ayuda material e involucra ayudar a los demás y el apoyo informacional se refiere a la provisión de información relevante destinada a ayudar a los individuos a sobrellevar las dificultades y la interacción social positiva se relaciona con pasar tiempo con otros.

La familia es la fuente principal de apoyo social con que cuenta el adulto con alguna enfermedad crónica para afrontar con éxito los problemas a que da lugar la enfermedad (Bhandary & Rao, 2013) y es considerada el principal agente motivador para que la participación en el tratamiento de la persona que vive con la enfermedad sea de una manera activa, dinámica y participativa (González, 2011). El apoyo familiar en las etapas tempranas de la DT2 tiene una repercusión directa en relación con la aceptación de la enfermedad y el desarrollo de conductas que favorezcan un control adecuado (López y Ávalos, 2013), como es la adherencia (Azzollini, Bail Pupko y Vidal, 2012).

El ser un adulto joven se relaciona de manera negativa con la percepción de apoyo social (Rondón & Lugli, 2013) debido a que presentan tener más dificultades para reconocer y aceptar la necesidad de apoyo social de otros y pedirlo de manera que no amenacen con interrumpir la armonía familiar y el cumplimiento de las adherencias (August & Sorkin, 2011).

Otra actividad que se encuentra dentro de la adherencia no farmacológica es el auto monitoreo de glucosa en sangre mediante la toma de glicemia capilar tiene como objetivo recoger información sobre el control glucémico para favorecer la identificación oportuna de los niveles de glucosa en la sangre, permitiendo la ejecución de medidas inmediatas que deben adoptarse para garantizar que el paciente se mantiene en un control glucémico adecuado (Gao et.al, 2015). De acuerdo con López et al. (2013) existe una relación positiva con los niveles de HbA1c y los promedios de glicemias capilares. Existen estudios que reportan que un 52.7% de los adultos con diabetes refirieron haberse hecho la determinación de glucosa en sangre; se observó que el promedio de glucosa fue de 159.7 mg/dl (Jiménez et al., 2013)

La frecuencia para realizar el auto monitoreo en pacientes que están en tratamiento se recomienda de la siguiente forma: a) En metas de control: glucemia capilar 1 a 3 veces por semana. b) Sin metas de control y con síntomas de hiperglucemia: 1 a 2 veces por día hasta lograr control óptimo con 1 a 3 fármacos orales c) Sin metas de control y con síntomas de hiperglucemia: monitoreo antes y 2 horas después de cada alimento hasta normalizar con dosis suficiente de fármacos orales o adicionando insulina (Gagliardino et al., 2010). Por lo anterior este trabajo tiene el propósito de conocer la influencia del apoyo social en la adherencia terapéutica en pacientes con DT2 y su control glicémico.

Definición de términos

Características sociodemográficas

Conjunto de características de la persona con DT2 que incluye la edad: número de años cumplidos del individuo al momento de la aplicación del cuestionario, sexo conjunto de cualidades que caracterizan al individuo como hombre o mujer, la escolaridad número de años de educación formal concluidos por la persona con DT2 al momento de la entrevista, el estado civil situación en la que se encuentre el individuo en relación con otra persona; y la ocupación son las actividades que realice la persona con DT2 para obtener una remuneración económica, que se registran en la cedula de datos generales y registro de mediciones (CDGRM).

Características antropométricas

Los resultados de las mediciones de las personas con DT2; el índice de masa corporal es la relación que existe entre el peso y la talla y que se medirá dividiendo el peso sobre la talla elevada al cuadrado; el peso expresado en kilogramos, talla que se medirá en centímetros y el perímetro abdominal medido en centímetros, las cuales se registran en CDGRM.

Características clínicas

Los años que han pasado desde el diagnóstico de DT2 hasta el momento de la entrevista y la existencia de una complicación relacionada con la DT2 las cuales se registran en CDGRM.

Adherencia al tratamiento

Es el apego al régimen terapéutico de acuerdo a las indicaciones médicas y será dividido en dos tipos de adherencia. a) Adherencia al tratamiento farmacológico

de las personas con DT2 será la ingesta adecuada de hipoglucemiantes orales en base a las indicaciones establecidas de acuerdo a frecuencia, hora y dosis que se medirá con el test de Morisky (1986). b) La adherencia al tratamiento no farmacológico es la realización de actividad física de manera frecuente, la ingesta adecuada de alimentos saludables y la frecuencia con la que realiza auto monitoreo de la glucosa será medida mediante la escala de resumen de actividades de autocuidado de Toobert, Hampson y Glasgow (2000).

Apoyo social

es la ayuda y el apoyo que percibe la persona con DT2 de su familia y amigos y será medida mediante el cuestionario de MOS (Sherbourne & Stewart, 1991) que evaluará la red social, apoyo social, apoyo instrumental, interacción social y apoyo afectivo.

Control glicémico

Se utilizará como indicador la glucemia capilar expresada en mm/dl, la cual permitirá conocer el nivel de glucosa plasmática/sérica con ayuno de 8 horas.

Objetivo general

Identificar la influencia del apoyo social en la adherencia al tratamiento y su control glucémico en adultos con diagnóstico de diabetes tipo 2

Objetivos específicos

1. Conocer el control glicémico de los adultos con DT2.
2. Describir el apoyo social de los adultos con DT2.

3. Describir el apoyo social por las dimensiones (emocional/informacional, instrumental, interacción social positiva y afectivo).
4. Identificar la adherencia farmacológica de los adultos con DT2.
5. Identificar la adherencia no farmacología de los adultos con DT2.
6. Identificar la relación del apoyo social con la adherencia al tratamiento.
7. Identificar la relación de la adherencia con el control glicémico de los adultos con DT2

Metodología

En este capítulo se incluye el diseño del estudio, población, muestreo y muestra, mediciones, procedimientos de recolección, análisis de datos y consideraciones éticas y de bioseguridad.

Diseño del estudio

Se utilizó un diseño descriptivo correlacional, que describe las variables y examinar las relaciones entre estas (Burns & Grove, 2012). En el presente trabajo se describen las características sociodemográficas, clínicas y antropométricas y la relación con el apoyo social y la adherencia, en el control glucémico de los adultos con DT2.

Población

La población de interés para el presente estudio la conforman adultos jóvenes de ambos sexos de 19-45 años con diagnóstico de DT2 que acuden a consulta a

centros de atención primaria ubicados en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León.

Muestra y Muestreo

Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa n'Query Advisor ® Versión 4.0 El tamaño de la muestra total fue de 217 adultos con DT2 que acuden a consulta a centros de atención primaria, la muestra se determinó con un nivel de significancia de .05, un coeficiente de determinación (R^2) de .09 de efecto mediano o aceptable según (Cohen, 1988) y una potencia de 90. El muestreo se realizó por conveniencia hasta completar la muestra.

Mediciones

A continuación se presentan los diferentes tipos de mediciones que se realizaron en este estudio, primero se presenta la CDGRM, en segundo lugar los cuestionarios de lápiz y papel (el test de Morisky, The Summary of Diabetes Self-care Activities de Toober, Hampson y Glasgow y el cuestionario Medical Outcomes Study-Social Support Survey de Sherbourne y Stewart) , en tercero mediciones clínicas (Tensión arterial), en cuarto las mediciones antropométricas (Peso, Talla, IMC, Perímetro abdominal) y por último la medición bioquímica (glucometría capilar).

Cedula de datos generales y registro de mediciones

En la CDGRM (Apéndice A) se registrará la fecha y el número de folio asignado al participante, está dividida en tres secciones; primero los datos sociodemográficos

que incluyen la edad en años, el sexo, escolaridad en años, el estado civil (con cinco opciones de respuesta 1. soltero, 2. Casado, 3. Divorciado, 4. Unión libre y 5. Viudo), ocupación (con seis opciones de respuesta 1.

Estudiante, 2. Obrero, 3. Técnico, 4. Profesionista, 5. Ama de casa y 6. Desempleado).

La segunda parte corresponde los datos clínicos que incluyen: fecha de diagnóstico de DT2, los valores de la presión arterial, y comorbilidades; La tercera sección está compuesta por datos antropométricos como el peso medido en kilogramos, talla en centímetros, perímetro abdominal en centímetros y el índice de masa corporal y por último la cuarta sección contiene los datos bioquímicos de la glucometria capilar.

Cuestionarios de lápiz y papel

El test Morisky-Green Morisky (1986) (Apéndice B) validado en su versión española por Val Jiménez et al. (1992) mostrando una confiabilidad de 0.61, consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del paciente respecto al cumplimiento al tratamiento farmacológico. Se valora si el paciente adopta actitudes de adherencia con relación con el tratamiento para su enfermedad. El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las cuatro preguntas, es decir, No/Sí/No/No, entendiéndose como falta de adherencia si se contesta con una respuesta inadecuada en uno o más ítems.

El Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes de Toober, Hampson y Glasgow (2000) (Apéndice C) utilizado para las mediciones de adherencia farmacológica y adherencia al tratamiento no

farmacológico se utilizará traducido al español por Vicent, McEwen y Pasvogel (2008) el cual evalúa a través de 14 reactivos, las áreas en los últimos siete días a la adherencia a medicamentos, las prácticas de alimentación, cuidado de los pies, actividad física, auto monitoreo y consumo de tabaco.

Esta escala puntúa de 0 a 91, donde las puntuaciones superiores muestran un mayor nivel de adherencia al tratamiento y sus alternativas de respuesta comprenden un rango de 0 días a 7 días. Los ítems 1-4 miden la dieta general, 5-6 el ejercicio, 7-8 cuidado de los pies, 9-10 cuidado de los pies, 11 consumo de tabaco y 12-14 consumo de medicamentos. La correlación de cada ítem de la versión en español e inglés varió 0.78 a 1.00, donde a mayor puntuación mayor es el nivel de adherencia. La consistencia interna para la versión del documento en español es de 0.68.

El cuestionario de MOS elaborado por Sherbourne y Stewart (1991) (Apéndice D) fue diseñado como un cuestionario breve y auto-administrado en personas con enfermedades crónicas en los Estados Unidos De Norteamérica que consta de 20 ítems que evalúa los componentes del apoyo social, el ítem número uno hace referencia al tamaño de la red social, ocho ítems (3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19) valoran apoyo social emocional/informacional, cuatro ítems evalúan lo instrumental (2, 5, 12 y 15), cuatro ítems valoran la parte de interacción social positiva (7, 11, 14 y 18) y tres preguntas el apoyo afectivo (6,10 y 20). Se utilizará la versión validada en población colombiana por Arredondo et al. (2012) con un índice de confiabilidad de alfa de Cronbach de .94 y un IC de 95%.

Para cada dimensión se reportó los siguiente: apoyo emocional/informacional un alfa de Cronbach de .92 con in IC 95% de límite inferior de .90 y límite superior de .94, apoyo instrumental una alfa de Cronbach de .79 con IC 95% Li de .73 y Ls de .83, interacción social positiva alfa de Cronbach de .83 con IC 95% Li .78 y Ls .86, en la dimensión de apoyo afectivo un alfa de Cronbach de .74 con un Li .66 y Ls de .77.

Las opciones de respuesta están dadas a través de una escala likert de 1 (*Nunca*) a 5 (*Siempre*). Teniendo el apoyo emocional como máximo 40, mínimo ocho y medio 24, instrumental máximo 20, mínimo cuatro y medio 12; interacción social máximo 20, mínimo cuatro, medio 12; afectivo máximo 15, mínimo tres; el índice global se obtiene sumando los 19 ítems daño 95 como máximo, mínimo 19 y medio 57. El apoyo social es escaso cuando el índice es inferior a 57 puntos, habrá falta de apoyo emocional cuando la puntuación sea menor a 24, habrá falta de apoyo instrumental cuando la puntuación sea menor a 12, habrá falta de interacción social cuando la puntuación sea menor a 12 y habrá falta de apoyo afectivo cuando la puntuación sea menor a nueve.

Mediciones clínicas

La tensión arterial (Apéndice I) es la fuerza hidrostática de la sangre sobre las paredes arteriales que resulta de la función de bombeo del corazón, volumen sanguíneo, resistencia de las arterias al flujo y diámetro del lecho arterial medido en el área braquial mediante el uso de un esfigmomanómetro de mercurio (SSA, 2009) y estetoscopio marca Hergom, las cifras se clasificaron como se muestra en la tabla 4.

Tabla 1

Clasificación de la tensión arterial de acuerdo a la NM-030-SSA2-2009

Categoría	Valores
Tensión arterial óptima:	<120/80 mm de Hg
Tensión arterial normal	120-129/80 - 84 mm de Hg
Tensión arterial normal alta	130-139/ 85-89 mm de Hg
Hipertensión arterial etapa 1	140-159/ 90-99 mm de Hg
Hipertensión arterial etapa 2	160-179/ 100-109 mm de Hg
Hipertensión arterial etapa 3	>180/ >110 mm de Hg

Nota: valores obtenidos de acuerdo a la NOM-030-SSA2-2009

Mediciones antropométricas

Peso

El peso se midió mediante el uso de una báscula marca SECA con una capacidad de 0 a 250 kg (Apéndice E) y será registrado en kilogramos, posterior mente se realizará la toma de la talla (Apéndice F) mediante el uso de un estadiómetro marca SECA con un rango de 30 a 220 cm.

El índice de masa corporal (Apéndice G), es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo desarrollada por el estadístico Quetelet. Es un indicador ideal para conocer si una persona se encuentra en sobrepeso u obesidad (OMS, 2015). El IMC clasificado bajo los parámetros de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad y de acuerdo a la OMS (2000) como se muestra en las tablas 2.

Tabla 2

Clasificación del IMC de acuerdo a la NOM-008-SSA3-2010

	Estatura promedio	Estatura baja
Obesidad	IMC igual o mayor a 30 kg/m ²	IMC igual o mayor a 25 kg/m ²
Sobrepeso	IMC igual o mayor a 25 kg/m ² y menor a 29.9 kg/m ²	IMC igual o mayor a 23 kg/m ² y menor a 25 kg/m ² .

Nota. Se considera un adulto de estatura baja medición de estatura menor a 1.50 metros en la mujer adulta y menor de 1.60 metros para el hombre adulto)

Tabla 3

Clasificación del IMC de acuerdo OMS

Peso normal	Sobrepeso	Obesidad clase uno	Obesidad clase dos	Obesidad clase tres
18.5-24.9 Kg/m ²	IMC ≥ 25-29.9kg/m ²	IMC 30-34.9kg/m ²	35-39.9 kg/m ²	≥40 kg/m ²

Perímetro Abdominal

El perímetro abdominal (Apéndice G) medido mediante una cinta métrica de fibra de vidrio marca SECA con un alcance de 15 a 205 cm y las cifras se registraron en centímetros, los valores saludables se clasificaron como menor a 90 cm en hombres y menor 80 cm en mujeres (Norma Oficial Mexicana de Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, NOM-43SSA2, 2012).

Medición bioquímica

Glucometria capilar

La glucometria capilar (Apéndice H) es una medida bioquímica utilizada con mayor frecuencia en la mayoría de los centros hospitalarios de primer nivel. Para el presente estudio se utilizó la glucometria capilar en ayuno, mediante el glucómetro marca CONTOUR TS.

Tabla 4

Clasificación de los niveles de glucosa capilar de acuerdo a la ADA (2016)

	Bueno	Malo
Antes de una comida	90 a 130 mg/dl	≥ 140 mg/dl
Dos horas después de una comida	Inferior a 180 mg/dl	≥ 180 mg/dl

El presente estudio cuenta con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SSA, 1987). La cual establece que para el desarrollo de investigación en salud se tendrán que tomar en cuenta aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de las personas.

Resultados

La muestra se conformó por 217 adultos jóvenes con diagnóstico de diabetes tipo 2, con una edad media de 41.06 años ($DE=3.87$; 25-45), donde predominó el sexo femenino con un 78.8%, el promedio de años de educación fue de 8.28 años ($DE= 2.90$; 0-16) el 50.7% refería estar casado y el 63.1% era ama de casa.

Respecto a las características clínicas de la muestra se observó que la media de años con diagnóstico de DT2 fue de 3.87 años ($DE=3.49$; 1-16) el 92% mencionó no presentar alguna complicación relacionada con la diabetes; en relación a la presión arterial se observaron

valores de la presión sistólica con una media 117.13mmHg (DE= 12.16; 90-160) y el promedio de la presión diastólica fue de 75.4 mmHg (DE= 10.11; 60-100). En la tabla 6 y 7 se muestra la clasificación.

Tabla 6

Clasificación de los valores de sístole de los adultos con DT2

<i>Clasificación</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Optima	167	77.0
Normal	1	0.5
Normal alta	33	15.2
Hipertensión arterial I	15	6.9
Hipertensión arterial II	1	0.5
<i>Total</i>	<i>217</i>	<i>100</i>

Nota: *n=217, f=frecuencia, %= porcentaje: clasificación de acuerdo a la OMS (2013)*

Tabla 7

Clasificación de los valores de diástole de los adultos con DT2

<i>Clasificación</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Optima	189	87.1
Hipertensión grado I	20	9.2
Hipertensión grado II	8	3.7
Total	217	100

Nota: n= 217 *f* =frecuencia, %= porcentaje: clasificación de acuerdo a la OMS (2013)

En relación a las mediciones antropométricas, los participantes presentaron un promedio de un peso corporal de 78.46 *kg* (*DE*=19.80; 47-210) como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

Características antropométricas de los adultos con DT2

Variable	M	DE	Rango	Min	Max	IC 95%	
						LI	LS
Peso (kg)	78.46	19.80	163	47	210	75.81	81.11
Talla (cm)	159.59	7.72	41	142	183	158.56	160.63
Perímetro abdominal (cm)	100.37	13.90	83	70	153	98.51	102.23

Nota: $n= 217$, $M=$ Media, $DE=$ Desviación estándar, $Min=$ Mínimo, $Max=$ Máximo, $IC=$ Índice de confianza, $LI=$ límite inferior, $LS:$ Límite superior.

En la tabla 9 se observa la clasificación del perímetro abdominal relacionado con el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular en hombres y mujeres de acuerdo a la clasificación de la OMS (1997) donde se observa un alto riesgo en hombres y mujeres con 50 % y 87.1 % respectivamente.

Tabla 9

Clasificación del riesgo cardiovascular de acuerdo al perímetro abdominal

Clasificación	Hombres		Mujeres	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo riesgo	17	37	6	3.5
Riesgo incrementado	6	13	16	9.4
Alto riesgo	23	50	149	87.1

Nota: n= 217, *f*=frecuencia, %= porcentaje: de acuerdo a la OMS (1997) se considera a los hombres con bajo riesgo con un perímetro abdominal ≤ 93 cm, riesgo incrementado de 94 a 101 cm y alto riesgo y ≥ 102 cm; y en mujeres bajo riesgo ≤ 79 cm, riesgo incrementado de 80 a 87 cm y alto riesgo ≥ 88 cm.

El 41.9 % de los participantes fue clasificado con sobrepeso de acuerdo a la clasificación de IMC de los adultos con DT2 (tabla 10)

Tabla 10

Clasificación del IMC de los adultos con DT2

Clarificación	<i>f</i>	%
Peso normal	32	14.7
Sobrepeso	91	41.9
Obesidad grado I	55	25.3
Obesidad grado II	22	10.1
Obesidad grado III	17	7.8
Total	217	100

Nota: n= 217, *f* =frecuencia, %= porcentaje esta clasificación es de acuerdo a la OMS (2016)

Para dar respuesta al objetivo uno: Conocer el control glicémico de los adultos con DT2, se clasificaron los valores de glucosa de acuerdo a la ADA (2016), como se muestra en la tabla 11. Los resultados mostraron una media de 173.82 mg/dl ($DE=74.36$; 80-407).

Tabla 11*Control glicémico de los adultos con DT2*

Clasificación	<i>f</i>	%
Control glicémico	92	42.4
Sin control glicémico	125	57.6
Total	217	100

Nota: *f* =frecuencia, %= porcentaje: clasificación basada en la ADA (2016)

Para responder al objetivo específico dos, el cual plantea; Describir el apoyo social de los adultos con DT2, el 78.8% de los adultos con DT2 cuentan con apoyo social. (Tabla 12).

Tabla 12*Apoyo social global de los adultos con DT2*

Clasificación	<i>f</i>	%
Sin apoyo social	46	21.2
Con apoyo social	171	78.8
Total	217	100

Nota: n=217, *f*= frecuencia, %= porcentajes; fuente: cuestionario de apoyo social MOS (Sherbourne & Stewart)

Para responder al objetivo específico tres: Describir el apoyo social de los adultos con DT2 de acuerdo a las dimensiones (emocional/informacional, instrumental, interacción social positiva y afectiva). Los resultados muestran que las personas con DT2 tienen apoyo social de familiares y amigos. El 83.4% cuentan con apoyo afectivo y el 77.4 % con apoyo instrumental (tabla 13).

Tabla 13

Dimensiones de apoyo social de apoyo social de los adultos con DT2

Clasificación	Emocional /informacional		Instrumental		Interacción social positiva		Afectivo	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sin apoyo	50	23	49	22.6	54	24.9	36	16.6
Con apoyo	167	77	168	77.4	163	75.1	181	83.4
Total	217	100	217	100	217	100	217	100

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; fuente: cuestionario

de apoyo social MOS (Sherbourne & Stewart)

La red de apoyo social de los adultos con DT2 estuvo compuesta por amigos y familiares donde un 54.8% percibía el apoyo social de su familia y amigos (tabla 14).

Tabla 14

Personas de quien percibían apoyo social los adultos con DT2

Clasificación	<i>f</i>	%
Amigos	7	3.2
Familia	91	41.9
Ambos	119	54.8
Total	217	100

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo a el cuestionario de apoyo social MOS (Sherbourne & Stewart, 1991)

Dando respuesta al objetivo cuatro: Identificar la adherencia farmacológica de los adultos con DT2 mediante el uso del test de Morisky –Green se muestra que el

79.7 % de los adultos con DT2 no presentan adherencia farmacológica. El 64.1% ha olvidado tomar al menos una vez el medicamento (ver tabla 15).

Tabla 15

Adherencia al tratamiento farmacológico de los adultos con DT2

	¿Olvido alguna vez tomar los medicamentos para tratar la Diabetes?		¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		¿Cuándo se siente bien, ¿deja de tomar la medicación?		Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		Adultos con adherencia farmacológica	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Si	139	64.1	142	65.4	71	32.7	6	27.0	4	20.3
No	78	35.9	75	34.6	14	6.3	1	7.5	1	7.7
total	217	100	217	100	217	100	217	100	217	100

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo al test de Morisky-Green & Levine (1986)

Para dar respuesta al objetivo específico cinco: Identificar la adherencia no farmacológica de los adultos con DT2. En relación a las actividades de autocuidado de la alimentación en los últimos 7 días se observó que el 30 % de la muestra no siguió un plan de alimentación saludable, el 34% de la muestra no siguió un plan de alimentación saludable ningún día en el último mes, el 23% de los adultos con DT2 mencionaron comer cinco o más porciones de frutas y verduras al menos tres días de los últimos siete días de la semana, en la tabla se muestra que el 25.8% de la muestra comió alimentos altos en grasa dos días a la semana (Tabla 16).

Tabla 16

Cantidad de días que los adultos con DT2 siguieron siguió un plan de alimentación saludable

Cantidad de días que siguieron un plan de alimentación		En el último ¿Cuántos días a la semana usted ha seguido un plan de alimentación		En cuanto de los últimos 7 días comió 5 o más porciones de frutas y verduras		En cuanto de los últimos 7 días usted comió alimentos altos en grasa		
Cantidad de días	f	%	f	%	f	%	f	%
Cantidad de días	f	%	f	%	f	%	f	%

Continuación

Ningún día	67	30.9	74	34.1	42	19.4	41	18.9
Un día	9	4.1	4	1.8	15	6.9	41	18.9
Dos días	23	10.6	21	9.7	32	14.7	56	25.8
Tres días	32	14.7	33	15.2	50	23	42	19.4
Cuatro días	16	7.4	15	6.9	24	11.1	17	7.8
Cinco días	22	10.1	0	0	10	4.6	8	3.7
Seis días	7	3.2	11	5.1	9	4.1	12	5.5
Siete días	41	18.9	44	20.3	35	16.1	0	0
Total	217	100	217	100	217	100	217	100
	7		7		7			

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo al cuestionario de Tobber, Hampson & Glasgow (2000)

El 43.8% de los adultos con DT2 mencionaron no haber realizado 30 minutos de actividad física en los último siete días de la semana y 78.3% de la muestra no participaba en sesiones de ejercicios específicos que no se relacionaran con el trabajo o casa como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17*Adherencia a la actividad física*

Cantidad de días	En cuántos de los últimos 7 días realizó por lo menos 30 minutos de actividad física		En cuantos de los últimos 7 días participo en una sesión de ejercicios específicos	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Ningún día	95	43.8	170	78.3
Un día	13	6	5	2.3
Dos días	19	8.8	7	3.2
Tres días	36	16.6	24	11.1
Cuatro días	10	4.6	1	0.5
Cinco días	11	5.1	4	1.8
<i>Continuación...</i>				
Seis días	8	3.7	1	0.5
Siete días	25	11.5	5	2.3
Total	217	100	217	100

Nota: n=217, *f*=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo al cuestionario de Tobber, Hampson & Glasgow (2000)

El 71.9% de los adultos con DT2 no realizaron el auto-monitoreo de la glucosa en sangre en ningún día de la semana de los últimos siete días y el 89.9% de la muestra no reviso sus niveles de glucosa en sangre en los últimos siete días de la semana según lo indicado por su proveedor de atención médica (tabla 18)

Tabla 18

Adherencia a al auto-monitoreo

Cantidad de días	En cuántos de los últimos 7 días checo sus niveles de glucosa en sangre		En cuantos de los últimos 7 días checo los niveles de glucosa en sangre indicado por su proveedor médico	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Ningún día	156	71.9	195	89.9
Un día	46	21.2	18	8.3
Dos días	9	4.1	1	0.5
Tres días	2	0.9	1	0.5
Cuatro días	1	0.5	2	0.9
Cinco días	0	0	4	1.8
Seis días	1	0.9	0	0
Siete días	2	0.9	0	0

Total	217	100	217	100
-------	-----	-----	-----	-----

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo al cuestionario de Tobber, Hampson & Glasgow (2000)

En relación con el cuidado de los pies se observa que el 40% de los adultos con DT2 no realizó revisión de sus pies y el 52.5% no revisan el interior de sus zapatos en los últimos siete días de la semana (tabla 19).

Tabla 19

Cantidad de días que los adultos con DT2 realizaron actividades de autocuidado en los pies

Número de días	En cuanto de los últimos 7 días reviso sus pies		En cuantos de los últimos 7 días reviso el interior de sus zapatos	
	f	%	f	%
Ningún día	87	40.1	114	52.5
Un día	5	2.3	3	1.4
Dos días	5	2.3	2	0.9
Tres días	12	5.5	7	3.2
Cuatro días	10	4.6	4	1.8
Cinco días	6	2.8	6	2.8
Seis días	7	3.2	6	2.8
Siete días	85	39.2	75	34.6
Total	217	100	217	100

Nota: n=217, f=frecuencia, %= porcentaje; de acuerdo al cuestionario de Tobber, Hampson & Glasgow (2000)

Análisis inferencial

En preparación al análisis estadístico inferencial se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, para determinar la normalidad de las variables continuas involucradas en los objetivos del estudio. Como puede observarse en la tabla 22 todas las variables muestran distribución normal. Por lo anterior se decidió utilizar análisis estadístico paramétrico.

Tabla 20

Prueba de Kolmogorov-Smirnov de las variables del estudio

Variable	M	Mdn	DE	Mi n	Ma x	K-S	Sig
Edad	41.06	42	3.87	25	45	.16 2	.00 0
Escolaridad	8.28	9	2.90	0	16	.21 9	.00 0
Años con DX de DT2	3.87	3	3.46	1	16	.22 9	.00 0
Sístole	117.13	120	12.16	90	160	.17 6	.00 0
Diástole	75.40	80	10.11	60	100	.22 4	.00 0

Peso(Kg)	74.2	19.8	47	210	.12	.00
	78.46	0	0		2	0
Talla (cm)	159.5	159		14	183	.09
	9		7.72	2		2
						0
PA	100.3	98	13.9	70	153	.13
	7		0			7
						0
IMC	30.90	29.2		20	77	.13
			7.75			4
						0
GM	173.8	146	74.3	80	407	.16
mg7dl	2		6			8
						0

Nota: DT2= Diabetes tipo 2, PA=perímetro abdominal, IMC= índice de masa corporal, GM: = glucometria capilar, *M*= Media, *Mdn*= Mediana, *DE*= desviación estándar, *Min*= mínimo; *Max*= Máximo *K-S*= estadístico de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefros, *Sig*= significancia.

El modelo contiene siete variables independientes (edad, sexo, escolaridad, años con diagnóstico de DT2, IMC, perímetro abdominal, Apoyo social). El modelo completo contiene todos los predictores, $X^2(7, N=217) = 13.20, p < .001$; indicando que el modelo no se relaciona control glicémico. El modelo completo explica el .059%(Cox y Snell Rcuadrada) y .079% (Nagelkerke R cuadrado) de la varianza del control glicémico. Como se muestra en la tabla 21.

Tabla 21**Regresión logística**

Variables	B	S. E	Wald	gl	p	Odds ratio	95% IC Odds ratio
							In Sup f
Edad	.005	.038	.018	1	.893	1.005	
Sexo	.127	.358	.125	1	.723	1.097	
Escolaridad	.092	.052	3.191	1	.074	1.097	
Fecha de diagnóstico	-.094	.045	4.426	1	.035	.910	
IMC	-.002	.027	.007	1	.936	.998	
PA	-.019	.015	1.700	1	.192	.981	
AS	-.005	.008	.475	1	.491	.995	
Constante	1.305	2.054	.442	1	.506	3.916	

Nota: n=217, p<.001, IMC= índice de masa corporal, PA= Perímetro abdominal AS= Apoyo social

En la tabla 22 se muestra la correlación entre las variables de estudio donde se observa una correlación entre el la glicemia y la edad.

Tabla 22

Matriz de Correlación de Pearson para las principales variables

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Glicemia	-	.067 **	.06 0	-.221	.20 6	.025	.04 0	.180
2.Edad		-	.06 8	-.083	.20 0	-.014	- .01 5	.111
3.Sexo			-	.113	.07 5	-.047	.06 2	.093
4.Escolaridad				-	- .02 2	-.039	- .07 5	-.018
5.Años con DT2					-	.084	.02 0	.030
6.IMC						-	.67 8	.047
7.PA							-	-.039
8.Clasificación ADA								-

Nota: n=217, **p<.00; DT2= diabetes tipo2, IMC=índice de masa corporal, PA= perímetro abdominal

Para dar respuesta al objetivo siete identificar la relación de la adherencia con el control glicémico de los adultos con DT2 se realizó una tabla de regresión logística, la cual se presenta un modelo el cual contiene siete variables independientes (Edad, sexo, escolaridad, años con DT 2, IMC, perímetro abdominal, adherencia farmacológica). El modelo contiene todos los predictores, $X(7, N=217) = 21.432, p<.001$; indicando que el modelo se relaciona con el control glicémico. El modelo completo explica el .094% (Cox y Snell Rcuadrado) y .126% (Nagelkerke R cuadrado) de la varianza del control glicémico. Como se muestra en la tabla 23.

Tabla 23

Regresión logística

Variable	B	S. E	Wald	g	p	Odds ratio	95% IC	
							Inf	Sup
Edad	.014	.039	.127	1	.722	1.014	.940	1.094
Sexo	.031	.367	.007	1	.933	1.031	.503	2.117
Escolaridad	.083	.051	2.638	1	.104	1.087	.983	1.202

Años con DT 2	-.094	.045	4.426	1	.035	.827	.991
IMC	.007	.027	.070	1	.791	.955	1.062
PA	-.025	.015	2.904	1	.088	.947	1.004
AF	-	.370	8.342	1	.004	.167	.7098
Constante	3.081	2.181	1.914	1	.167	20.441	

Nota: n=217, p<.001, IMC= índice de masa corporal, PA= Perímetro abdominal AF= Adherencia farmacológica

Discusión

En el presente estudio se buscó conocer el control glicémico de la población adulta con DT2 en edades de 18 -45 años observando que más del 50% de los adultos no contaban con un adecuado control glicémico, mostrando similitud con otros estudios donde se observa la falta de control glicémico, como lo muestra (Villalpando et al.,2010; An &Kim, 2012; Chew et al.,2015; Aikens &Piette,2013). Las causas del descontrol glucémico son diversas y se presentan en gran parte de la población que padece DT2, mostrando que existe una complejidad en llevar un tratamiento integral y un buen apego a este, debido al cambio de hábitos y costumbres. Lo cual implica un gran reto que tiene el sistema de salud para lograr que la calidad de atención en salud favorezca a un adecuado control glicémico y evitar así el

desarrollo de complicaciones relacionadas (Hernández, Elnecavé, Huerta & Reynoso, 2011).

Los resultados obtenidos en el presente trabajo muestran como el apoyo social está presente en gran parte de los adultos que padecen DT2, estos resultados se muestran consistentes en diferentes estudios Azzollini et al. (2011). 74.8% expresan percibir apoyo social, lo cual hace reflejar que el apoyo está presente en lo adultos y hay que aprovecharlo para desarrollar el apego a la adherencia.

En el presente trabajo se muestra que alrededor de 79.7% de los adultos con diagnóstico de DT2 no son adherentes al tratamiento farmacológico mostrando que más del 50% ha olvidado tomar su medicamento para el control de la diabetes, lo que muestra similitud con otros estudios (Tunceli et al. 2015; Sanchez et al., 2014) donde muestran la falta de adherencia al tratamiento, esto refleja la importancia que se debe abordar para crear estrategias que lleven a los adultos al cumplimiento de la adherencia.

Dentro de la adherencia al tratamiento no farmacológico se observa que el 30 % de la muestra no siguió un plan de alimentación saludable y un 71.9% de los adultos con DT2 no realizaron el auto-monitoreo de la glucosa, coincidiendo con estudios previos (Sánchez et al. 2014; Gomes et al., 2012) pero se observa una diferencia en lo reportado por Rosland et al.(2014) donde se muestra que alrededor de 72.3 % si cumplen con la actividad de comer saludable y la realización del auto-monitoreo lo cual esto se puede deber a las diferencias de edades y actividades .

Referencias

Abubakari, A. R., Cousins, R., Thomas, C., Sharma, D & Naderali, E. K. (2015). Sociodemographic and clinical predictors of self-management among people with poorly controlled type 1 and type 2 diabetes: The role of illness perceptions and self-efficacy. *Journal of diabetes research*, 2016.

Aikens, J. E., & Piette, J. D. (2013). Longitudinal association between medication adherence and glycemic control in Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 30(3), 338-344.

Albuquerque, C., Correia, C., & Ferreira, M. (2015). Adherence to the Therapeutic Regime in Person with Type 2 Diabetes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 350–358.
<http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.132>

Alonso-Fernández, M., Mancera-Romero, J., Mediavilla-Bravo, J. J., Comas-Samper, J. M., López-Simarro, F., Pérez-Unanua, M. P., & Iturralde-Iriso, J. (2015). Glycemic control and use of A1c in primary care patients with type 2 diabetes mellitus. *Primary care diabetes*, 9(5), 385-391.

American Diabetes Association. (2016). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, 39 (Supplement 1), S13-S22.

An, G.-J., & Kim, M.-J. (2012). Powerlessness, Social Support, and Glycemic Control in Korean Adults with Type 2 Diabetes. *Contemporary Nurse*, 42(2), 810–827.
<http://doi.org/10.5172/conu.2012.810>

Antelo, P & Espinosa, P. (2015). La influencia del apoyo social en usuarios institucionalizados socialmente vulnerables|| The influence of social support on institutionalized socially vulnerable users. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 2(1), 54-59.

Arredondo, N. H., Rogers, H. L., Castilla, J.F., Posada, S. L., Ochoa, N. L., Jaramillo, M. A., ... Aguirre-Acevedo, D.C. (2012). Validación en Colombia del cuestionario MOS de apoyo social. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 142-150.

August, K & Sorkin, D (2011). Support and influence in the context of diabetes management: Do racial/ethnic differences exist? *Journal of Health Psychology*, 16, 711–721

Ávila- Jiménez, L., Cerón, D., Ramos-Hernández, R., & Velázquez, L. (2013). Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Médica de Chile*, 141(2), 173–180. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872013000200005>.

Azzollini, S., Bail Pupko, V., & Vidal, V. (2011). Diabetes: Importancia De La Familia Y El Trabajo En La Adhesión Al Tratamiento. *Anuario de Investigaciones*, 18, 323–330.

Azzollini, S. C., Bail Pupko, V., & Vidal, V. A. (2012). El apoyo social y el autocuidado en diabetes tipo 2. *Anuario de investigaciones*, 19(1), 109-113.

Bhandary, B., Rao, S., & Sanal T.S. (2013). The Effect of Perceived Stress and Family Functioning on People with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical and*

Diagnostic Research, 7(12), 2929–2931.
<http://doi.org/10.7860/JCDR/2013/7414.3689>.

Blume, H., Safaii, S., Ramsay, S., & Raidl, M. (2013). The Impact of Diabetes Education Modality and Diabetes Type on Psychosocial Outcomes in Young Adults with Diabetes. *Advances in Diabetes and Metabolism*, 1(1), 21-28.

Boen, H., Dalgard, O. S., & Bjertness, E. (2012). The importance of social support in the associations between psychological distress and somatic health problems and socio-economic factors among older adults living at home: a cross sectional study. *BMC Geriatrics*, 12, 27. <http://doi.org/10.1186/1471-2318-12-27>

Burns, N., & Grove, S. K. (2012). *Diseño de Investigación*. (5a ed.), Investigación en Enfermería. (260-333) Elsevier España, S.L.

Caicedo, D. C., Duarte, C. A., González, K. A., Gualdrón, E. L., Guamán, R. L., Iguá, D. M., Infante, V. A. (2012). Factores no farmacológicos asociados al control de la diabetes mellitus tipo 2. *Medicas UIS*, 25(1), 29–43.

Canales, S., & Barra, E. (2014). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24(2), 167-173.

Cervantes-Villagrana, R. D., & Presno-Bernal, J. M. (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(3), 98-106.

Chew, B. H., Khoo, E. M., & Chia, Y. C. (2015). Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 27(2), NP166-NP173.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

De la Rubia, J. M., & Alejandra Cerda, M. T. (2015). Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Iberoamericana de Psicología Y Salud*, 6(1), 19–27. [http://doi.org/10.1016/S2171-2069\(15\)70003-7](http://doi.org/10.1016/S2171-2069(15)70003-7)

Fagundes, C., Bennett, J., Alfano, C., Glaser, R., Povoski, S., Lipari, A., ... Kiecolt-Glaser, J. (2012). Social Support and socioeconomic status interact to predict Epstein-Barr virus latency in women awaiting diagnosis or newly diagnosed with breast cancer. *Health Psychology*, 31(1), 11-19.

Gagliardino, J. J., Turatti, L., Davidson, J. A., Rosas Guzmán, J. R., Castañeda Limones, R. C., & Ramos Hernández, N. I. (2010). Manual de automonitoreo de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). *Revista ALAD*, 18(3), 1-6.

Gao, J., Wang, J., Zheng, P., Haardörfer, R., Kegler, M. C., Zhu, Y., & Fu, H. (2013). Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC family practice*, 14(1), 66.

Gomes-Villas Boas, L. C., Foss, M. C., Foss de Freitas, M. C., & Pace, A. E. (2012). Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con Diabetes Mellitus. *Revista Latino-*

Americana de Enfermagem, 20(1), [8 pantallas].
Retrieved from
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/es_08.pdf.

González-Castro, P. (2011). El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). *Waxapa*, 2(5), 102-107.

Hernández-Romieu, A. C., Elnecavé-Olaiz, A., Huerta-Uribe, N., & Reynoso-Noverón, N. (2011). Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud pública de México*, 53(1), 34-39.

Hessler, D. M., Fisher, L., Naranjo, D & Masharani, U. (2011). Young adult African American patients with type 2 diabetes: a high-risk patient sub-group with few supports for good diabetes management. *Journal of health psychology*, 17(4), 535-544. doi: 10.1177/1359105311422120

House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.

House, J. S., Kahn, R. L., McLeod, J. D., & Williams, D. (1985). Measures and concepts of social support. *Social support and health*, (pp. 83-108). San Diego, CA, US: Academic Press, xvii, 390 pp.

Huertas-Vieco, I. D. P., Huertas-Vieco, M.P., Pérez-García, R., Albalade, M., De Sequera, P., Ortega, M., Puerta, M. & Alcázar, R. (2014). Factores psicosociales y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en hemodiálisis crónica. *Nefrología (Madrid)*, 34(6), 737-742.

Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Recuperada de <http://ensanut.insp.mx/>

Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2013). Encuesta Estatal de Salud y Nutrición de Nuevo León. Recuperada de <http://ensanut.insp.mx/informes/NuevoLeon-OCT.pdf>

International Diabetes Association. (2013). *for Type 2 Diabetes Global Guideline for Type 2 Diabetes*. Retrieved from <http://www.idf.org/sites/default/files/IDF-Guideline-for-Type-2-Diabetes.pdf>.

Jalili M (2011). Chapter 219. Type 2 Diabetes Mellitus. In , *Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7e*. Retrieved September 16, 2015 from <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=348&Sectionid=40381702>.

Jiménez-Corona, A., Aguilar-Salinas, C. A., Rojas-Martínez, R., & Hernández-Ávila, M. (2013). Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. *Salud pública de México*, 55 (2), S137-S143.

Kaminsky, L. A., & Dewey, D. (2014). The association between body mass index and physical activity, and body image, self-esteem, and social support in adolescents with type 1 diabetes. *Canadian journal of diabetes*, 38(4), 244-249.

Kim, C.-J., Schlenk, E. A., Kim, D. J., Kim, M., Erlen, J. A., & Kim, S. E. (2015). The role of social support on the relationship of depressive symptoms to medication adherence and self-care activities in adults with type 2

diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 71(9), 2164–2175. <http://doi.org/10.1111/jan.12682>.

Koetsenruijter, J., van Lieshout, J., Vassilev, I., Portillo, M. C., Serrano, M., Knutsen, I. ... Rogers, A. (2014). Social support systems as determinants of self-management and quality of life of people with diabetes across Europe: study protocol for an observational study. *Health and quality of life outcomes*, 12(29), 1-9.

Kumar, A., Wong, R., Ottenbacher, K. J., & Al Snih, S. (2016). Prediabetes, Undiagnosed Diabetes, and Diabetes among Mexican Adults: Findings from the Mexican Health and Aging Study. *Annals of Epidemiology*, 26(3), 163-170.

López Ramón, C., & Ávalos García, M. I. (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 331–345. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Luo, X., Liu, T., Yuan, X., Ge, S., Yang, J., Li, C., & Sun, W. (2015). Factors Influencing Self-Management in Chinese Adults with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 12(9), 11304-11327.

Martínez Domínguez, G. I., Martínez Sánchez, L. M., Rodríguez Gázquez, M. D. L. Á., Agudelo Vélez, C. A., Jiménez Jiménez, J. G., Vargas Grisales, N., & Lopera Valle, J. S. (2014). Adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Pertencientes a una Institución Hospitalaria, de la ciudad de Medellín (Colombia), año 2011. *Arch. med*, 14(1), 44-50.

Ministry of Health Singapore. (2014). *Clinical Practice Guidelines: Diabetes Mellitus*. *Singapore Medical Journal*, 55(2), 36-40.

https://www.researchgate.net/publication/263896455_Ministry_of_Health_Clinical_Practice_Guidelines_Diabetes_Mellitus

Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical care*, 24(1), 67-74.

Odegard, P. S., Carpinito, G., & Christensen, D. B. (2013). Medication adherence program: adherence challenges and interventions in type 2 diabetes. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*, 53(3), 267-272

Organización Mundial de la Salud (2015). Diabetes Nota descriptiva 312 recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.

Orozco-Beltrán, D., Mata-Cases, M., Artola, S., Conthe, P., Mediavilla, J. & Miranda, C. (2016). Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Atención Primaria*, 48(6), 406-420.

Ortiz, M., Ortiz, E., & Gómez, D. (2011). Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Terapia Psicológica*, 29(45), 5-11. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082011000100001>

Pérez, A., Mediavilla, J. J., Miñambres, I., & González-Segura, D. (2014). Glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in Spain. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 214(8), 429-436.

Ramos Morales, L. E. (2015). La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Rev. Cubana Angiol Cir Vasc*, 16(2).

Rao, C. R., Kamath, V. G., Shetty, A., & Kamath, A. (2012). High blood pressure prevalence and significant correlates: a quantitative analysis from coastal Karnataka, India. *ISRN preventive medicine*, 2013.

Rodríguez Acelas, A. L., & Gómez Ochoa, A. M. (2010). Factores influyentes en adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. *Avances En Enfermería*, XXVIII (1), 63–71

Rondón, J. E., & Lugli, Z. (2013). Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo y optimismo en el apoyo social. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 18(3), 193-207.

Rosland, A. M., Piette, J. D., Lyles, C. R., Parker, M. M., Moffet, H. H., Adler, N. E., ... & Karter, A. J. (2014). Social support and lifestyle vs. medical diabetes self-management in the Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *Annals of Behavioral Medicine*, 48(3), 438-447.

Secretaría de salud. (1987). Reglamento de la Ley de salud en materia de investigación para la salud. México. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compit/rlgsmis.html>.

Secretaria de Salud. (1993). NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, Para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Diario Oficial de la Federación. Recuperada de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/010ssa23.html>

Secretaria de Salud. (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo. Diario Oficial de la Federación. Recuperada de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ssa35.html>

Secretaria de Salud (2010) NORMA Oficial Mexicana para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad (NOM-008-SSA3-2010). Diario Oficial de la Federación. Recuperada de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010

Secretaria de Salud. (2010). Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus (NOM-015-SSA2-2010). Diario Oficial de la Federación. Recuperada de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010

Secretaria de Salud (2012) Norma Oficial Mexicana de Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. (NOM-043-SSA2-2012). Diario Oficial de la Federación. Recuperada de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013

Secretaria de salud (2013). Programa de acciones específicas de diabetes Mellitus. 2013-2018. Diario oficial de la federación. Recuperado de [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PreucionControlDiabetesMellitus2013_2018.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PreencionControlDiabetesMellitus2013_2018.pdf)

Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social science & medicine*, 32(6), 705-714.

Shor, E., Roelfs, D. J., & Yogev, T. (2013). The strength of family ties: A meta-analysis and meta-regression of self-reported social support and mortality. *Social Networks*, 35(4), 626-638.

Sicras-Mainar, A., Navarro-Artieda, R., & Ibanez-Nolla, J. (2014). Clinical and economic characteristics associated with type 2 diabetes. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 214(3), 121-130.

Consejo de Salubridad General. (2015). Estándares para certificar hospitales: Metas Internacionales de Seguridad del Paciente. Recuperado de http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/certificacion/estandares/2aEdicion-EstandaresHospitales2015_SE.pdf.

Strom, J. L., & Egede, L. E. (2012). The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review. *Current diabetes reports*, 12(6), 769-781.

Terechenko, T. N. S., Baute, G. A. E. & Zamonsky, A. J. N. (2015). Adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de diabetes Mellitus Tipo II. *Biomedicina*, 10(1), 20-33.

Thompson, T., Rodebaugh, T., Pérez, M., Schootman, M., & Jeffe, D. B. (2013). Perceived social support change in patients with early stage breast cancer and controls. *Health Psychology, 32*(8), 886-895.

Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes care, 23*(7), 943-950.

Tovar, E., Rayens, M. K., Gokun, Y., & Clark, M. (2015). Mediators of adherence among adults with comorbid diabetes and depression: the role of self-efficacy and social support. *Journal of health psychology, 20*(11), 1405-1415.

Tunceli, K., Iglay, K., Zhao, C., Brodovicz, K. G., & Radican, L. (2015). Factors associated with adherence to oral antihyperglycemic monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus in the United Kingdom. *Diabetes research and clinical practice, 109*(3), e27-e31.

Val Jiménez, A., Amorós Ballester, G., Martínez Visa, P., Fernández Ferré, M. L., & León Sanromà, M. (1992). Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. *Atención primaria, 10*(5), 767-770.

Vidal, M., & Jansà, M. (2010). Monitorización glucémica y educación terapéutica en la diabetes. *Av Diabetol, 26*(1), S15-S28.

Villalpando, S., De la Cruz, V., Rojas, R., Shamah-Levy, T., Ávila, M. A., Gaona, B. ... & Hernández, L. (2010). Prevalence and distribution of type 2 diabetes mellitus in Mexican adult population: a probabilistic survey. *Salud pública de México, 52*(1), S19-S26.

Vincent, D., McEwen, M. M., & Pasvogel, A. (2008). The validity and reliability of a Spanish version of the summary of diabetes self-care activities questionnaire. *Nursing research*, *57*(2), 101-106.

Waters, E., Liu, Y., Schootman, M., & Jeffe, D. (2013). Worry about cancer progression and low perceived social support: Implications for quality of life among early-stage breast cancer patients. *Annals of Behavioral Medicine*. Author Manuscript, *45*(1), 57-68

Yildiz, E., & Aşti, T. (2015). Determine the relationship between perceived social support and depression level of patients with diabetic foot. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, *14*(59), 1-8.
<http://doi.org/10.1186/s40200-015-0168-8>