

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/379178505>

# Investigaciones en el campo de Enfermería

Book · December 2019

CITATIONS

0

READS

1,164

5 authors, including:



**Dora Julia Onofre-Rodríguez**  
Autonomous University of Nuevo León

99 PUBLICATIONS 304 CITATIONS

SEE PROFILE



**Raquel A Benavides-Torres**  
Autonomous University of Nuevo León

196 PUBLICATIONS 449 CITATIONS

SEE PROFILE



**María Aracely Márquez-Vega**  
Autonomous University of Nuevo León

25 PUBLICATIONS 44 CITATIONS

SEE PROFILE



**Velia Margarita Cardenas-Villarreal**  
Autonomous University of Nuevo León

116 PUBLICATIONS 258 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-89/2019

Dora Julia Onofre-Rodríguez  
Raquel Alicia Benavides-Torres  
Juana Fernanda González-Salinas  
María Aracely Márquez-Vega  
Velia Margarita Cárdenas-Villarreal

Se les notifica por medio del presente oficio, que el contenido de la obra literaria

**“INVESTIGACIONES EN EL CAMPO 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.

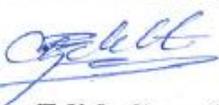
- Anexo 1. - Desglose de trabajos dictaminados como aprobados.
- Anexo 2. - Desglose de trabajos dictaminados como no aprobados

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

Atentamente

*“Alere Flammam Veritatis”*

Monterrey N.L. a 15 de octubre del 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 EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA

- 1. Percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje**  
Paloma Daniela Martínez-Flores, Juana Fernanda González-Salinas, María Concepción Meléndez-Méndez, Socorro Rangel-Torres
- 2. Autopercepción de competencias teóricas y prácticas en alumnos de la licenciatura en enfermería de FES-Iztacala**  
Aideth Molina-Cruz
- 3. Percepción de los estudiantes de enfermería de sexto B y D con respecto a la simulación clínica como herramienta de aprendizaje**  
Vania Raíz Reyes-Santos, Juana Fernanda González-Salinas, Rosalinda Garza-Hernández, María Concepción Meléndez-Méndez
- 4. Bullying en adolescentes escolarizados de nivel básico.**  
Adriana Mayela Cárdenas-Cortés, María Josefina Cárdenas-Cortes
- 5. Estrés, Depresión y Ansiedad en Estudiantes de Enfermería en el Nivel de Estudios Superior**  
Jesús Enrique Aguilera-Medina, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, Ylida Mayte Méndez-Portillo, Laura Alicia García-Aranda, Andrea Estefanía Álvarez-Martínez, Daniela Torres-Chávez
- 6. Seguridad de los pacientes y actitudes de los estudiantes de enfermería**  
Héctor Vicencio-Vázquez, Juana Fernanda González-Salinas, Rosalinda Garza-Hernández, Concepción Meléndez-Méndez
- 7. Valoración con Patrones Funcionales de Marjory Gordon en estudiantes de Enfermería**  
Dolores García-Cerón, Concepción Araceli Méndez-Ramírez, Crescencio Hernández-Osorio, Emma Cuervo-Rivera
- 8. Sentimiento de soledad y adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica**  
Milton Carlos Guevara-Valtier, Dora Alicia Posada-Vázquez, Wendy Karina Nachez-Ortega, Humberto Alonso Zamora-Villagrán, Ana Berenice Castrellón-Posada, Kelly Johana Monsiváis-Castillo
- 9. Síntomas Depresivos y Ansiedad en Personas con Diabetes Tipo 2**  
Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde, Milton Carlos Guevara-Valtier, Yolanda Flores-Peña, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, Esther Carlota Gallegos-Cabriales



UANL

FAEN



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

**10. Duración de sueño como factor de riesgo de obesidad en adolescentes**

Velia Margarita Cárdenas-Villarreal

**11. Fatiga Laboral y su Relación con el Riesgo de Accidentabilidad en una Empresa Metal-Mecánica**

Ruth Esther Cabriales-Amador, Georgina Mayela Núñez-Rocha, Esteban Gilberto Ramos-Peña, María de los Angeles Paz-Morales, Cinthya Karyna López-Botello, Jesús Ángel Alanís-Gallegos, Carlos Alberto Catalán-Gómez

**12. Disposición al cambio para la utilización de la atención preventiva integrada por estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una Intervención con base en el Modelo Transteórico**

Isis Amellali Marín-Gámez, Georgina Mayela Núñez-Rocha, Esteban Gilberto Ramos-Peña, María Natividad Ávila-Ortiz, Ana Elisa Castro Sánchez, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, María de los Angeles Paz Morales

**13. Resiliencia en adolescentes embarazadas multigestas**

Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez, Ángela Elizabeth Cruz-Veliz, María Fernanda Covarrubias-Navarro, Alma Nelly Longoria-Calvillo, Josie Alejandra Moreno-Silva, Diego Ramón Medellín-Moreno, Raquel A. Benavides-Torres

**14. Nivel de conocimiento sobre Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)-VIH/SIDA en estudiantes universitarios**

Iridiana García-Velázquez, Leticia Luna-Rivera, Maylin Almonte-Becerril, Nancy Marbella Parra-Torres

**15. Nivel de autoeficacia y satisfacción sexual en el uso del condón en jóvenes universitario**

Roxana Martínez-Cervantes, Pamela Guadalupe Alvarado-Cano, Natalia Eduviges Villagrana-Guerrero, José Luis Hernández-Torres, Adriana Mayela Cárdenas-Cortes, Luz Elena Rodríguez-Mejía

**16. Violencia estructural como factor de riesgo de la Salud Sexual, Reproductiva y de Transmisión del VIH en integrantes de pandillas juveniles. El caso del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León**

María Marcela Granados-Shiroma, Juan Pablo García-Aguiñaga, Dora Elia Cortés-Hernández, Raquel Alicia Benavides-Torres, Pedro Iván Rivera-Ramírez

**17. Determinantes sociales de salud en el uso de drogas y conductas sexuales del adolescente**

María Dolores Corona-Lozano, María de los Angeles Paz-Morales

**18. Path analysis vs structural equation modeling: a practical approach**

Raquel A. Benavides-Torres



UANL

FAEN



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

**19. Autoestima Sexual en Estudiantes Universitarios**

Dora Julia Onofre-Rodríguez, Brenda Berenice Antonio-Pérez, Samantha Elizabeth Cuadros-de la Rosa, Jair Rolando de la Rosa-Sánchez, Berenice Josefath García-Guerrero, Erika Vianey Martínez-Molina, Josué Iván Martínez-Villarreal, Cynthia Mariana Valle-Iracheta

**20. Conocimiento sobre Métodos Anticonceptivos en Adolescentes Puérperas**

María Aracely Márquez-Vega, Dora Julia Onofre-Rodríguez, Lucía Alonso-López, Alejandra Mireles-Campos, Diana Karen Mendoza-Espinoza, Carolina Alvarado-Carrillo, Carmen Anaya Pérez

**21. Factores psicológicos y asertividad sexual en mujeres**

Reyna Torres-Obregon

**22. Factores ambientales, culturales y familiares relacionados con actividad física y alimentación en jóvenes con riesgo de hipertensión arterial**

Milton Carlos Guevara Valtier, Hillary Cassandra Hernández Delgado, Patricia Alejandra Flores González, Ana Belén Sánchez García, Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Esther Alice Jimenez Zuñiga, Martha Perez Fonseca, María de los Ángeles Paz Morales.

Atentamente

*"Alere Flammam Veritatis"*

Monterrey N.L. a 15 de octubre del 2019.

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



No Radicación 406259

Fecha de asignación: 2019-12-03

Tipo de Obra	Información del Título
ISBN Obra independiente: 978-607-27-1247-8	Título: Investigaciones en el campo 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:		
<b>IDIOMAS</b>		
Español		

Colaboradores y Autor(es)		
Nombre	Nacionalidad	Rol
Onofre Rodríguez, Dora Julia	México	Autor
Onofre Rodríguez, Dora Julia	México	Coordinación editorial de
Benavides Torres, Raquel Alicia	México	Autor
Benavides Torres, Raquel Alicia	México	Coordinación editorial de
González Salinas, Juana Fernanda	México	Autor
González Salinas, Juana Fernanda	México	Coordinación editorial de
Márquez Vega, María Aracely	México	Autor
Márquez Vega, María Aracely	México	Coordinación editorial de
Cárdenas Villarreal, Velia Margarita	México	Autor
Cárdenas Villarreal, Velia Margarita	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 406259

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: 19.1 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 EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA

**DRA. DORA JULIA ONOFRE-RODRÍGUEZ**  
**DRA. RAQUEL ALICIA BENAVIDES-TORRES**  
**DRA. JUANA FERNANDA GONZÁLEZ-SALINAS**  
**DRA. MARÍA ARACELY MÁRQUEZ-VEGA**  
**DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL**

# **INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA**

**DRA. DORA JULIA ONOFRE-RODRÍGUEZ  
DRA. RAQUEL ALICIA BENAVIDES-TORRES  
DRA. JUANA FERNANDA GONZÁLEZ-SALINAS  
DRA. MARÍA ARACELY MÁRQUEZ-VEGA  
DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL**



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# **INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA**

---

**AUTORES CORDINADORES**

**DRA. DORA JULIA ONOFRE-RODRÍGUEZ  
DRA. RAQUEL ALICIA BENAVIDES-TORRES  
DRA. JUANA FERNANDA GONZÁLEZ-SALINAS  
DRA. MARÍA ARACELY MÁRQUEZ-VEGA  
DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL**



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# **INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA**

---

**COORDINADORES EDITORIALES**

**DRA. DORA JULIA ONOFRE-RODRÍGUEZ  
DRA. RAQUEL ALICIA BENAVIDES-TORRES  
DRA. JUANA FERNANDA GONZÁLEZ-SALINAS  
DRA. MARÍA ARACELY MÁRQUEZ-VEGA  
DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS-VILLARREAL**



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



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](http://www.uanl.mx/publicaciones)

Primera edición, 2019

ISBN: 978-607-27-1247-8

**INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ENFERMERÍA** [autores y editores] © Onofre-Rodríguez,  
Benavides-Torres, González-Salinas, Márquez-Vega, Cárdenas-Villarreal.

**E-Book:** 400 páginas.

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

Este libro fue sometido a evaluación y dictaminación por especialistas en la materia, bajo un sistema “doble ciego” emitiendo un resultado favorable para su publicación. Así mismo, el Comité Científico de la Facultad de Enfermería, UANL, realizó el procedimiento de valoración de 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 como consecuencia directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

# CONTENIDO

	Página
<b>Presentación</b>	<b>8</b>
<b>Educación</b>	
<b>Capítulo 1. Percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje</b>	<b>18</b>
<i>Paloma Daniela Martínez-Flores, Juana Fernanda González-Salinas, María Concepción Meléndez-Méndez, Socorro Rangel-Torres</i>	
<b>Capítulo 2. Autopercepción de competencias teóricas y prácticas en alumnos de la licenciatura en enfermería de FES-Iztacala</b>	<b>32</b>
<i>Aideth Molina-Cruz</i>	
<b>Capítulo 3. Percepción de los estudiantes de enfermería de sexto B y D con respecto a la simulación clínica como herramienta de aprendizaje</b>	<b>44</b>
<i>Vania Raíz Reyes-Santos, Juana Fernanda González-Salinas, Rosalinda Garza-Hernández, María Concepción Meléndez-Méndez</i>	
<b>Capítulo 4. Bullying en adolescentes escolarizados de nivel básico.</b>	<b>54</b>
<i>Adriana Mayela Cárdenas-Cortés, María Josefina Cárdenas-Cortes</i>	
<b>Cuidado de Enfermería</b>	
<b>Capítulo 5. Estrés, Depresión y Ansiedad en Estudiantes de Enfermería en el Nivel de Estudios Superior</b>	<b>64</b>
<i>Jesús Enrique Aguilera-Medina, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, Ylda Mayte Méndez-Portillo, Laura Alicia García-Aranda, Andrea Estefanía Álvarez-Martínez, Daniela Torres-Chávez</i>	
<b>Capítulo 6. Seguridad de los pacientes y actitudes de los estudiantes de enfermería</b>	<b>80</b>
<i>Héctor Vicencio-Vázquez, Juana Fernanda González-Salinas, Rosalinda Garza-Hernández, Concepción Meléndez-Méndez</i>	
<b>Capítulo 7. Valoración con Patrones Funcionales de Marjory Gordon en estudiantes de Enfermería</b>	<b>91</b>
<i>Dolores García-Cerón, Concepción Araceli Méndez-Ramírez, Crescencio Hernández-Osorio, Emma Cuervo-Rivera</i>	
<b>Capítulo 8. Sentimiento de soledad y adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica</b>	<b>10</b>
<i>Milton Carlos Guevara-Valtier, Dora Alicia Posada-Vázquez, Wendy Karina Nachez-Ortega, Humberto Alonso Zamora-Villagrán, Ana Berenice Castrellón-Posada, Kelly Johana Monsiváis-Castillo</i>	
<b>Capítulo 9. Síntomas Depresivos y Ansiedad en Personas con Diabetes Tipo 2</b>	<b>122</b>
<i>Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde, Milton Carlos Guevara-Valtier, Yolanda Flores-Peña, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, Esther Carlota Gallegos-Cabriales</i>	

<b>Capítulo 10. Duración de sueño como factor de riesgo de obesidad en adolescentes</b>	<b>152</b>
<i>Velia Margarita Cárdenas-Villarreal</i>	
<b>Capítulo 11. Fatiga Laboral y su Relación con el Riesgo de Accidentabilidad en una Empresa Metal-Mecánica</b>	<b>170</b>
<i>Ruth Esther Cabriales-Amador, Georgina Mayela Núñez-Rocha, Esteban Gilberto Ramos-Peña, María de los Angeles Paz-Morales, Cinthya Karyna López-Botello, Jesús Ángel Alanís-Gallegos, Carlos Alberto Catalán-Gómez</i>	
<b>Capítulo 12. Disposición al cambio para la utilización de la atención preventiva integrada por estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una Intervención con base en el Modelo Transteórico</b>	<b>197</b>
<i>Isis Amellali Marín-Gámez, Georgina Mayela Núñez-Rocha, Esteban Gilberto Ramos-Peña, María Natividad Ávila-Ortiz, Ana Elisa Castro- Sánchez, Silvia Guadalupe Soltero-Rivera, María de los Angeles Paz- Morales</i>	
<b>Sexualidad y Embarazo</b>	
<b>Capítulo 13. Resiliencia en adolescentes embarazadas multigestas</b>	<b>233</b>
<i>Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez, Ángela Elizabeth Cruz-Veliz, María Fernanda Covarrubias-Navarro, Alma Nelly Longoria-Calvillo, Josie Alejandra Moreno-Silva, Diego Ramón Medellín-Moreno, Raquel A. Benavides-Torres</i>	
<b>Capítulo 14. Nivel de conocimiento sobre Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)-VIH/SIDA en estudiantes universitarios</b>	<b>244</b>
<i>Iridiana García-Velázquez, Leticia Luna-Rivera, Maylin Almonte-Becerril, Nancy Marbella Parra-Torres</i>	
<b>Capítulo 15. Nivel de autoeficacia y satisfacción sexual en el uso del condón en jóvenes universitario</b>	<b>253</b>
<i>Roxana Martínez-Cervantes, Pamela Guadalupe Alvarado-Cano, Natalia Eduvigis Villagrana-Guerrero, José Luis Hernández-Torres, Adriana Mayela Cárdenas-Cortes, Luz Elena Rodríguez-Mejía</i>	
<b>Capítulo 16. Violencia estructural como factor de riesgo de la Salud Sexual, Reproductiva y de Transmisión del VIH en integrantes de pandillas juveniles. El caso del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León</b>	<b>262</b>
<i>María Marcela Granados-Shiroma, Juan Pablo García-Aguiñaga, Dora Elia Cortés-Hernández, Raquel Alicia Benavides-Torres, Pedro Iván Rivera-Ramírez</i>	
<b>Capítulo 17. Determinantes sociales de salud en el uso de drogas y conductas sexuales del adolescente</b>	<b>281</b>
<i>María Dolores Corona-Lozano, María de los Angeles Paz-Morales</i>	
<b>Capítulo 18. Path analysis vs structural equation modeling: a practical approach</b>	<b>318</b>
<i>Raquel A. Benavides-Torres</i>	
<b>Capítulo 19. Autoestima Sexual en Estudiantes Universitarios</b>	<b>339</b>
<i>Dora Julia Onofre-Rodríguez, Brenda Berenice Antonio-Pérez, Samantha Elizabeth Cuadros-de la Rosa, Jair Rolando de la Rosa-Sánchez, Berenice Josefath García-Guerrero, Erika Vianey Martínez-Molina, Josué Iván Martínez-Villarreal, Cynthia Mariana Valle-Iracheta</i>	

<b>Capítulo 20. Conocimiento sobre Métodos Anticonceptivos en Adolescentes Puérperas</b>	<b>353</b>
<i>María Aracely Márquez-Vega, Dora Julia Onofre-Rodríguez, Lucía Alonso-López, Alejandra Mireles-Campos, Diana Karen Mendoza-Espinoza, Carolina Alvarado-Carrillo, Carmen Anaya-Pérez</i>	
<b>Capítulo 21. Factores psicológicos y asertividad sexual en mujeres</b>	<b>368</b>
<i>Reyna Torres-Obregon</i>	
<b>Capítulo 22. Factores Ambientales, Actividad Física, Alimentación, Culturales y Familiares en Jóvenes Adultos con Riesgo de Desarrollar Hipertensión Arterial</b>	<b>381</b>
<i>Milton Carlos Guevara-Valtier, Hillary Cassandra Hernández-Delgado, Patricia Alejandra Flores-González, Ana Belén Sánchez-García, Velia Margarita Cárdenas-Villarreal, Esther Alice Jiménez-Zúñiga, Martha Pérez-Fonseca, María de los Angeles Paz-Morales</i>	
<b>Autores</b>	<b>399</b>

## Presentación

El libro “Investigaciones en el campo de Enfermería”, es una compilación de estudios derivados de informes de investigación de los profesionales de enfermería que conforman las diversas líneas de generación y aplicación del conocimiento a nivel nacional, que con su creatividad intelectual y con el recurso de la Metodología, ubican el cuidado de enfermería como objeto de su acción investigativa, para asumir el compromiso de comprender para transformar, y de elaborar y dar validez al cuerpo teórico y conceptual en el cual fundamentan su práctica cotidiana del cuidado integral de la salud del individuo. En la medida en la que los resultados del proceso de investigación reviertan sobre la práctica misma para transformarla, el conocimiento obtenido se hará eficaz socialmente, por lo que es necesario que el cuidado se base en teorías que lo sustenten y vuelva a la profesión de enfermería cada vez más autónoma.

Es por ello, que, en el presente libro, los autores a través de la investigación que realizan, describen problemas que abordan temas relacionados con educación, cuidado de enfermería, sexualidad y embarazo. Temas que sirvieron de pauta para establecer tres sesiones en las que está dividido este libro.

El capítulo uno y tres hacen referencia a la educación en enfermería, se menciona que para que los estudiantes mejoren la práctica clínica y desarrollen habilidades para transformarse en enfermeras(os) competentes, es necesario contar con herramientas importantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje que tengan impacto inmediato, como lo es la simulación clínica. Fomentando este aprendizaje autónomo en los estudiantes los

motiva a ser protagonistas de su aprendizaje. Los autores concluyen que la percepción que tiene los estudiantes de enfermería del uso de maniqués como herramientas de aprendizaje, es que adquieren destrezas y habilidades, que los hace capaces de tomar de decisiones, además de ampliar el juicio crítico en situaciones cotidianas hospitalarias.

En el capítulo dos, se describe el nivel de autopercepción de los alumnos de licenciatura en enfermería acerca de sus competencias teóricas y prácticas; se diseñó y adaptó un instrumento tomado del proyecto Tuning Latino América. La autora concluye que los alumnos saben actuar de manera eficaz ante los problemas que se presentan durante su práctica profesional, además de aplicar los conocimientos de forma holística e integral a los pacientes durante la práctica, actualizándose mediante las normas oficiales mexicanas y aplicando los códigos bioéticos.

En el cuarto capítulo las autoras tratan de un tema que, en México, representa un problema social y de salud, el Bullying en adolescentes. Los resultados mostraron Bullying de los adolescentes buleadores, por categoría, siendo el físico el más importante, seguido del social, verbal, sexual, y cyberbullying. En este capítulo se hace hincapié que el personal de enfermería debe participar en la promoción de salud afectiva-emocional en coordinación con los espacios educativos, al identificar el riesgo, así como crear medidas que apoyen la convivencia escolar, para favorecer los vínculos socio afectivos fuertes que logren erradicar la violencia.

En el capítulo cinco, se toca el tema de problemas de salud mental que tienden aparecer en la adolescencia, los cuales constituyen la principal causa de morbilidad en los jóvenes. Los autores realizan un estudio para determinar frecuencia de ansiedad, depresión

y estrés en estudiantes de enfermería universitarios. Los hallazgos de este estudio permitieron identificar que los estudiantes de enfermería presentan altos porcentajes de problemas de salud mental, a lo que recomiendan tomar medidas de prevención de estos síntomas para prevenir problemas más severos que afecten la calidad de vida de estos.

El capítulo seis informa de la importancia de la seguridad de los pacientes y de las actitudes de los estudiantes de enfermería. Se destaca que la opinión de los alumnos, quienes, en su posición actual, podrían dar un punto de vista diferente de quien está dentro del sistema, para ofrecer una cultura positiva y de prevención de eventos adversos e incidentes, así como de modificar los procedimientos con el fin de evitar la reaparición de los errores.

El séptimo capítulo hace referencia que los estudiantes de la licenciatura de enfermería al ser valorados con los patrones funcionales de Marjory Gordon contribuyen a contar con información relevante para conocer las respuestas humanas de la población y las situaciones de riesgo que pueden estar presentes, datos que servirán de evidencia para realizar propuestas a las autoridades de la institución educativa. Las autoras concluyen que las respuestas humanas que presentan los estudiantes requieren atención mediata e inmediata y que es necesaria la participación de estudiantes, docentes y autoridades educativas, para la promoción de estilos de vida saludables y la mejora en el desempeño académico.

El capítulo ocho describe cómo el impacto del diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de una enfermedad crónica, desencadenan una serie de respuestas psicológicas y sociales en las personas que las padece como la depresión, la ansiedad y la

soledad. el sentimiento de soledad y la adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica. Los autores en su estudio muestran que existe bajo nivel de soledad y alto nivel de adherencia terapéutica en personas adultas con enfermedades crónicas no transmisibles.

En el noveno capítulo, el tema de la Diabetes Tipo 2 toma relevancia cuando se relaciona con síntomas de ansiedad y depresión, los cuales pueden conducir a problemas emocionales que impiden que las personas con DT2 se adhieran al tratamiento y a las recomendaciones proporcionadas por los profesionales de salud. En esta investigación, los autores finalmente concluyen que tanto los niveles de depresión como ansiedad, se encuentran en rangos inferiores de “mínimo” en los participantes.

El capítulo diez hace referencia al tema de sueño en relación a la obesidad en adolescentes del área Metropolitana de Monterrey N.L. El estudio concluye que la corta y larga duración del sueño favorece la obesidad y la adiposidad en los adolescentes. La autora del capítulo hace hincapié que este tema es especialmente preocupante, ya que la obesidad y la adiposidad abdominal son una característica importante del síndrome metabólico. La duración del sueño puede ser un factor modificable importante para la obesidad, realizar estudios longitudinales para comprender mejor su relación con la obesidad permitirá proponer intervenciones de prevención que mejoren la salud y bienestar de los adolescentes.

En el capítulo once, se trata un tema de creciente interés desde hace varios años por parte de las personas dedicadas a la Salud Ocupacional, fatiga laboral. Los autores del

capítulo encontraron en su estudio, que más de las tres cuartas partes de los encuestados presentaban fatiga laboral. Dentro de las subescalas afectadas por la fatiga laboral, el área física era la más afectada.

En el capítulo doce, los autores mencionan que dadas las cifras nacionales de morbi-mortalidad estatal y nacional del adolescente, es necesario profundizar en la sensibilización sobre la importancia de la atención preventiva en este grupo de edad, es por ello que realizaron un estudio para determinar la etapa de disposición al cambio en la que se encuentran los adolescentes e identificar barreras para la utilización de la API en una institución de educación superior, con el fin de diseñar un programa de intervención de manera dirigida y evaluar su efecto. En este estudio se concluye que las barreras de conocimiento y personales, fueron las que más predominaron, entre ellas la percepción de invulnerabilidad del estudiante, la falta de tiempo y la falta de costumbre para realizarse acciones preventivas.

El capítulo trece toca un tema de interés, las gestas en adolescentes, situación que representa una problemática a nivel de América Latina y México, ya que se presentan a una edad cada vez más temprana. Los autores reconocen la importancia del tema de resiliencia en las madres adolescentes para identificar si esta condición pueda ocasionar que la adolescente vuelva a tener otro embarazo, lo cual podría perjudicar su economía, salud y planes personales. Al tener evidencia científica, permitirá al profesional de enfermería, crear intervenciones y cuidados de enfermería personalizado y actualizado en jóvenes embarazadas, enfocándose en aquellas que se embarazan nuevamente durante su adolescencia.

El capítulo catorce toca el tema del conocimiento acerca de las Infecciones de Transmisión Sexual, el cual es de gran importancia en la comunidad universitaria. Los autores indican que en este estudio, los estudiantes presentan un nivel de conocimiento bajo, lo que da pauta a que el personal de enfermería realice actividades educativas formales y sistemáticas, que den oportunidad a los jóvenes de dialogar respecto a sus inquietudes y problemáticas en el campo de la expresión de su sexualidad, así como la implementación de herramientas informativas que les ayuden a evitar conductas de riesgo que conduzcan a situaciones conflictivas, para lo cual no están preparados.

En el capítulo quince, señala la importancia de identificar si el joven se define como auto eficaz para usar el condón, y la probabilidad de que lo use aumenta, siempre y cuando el entorno y la interacción con la pareja sexual sean también favorables. Con esta propuesta, los autores concluyen que en la muestra que estudiaron, existe un buen nivel de autoeficacia y satisfacción sobre la experiencia sexual con el uso de condón, sin embargo indican que a pesar de que los resultados son altos, es necesario la identificación del riesgo, ya que la utilización inadecuada del condón puede conducir a situaciones que ponen en riesgo al joven universitario, y Enfermería debe participar en la promoción de salud afectiva en coordinación con los espacios educativos.

El capítulo dieciséis trata el tema de violencia estructural en un grupo vulnerable, el objetivo de la investigación realizada por varios autores es explorar si existe alguna barrera estructural que limite el reparto, acceso o posibilidad de uso de los recursos de salud para un grupo específico de la población, las pandillas. Los hallazgos muestran la importancia de tomar en cuenta a estos grupos de adolescentes y jóvenes, desde la agenda pública

nacional y estatal, así como en la creación e implementación de programas específicos enfocados a sus necesidades reales para su salud sexual, reproductiva y de prevención de VIH, particularmente en espacios de salud y en las escuelas.

En el capítulo diecisiete, se evidencia un problema de magnitud relevante en México, las conductas de riesgo y la ingesta de drogas en el adolescente. Las autoras del capítulo revelan que, sin distinción de ámbito social o económico, se demanda un cambio en las políticas sociales y de salud que identifiquen la multifactorialidad desde un enfoque en el modelo de determinantes sociales de salud, en donde el adolescente sea el actor principal y un equipo multidisciplinario atienda múltiples escenarios que involucran aristas de tipo político, económico, de salud y educación.

En el capítulo dieciocho del libro, trata de un tema de importancia para Enfermería, los modelos conceptuales, reconocidos como productos importantes y útiles para construir el cuerpo científico de conocimiento en enfermería. En este capítulo, se evaluó la aplicación del análisis de ruta y el modelado de ecuaciones estructurales. Los resultados de esta evaluación arrojan que el análisis de ruta es la forma más simple de modelado de ecuaciones estructurales, y es el mejor método de análisis para la investigación no experimental. En general, el análisis de ruta permite al investigador centrarse en los efectos directos e indirectos (mediadores).

En el capítulo diecinueve, los autores del capítulo consideran relevante conocer la autoestima sexual en estudiantes universitarios debido a la relación que tiene con las conductas sexuales de riesgo y cómo esto conlleva a una mayor probabilidad de contraer el VIH, por lo que el objetivo que se plantearon fue el conocer la autoestima sexual en

estudiantes universitarios por sexo. Se concluye, que la mayoría de los estudiantes universitarios presentaron alta autoestima sexual, así mismo se encontró que los hombres poseen mayor autoestima sexual que las mujeres. Los autores recomiendan considerar los resultados con el fin de elaborar programas enfocados a la autoestima sexual como una medida de prevención de conductas sexuales de riesgo.

El capítulo veinte trata acerca de la problemática del conocimiento sobre métodos anticonceptivos, el cual es un gran problema de salud, social y económico sobre todo en países en desarrollo según datos de la Organización de las Naciones Unidas, los autores del capítulo indican que hace falta proporcionar información en adolescentes puérperas, ya que hay un déficit de conocimiento en el posparto, por lo que se plantearon identificar qué conocimiento tienen las puérperas adolescentes acerca del uso de métodos anticonceptivos. Encontraron que el tipo de método anticonceptivo más conocido fue el dispositivo intrauterino. Los autores sugieren en base a los resultados, implementar programas de apoyo educativo a las adolescentes dando información sobre la anticoncepción en el nivel de atención primario.

En el capítulo veintiuno, se estudiaron los factores psicológicos y la asertividad sexual de las mujeres. Se encontró que las mujeres presentan con mayor frecuencia síntomas depresivos, además de tener autoestima sexual y asertividad sexual baja. Los resultados ponen de manifiesto que para un amplio estudio de la asertividad sexual, es importante considerar los factores psicológicos.

En el capítulo veintidos, se describió y se conoció la relación entre variables ambientales como la alimentación y actividad física con las culturales, como las familiares, en adultos jóvenes con riesgo de desarrollar Hipertensión Arterial. Los autores concluyeron que la actividad física en los jóvenes adultos es insuficiente a lo recomendado por semana, siendo más evidente en mujeres. El consumo de alimentos con altos niveles de sal, azúcares, grasas animales y comida procesada exceden los límites establecidos por la American Heart Association. Además recomiendan que es importante difundir estos resultados para concientizar y transformar los estilos de vida de dicha población.

## **Educación**

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 1**

# **Percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje**

*Paloma Daniela Martínez-Flores, Dra. Juana Fernanda González-Salinas,*

*MCE. María Concepción Meléndez-Méndez,*

*MCE. María del Socorro Rangel-Torres*

Facultad de Enfermería de Tampico

Universidad Autónoma de Tamaulipas

## **Resumen**

**Introducción:** El uso de metodologías basadas en Entornos de Aprendizaje Simulado en la actualidad representa una herramienta innovadora, eficaz y aplicable. Dentro sus propósitos se incluye la vinculación teoría-práctica, favorece el desarrollo de habilidades, destrezas y el desarrollo de seguridad y confianza en los estudiantes. **Objetivo:** Conocer la percepción de los estudiantes de enfermería respecto a la simulación clínica como

estrategia de aprendizaje en una Universidad de Tamaulipas, México. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. Se llevó a cabo un censo de 79 estudiantes de enfermería de una Universidad de Tamaulipas, México. Se aplicó una cédula de datos personales y un cuestionario para medir la percepción sobre la simulación clínica como herramienta de aprendizaje. **Resultados:** De acuerdo con el género, tanto los hombres como las mujeres refirieron una percepción positiva (100% y 89.1% respectivamente). De igual forma se encontró una percepción positiva para los factores (Actitudes de la profesión, prioridades en la planificación, formulación diagnóstica del caso, integración de conocimientos, ejecución rol de colaboración y evaluación y ejecución). **Conclusión:** Los estudiantes presentaron una percepción positiva de la simulación clínica, los resultados señalan la importancia que atribuyen los estudiantes al uso esta herramienta en el proceso enseñanza aprendizaje. El uso de la simulación clínica favorece a los profesionales de enfermería en formación una aproximación a la realidad para otorgar cuidado y facilita la relación teoría-práctica.

**Palabras clave:** Entornos de aprendizaje simulado, simulación clínica, percepción, estudiantes de enfermería.

## Introducción

La formación de los profesionales de la salud requiere de estrategias que faciliten la adquisición de competencias clínicas de manera segura y eficiente, como puede ser el aprendizaje simulado. Un entorno de aprendizaje simulado (EAS) busca la integración de conocimientos, desarrollo de habilidades y destrezas, así como la adquisición de confianza y

seguridad para una práctica de cuidado integral. El uso de metodologías basadas en EAS constituye una herramienta de aprendizaje eficaz y aplicable para la formación clínica (Dzulkarnain, Wan, Rahmat, & Zakira, 2015). Además, protege a los pacientes de riesgos innecesarios y puede ser una plataforma para aprender a mitigar las cuestiones éticas y resolver dilemas prácticos (Martínez, & Matus, 2015).

La misión de las universidades es desarrollar profesionales adaptados a las diferentes exigencias sociales, económicas y laborales de la sociedad. En este entendido, existe la necesidad de crear hospitales inteligentes (Corvetto, et al., 2013), y de crear planes de estudios que representen un cambio de paradigma en la formación educativa. Dicho aspecto incidirá en la preparación de profesionistas altamente competitivos, con destrezas y habilidades (De Sena & Coelho, 2004).

La teoría describe que, para la apropiación del conocimiento, influyen las experiencias previas, de ahí la importancia de la devolución del procedimiento, y en conjunto con el conocimiento del procedimiento, el contacto en el laboratorio y el uso de la simulación clínica, favorecen la apropiación de aprendizajes significativos (Freire, 1987). La simulación clínica (SC) se refiere al conjunto de Metodologías y herramientas que utilizan vídeos, programas de computación, y modelos anatómicos en escala real.

Los recursos utilizados en la SC son de gran valor para promover en el estudiante la adquisición de habilidades para la práctica hospitalaria en un ambiente seguro, es decir, son entornos en donde el error podría ser permitido para aprender sin repercusiones reales. Retroalimentan el aprendizaje a partir de las experiencias, desarrolla seguridad psicológica,

y favorecen capacidad en la toma de decisiones para la atención de calidad al paciente (Contreras & Carreño, 2012).

Enfermería al ser una disciplina que incluye la práctica, requiere de apoyo didáctico para el aprendizaje de los contenidos procedimentales, ya que de ello depende la apropiación y su correcta aplicación (Wilford & Doyle, 2009), por lo tanto, el aprendizaje mediante técnicas de la SC y la correcta utilización de los recursos disponibles, son aspectos esenciales en la formación de los profesionales sanitarios. Una de las teorías que permite el diseño, la implementación y evaluación de la simulación en enfermería es la Teoría de la Simulación.

La Teoría de Simulación de Jeffries de National League for Nursing (2015), contiene diversos conceptos, los cuales se presentan a continuación. Contexto: la simulación implica bajo qué condiciones, en que entorno se realiza y que impacto produce en quien la realiza. Dichos aspectos permiten planearla y evaluarla. Los resultados pueden ser separados en tres áreas: participante, paciente (sujeto de cuidado) y sistema de resultado.

El diseño: se realiza fuera y antes de la experiencia de la simulación real, hay elementos específicos que componen el diseño, no obstante, algunos pueden cambiarse durante la implementación de la experiencia. Entre los aspectos a considerar al preparar la experiencia se encuentran: los objetivos de aprendizaje, la selección de actividades, escenarios con el contenido adecuado y la complejidad de resolución de problemas.

Durante el diseño también se deben considerar la fidelidad física y conceptual, las decisiones sobre el equipo, el movimiento (físico), y las respuestas apropiadas y

predeterminadas del facilitador hacia las intervenciones de los participantes. Con relación a los roles de los participantes y los observadores se atribuye el progreso de las actividades y las estrategias de información.

Otro concepto relevante de la teoría es la simulación de la experiencia, la cual se caracteriza por un entorno experimental, interactivo, colaborativo y centrado en el estudiante, este entorno requiere el establecimiento de confianza, por lo tanto, el facilitador y el participante tienen la responsabilidad de favorecer este entorno. Respecto al concepto de facilitador y estrategias educativas, la teoría indica que existe interacción dinámica entre el facilitador y el participante. Los atributos del facilitador incluyen habilidades, técnicas educativas y preparación, responde a las necesidades de los participantes durante la experiencia de simulación, ajustando estrategias educativas como la alteración de la progresión planificada, cronograma de las actividades y proporciona la retroalimentación adecuada en forma de claves (durante) y de informe (hacia el final) de la experiencia de simulación.

En relación con los participantes, estos tienen atributos que afectan la experiencia de aprendizaje de simulación, entre ellos se encuentra la edad, (Fenske, Harris, Aebersold, & Hartman, 2013) el género, (Diez et al., 2013), el nivel de ansiedad, (Beischel, 2013), y confianza en sí mismo, (Jeffries & Rogers, 2012), así como atributos modificables, como la preparación para la simulación. Finalmente, dentro del diseño de simulación, también se encuentra la asignación de roles que afectan a los participantes de forma individual y pueden afectar su experiencia de aprendizaje (Kaplan, Abraham, & Gary, 2012).

De acuerdo con los planteamientos de la literatura y de la teoría de la simulación, el presente estudio tuvo como objetivos conocer la percepción de los estudiantes de enfermería respecto a la simulación clínica como estrategia de aprendizaje en una Universidad de Tamaulipas, México. Así también, describir la percepción de los estudiantes sobre los factores de la simulación clínica.

## **Metodología**

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional (Grove, Gray, & Burns, 2016). La población estuvo conformada por estudiantes de enfermería de 4º semestre, inscritos en el periodo 2019-1 y que habían tenido experiencia de practica simulada. Se realizó un censo de 79 estudiantes de enfermería de una Universidad de Tamaulipas, México.

Se aplicó una cédula de datos para recabar la edad, sexo, estado civil y periodo en curso en el momento del estudio. Se empleó el cuestionario de percepción de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje (Espinosa, Mendoza, Moncada, & Ocares, 2012).

El estudio fue autorizado por el Comité de Ética de una Facultad de Enfermería del Estado de Tamaulipas, México, y se fundamentó en lo reglamentado por la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaria de Salud, 2014). Se utilizó carta de consentimiento informado por escrito. Para la recolección de los datos, se acudió a la coordinación de escolares de la institución educativa para obtener el listado de los alumnos inscritos en el periodo 2019-1. Se procedió a solicitar autorización a la Secretaria Académica para la recolección. Posteriormente se acudió a las aulas y se le solicito al profesor en turno

permiso para aplicarlo. La aplicación del cuestionario tuvo una duración de 15 a 20 minutos. Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva mediante porcentajes y medidas de tendencia central.

## **Resultados**

Con relación al sexo, el 81% son mujeres y 19% son hombres. El 81% se encuentran en el rango de edad de 18 a 20 años, con una media de edad de 20 años. Respecto a percepción de la utilidad de la SC por factores, en el factor actitudes de la profesión, las ventajas percibidas por lo estudiantes fueron, que mejora el desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo (57%), permite comunicarse efectivamente a través del lenguaje oral y escrito (54.4%), y favorece la capacidad de autocrítica respecto a su desempeño 85.2%).

En el factor prioridades en la planificación de cuidados indicaron que la SC ayudó a jerarquizar problemas de enfermería en el ámbito de colaboración (58.2%), deducir los cuidados de enfermería en el ámbito de colaboración (64.6%), jerarquizar problemas de enfermería en el ámbito autónomo 85.2%), delimitar requerimientos diagnósticos y/o terapéuticos (58.2%) y deducir los cuidados de enfermería del ámbito autónomo (50.6%).

Para los factores formulación diagnóstica del caso, la SC ha permitido reconocer en un caso clínico posibles complicaciones derivadas de la patología (50.6%), delimitar posibles complicaciones derivadas de la patología (53.2%) y reconocer en un caso clínico manifestaciones que reflejan alteración de las necesidades humanas (50.6%).

En el factor valoración y ejecución, la SC contribuyo en la valoración integral al paciente (48.1%), ejecutar cuidados de baja complejidad concordantes con los problemas de enfermería predelimitados (58.2%), y precisar los registros de enfermería según estándares establecidos (84.1%).

Respecto al factor ejecución rol de colaboración la SC permitió principalmente el desarrollo de habilidades para realizar cuidados derivados de los requerimientos diagnósticos (44.3%). En la evaluación y educación, la SC contribuyo en la evaluación de la eficacia de las intervenciones de enfermería a través de las respuestas o signos del simulador (44.3%).

Con relación a la percepción de la SC como estrategia de aprendizaje, se encontró que los estudiantes tienen una percepción positiva en los siguientes factores: actitudes de la profesión (89.1%), prioridades en la planificación de cuidados (84.4%), formulación diagnóstica del caso (87.5%), integración de conocimientos (93.8%), ejecución rol de colaboración (79.7%), y valoración y ejecución (85.9%).

De acuerdo con la percepción de la SC por sexo, en los hombres fue la percepción total fue positiva (100%). De igual forma, la percepción en las mujeres fue positiva (89.1%). En la percepción de la SC por factores, de acuerdo con el sexo, tanto los hombres, como las mujeres refirieron percepción positiva en todos los factores (Ver tabla 1).

Tabla 1

Percepción de la SC por sexo de los estudiantes

Factor	Mujeres				Hombres		
	Negativo		Positivo		Negativo	Positivo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	%	<i>f</i>	%
Percepción total	7	10.9	57	89.1	0	15	100
Actitudes de la profesión	7	10.9	57	89.1	6.7	14	93.3
Prioridad en la planificación de cuidados	10	15.6	54	84.4	0	15	100
Formulación diagnóstica del caso	8	12.5	56	87.5	6.7	14	93.3
Integración de conocimientos	4	6.3	60	93.8	0	15	100
Ejecución rol de colaboración	13	20.3	51	79.7	13.3	13	86.7
Evaluación y educación	18	28.1	46	71.9	20	12	80

## Discusión

La percepción de los estudiantes respecto a la SC como estrategia de aprendizaje es positiva, lo encontrado en el estudio refuerza los resultados en el estudio de Jugera, Díaz, Pérez, Leal, Rojo y Echeverría (2014), y el de Lorente, García, López, Echeverría y Morales, quienes identificaron que la percepción de sus participantes fue positiva, lo cual fue atribuido a las aproximaciones de la SC a la realidad del cuidado, permitiendo al estudiante integrar los conocimientos a las diferentes situaciones de enfermería.

Entre los factores percibidos de manera positiva respecto a la SC, se identificó el trabajo en equipo, la colaboración, y la comunicación. Al respecto de este hallazgo, Daniel, Domínguez, Andrade y Morales (2019), mencionan que estos elementos corresponden a habilidades no técnicas, su relevancia radica en que son destrezas cognitivas, sociales y

personales que complementan a las técnicas, y contribuyen a su realización de una forma segura y eficiente. Por lo referido, es de entenderse que, la falta de estas habilidades no técnicas, han sido asociadas a eventos adversos en la atención (Lewis, Strachan, & McKenzie, 2012).

Otros aspectos percibidos positivamente de la SC fueron, la valoración, la formulación diagnóstica, la planificación de los cuidados y la ejecución. Estos hallazgos pueden ser debidos a que la SC permite al estudiante adquirir un aprendizaje experiencial, desarrollar la conciencia situacional, y ser crítico y reflexivo (Alexander et al., 2015), pero, además, proporciona medios para que los futuros profesionales de enfermería no solo sean capaces de identificar y solucionar problemas de salud, sino que sean capaces de detectarlos y prevenirlos (Jugera et al., 2014).

## **Conclusión**

La percepción de los estudiantes de enfermería respecto a la SC como estrategia de aprendizaje fue positiva. La SC representa una tendencia actual útil para el desarrollo de diversas habilidades técnicas y no técnicas, entre estas, el desarrollo de autoconfianza y aprendizaje de los errores, trabajo de equipo, aumento de habilidades de pensamiento crítico y significativo, en general, la articulación de la teoría con la práctica clínica. Por lo referido, es necesario continuar con investigaciones que permitan validar la SC como un elemento fundamental en el proceso enseñanza, lo cual incidirá en la mejora de la calidad de cuidado de enfermería.

## Referencias

- Alexander, M., Durham, C., Hooper, J., Jeffries, P., Goldman, N., Kesten, K., & Lynne, T. (2014). NCSBN simulation guidelines for prelicensure nursing programs. *J Nurs Regul*, 6, 39-42.
- Beischel, K. (2013). Variables affecting learning in a simulation experience: A mixed methods study. *Western Journal of Nursing Research*, 35(2), 226-247. doi:10.1177/0193945911408444
- Contreras, G., & Carreño, P. (2012). Simuladores en el ámbito educativo: Un recurso didáctico para la enseñanza. *Revista de Facultad de Ingeniería*, 13(25), 107-119.
- Corvetto, M., Bravo, M., Montaña, R., Utili, F., Escudero, E., Boza, C., Varas, J., & Dagnino, J. (2013). Simulación en educación media: una sinopsis. *Revista médica de Chile*, 141(1): 70-79. doi:http://dx.org/10.4067/50034-98872013000100010.
- Daniel, G., Domínguez, Q., Andrade, O., & Morales, L. (2019). Simulación de alta fidelidad y Metodología pausa reflexión en estudiantes de medicina de la UNAM. *Educación médica*, 1-8.
- De Sena, R., & Coelho, S. (2004). Educación en Enfermería en América Latina: necesidades, tendencias y desafíos. *Investigación en Educación de Enfermería*, 22(2), 120-127.
- Diez, N., Rodríguez-Diez, M., Nagore, D., Fernández, S., Ferrer, M., & Beunza, J. (2013). A randomized trial of cardiopulmonary resuscitation training for medical students: Voice advisory mannequin compared to guidance provided by an instructor. *Simulation in Healthcare*, 8, 234-241. Doi:10.1097/SIH.0b013e31828e7196

- Dzulkarnain, A., Wan, M., Rahmat, S., & Zakari, N. (2015). Simulted learning environment (SLE) in audiology and education: A systematic review. *Int J Audiol*, 54 (12): 881-8. doi:10.3109/14992027.2015.1055840
- Espinosa, S., Mendoza, C., Moncada, N., & Oscares, C. (2012). Construcción y validación de una escala para medir la percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como una herramienta de aprendizaje en la formación de pregrado. (Tesis de pregrado) Universidad del Bío-Bío, Chile. Recuperado de: <https://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1104/1>
- Fenske, C., Harris, M., Aebersold, M., & Hartman, L. (2013). Perception versus reality: A comparative study of the clinical judgment skills of nurses during a simulated activity. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(9), 399-405. doi:10.3928/00220124-20130701-67
- Freire, P. (1987) *Pedagogia do oprimido*. Río de Janeiro: Paz e terra. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 10, 57-72.
- Grove, J., Gray, S., & Burns, N. (2016) *Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (6ª Ed.). España: Elsevier.
- Jeffries, R., & Rogers, K. (2012). Theoretical framework for simulation design. In P. R. Jeffries (Ed.), *Simulation in nursing education: From conceptualization to Evaluation* (2nd ed., pp. 25-42). New York: National League for Nursing.
- Jeffries, R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries Simulation. Theory: brief Narrative description. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 92-93.

- Juguera, R., Díaz, A., Pérez, L., Leal, C., Rojo, R., & Echeverría. (2014). La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enfermería global*, 33, 175-190.
- Kaplan, B. G., Abraham, C., & Gary, R. (2012). Effects of participation vs. observation of a simulation experience on testing outcomes: Implications for logistical planning for a school of nursing. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 9(1), 1-15. doi:10.1515/1548-923X.2398
- Lewis, R., Strachan, A., & McKenzie, S. (2012). Is the high-fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A review of the current evidence. *Open Nurs J*, 6(8)2-9. Disponible en: <http://1.usa.gov/1NqoNVt>.
- Lorente, G., García S., López A., Echevarria P., & Morales M. (2009). Satisfacción de los alumnos de enfermería de la Universidad Católica San Antonio (UCAM) sobre su formación práctica. Seminarios en salas de demostraciones y prácticas clínicas. *Enfermería global*, 17, 1-11. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/75181/72931>
- Martínez, F., & Matus, R. (2015). Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad, perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 12(2): 93-98.
- Secretaría de la Salud. (2014) Reglamento de la ley general de Salud en Materia de Investigación para la Salud. (2014). Recuperado de:

[http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/legislations/PDF/MX/ley\\_general\\_de\\_salud.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/MX/ley_general_de_salud.pdf).

Wilford, A., & Doyle, T. (2009). La simulación en la enseñanza de la enfermería. *Metas de Enfermería*, 12(8), 14-8.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

*Capítulo 2*

# **Autopercepción de competencias teóricas y prácticas en alumnos de la licenciatura en enfermería de FES- Iztacala**

*Aideth Molina-Cruz*

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Universidad Autónoma de México

## **Resumen**

**Objetivo:** Describir el nivel de autopercepción de los alumnos de la licenciatura en enfermería de la FES-Iztacala UNAM sobre sus competencias teóricas y prácticas.

**Metodología:** La investigación de carácter cuantitativo, prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, se diseñó un instrumento de 45 ítems para evaluar las competencias, divididos en dos categorías: 1) teóricas que fueron retomadas del proyecto Tuning Latino

América y 2) señaladas como prácticas tomadas del mismo proyecto Tuning y otras que fueron elaboradas con base en los objetivos planteados. Se elaboró la prueba confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach, cuyo puntaje fue de 0.945, la muestra de la población fue de 136 alumnos de sexto semestre de la Licenciatura en Enfermería de la FES Iztacala.

**Resultados:** el mayor número de los alumnos muestran un nivel eficiente para las competencias tanto teóricas como prácticas ya que el 61.8% fueron ubicados en esa categoría, seguido del nivel competente con 27.9%, mientras que el nivel experto y principiante tuvieron 7.4% y 2.9% respectivamente. **Conclusiones:** De los resultados obtenidos la mayor parte de la población encuestada se percibió con un nivel eficiente, esto significa que se acercan al nivel experto. Los alumnos saben actuar de manera eficaz ante los problemas que se presentan durante su práctica profesional, además saben aplicar los conocimientos de forma holística e integral a los pacientes durante la misma práctica, actualizándose mediante las normas oficiales mexicanas y aplicando los códigos bioéticos.

**Palabras Clave:** Autopercepción, Educación basada en competencias, Enfermería.

## Introducción

Las competencias son valoradas como una herramienta capaz de proveer una conceptualización, un modo de hacer y un lenguaje común para el desarrollo de los recursos humanos. Asimismo, constituyen una visión y organización sistemática y se han expresado como un sistema de certificación legalmente establecido en varias regiones del mundo, incluida América Latina y se trata de un vínculo entre trabajo, educación y capacitación. Desde la perspectiva de los servicios de salud las competencias profesionales abarcan los

aspectos cognoscitivos de la clínica y otros necesarios para el adecuado desempeño de la profesión (Martínez, Otero, Urbina & Torres, 2008).

Para Castells et al. (s/f), la enfermería se caracteriza y se define por:

- Ser una profesión de servicios, que proporciona cuidados de enfermería aplicando los conocimientos y técnicas específicas de su disciplina; se basa en el conocimiento científico y sirve del progreso tecnológico, así como de los conocimientos y técnicas derivados de las ciencias humanas, físicas, sociales y biológicas.
- Es un profesional que ejerce de forma autónoma la enfermería en el seno de un equipo de salud.

No obstante, para ejercer plenamente estos roles, es necesario que se apropie de una serie de conocimientos que le permitan contar con las competencias teóricas y prácticas respectivas.

Partiendo de los conceptos aportados por Castells et al. (s/f) se destaca la importancia de enfermería en cuanto a las competencias profesionales de la salud, no sólo por la práctica ejercida en las instituciones de salud sino también para fundamentar por medio del conocimiento científico las técnicas empleadas durante el ejercicio de la profesión.

### **Enfoque centrado en competencias**

La Secretaría de Educación Pública (s/f) menciona como se centra el enfoque basado en competencias, existen diferentes acepciones del término competencia. La perspectiva sociocultural o socio-constructivista de las competencias aboga por una

concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos. En este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, reconstruya el conocimiento, proponga una solución o tome decisiones en torno a posibles cursos de acción, y lo haga de manera reflexiva, teniendo presente aquello que da sustento a su forma de actuar ante ella.

Una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico.

### **Concepto de autopercepción**

Sergio Rulicki (2007) en su libro *Comunicación no verbal*, menciona que la autopercepción es la capacidad de prestar una “atención intencional” a lo que nos está pasando internamente. Según Burns (1990) la autopercepción parte del auto concepto, que se interpreta como conceptualización de la propia persona, siendo considerado como lleno de connotaciones emocionales y evaluativas poderosas. La persona se define en base a su sistema de autopercepción que reúne a la vez, conceptos, actitudes, deseos, expectativas, voliciones y valoraciones de la persona como un todo organizado y dinámico; que si bien parte de la realidad externa cobra autonomía en su interior (Martínez, 2009). La

autopercepción se origina tanto en la auto-observación de las propias vivencias y acciones, como en las diversas formas de juicio ajeno (Dorsch, 1985).

La autopercepción en definitiva es determinante para el éxito personal y profesional del individuo; puede ser un factor de perturbación o equilibrio de la personalidad, según sea ésta positiva o negativa. En este contexto, el elemento autopercepción en sus múltiples versiones, puede ser abordado como autoimagen, auto concepto entre otros; pues presentan componentes básicos como son: cognitivos y descriptivos de sí mismos y, los aspectos evaluativos-afectivos que se manifiestan a través de la autoestima (López de Tkachenko & Lameda, 2008).

La autopercepción varía por medio de las experiencias y vivencias del individuo, por lo que en un momento puede considerarse apto o no para realizar diversas actividades o solucionar problemas en la vida cotidiana.

### **Proyecto Tuning**

Las competencias surgen y llegan a las instituciones de educación superior, por medio del proyecto Tuning Europa, este fue de los organismos pioneros en destacar el valor de estas competencias y como ayudan a fortalecer las habilidades profesionales aplicándolas a un ámbito laboral. Hoy en día Tuning se ha convertido en una metodología internacionalmente reconocida, una herramienta construida por las universidades para las universidades (Beneitone et al., 2007).

Entre los años 2004-2008 el proyecto ALFA Tuning América Latina (2007) surge a partir de su antecesor Tuning Europa, donde este último define al proyecto Tuning América

Latina como un trabajo conjunto que busca y construye lenguajes y mecanismos para la comprensión recíproca de los sistemas de enseñanza superior, que faciliten los procesos de reconocimiento de carácter transnacional y transregional. Ha sido concebido como un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior, que a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada en América Latina (Beneitone et al., 2007).

Tobón (2008) le da un enfoque sistémico-complejo a las competencias en la educación, puesto que le da una gran prioridad a la formación de personas integrales con compromiso ético, que busquen su autorrealización, que aporten al tejido social y que, además, sean profesionales idóneos y emprendedores.

### **Competencias de Enfermería**

Según Galicia (2017), las consecuencias del proceso de globalización en el área de la salud, como es el incremento de enfermedades junto con sus complicaciones, hace necesario que los profesionales de la salud tengan las suficientes competencias profesionales para atender las demandas de cuidado de la sociedad, en este sentido, es necesario, que los futuros profesionales en Enfermería tengan una amplia formación para resolver los problemas que se presentan en la práctica clínica.

Desde la perspectiva del proyecto Tuning, Enfermería es una disciplina profesional, que se inserta en un conjunto de fuerzas vivas de la sociedad, tiene como propósito el

bienestar del ser humano, a través de la gestión del cuidado, desde una dimensión holística, ética e interpersonal<sup>12</sup>.

El concepto de competencia enfermera es el conjunto de habilidades, actitudes, conocimientos para la toma de decisiones, que permiten que la actuación enfermera este en el nivel exigible en cada momento y se expresan en un saber, saber hacer y saber ser, que se pueden o no combinar, coordinar e integrar en el ejercicio profesional (Galicia, 2017).

## **Metodología**

**Objetivo:** Describir el nivel de autopercepción de los alumnos de la licenciatura en enfermería de la FES-Iztacala UNAM sobre sus competencias teóricas y prácticas.

**Diseño:** La investigación es de corte cuantitativo, prospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

**Población de estudio:** Alumnos de sexto semestre de la Licenciatura en Enfermería de los turnos matutino y vespertino de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala del ciclo 2019-2020, la muestra fue de 136 alumnos de la Licenciatura en Enfermería de sexto semestre.

Posterior a la aplicación del instrumento de recolección de información, se procedió a realizar el análisis de los datos, dentro de esto se incluyen los datos sociodemográficos como la edad, sexo, situación laboral, etc. entro de los criterios de inclusión fueron que los alumnos cursaran el sexto semestre de la licenciatura en Enfermería en la FES-I. En los

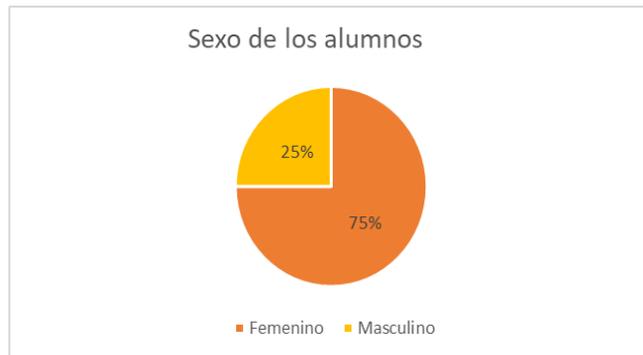
criterios de exclusión fueron instrumentos que hayan sido llenados de manera incorrecta o incompleta.

**Recolección de información:** El instrumento fue adaptado a la necesidades de la investigación, el llenado fue manera anónima y se recolectaron datos sociodemográficos, además de utilizar una escala tipo Likert modificada que evalúa el nivel de la autopercepción de las competencias adquiridas durante la carrera, con una puntuación de 0 a 5, donde 0= No aplica, 1=Principiante, 2=Principiante avanzado, 3= Competente, 4=Eficiente, 5= Experto. El instrumento arrojó un Alfa de Cronbach de 0.945 lo cual significó un nivel alto de confiabilidad.

**Análisis de la información:** Los datos fueron analizados con el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS), versión 22.0 para Windows. En primer lugar se realizó un análisis con estadística descriptiva, datos sociodemográficos, académicos y laborales, posteriormente las variables acerca de las competencias, en el cual fue de manera global la autopercepción general de cada alumno y se agruparon las dos categorías antes mencionadas.

## **Resultados**

La edad de los alumnos encuestados en el estudio oscilaba entre los 19-37 años, con mayor predominancia son 20 y 21 años lo cual representa 32.35% y 34.55% de la población, respectivamente. El total de la población encuestada pertenecía al sexo femenino con un 75%, mientras que el masculino mantuvo la cuarta parte de la población total con un 25%.



Casi tres cuartas partes de la población encuestada no trabajaban, mientras que la parte restante 27% si lo hicieron, así mismo de este porcentaje solamente el 6% trabajaban en un área clínica, lo cual tiene importancia al momento de realizar las prácticas en un



ámbito hospitalario.



En la última gráfica se muestra que el mayor porcentaje de alumnos se percibió con un nivel eficiente tanto para las competencias teóricas como prácticas ocupando el 61.8%, seguido

del nivel competente con 27.9%, mientras que el nivel experto y principiante tuvo un valor bajo.



## Conclusiones

De los resultados obtenidos la mayor parte de la población encuestada se percibió con un nivel eficiente, esto significa que se acercan al nivel experto. Los alumnos saben actuar de manera eficaz ante los problemas que se presentan durante su práctica profesional, además saben aplicar los conocimientos de forma holística e integral a los pacientes durante la misma práctica, actualizándose mediante las normas oficiales mexicanas y aplicando los códigos bioéticos.

Al comparar la situación laboral de los estudiantes que trabajan en un área clínica se observa que no existe relación con la percepción de sus competencias, se pensaría que los alumnos que laboran en clínica tuvieran un nivel de autopercepción alta por las distintas

prácticas y actividades realizadas con mayor frecuencia dentro de ese ámbito, sin embargo, se demostró lo contrario con los resultados antes mencionados.

Así mismo en los hallazgos encontrados en alumnos de los turnos matutino y vespertino no son significativos en su nivel de autopercepción, puesto que el conocimiento en ambos turnos es uniforme, lo que significa que los conocimientos adquiridos en el turno matutino es el mismo que tienen los del turno vespertino.

## Referencias

Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G. & Wagenaar, R. (2007).

Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Bilbao: Editorial RGM.

Burns, R. (1990). El autoconcepto: teoría, medición, desarrollo y comportamiento. Bilbao: EGA.

Castells, A. E., Orti, C. E., Rios, N. E., Pedrola, J. P., Fábregas, I. P. & Gascons, M. P. (s/f).

Competencias de la profesión de enfermería. [Internet]. Institut d'Estudis de la Salut. Consell Catalá d'Especialitats en Cjéncies de la Salut. [Fecha de consulta 17 jun 2019]. Disponible en: <https://pbcoib.blob.core.windows.net/coib-publish/invar/cd837f3a-0660-4d8b-aa61-931e09f5404b>.

Dorsch, F. (1985). Diccionario de Psicología. Barcelona: Herder.

Galicia, A. (2017). Percepción de competencias de los estudiantes de Enfermería de la UNAM para aplicar a la práctica basada en la evidencia. [Tesis Maestría en Enfermería]. Cd de México: Facultad de Medicina UNAM.

- López de Tkachenko, G. & L. de Lameda, B. (2008). Análisis de los constructos teóricos: vida cotidiana, familia, autopercepción y motivación. *Rev. de Educación, Laurus*, 14(26): 253-254.
- Martínez, C. H. (2009). Autopercepción social y atribuciones cognoscitivas en estudiantes de bajo rendimiento académico. *Rev. Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1178.
- Martínez, T. N, Otero, C. M, Urbina, L. O. & Torres, E. J. (2008). Competencias laborales del profesional de enfermería en el servicio de neonatología. *Escuela Médica Superior*, 22 (4), 2.
- Rulicki, S. & Cherny, M. (2007). Comunicación No Verbal: como la inteligencia emocional se expresa a través de los gestos. 1° ed. Argentina: Granica.
- Secretaria de Educación Pública (s/f). Enfoque centrado en competencias. Autor. [Internet]. [Consultado julio 2019]. Disponible en: [https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/enfoque\\_centrado\\_competencias](https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_competencias).
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. Guadalajara México.

En: Investigaciones en el campo de la Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

### **Capítulo 3**

# **Percepción de los estudiantes de enfermería de sexto B y D con respecto a la simulación clínica como herramienta de aprendizaje**

*Vania Raíz Reyes-Santos, Dra. Juana Fernanda González-Salinas,  
MCE. Rosalinda Garza-Hernández, MCE. María Concepción Meléndez-Méndez*

Facultad de Enfermería de Tampico  
Universidad Autónoma de Tamaulipas

## **Introducción**

La simulación clínica se ha considerado durante décadas una parte integral de la enseñanza clínica y de aprendizaje en enfermería. Se utiliza para modelar situaciones de la vida real para permitir que los estudiantes obtengan experiencia práctica y desarrollen las habilidades clínicas requeridas para desenvolverse como profesional de enfermera (Commander, 2009). La historia de la enseñanza de la enfermería demuestra que desde sus

inicios las estudiantes aprendían en “salas de arte” en donde realizaban algunas prácticas entre las mismas estudiantes, también utilizaron algunos equipos para desarrollar habilidades técnicas antes de atender a las personas.

El uso de maniqués ha estado presente desde hace mucho tiempo y no solo se usó en Estados Unidos. En América Latina se contó con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud para el uso de maniqués, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza de la enfermería y la seguridad de las personas (Quirós & Vargas, 2014). Lo anterior, permitió que algunas escuelas de enfermería transformaran sus “salas de arte” dando origen a los laboratorios de habilidades donde se incorporaron nuevos modelos anatómicos completos y por partes, construidos a escala real para darle oportunidad al estudiante y docente de desarrollar una práctica previa al escenario real, asignando el nombre de simulación clínica (Quirós & Vargas, 2014; Amador & Bernal, 2017).

De tal forma que se demostraron sus beneficios, entre ellos adquirir destrezas y habilidades, y capacidad en la toma de decisiones, además de ampliar el juicio crítico en situaciones cotidianas hospitalarias en un ambiente de riesgo mínimo, generando con ello condiciones importantes en la formación integral de los estudiantes que pueden repetir procedimientos y ganar confianza en sí mismos y ofrecer seguridad al paciente.

Esta herramienta permite situar al estudiante en un contexto clínico con obstáculos y proporcionar un ambiente seguro que le permita aprender y aplicar los principios teóricos-científicos de los cuidados de enfermería (Barrios, Masalán, & Cook, 2011);

permitiendo además presentar situaciones reales en un ambiente que guíe la experiencia interactiva y favorezca permanentemente la comunicación entre docentes y estudiantes.

La simulación clínica facilita la participación activa del estudiante integrando las complejidades del aprendizaje teórico práctico, con oportunidades de repetición, retroalimentación, evaluación y reflexión, sin el riesgo de causar daño al paciente (Bland, Tooping, & Tobbel, 2014; Dois, Sanhueza, Fuentes, & Farías, 2015; Medley, & Horne, 2005), mejorando el ambiente de aprendizaje, otorgando oportunidades similares para todos los estudiantes (Levine, Schwartz, Bryson, & DeMaría, 2012).

La educación en enfermería tiene el propósito de brindar y estimular la adquisición de conocimientos, así como garantizar que los estudiantes desarrollen habilidades que le permitan transformarse en profesionales competentes, considerando que los recursos educativos que mejoran el aprendizaje y permiten que los estudiantes tengan una respuesta inmediata son herramientas importantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje (Riquelme, Acevedo, & Muñoz, 2017).

Las competencias enfermeras tanto técnicas como profesionales (incluidos los conocimientos, las habilidades y las actitudes), se adquieren en la formación profesional y se perfeccionan en la simulación clínica con la ayuda de las guías de procedimientos, que se dinamizan en escenarios simulados que establecen relación con aprendizajes basados en problemas para ofrecer posteriormente una solución acorde al contexto de situaciones que originalmente ocurren en la realidad (Acevedo, Díaz & Cobo, 2016). Por lo que es considerada una estrategia de aprendizaje necesaria en la formación de los profesionales de

la salud, fomentando este aprendizaje autónomo en los estudiantes con la implementación de guías de procedimientos en simulación clínica, aspecto que motiva al estudiante a ser protagonista de su aprendizaje (Acevedo, et al. 2016).

## **Marco de referencial**

La Dra. Pamela Jeffries a través de su teoría de enfermería de rango medio y Jeffries de National League for Nursing (2015), describe tres componentes principales como son: Contexto, diseño y resultados (Jeffries, Rodgers & Adamson, 2015).

Contexto. - Implica en qué condiciones y que entorno se realiza la simulación y que impacto produce en quien la realiza, estos aspectos permiten planear y evaluar la simulación. Diseño. - Se realiza fuera del aula y antes de la experiencia de simulación real, cuenta con elementos que pueden cambiarse durante la implementación de la experiencia de simulación, hay aspectos a considerar al preparar la experiencia de simulación. El diseño incluye los objetivos de aprendizaje, la selección de actividades y escenarios con el contenido adecuado y la complejidad de resolución de problemas.

Resultados. - Se dividen en tres áreas: participante, paciente (o receptor de atención) y resultados del sistema; se centra en los resultados de los participantes, que incluyen reacción (satisfacción, confianza en sí mismos), aprendizaje (cambios en el conocimiento, habilidades, actitudes) y comportamiento (cómo el aprendizaje se transfiere al entorno clínico). La literatura indica que los resultados de la simulación que cubren los resultados de salud de los pacientes o receptores de atención cuyos cuidadores fueron

capacitados emplearon la simulación y los resultados organizativos/sistémicos de la simulación, incluidos los estudios sobre la rentabilidad y los cambios en la práctica.

Facilitador y estrategias educativas. Existe interacción dinámica entre el facilitador y el participante, los atributos del facilitador incluyen habilidades, técnicas educativas y preparación, el facilitador responde a las necesidades emergentes de los participantes durante la experiencia de simulación ajustando estrategias educativas como la alteración de la progresión planificada y el cronograma de las actividades y proporcionando la retroalimentación adecuada en forma de claves (durante) y de informe (hacia el final) de la experiencia de simulación (Jeffries et al., 2015). Participantes: los atributos de los participantes también afectan la experiencia de aprendizaje de simulación, entre ellos se encuentra la edad, el género, el nivel de ansiedad, y confianza en sí mismo, así como atributos modificables, como la preparación para la simulación. Dentro del diseño de simulación, se encuentra la asignación de roles que afectan a los participantes de forma individual y pueden afectar su experiencia de aprendizaje (Jeffries et al., 2015).

**Los objetivos de la investigación son:** Identificar la percepción de los estudiantes de 6to semestre de dos grupos de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería de Tampico de la UAT respecto de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje. Determinar las características sociodemográficas de los alumnos participantes y describir la percepción de los estudiantes en los siete factores de la simulación clínica.

## **Metodología**

El estudio tuvo un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal (Burns & Grove, 2016). La muestra estuvo integrada por estudiantes del 6º semestre de dos grupos de la Facultad de Enfermería Tampico 2019-1. Se realizó un muestreo por conveniencia con una participación de 61 estudiantes. Se aplicó una cédula sociodemográfica, y el cuestionario “Percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje” (PEES) la validada en Chile por Espinosa, Mendoza, Moncada y Ocares, en 2012. Esta escala consta de siete factores, y 24 ítems. Para la recolección de los datos se obtuvieron los permisos correspondientes por parte del Comité de Ética e Investigación de la FET-UAT, de los docentes de cada grupo participante y el consentimiento informado de los estudiantes mencionando que esta investigación tenía riesgo. Se consideró el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (2014).

Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva y frecuencias, y se calculó la sumatoria de la escala general y de los siete factores que componen el instrumento.

## **Resultados**

Los resultados indicaron que, de los estudiantes en cuanto al sexo, 90.2% fueron mujeres y 9.8% hombres; el rango de edad para edad fue de 18 a 20 años. De la muestra, 52.5 % pertenecían al grupo 1 y 47.5 % al grupo 2. La mayoría de los sujetos de estudio, mostraron percepción favorable acerca de la simulación clínica. Ver tabla 1 y Tabla 2.

## Percepción de estudiantes 2

Los Resultados permitieron identificar que desde la percepción de los estudiantes los siguientes factores de la simulación, propiciaron actitudes favorables o positivas en relación a la profesión: capacidades personales y profesionales del estudiante Media= 3.1, factor que implica la capacidad de identificar elementos claves del caso clínico para la formulación de diagnósticos Media =3.1, relacionado a la forma de integración de los conocimientos desarrollaron capacidad de razonamiento lógico y discriminación de información Media= 3.2. La percepción general de los estudiantes, respecto a aspectos incluidos en los factores de simulación fue favorable para cada uno de ellos, mostrando valores positivos en ambos grupos como se muestra en la Tabla 1

*Tabla 1*  
*Percepción acerca de la simulación por grupos de los estudiantes*

Factores	Grupo B				Grupo D			
	Negativo		Positivo		Negativo		Positivo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. Percepción total	1	1.6	31	50.8	4	6.6	25	41.0
2. Actitudes de la profesión	2	3.3	30	49.2	4	6.6	25	41.0
3. Prioridad en la planificación de cuidados	3	4.9	29	47.5	4	6.6	25	41.0
4. Formulación diagnóstica del caso	3	4.9	29	47.5	1	1.6	28	45.9
5. Integración de los conocimientos	0	0.0	32	52.5	2	3.3	27	44.3
6. Valoración y ejecución	3	4.9	29	47.5	6	9.8	23	37.7
7. Ejecución rol de colaboración	9	14.8	23	37.7	7	11.5	22	36.1
8. Evaluación y educación	7	11.5	25	41.0	6	9.8	23	37.7

*Nota: f = Frecuencia, % = Porcentaje. Fuente: PEES. n =61*

La siguiente tabla 2, describe la percepción de la simulación. Los factores con mejor respuesta fueron el factor 1 “actitudes de la profesión”, el cual representa los ítems

relacionados con las capacidades personales y profesionales del estudiante, obtuvo una media de 3.1 (DE = .49). El factor 3 “formulación diagnóstica del caso” relacionado con la capacidad de identificar elementos claves del caso clínico para la formulación de diagnósticos tuvo una media de 3.1 (DE = .54). El factor 4 “integración de los conocimientos” relacionado con la capacidad de desarrollar un razonamiento lógico analizado, integrado y discriminando información obtuvo media de 3.2 (DE = .49).

*Tabla 2*

*Análisis descriptivo y valores de la percepción por factores de los alumnos*

Factores	$\bar{X}$	DE	Min	Máx
1. Actitudes de la profesión	3.1	.49	1.8	4.0
2. Prioridad en la planificación de cuidado	3.0	.47	1.6	4.0
3. Formulación diagnóstica del caso	3.1	.54	1.5	4.0
4. Integración de los conocimientos	3.2	.49	2.0	4.0
5. Valoración y ejecución	3.0	.64	1.0	4.0
6. Ejecución rol de colaboración	3.0	.60	1.5	4.0
7. Evaluación y educación	3.0	.70	1.0	4.0

*Nota:*  $\bar{X}$  = Media, DE = Desviación estándar, Min = Mínimo, Máx = Máximo.

*Fuente:* PEES.  $n = 61$

## Referencias

Acevedo, G. T., Díaz, A. J. & Cobo, G. J. (2016). Efectividad en el aprendizaje de la punción venosa en estudiantes de enfermería utilizando dos estrategias didácticas: “Una experiencia investigativa en el aula”. *Investigación Enfermería*, 18(2), 61-75.

Amador, A. R. & Bernal, B. M. (2017). La simulación en la enseñanza de la enfermería. *Primer encuentro internacional de simulación*, 31-34.

- Barrios, S., Masalán, M. P. & Cook, M. P. (2011). Educación en salud: en la búsqueda de metodologías innovadoras. *Ciencia y Enfermería XVII*, 17, 57-69. doi: 10.4067/S0717-95532011000100007
- Bland, A. J., Topping, A. & Tobbell, J. (2014). Time to unravel the conceptual confusion of authenticity and fidelity and their contribution to learning within simulation-based nurse education. A discussion paper. *Nurse Education Today*, 34, 1112-1118. doi:10.1016/j.nedt.2014.03.009
- Burns, N., Grove, S.K. & Gray, J. (2016). Investigación de Enfermería. Desarrollo de la práctica basada en la evidencia. Barcelona, España: Elsevier.
- Commander, S. G. (2009). Simulation techniques to bridge the gap between novice and competent healthcare professionals. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 14, 1-9. doi: 10.3912/OJIN.Vol14No02Man03
- Dois, A., Sanhueza, M., Fuentes, D. & Farías, A. (2015). Uso de pacientes estandarizados para la adquisición de conocimientos teórico-clínicos en estudiantes de pregrado. *Enfermería Universitaria*, 12(4), 212-218. Recuperado de: <http://www.index-f.com/reu/12/212218.php>
- Espinosa, P. S., Mendoza, C. E., Moncada, N. A. & Ocares, C. I. (2012). Construcción y validación de una escala para medir la percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como una herramienta de aprendizaje en la formación de pregrado (Tesis de Licenciatura). Universidad del Bío-Bío, Chile.

- Jeffries, P. R., Rodgers, B. & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: 33 brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*, 36, 292-293.  
doi:10.5480/1536-5026-36.5.292
- Levine, A. I., Schwartz, A. D., Bryson, E. O. & DeMaría, S. (2012). Role of simulation in US physician licensure and certification. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 79, 140-153.  
doi:10.1002/msj.21291
- Medley, C. F. & Horne, C. (2005). Using simulation technology for undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education*, 44(1), 31-40.
- National League for Nursing. (en prensa). NLN/Jeffries simulation theory monograph.
- Quirós, S. & Vargas, M. (2014). Simulación clínica: una estrategia que articula prácticas de enseñanza e investigación en enfermería. *Contexto Enfermería*, 23(4), 817-818.
- Riquelme, H. G., Acevedo, M. V. & Muñoz, G. X. (2017). La metodología de simulación en la enseñanza de los contenidos de parto y atención del recién nacido en enfermería. *Educación Médica Superior*, 32(4), 1-15.

En: Investigaciones en el campo de la Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

#### **Capítulo 4**

## **Bullying en adolescentes escolarizados de nivel básico**

*Adriana Mayela Cárdenas-Cortés\**, *María Josefina Montoya-González\*\**

\* Profesor de Tiempo Completo, Escuela de Licenciatura en Enfermería,  
Unidad Torreón, Universidad Autónoma de Coahuila

\*\* Estudiante de Licenciatura en Enfermería,  
Universidad Autónoma de Durango, Campus Laguna.

### **Resumen**

**Objetivo:** identificar el nivel de Bullying en adolescentes de nivel básico en la Cd. de Gómez Palacio, Durango, 2019. **Metodología:** diseño cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo, en una población de 141 se seleccionó de forma probabilística a una muestra de 110 calculada al 95%, a quienes se les auto administró el cuestionario de interacción escolar de Dzib con Alfa de Cronbach de 0.8, previa firma de consentimiento. Se

obtuvo un análisis descriptivo de los datos; tendencia central y variabilidad, mediante el programa Microsoft Office Excel para Windows, 2010. **Resultados:** del total de la muestra, la moda fue el sexo masculino (F: 63), el promedio en edad fue de 13 años (DE: 1.4), la moda en escolaridad fue segundo año (F: 50), en la satisfacción con sus estudios prevaleció buena en 90% y el estado civil; soltero (F: 107). Respecto del Bullying fueron más las personas bulleadoras, por categoría; físico (F: 40), seguido de social (F: 31), verbal (F: 28), sexual (F: 28) y cyberbullying (F: 22) vs las víctimas físico (F: 16), seguido de social (F: 15), verbal (F: 16), sexual (F: 14) y cyberbullying (F: 16). **Conclusiones:** la mayor parte fueron bulleadores de tipo físico, sin embargo, la categoría de cyberbullying prevaleció entre los observadores lo que actualmente ha tomado control entre los usuarios de Instagram y Facebook, considerándose un factor de riesgo en la salud de este grupo. Es necesario la identificación del riesgo, así como crear medidas que apoyen la convivencia escolar, favoreciendo vínculos socio afectivos fuertes que logren erradicar la violencia. Enfermería debe participar en la promoción de salud afectiva-emocional en coordinación con los espacios educativos.

**Palabras clave:** Acoso escolar, Bullying, Adolescente, Instituciones Académicas, Servicios de Salud Escolar.

## Introducción

El bullying o acoso escolar, es un fenómeno caracterizado por cualquier tipo de violencia física, verbal, psicológica, social, sexual o cyberbullying, que se produce entre estudiantes o grupos de pares de una misma institución educativa de forma continua a lo largo de un periodo de tiempo, en el que el agresor somete a su víctima con la intención de

hacer daño, a alguien que generalmente es más débil, victimizándolo, y muchas veces con testigos que pueden ser personal directivo o docente, quienes muestran indiferencia o guardan silencio (Pesci, 2015). En México, representa un problema social y de salud, en específico para el nivel de educación secundaria, según la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres (ENIM) en 2015, el 80% de 4, 149 adolescentes de 10 a 14 años el 80% asistió a este nivel, y en congruencia la UNICEF México reportó que 8 de cada 10 niños, niñas y adolescentes experimenta violencia en la vía pública y en la escuela, y que cuando esta ocurre se ve afectado a nivel emocional, afectivo, social y académico (ENIM, 2015) (UNICEF, 2015). De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2017, se evidenció que de un total de 7,568 estudiantes inscritos en 275 públicas y privadas, 20.2% fueron victimizadas, 13% en la modalidad verbal y 5.3% en algún tipo de agresión física, con mayor prevalencia en ambiente público y relacionado a problemas de depresión, inseguridad, inadaptabilidad al ambiente, bajo desempeño u alto desempeño, entre otros (OECD, 2017).

En relación, Vega (2019), señaló una prevalencia de bullying cara a cara de 20% para víctimas y de 19% para victimización, así mismo en otra de las dimensiones; el cyberbullying, reportó 21% adolescentes buleados y 11% buleadores, este último con mayor prevalencia en instituciones privadas, por el estrato económico y el acceso a datos, también, resaltó la asociación con problemas mentales, depresión y suicidio, además de evidenciar a México como uno de los países con mayor prevalencia en el mundo (Vega, 2019). Otros factores, son los problemas parentales, Pérez, & Castañeda (2015), encontraron significancia entre el estilo parental del padre y los papeles de Bullying en .041 y

con el de la madre en .045, interpretan que las víctimas perciben a padres permisivos y madres democráticas, por el contrario los agresores (buleadores) a padres y madres autoritarios, mientras que los observadores a padres autoritarios y madres permisivas (Pérez & Castañeda, 2015).

Desde esta perspectiva, enfermería juega un papel importante en la atención primaria, en específico en el fomento de autoconcepto del grupo adolescente, en la promoción de la funcionalidad familiar y en la detección de conductas de violencia en instituciones educativas y en la comunidad para la prevención de esta problemática, por ello se propone identificar el nivel de bullying en adolescentes escolarizados de nivel básico en una institución educativa de carácter público en la ciudad de Gómez Palacio, Dgo.

### **Metodología**

El diseño de estudio fue no experimental, transversal y descriptivo en una población de adolescentes escolarizados de nivel básico inscritos en la Escuela Secundaria Federal 2 “Héroes Anónimos” en la ciudad de Gómez Palacio, Durango, la unidad de análisis fueron 141 estudiantes y la muestra se constituyó de 110 seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio sistemático ( $K= 1$ ). Se auto administró el cuestionario de interacción escolar Dzib, (2009) previa firma de consentimiento informado, que contiene 38 ítems en escala nominal con Alfa de Cronbach de .80

Se analizaron mediante estadística descriptiva las dimensiones de Bullying físico (ítems 4, 10 y 38), verbal (ítems 1, 5, 7, 11, 13, 18, 23, 27, 31, 34 y 35), social (ítems 2, 8, 14, 16, 17, 19, 21, 24, 26, 28, 30, 32 y 36), sexual (ítems 6, 12 y 22) y cyberbullying (ítems 3, 9, 15, 20, 25, 29, 33 y 37) (Silva, 2009). Asimismo, se determinó el nivel de Bullying

considerándose la presencia una o más categorías de buleador, víctima (buleado) y observador, y se incluyó la de sin Bullying para quienes no presentan las anteriores. Las opciones de respuesta fueron; yo lo he hecho, me lo han hecho, me lo han hecho y me he defendido, he visto a otros que lo hacen, yo digo y los otros lo hacen y no ha pasado (Silva, 2009).

## **Resultados**

Del total, el promedio en edad fueron 13.01 años (DE: 1.4), prevaleció el género masculino en 57.3%, el grado de escolaridad (año en curso) de segundo en 45.4%, la satisfacción con sus estudios en 90%, el estado civil soltero en 97% de la muestra y la religión católica. Respecto al consumo de sustancias nocivas la mayor parte señaló que no fuma (88.2%) vs 11.8% que consume en promedio 2 cigarrillos al día, en la misma proporción se evidenció el consumo de alcohol con promedio de 2 bebidas con frecuencia semanal, el 3% refirió el consumo de marihuana y 1% de metanfetaminas.

Se cuestionó acerca de la actividad física, el 69.1% si la realiza, de ellos el 52% práctica futbol soccer, 9% atletismo, 2% futbol americano, 2% beisbol, y el 1% vóley, pesas, gimnasia y boxeo en la misma proporción. Así mismo, en las relaciones familiares, el 78.2% vive con sus padres contra 21.8%, distribuyéndose el 7.2% con mamá, 1% tía, 10% con abuelos/as y 3.6% otros. En relación con la actividad laboral, 19% trabaja y de ellos el 100% desempeña labores en el sector informal. Se observó mayor proporción en la categoría de bullying físico en 63.4%, seguido del social en 54%, verbal en 52%, sexual en 48.6% y por último el cyberbullying en 48.5%. En el físico fue mayor la presencia de buleadores 35.7% al

igual que en el verbal 24.3%, social 27.4% y sexual 24.8%), mientras que el cyberbullying prevaleció en observadores 20.6%.

En la siguiente tabla 1, se muestra la estadística descriptiva de la categoría de bullying físico en los participantes, indicando que 36.3% son Buleadores, 14.5% han sido víctimas de bullying, 13.6% son observadores y 35.4% no manifestaron bullying.

Tabla 1

*Estadística descriptiva de bullying físico*

Categoría	<i>f</i>	%
Buleadores	40	36.3
Víctima de bullying	16	14.5
Observadores	15	13.6
Sin bullying	39	35.4

*Fuente. Cuestionario de interacción escolar de Dzib, 2019. n=110*

Acerca de la presencia de la categoría de bullying social; indicando que en ésta resultaron (25.4%) buleadores, víctimas de bullying y observadores cada uno con 14.5% y sin bullying 45.4%. (tabla 2)

Tabla 2

*Estadística descriptiva de bullying social en los participantes*

Categoría	<i>f</i>	%
Buleadores	28	25.4
Víctima de bullying	16	14.5
Observadores	16	14.5
Sin bullying	50	45.4

*Fuente. Cuestionario de interacción escolar de Dzib, 2019 n=110*

Con relación a la categoría de bullying verbal, que reporta 24.3% son buleadores, 13.9% víctimas y en igual porcentaje son observadores, 47.8% sin bullying (tabla 3)

Tabla 3

*Estadística descriptiva de bullying verbal en los participantes*

Categoría	<i>f</i>	%
Buleadores	28	24.3
Víctima de Bullying	16	13.9
Observadores	16	13.9
Sin Bullying	55	47.8

*Fuente. Cuestionario de interacción escolar de Dzib, 2019. n=110*

Relacionado a la categoría de Cyberbullying, se obtuvieron los siguientes resultados:

20% son buleadores, 14.5% son víctimas, 25.5% observadores y 40% sin bullying (tabla 4)

Tabla 4

*Estadística descriptiva de Cyberbullying en los participantes*

Categoría	<i>f</i>	%
Buleadores	22	20.0
Víctima de Bullying	16	14.5
Observadores	28	25.5
Sin Bullying	44	40.0

*Fuente. Cuestionario de interacción escolar de Dzib, 2019. n=110*

La categoría de bullying sexual muestra que 25.4% son buleadores, 12.7% son víctimas, 11.8% observadores y 50% sin bullying (tabla 5)

Tabla 5

*Estadística descriptiva de Bullying sexual en los participantes.*

Categoría	<i>f</i>	%
Buleadores	28	25.4
Víctima de Bullying	14	12.7
Observadores	13	11.8
Sin Bullying	55	50.0

*Fuente. Cuestionario de interacción escolar de Dzib, 2019. n=11*

## Conclusión

La mayor parte fueron bulleadores de tipo físico, social, verbal y sexual, las conductas de agresión que se presentaron en el grupo estudiado fueron en sus formas de golpes, burlas, cara a cara e insultos, sin embargo la categoría de cyberbullying prevaleció entre los observadores lo que actualmente ha tomado control entre los usuarios de Instagram y Facebook, caracterizado por molestar a un compañero enviando mensajes vía e-mail, crear foros o blogs, grabaciones en video y molestar a un compañero a través de comentarios falsos en redes sociales, considerándose un factor de riesgo en la salud de este grupo.

Es necesario la identificación del riesgo, ya que la utilización inadecuada de la tecnología está creando nuevas adicciones y alteraciones en salud, además, es necesario crear medidas que apoyen la convivencia escolar, favoreciendo vínculos socio afectivos fuertes que logren erradicar la violencia familiar y de tipo escolar. Enfermería debe participar en la promoción de salud afectiva-emocional en coordinación con los espacios educativos.

## Referencias

DOF. (2013). *Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión*. En Ley General de Víctimas:

[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGV\\_030117.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGV_030117.pdf)

DOF. (2014). *SEGOB*. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de Leyes y Reglamentos:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5374143&fecha=04/12/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5374143&fecha=04/12/2014)

DOF. (2015). *Normas Oficiales Mexicanas*. En NOM-047-SSA2-2015:

<http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/normateca/NOM-047-SSA2-2015.pdf>

ed.). Delegación Álvaro Obregón, México: McGrawHill.

- ENIM. (2015). *Informe Anual México, 2017*. México: UNICEF México/Verdeespina.
- Escamilla, C., Allen, B., & Rojas, R. (2012). *ENSANUT*. En Encuesta Nacional de Salud y Nutrición:  
<https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Hernández, R. (2014). Diseños no experimentales. En *Metodología de la Investigación* (Sexta edición). México: UNAM. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6532208>
- México, U. (2015). *Encuesta Nacional de Niñas, Niños y Adolescentes*. México: MICS.
- OECD. (2017). *PISA 2015 Results (Volume III)*. Obtenido de OECD Publishing:  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Pérez, E., & Castañeda, I. (2015). *Dialnet*. Obtenido de Revista Intercontinental de Psicología y Educación:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5223575>
- Pesci, A. (2015). *Dialnet*. Obtenido de Revista de El Colegio de San Luis:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5223575>
- Pineda, A., Rivera, L., & Jiménez, R. (2015). *Redalyc.or*. Obtenido de Revista Intercontinental de Psicología y Educación: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80247939007>
- SEP. (2016). *Secretaría de Educación Pública*. Obtenido de <https://www.gob.mx/sep/articulos/acoso-escolar>
- Silva, J. (2009). *Monografias.com*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos106/bullying-vive-que-adolescente-quiere/bullying-vive-que-adolescente-quiere.shtml>
- Vega, J. (2019). *SCIELO*. Obtenido de Diversitas: Perspectivas en Psicología:  
<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.09>

## **Cuidado de Enfermería**

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al

**Capítulo 5**

## **Estrés, Depresión y Ansiedad en Estudiantes de Enfermería en el Nivel de Estudios Superior**

*Dr. Jesús Enrique Aguilera-Medina, Dra. Silvia Guadalupe Soltero-Rivera,  
Ylda Mayte Méndez-Portillo, Laura Alicia García-Aranda,  
Andrea Estefanía Álvarez-Martínez, Daniela Torres-Chávez*

Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Introducción:** Muchos problemas de salud mental tienden a aparecer en la adolescencia y constituyen la principal causa de morbilidad en los jóvenes. **Objetivo:** Determinar frecuencia de ansiedad, depresión y estrés en estudiantes de enfermería universitarios en una universidad privada. **Metodología:** Se realizó un estudio de corte transversal en una muestra de 40 estudiantes, utilizando el cuestionario autoadministrado

DASS, que permitió establecer la prevalencia de depresión, estrés y ansiedad, El análisis estadístico fue descriptivo. **Resultados:** El 55% tenían un rango de edad de 18- 20 años, el 578% de la población eran mujeres. El 55% tiene algún grado de ansiedad, 40% algún grado de depresión y 48% de estrés. **Conclusiones:** Los estudiantes de enfermería presentan altos porcentajes de problemas de salud mental, se requieren tomar medidas de prevención de estos síntomas para prevenir problemas más severos que afecten la calidad de vida de estos.

**Palabras Clave:** Depresión, ansiedad, estrés, estudiantes universitarios.

## Introducción

La salud mental de los estudiantes universitarios es un tema de preocupación creciente alrededor del mundo, entre los problemas apuntados, están la alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión, lo que puede causar serios daños en la vida personal, académica y profesional (Nuran & Nazan, 2008); La ansiedad y la depresión se consideran dos de los desórdenes psicológicos de mayor registro en los centros de salud, en población general. Así mismo, dentro de la población universitaria, constituyen dos de los principales motivos de consulta atendidos a través de los servicios de salud universitarios. (Agueldo Velez, Casadiegos Garzon, & Sánchez Ortiz, 2008).

Los estudiantes del área de la salud tienen un exceso de trabajo que puede ser factor que se relacione con síntomas de depresión y daño físico. (Soria Trujano, Ávila Ramos, & Morales Pérez, 2015) La formación de enfermería se caracteriza por una exigente

preparación en el área de las ciencias de la salud y en el ámbito profesional, lo que se acompaña por altos niveles de estrés (Galindo, Moreno, & Muñoz, 2009).

Los estudiantes de enfermería son más propensos a reportar síntomas de ansiedad y estrés, los factores de riesgo incluyen características sociodemográficas como la edad, el año de estudio y otros factores como la incidencia de cualquier crisis de relación familiar, dificultad financiera y autopercepción de la salud mental (Cheung, 2016).

En el ámbito académico se ha observado que los estudiantes universitarios suelen presentar síntomas como desesperación, tristeza, impotencia, ira y sentimientos de culpa, cuando no cumplen adecuadamente con sus actividades escolares (Aradilla Gómez ,2014;Pohribnak Kulland 2014,) , al ser estos síntomas característicos con problemas de salud mental , es necesario tomar atención en su identificación y detección, con la finalidad de realizar acciones preventivas para evitar el desarrollo de depresión o ansiedad , que pueda afectar tanto aspectos físicos como escolares (Castillo, Chacon, Diaz-Veliz , 2016) y asegurar una calidad de vida a los estudiantes universitarios.

La profesión de enfermería, se caracteriza por ser una área que genera una gran dedicación de tiempo y actividades que generan gran demanda física y psicológica sobre todo cuando se está en formación profesional, pocos estudios han abordado como es percibido la salud mental de los estudiantes (Barraza, Muñoz, Alfaro, 2015; Gragg Wedgeworth, 2013). Conocer más sobre esta información es útil para los formadores educativos, con el fin de implementar intervenciones que ayuden a prevenir problemas a salud mental de los estudiantes universitarios. El objetivo de este estudio es determinar, a

través de una evaluación transversal la presencia de sintomatología de estrés, ansiedad y/o depresión entre los estudiantes de enfermería de educación superior, de una institución educativa de nivel superior.

## **Metodología**

El diseño de este estudio fue descriptivo. Un diseño descriptivo es aquel que está diseñado para conseguir más información sobre las características dentro de un campo determinado. (Burns & Grove, 2012). Este diseño es adecuado para este trabajo ya que se busca recolectar datos de los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes de una institución de educación de nivel superior.

La población del estudio estuvo conformada por alumnos enfermería mayores de 18 años. El tamaño de la muestra fue de 40 participantes se seleccionaron por un muestreo aleatorio, considerando las listas de asistencia reportadas en el departamento de escolar y archivo de la institución educativa.

Criterios de inclusión; alumnos inscritos formalmente en el departamento de escolar de la institución. Criterio de exclusión estudiantes con diagnóstico de problemas de salud mental, como depresión ansiedad.

### **Instrumento de medición**

Para valorar presencia de sintomatología de estrés, ansiedad y/o depresión se utilizó la Escala de depresión, estrés y ansiedad DASS-42 (Lovibond & Lovibond, 1995), la cual consiste en que el encuestado indica en una escala de 4 puntos el grado de cada una de las

42 preguntas aplicadas. Una superposición impresa se utiliza para obtener las puntuaciones totales para cada subescala, las puntuaciones más altas en cada sub escala aumenta la gravedad de la depresión, la ansiedad o el estrés. La encuesta toma de 10 a 20 minutos. Las puntuaciones de los participantes individuales en las sub escalas DASS puede interpretarse mediante la conversión a las puntuaciones z y comparando con los valores normativos contenidos en el manual de DASS. Una puntuación z 0,5 se considera que esta dentro del rango normal, una puntuación z de 0,5 a 1,0 es leve, 1,0 a 2,0 es moderada, 2,0 a 3,0 se considera grave, y las puntuaciones z 3 se consideran extremadamente severa depresión, ansiedad o estrés.

#### **Procedimiento de recolección de información.**

Primeramente, se solicitó la autorización al comité de ética en investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una vez obtenida esta aprobación se procederá a solicitar autorización en la institución educativa donde se realizaron las encuestas. Se solicitarán las listas de alumnos por semestre en edades de 18 años en adelante y se eligieron 40 participantes de manera aleatoria a través de una lista de números aleatorios obtenidos por Excel. Una vez seleccionado el participante se les llevaron a un auditorio dentro de la misma institución, se les informo el objetivo del estudio a los alumnos seleccionados y se les explico el objetivo del estudio y se les pregunto si desean participar. En caso de ser positivo se confirmara mediante un consentimiento informado de manera escrita que se les entrego, haciendo énfasis en la libertad de retirarse o de no participar en el estudio en el momento en que lo deseen , así mismo aclarando que no tendrán repercusión alguna en sus actividades académicas en caso de que no deseen

participar, se les informara que será anónimo, además de que no habrá ninguna bonificación a cambio de su participación, ya que los resultados obtenidos son confines de acreditar la materia de investigación. Al momento de firmar el consentimiento se les llevo a un aula donde solo estuvieron los participantes seleccionados y se les entrego el cuestionario, el llenado tuvo una duración aproximada de 15 minutos. En caso de que un alumno entre en una crisis de ansiedad o estrés durante la aplicación del cuestionario, se suspendió la aplicación del mismo y se brindara tranquilidad al sujeto, dándole su espacio y tratando de calmarlo con palabras de aliento. Si por alguna razón el sujeto no se calmara se referirá al departamento de orientación emocional en la institución universitaria. Por último, se agradecerá su participación.

### **Consideraciones Éticas**

El presente estudio se realizó de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaria de Salud, 1984). de acuerdo con lo estipulado en el Título Segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos en su Capítulo I, de acuerdo al Artículo 13 se establece que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, se respetará la integridad física y mental de los participantes quienes recibieron una explicación clara y precisa del instrumento a aplicar, además se mantuvo el anonimato de la información proporcionada y así mismo se les otorgara el derecho de dejar de participar en el estudio si así lo desean.

Artículo 14, fracción V, VII y VIII. Se solicitó el consentimiento informado de los participantes para la participación en la investigación luego de la explicación del propósito del estudio.

Artículo 16. Se protegió la privacidad de los participantes, dado que no se registró el nombre de ellos en ninguna parte del estudio; además, se indicó el lugar donde se desarrollaría la entrevista y los datos serán manejados de forma confidencial.

Artículo 17, fracción I. En esta parte del reglamento se abordó el tipo de riesgo que implica la investigación. Este estudio se consideró sin riesgo, dado que no se realizó ninguna intervención, sólo se aplicó una entrevista.

### **Análisis de datos**

Para el análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS v.21. Se utilizó la estadística descriptiva calculando la frecuencia absoluta, porcentajes, indicadores de tendencia central y de dispersión con el objetivo de identificar los aspectos sociodemográficos de los sujetos de estudio, así como la prevalencia de estrés, depresión y ansiedad.

## **Resultados**

En el siguiente apartado, se presentan los resultados del estudio y la consistencia interna del instrumento. Posteriormente se presentan los datos para cada uno de los objetivos planeados divididos por sub escalas en base a la escala DASS.

## Datos Sociodemográficos

En la tabla 1, se presentan los datos sociodemográficos, en los cuales se arrojaron los siguientes resultados. De las 40 personas entrevistadas el 57.5% fueron mujeres y el 42.5% hombres, de los cuales el 7.5% cursa el tercer semestre, el 35.0% quinto semestre, el 50.0% sexto semestre y el 7.5% séptimo semestre de la carrera de licenciatura en enfermería.

Los participantes tienen un rango de edad de 18 a hasta los 30 años, de los cuales el 37.5% tienen entre 18 a 20 años, el 55.0% tienen de 21 a 25 años y el 7.5% tienen de 26 a 30 años de edad.

Tabla 1

### *Datos sociodemográficos de los estudiantes de enfermería*

	<i>F</i>	<i>%</i>
<b>Genero</b>		
Masculino	17	42.5
Femenino	23	57.5
<b>Escolaridad</b>		
Tercer semestre	3	7.5
Quinto semestre	14	35.0
Sexto semestre	20	50.0
Séptimo semestre	3	7.5
<b>Edad</b>		
18-20	15	37.5
21-25	22	55.0
26-30	3	7.5
<b>Total</b>	40	100

En la tabla 2, se presentan los coeficientes de confiabilidad para la escala total y sub escalas del instrumento DASS. Se puede observar que los coeficientes Alpha de Cronbach son aceptables.

*Tabla 2*

*Consistencia interna de los instrumentos*

Instrumentos	Reactivos	Alpha de cronbach
Escala total de estrés, ansiedad y depresión	42	.95
Sub escala estrés	14	.89
Sub escala ansiedad	14	.83
Sub escala depresión	14	.90

*Nota: n = 40*

**Estadística Descriptiva de las Variable**

En la tabla 3, se presentan los datos descriptivos de las variables de estudio por totales y por sub escalas. Las preguntas que reportaron más altas medias fueron relacionadas la sub escala estrés, las preguntas fueron; sentía que me desgastaba más de la cuenta de con una media de 1.33, seguida de me di cuenta que me irritaba con facilidad 1.28, sentía que estaba muy irritable 1.10.

*Tabla 3*

*Estadística descriptiva de las preguntas de la escala DASS*

Variable	M	DE	Mdn	Min	Max
Me molesto por cosas muy triviales	1.03	.660	1.00	0	2
Solía reaccionar exageradamente ante ciertas situaciones	.98	.97	1.00	0	3
Me costaba relajarme	1.10	.928	1.00	0	3
Me di cuenta de que me irritaba con Facilidad	1.28	.933	1.00	0	3
Sentía que me desgastaba más de la Cuenta	1.33	1.047	1.00	0	3
Me di cuenta de que me	1.08	1.141	1.00	0	3

*Estadística descriptiva de las variables de estudio y normalidad (continua)*

Variable	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Sentía que estaba muy irritable	1.00	.816	1.00	0	3
Sentía que era difícil desacelerarme	.53	.784	.00	0	3
Sentía que estaba muy irritable	1.10	.982	1.00	0	3
Me costaba calmarme después de que algo me contesto	.73	.816	1.00	0	3
Me era difícil tolerar interrupciones en lo que hacia	.70	.823	.50	0	3
Estaba en un estado de tensión nerviosa	.83	.903	1.00	0	3
No toleraba nada que pudiera perturbar mis actividades	.58	.781	.00	0	3
Sentía que me agitaba	.78	.862	1.00	0	3
Sub escala ansiedad					
Me di cuenta que mi boca estaba seca	.95	.959	1.00	0	3
Tenía dificultades para respirar (es decir con falta de aire excesiva) sin estar haciendo esfuerzo físico	.55	.783	.00	0	3
Tenía una sensación de temblores ( mis piernas temblaban)	.73	.877	.50	0	3
Solía ponerme demasiado ansioso en determinadas situaciones, a tal punto que me aliviaba cuando terminaba					
Tenía la sensación de que me iba a desmayar	.68	.971	.00	0	3
Sudaba mucho (ej. Manos sudorosas) en ausencia de alta temperatura o ejercicio físico	.75	.870	1.00	0	3
Estaba asustado sin una buena razón	.60	.841	.00	0	3
Tenía dificultad para tragar	.38	.750	.00	0	3
Sentía mi corazón pese a no estar haciendo ejercicio físico (ej. : sentía un incremento en los latidos del corazón	.88	.939	1.00	0	3
Sentía que estaba cerca del pánico	.65	.864	.00	0	3
Sentía que alguna tarea trivial, pero con a que no estaba familiarizado, me derrumbaría	.50	.751	.00	0	2
Me sentía aterrado	.45	.783	.00	0	3

*Nota:* n=40; *M* = Media, *DE* = Desviación estándar, *Mdn* =mediana

(continua)

Variable	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Estaba preocupado por situaciones en que podría entrar en pánico y verme ridículo	.88	1.090	.50	0	3
Experimente temblores	.70	.883	.50	0	3
Sub escala depresión					
No lograba experimentar ningún sentimiento en lo absoluto	.83	.781	1.00	0	2
Simplemente parecía no poder seguir adelante	.68	.829	.50	0	3
Sentía como si no tuviera deseos de nada	.88	.883	1.00	0	3
Me sentía triste y deprimido	1.03	.891	1.00	0	3
Sentía que había perdido interés en prácticamente todo	.95	.986	1.00	0	3
Sentía que no valía mucho como persona	.65	.949	.00	0	3
Sentía que la vida no valía	.38	.540	.00	0	2
Parecía que no podía disfrutar nada de lo que hacía	.60	.871	.00	0	3
me sentía melancólico y triste	.98	.920	1.00	0	3
No lograba entusiasarme con nada	.53	.716	.00	0	2
Sentía que no valía mucho	.53	.784	.00	0	3
No veía nada en el futuro en que pudiera tener esperanza	.40	.644	.00	0	3
Sentía que la vida no tenía sentido	.48	.905	.00	0	3
Me costaba mantener la iniciativa para hacer las cosas	.73	.877	1.00	0	3

*Nota:* n=40; *M* = Media, *DE* = Desviación estándar, *Mdn* =mediana

En la tabla 4, se presentan los porcentajes de estudiantes que presentaron síntomas de Depresión, Ansiedad y Estrés, se observó que de 5% presentaron depresión extremadamente severa, un 12.5% ansiedad extremadamente severa y 7.5% estrés severo.

Tabla 4

Porcentaje de estudiantes que presentan síntomas de depresión, estrés y ansiedad

Categoría DASS	Prevalencia Depresión	Prevalencia Ansiedad	Prevalencia de Estrés
Normal	60%	45%	62.5%
Media	17.5%	5%	17.5%
Moderada	12.5%	27.5%	12.5%
Severo	5%	10%	7.5%
Extremadamente Severo	5%	12.5%	0%

N= 40 estudiantes

### Discusión

El propósito del siguiente estudio fue conocer la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en los estudiantes de licenciatura en enfermería. Derivado del instrumento DASS. A través de diversos estudios realizados a nivel mundial se ha documentado que existe una prevalencia de estrés, depresión y ansiedad en estudiantes inscritos en una carrera del área de la salud, identificando distintos niveles y fuentes para estas condiciones.

En este estudio se encontró, que la mayoría de los estudiantes encuestados presentan alteración en alguna de las tres variables. Lo cual es similar a lo que reporta Kulland (2014) en un estudio acerca de los estudiantes de enfermería; los datos arrojaron que más de un tercio de los estudiantes encuestados calificaron el estrés como su mayor impedimento de salud, seguido de problemas de sueño, depresión y ansiedad. Así mismo coincide con Papazisis, Vlasiadis, Papanikolaou, Tsiga y Sapountzi (2008) realizaron un

estudio sobre la depresión y ansiedad entre los estudiantes de enfermería en Grecia, encontraron que el 71.8% de los estudiante percibieron estrés, de estos el 31.8% refirieron nivel leve de estrés mientras que el 12.4% informo niveles muy altos de estrés, así también las puntuaciones medias de ansiedad fueron 41%, 45%, 37.5% y 41%, mientras que de depresión fueron 12%, 13%, 9% para todos los grados.

Actualmente los estudiantes de licenciatura en enfermería que fueron encuestados presentaron una prevalencia en nivel de estrés normal en su mayoría, respecto a la ansiedad los estudiantes presentaron un nivel de medio a severo, los cuales pueden ser factor importante en su desempeño académico y practico, ya que puede afectar en el rendimiento debido a que no pueden concentrarse en sus tareas y actividades, esto puede ayudar a comprender el porqué de las situaciones estudiantiles.

Un estudio más reciente de 2016 realizado por Castillo, Chacon, Diaz-Veliz sirvió para comprobar los altos niveles de ansiedad a los que los estudiantes se encuentran expuestos, las tres principales fuentes de estrés resultaron ser: sobrecarga académica, falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y realización de un examen. Se deben de tomar estrategias de prevención y tratar el manejo de estos síntomas en instituciones educativas para el manejo precoz para el mejoramiento de la salud mental de estos estudiantes de manera que transcurran su estudio de licenciatura sin ese tipo de barreras y desarrollo de problemas de salud mental.

## Conclusión

Al terminar ésta investigación se constata alta prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes de enfermería de una institución privada de nivel superior, se requieren estrategias de salud mental para esta población.

## Referencias

- Agueldo Velez, D. M., Casadiegos Garzon, C. P., & Sanchez Ortiz, D. L. (2008). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research*, 34-39.
- Aradilla-Herrero, A., Tomas-Sabado, J., & Gomez-Benito, J. (2014). Associations between emotional intelligence, depression and suicide. *Nurse Education Today*, 520-525.
- Barraza, R., Muñoz, N., Alfaro, M., Álvarez, Á., Araya, V., Villagra, J., et. al. (2015). *Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería*. Obtenido de scielo: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v53n4/art05.pdf>
- Beck, A., Rush, A., Shaw , B., & Emery, G. (2002). *Terapia cognitiva de la depresión 15ª edición*. Henao: DESCLEE DE BROUWER.
- Bleichmar , H. B. (1986). *La depresión: un estudio psicoanalítico*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Burns, N., & Grove, S. (2012). *Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en evidencia*. Texas: ELSEVIER.

- Castillo Pimienta, C., Chacón de la Cruz, T., & Diaz-Véliz, G. (2016). Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en educación médica*, 230-237.
- Cheung, T., Yi Wong, S., Yi Wong, K., Yan Law, L., Ng, K., Tik Tong, M. (2016). *Depresión, ansiedad y síntomas de estrés entre los estudiantes de enfermería técnica en Hong Kong: un estudio transversal*. Obtenido de US National Library of Medicine National Institutes of Health: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4997465/>
- Galindo, S., Moreno, I., & Muñoz, J. (2009). *Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes Universitarios: factores académicos y sociofamiliares*. Obtenido de Clínica y salud: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid-S1130](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid-S1130)
- Gragg Wedgeworth, M., Houser, R., Cuellar, N., Tomlinson, S., Wilcoxon, A., & Wood, F. (2013). *Análisis transversal de la ansiedad del trato estatal entre estudiantes de enfermería de pre, medio y último grado: implicaciones para la educación de Enfermería*. Tucaloosa: Universidad de Alabama.
- Kulland, E. P. (2014). *Nursign student stress*. Fargo: Universidad de Dakota Norte.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Stress: Appraisal and Coping*. Brodway: Springer NY.
- Nuran, B., & Nazan, B. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 667-672.

- Lovibond S.H.& Lovibond P.F.( 1995) Extract de Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nda Ed.) Sydney, NSW: Psychology Foundation of Australia Inc. Reimpreso con autorización. [www.psy.unsw.edu.au/dass34](http://www.psy.unsw.edu.au/dass34)
- Papazisis, G., Vlasiadis, I., Papanikolaou, N., Tsigas, E., & Sapountzi-Krepia, D. (2008). Depression and anxiety among nursing students in Greece. *BioMed central*, 1.
- Salud, S. G. (s.f.). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Sandin, B. (2000). *Estrés y salud*. España: Sociedad Española para el Estudio del Estrés.
- Secretaria de Salud. (1984). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*. Estado de México: Gobierno Federal.
- Soria Trujano, R., Ávila Ramos, E., & Morales Pérez, A. K. (2015). Depresión y problemas de salud en estudiantes universitarios de medicina. Diferencia de género. *Alternativas en Psicología*, 45-59.
- Sullivan, H. (1959). *Concepciones de la psiquiatría moderna*. Buenos Aires: Psique.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al

**Capítulo 6**

## **Seguridad de los pacientes y actitudes de los estudiantes de enfermería**

*Héctor Vicencio-Vázquez, Dra. Juana Fernanda González-Salinas,  
MCE. Rosalinda Garza-Hernández, MCE. María Concepción Meléndez-Méndez*  
Facultad de Enfermería de Tampico  
Universidad Autónoma de Tamaulipas

### **Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) define la seguridad del paciente (SP) como la ausencia de un daño innecesario, real o potencial, asociado a la atención sanitaria. Durante la última década, se han introducido numerosas intervenciones de atención médica en un intento de reducir los errores médicos y mejorar la seguridad del paciente, pero una barrera importante ha sido la cultura organizacional de los entornos de atención médica (Leape & Berwick, 2005).

Uno de los requisitos esenciales para evitar la posible aparición de esos daños y aprender positivamente de los errores, es tener una cultura positiva sobre seguridad del paciente (Hamui-Sutton et al., 2015). La Health and Safety Commission of Great Britain define la cultura de seguridad del paciente como “El conjunto de valores, actitudes, percepciones, competencias y objetivos tanto individuales como de grupo, para disminuir los riesgos y daños al paciente” en Australia y Canadá se ha demostrado que la metodología de involucrar a los futuros profesionales de la salud, en el conocimiento del reporte e interpretación de la información, incrementa el clima de seguridad de las instituciones (Pérez-Castro et al., 2014).

El concepto de seguridad del paciente trasciende a los hospitales, consultorios o clínicas y es llevado a las universidades, a los estudiantes de pregrado de las diferentes carreras de ciencias de la salud como consecuencia del rediseño de los curriculum de enfermería. En la escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey se incluyen cursos y talleres sobre seguridad del paciente a nivel de posgrado y pregrado, donde se han trazado diferentes esquemas para desarrollar la cultura de seguridad del paciente (Martínez-Ozuna & Santos-Guzmán, 2014).

A través de talleres de reporte de eventos adversos, impartidos a estudiantes de pregrado, se han podido medir algunos de los obstáculos que pueden ocurrir durante este proceso, como resultado los estudiantes de diferentes carreras (medicina, nutrición, ingeniería biomédica) reportaron eventos centinela y/o adversos que percibieron durante algún momento de sus rotaciones clínicas en hospitales (Martínez-Ozuna & Santos-Guzmán, 2014). La necesidad de desarrollar la seguridad del paciente en el plan de estudios de

pregrado es una preocupación creciente en todo el mundo (Coyle et al., 2005; Halbach & Sullivan, 2005; Madigosky, Headrick, Nelson, Cox & Anderson 2006), sin embargo, también es necesario evaluar la eficacia de estos cambios en el plan de estudios.

El todavía vigente modelo de aprendizaje clásico con pacientes por parte de los profesionales asistenciales en formación, en lugar de hacerlo con simuladores, piezas anatómicas, modelos animales, etc., también podrían llevar a que se cometan daños de otro modo evitables. Es motivo de discusión si merece generarse un programa integral y llevarlo a cabo como asignatura independiente, o por el contrario incorporarse sus unidades temáticas a diferentes asignaturas de la carrera. Tampoco hay acuerdo sobre en el cual de las etapas conviene impartir los contenidos, ni se debería hacerse bajo la forma de clases, talleres interactivos, teatralización o con simuladores (Spector, García, & Cherjovsky, 2014).

Los estudiantes de pregrado describen que su percepción de la seguridad del paciente es priorizar la mejora continua de la calidad y seguridad del paciente y evitar el enfoque punitivo de castigar al infractor, es importante que los estudiantes aprendan todas estas medidas en su formación básica para conseguir que los nuevos profesionales de la salud trabajen de una forma segura para ellos mismos y para las personas que atenderán en un futuro próximo (Gershon et al., 1995; Koenig & Chu, 1995; Boyce & Pittet, 2002; Wiwanitkit, 2002 & OMS, 2010). El enfoque punitivo afectaba tanto a estudiantes de pregrado como los postgraduados (López, et al., 2009).

Un componente esencial de la cultura de la seguridad son las actitudes del personal de salud ante el error, como la divulgación de la responsabilidad por el error, y se ha

sugerido que esto puede mejorarse mediante una educación adecuada en las facultades que forman futuros profesionistas de la salud (Headrick, 2002). Es una idea que gana progresivamente adeptos, la de instalar la enseñanza en plena carrera de grado, y en particular no hay muchas experiencias en el país y ni en el extranjero (Spector et al., 2014). Campillo (2009) describió que los recursos humanos con conocimientos de seguridad del paciente no han dado los resultados esperados, debido al cambio cultural que se debe generar en todos los niveles, ya que el desarrollo de los sistemas de salud humana exige que se garantice la calidad en la formación de estudiantes, a fin de egresar a un profesional con conocimientos y actitudes de la cultura de seguridad del paciente (Agramonte & Farres, 2011).

Se realizó una búsqueda de referencias bibliográficas en diferentes bases de datos: como CINHALL, MEDLINE, de 2006 a diciembre de 2013 encontrando que algunos estudios sobre los conocimientos y educación de seguridad del paciente se centraron principalmente en los proveedores de atención médica y de enfermeras, de diversos hospitales a diferencia de investigaciones desarrolladas en estudiantes de enfermería de pregrado. Madigosky, et al. (2006) con el fin de cambiar la cultura de las organizaciones de salud a una centrada en la seguridad del paciente, los estudiantes de la salud deberían poder reconocer las condiciones inseguras, informar sistemáticamente sobre errores y cuasi accidentes, investigar y mejorar dichos sistemas con un conocimiento profundo de la falibilidad humana y revelar errores a pacientes. Por ello, se considera de interés conocer la opinión de los alumnos quienes, en su posición actual y alejados de presión que significa su primera experiencia en un hospital, podrían dar un punto de vista diferente de quien está adentro

del sistema, donde existen los vicios de la costumbre, la comodidad y la ceguera laboral más enraizados; dando una visión fresca de la seguridad del paciente dentro de los hospitales pero que orientan claramente acerca de la suma de actitudes en su experiencia formativa. Los objetivos fueron: Describir las actitudes del personal de enfermería de pregrado de 6to y 7mo semestres de Licenciatura en enfermería acerca de la seguridad de los pacientes.

El Marco referencial incluye información acerca de la Seguridad del paciente de acuerdo con la OMS (2010) y a la Alianza Mundial para la seguridad del paciente (2008).

A escala mundial, cada año, decenas de millones de pacientes sufren lesiones discapacitantes o mueren como consecuencia de prácticas o atención insegura. Casi uno de cada 10 pacientes sufre algún daño al recibir atención en los hospitales; cada año en el mundo se administran 16,000 millones de inyecciones, en su mayor parte con fines terapéuticos, de ese total, el 40% se administra con jeringas y agujas reutilizadas no esterilizadas, y en algunos países la porción asciende a un 70% (OMS, 2010).

La OMS (2010) definió la seguridad del paciente (SP) como la ausencia de un daño innecesario, real o potencial, asociado a la atención sanitaria. Uno de los requisitos esenciales para evitar la posible aparición de esos daños y aprender positivamente de los errores, es tener una cultura positiva sobre seguridad del paciente. Así, la cultura de seguridad del paciente (CSP) se define como “el conjunto de valores, actitudes, percepciones, competencias y objetivos, tanto individuales como de grupo, para disminuir los riesgos y daños al paciente” (Ortiz, Esandi, Giorgetti, & García, 2010).

La Alianza Mundial para Seguridad del Paciente (2008) tiene el propósito de coordinar, difundir y acelerar la mejora de la SP en todo el mundo, mediante la colaboración internacional y la adopción de medidas entre los estados miembros, la secretaria de la OMS; los expertos técnicos los consumidores, los profesionales y los grupos industriales. Implementar una cultura positiva de SP previene la aparición de eventos adversos e incidentes, permite aprender de los errores, busca la causa raíz y modifica los procedimientos con el fin de evitar la reaparición de los errores (Walton et al., 2010).

### **Metodología**

El estudio fue un diseño cuantitativo descriptivo y transversal, (Grove, Gray, & Burns, 2016), la población diana fueron 986 alumnos, de 6to y 7mos semestres 70 alumnos, por lo que se realizó un censo. Para la recogida de información se obtuvo el permiso del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de Tampico, UAT y de la Dirección de la FET en donde fueron recolectados los datos, acudiendo a cada grupo, mencionando el objetivo de la investigación; se realizó pase de lista de asistencia, y se solicitó el consentimiento informado, una vez aceptado, se entregó el instrumento para su llenado. El instrumento con el que se recolectó la información para medir la variable de estudio se denomina “Conocimientos, actitudes y creencias de los estudiantes con respecto a la seguridad del paciente” de Tappatá et al. (2014), Para el análisis de la información se empleó estadística descriptiva a través de frecuencias y proporciones y medidas de tendencia central y para analizar la variable de estudio también se empleó la sumatoria de cada una de las categorías que integran el instrumento. La investigación se realizó conforme

a lo dispuesto por el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación de la Secretaría de salud (2014).

Los Resultados, indicaron que en cuanto a sexo 85.9 % son mujeres y 14.1 % hombres, en relación a la edad en el rango de 20 a 23 años 95.3% y 4.7% en el de 24 a 27 años; 62.9 % son alumnos de 6<sup>to</sup> semestre y 37.1 % de 7<sup>mo</sup> semestre; en relación con el turno 37.1 % turno matutino y 62.9 % turno vespertino; 84.1 % indico haber realizado un curso de cultura de seguridad; 81.8 % realizaron su curso en la FET-UAT y 2.4 % en el hospital en donde realizaron su práctica clínica. La mayoría de los alumnos de ambos semestres tuvieron actitudes favorables, en cuanto horas de trabajo, en que la incompetencia profesional es causa de error, en cuanto al compromiso del paciente en la reducción del error, están seguros de que podrían hablar abiertamente con su supervisora acerca de un error que hayan cometido sí el mismo resulto en daño potencial o real a su paciente, al no tomar descansos regulares durante los turnos las enfermeras aumentan el riesgo de cometer errores, si las personas prestan más atención en el trabajo los errores en enfermería serían evitados.

En la tabla1, se muestra el análisis descriptivo de las dimensiones del instrumento en ambos semestres, en cuanto a los promedios mayores se muestra que la dimensión de Funcionamiento del equipo para 6to semestre obtuvo Media de 4.8 y para 7mo semestre Media de 4.6, en la dimensión de entrenamiento recibido el 6to semestre con Media de 4.64 y 7mo semestre 4.50, la dimensión confianza en el reporte de error para 6to semestre Media de 4.18 y para 7mo semestre 4.38, aspectos que indican que en ambos semestres los alumnos tienen mayormente estas actitudes.

**Tabla 1**

*Análisis Descriptivo de las dimensiones del instrumento en alumnos de 6to semestre y 7mo semestre*

Dimensión	6 <sup>to</sup>	7 <sup>mo</sup>						
	M		DE		Valor			
					Mínimo	Máximo		
1. Entrenamiento recibido en la seguridad del paciente	<b>4.64</b>	<b>4.50</b>	.67	.75	1.0	1.67	5.0	5.0
2. Confianza en el reporte del error	<b>4.18</b>	<b>4.38</b>	.84	.87	1.0	1.0	5.0	5.0
3. Horas de trabajo como causas de error	4.02	3.62	.92	1.1	1.3	1.0	5.0	5.0
4. Inevitabilidad del error	3.50	3.50	.60	.61	2.0	2.3	5.0	4.6
5. Incompetencia profesional como causa de error	3.54	3.78	.79	.80	1.0	1.5	5.0	5.0
6. Responsabilidad de la comunicación	3.33	3.27	.61	.78	2.3	1.3	4.6	5.0
7. Funcionamiento del equipo	<b>4.80</b>	<b>4.6</b>	.34	.62	4.0	1.0	5.0	5.0
8. Compromiso del paciente en la reducción del error	4.08	3.85	.84	.91	1.0	2.00	5.0	5.0
9. Importancia de la seguridad del paciente en el curriculum	3.89	4.04	.42	.68	3.00	2.00	5.0	5.0

## Referencias

- Agramonte, A., & Farres, R. (2011). Influencia del desarrollo de la personalidad profesional durante la carrera de enfermería en la seguridad del paciente. *Revista Cubana de Enfermería*, 27(1), 8-15.
- Alianza Mundial para la seguridad del paciente. (2008). *La investigación en seguridad del paciente*. Mayor conocimiento para una atención segura, OMS.

- Boyce, J., & Pittet, D. (2002). Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HIC-PAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. *MMWR*, *51*, 1-45.
- Campillo, A. (2009). La seguridad del paciente. ¿Estamos seguros de ella? *Gestión Clínica y Sanitaria*, *21*(3), 83-84.
- Coyle, Y., Mercer, S., Murphy-Cullen, C., Schneider, G., & Hynan, L. (2005). Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior. *Quality Safety Health Care*, *14*(1), 383-242.
- Gershon, R., Vlahov, D., Felknor, S., Vesley, D., Johnson, P., Delcios, G., & Murphy, L. (1995). Compliance with universal precautions among health care workers at three regional hospitals. *American Journal Infectology Control*, *23*, 225-236.
- Grove, S., Gray, J., & Burns, N. (2016). Investigación en enfermería. *Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (6ta.ed). Barcelona, España: Elsevier España.
- Halbach, J., & Sullivan, L. (2005). Teaching medical students about medical errors and patient safety: Evaluation of a required curriculum. *Academy Medical*, *80*(1), 600-606.
- Hamui, S., Pérez.V., Durán, P., García, T., Fernández, C., Lezana, F., & Carrasco, R. (2015). Percepción de los médicos residentes sobre la cultura de seguridad del paciente en México. *Revista Conamed*, *20*(2), 1-8.
- Koenig, S., & Chu, J. (1995). Medical student exposure to blood and infectious body fluids. *American Journal Infectology Control*, *23*, 40-43.

- Lamponi, T., Gazzoni, M., Gallardo, A., Cragno, A., García, M., y Ocampo, A. (2014). Seguridad del paciente y educación médica: Adaptación transcultural de un cuestionario para la evaluación de la percepción de seguridad del paciente en estudiantes de medicina. *Revista Argentina de Educación Médica*, 6(2), 45-52.
- Leape, L., & Berwick, D. (2005). Five years after to err is human: What have we learned? *Journal American Medical Association*, 293(23), 84-90.
- López, C., Limón, E., Oto, I., Carratala, J., Espasa, J., Lozano, V., Prats, B., & Ramón, J. (2009). Actitudes y creencias en los estudiantes del campus de Bellvitge sobre las medidas higienicas y las precauciones estándar. *Cultura de los cuidados*, 8 (25), 81-87.
- Madigosky, W., Headrick, L., Nelson, K., Cox, K., & Anderson, T. (2006). Changing and sustaining medical students knowledge, skills and attitudes about patient safety and medical fallibility. *Academy Medical*, 81(1), 94-101
- Martínez-Ozuna, G., & Santos-Guzmán, J. (2014). Cultura de seguridad del paciente en estudiantes de pregrado en ciencias de la salud. *Revista Calidad Asistencial*, 29(5), 292-298.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Calidad de la atención. Seguridad del paciente*. Informe de la Secretaría 109<sup>a</sup>. Reunión Ginebra. OMS
- Ortiz, Z., Esandi, M., Giorgetti, O., & García, D. (2007). La cultura de la seguridad. Estudio realizado en un hospital de Bahía Blanca. *Revista ITAES*, 9(1), 18-25.
- Pérez-Castro, J., Jaramillo-Esparza, C., Olvera-Martínez, L., Burgos-Martínez, L., Pastrana-Gómez., González-Olvera, A., Delgado-Bernal, M., Márquez-Villareal, H., & Real-

- Tovar, F. (2014). Percepción de la cultura de seguridad del paciente en médicos pasantes del servicio social. *Revista CONAMED*, 19(2), 52-58.
- Secretaría de Salud. (2014). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. (2014). Recuperado [http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/legislations/PDF/MX/ley\\_general\\_de\\_salud.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/MX/ley_general_de_salud.pdf).
- Spector, C., García, L., & Cherjovsky, R. (2014). Seguridad del paciente y error en medicina: Percepción de los estudiantes de grado. *Revista Argentina de Educación Médica*, 6(2), 72-82.
- Tappatá, L., Gazzoni, C., Gallardo, M., Cragno, A., García, M., & Ocampo, A. (2014). Seguridad del paciente y educación médica: adaptación y transcultural de un cuestionario para la evaluación de la percepción de seguridad del paciente en estudiantes de medicina. *Revista Argentina de Educación Médica*, 6(2), 45-52.
- Walton, M., Woodward, H., Van, S., Lemer, C., Greaves, F., Noble, D., Ellis, B., Donaldson, L., & Barraclough, B. (2010). The WHO patient safety curriculum guide for medical schools. *Quality Safety Health Care*, 19(6), 542-6.
- Wiwanitkit, V. (2002). Knowledge survey concerning universal precaution among the Thai preclinic year medical students: A medical school-based study. *American Journal Infectology Control*, 30(1), 255-256.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

*Capítulo 7*

## **Valoración con Patrones Funcionales de Marjory Gordon a estudiantes de Enfermería**

*Mtra. Dolores García-Cerón\**, *Mtra. Concepción Araceli Méndez-Ramírez,\*\**

*Mtro. Crescencio Hernández-Osorio\*\*\**, *Mtra. Emma Cuervo-Rivera\**

\*Docente tiempo completo, \*\* Docente asignatura. Facultad de Enfermería

\*\*\*Docente tiempo completo. Facultad de Medicina

Campus Xalapa, Universidad Veracruzana. México

### **Resumen**

**Introducción.** La valoración de los estudiantes de la licenciatura de enfermería con los patrones funcionales de Marjory Gordon contribuye a contar con información relevante para conocer las respuestas humanas de la población y las situaciones de riesgo que pueden estar presentes, estos datos servirán de evidencia para realizar propuestas a las autoridades de la institución educativa. Siendo la valoración un proceso planificado y sistemático, el

objetivo primordial fue valorar con los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon a estudiantes de la licenciatura de Enfermería de la zona Xalapa. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, el universo de trabajo fueron los estudiantes matriculados durante el periodo febrero-junio 2019 que aceptaron participar en el estudio, muestra no probabilística a conveniencia de 112 estudiantes. Criterio de inclusión, estudiantes matriculados. Se aplicó la encuesta estructurada con los 11 patrones funcionales. Se elaboró una base de datos en el paquete estadístico SPSS, versión 22.

**Resultados:** Se presentan los datos relevantes de acuerdo a los patrones funcionales, el 76.8% son mujeres y el 23.2% son hombres; el 92% se percibe sano; el 44% presenta carias dental, el 69% tiene una ingesta menor a un litro de agua al día, 40.5% realiza una o dos comidas al día; el 58.8% presenta sedentarismo; el 51.4% duerme menos de 6 horas, el 51.4% presenta problemas con su ciclo del sueño; el 59.3% presenta falta de concentración, el 62.8% problema de aprendizaje; 81.7% reconoce su imagen corporal, 10.6% presenta depresión, 40.4% presenta ansiedad; 34.9% se siente solo, 32.6% problemas en relaciones sociales; el 71% tiene vida sexual activa, el 69.1% usa Metodologías anticonceptivos; el 67.3% presenta estrés; el 56.4% está satisfecho, 87.3% cuenta con planes a futuro.

**Conclusiones:** Las respuestas humanas que presentan los estudiantes, requieren atención mediata e inmediata en un 76% de los patrones funcionales, es necesaria la participación activa de estudiantes, docentes y autoridades educativas, para la promoción de estilos de vida saludables y la mejora en el desempeño académico.

**Palabras clave:** Enfermería, valoración, encuesta, patrones funcionales.

## Introducción

La valoración de los patrones funcionales de Marjory Gordon (1982), contribuye a contar con información relevante para conocer las respuestas humanas de la población y las situaciones de riesgo que pueden estar presentes. La valoración en el campo de la salud se encuentra permeada por la postura positivista y el Metodología empírico como la única herramienta capaz de producir conocimiento científico, esta postura, exige una clara distinción entre juicios de hecho susceptibles de contestación experimental y juicios de valor (el emotivismo), carentes de contenido objetivo.

John Dewey, en 1939 desarrollo la teoría de la valoración, en ella sostiene que la posición tomada por los positivistas no ayuda avanzar en el campo de las ciencias humanas y ofrece un modo de superar la distinción analítica entre hecho y valor; pero que los juicios de valor pueden considerarse como juicios empíricos, es decir como juicios capaces de sortear test experimentales del mismo modo como ocurre en otras ciencias. Para Dewey “las valoraciones son pautas de comportamiento empíricamente observables y pueden ser estudiadas como tales” (Dewey, 2008).

En nuestros días, estas dos posturas de pensamiento continúan presentes. En la que claramente se separan los síntomas anímicos y los corporales a causa de su distinta naturaleza, pero en el enfermo se hallan indisolublemente unidos. En el campo de la enfermería, estos paradigmas de pensamiento también están presentes; pero por fortuna, en la disciplina se han desarrollado posturas teóricas propias, que han permitido integrar y complementar el conocimiento, haciendo un reconocimiento de la riqueza del objetivismo y

subjetivismo, para ver al sujeto de cuidado como una unidad biológica, psicológica, social y espiritual. También han contribuido a comprender a la persona de cuidado y no a la enfermedad, a identificar las respuestas o necesidades reales, de riesgo y de salud, que la persona presenta a causa de la enfermedad o de la salud.

La valoración en enfermería es un proceso continuo, que se realiza en todas las fases del proceso de enfermería. (Kozier , Audrey & Shirlee, 2013). Es el “Metodología sistemático de recogida de datos que consiste en la apreciación del sujeto con la finalidad de identificar las respuestas que manifiesta en relación con las diversas circunstancias que lo afectan.” (Benavent Garcés, Ferre Ferrandis & Francisco del Rey, 2001). La valoración permite identificar al sujeto, conocer su patrón de salud, reconocer la percepción que tiene él sobre su situación. (Benavent Garcés, Ferrer Ferrandis, & Francisco del Rey, 2012). Se desarrolla

en dos etapas: recogida de datos, evaluación de los datos recogidos y emisión de un juicio clínico.

Tipos de valoración: desde el punto de vista funcional, existen dos tipos de valoración: La valoración inicial y la continua. La inicial se realiza en la primera consulta (primer contacto con la persona). Permite recoger datos generales sobre los problemas de salud del paciente y ver qué factores influyen sobre éstos. Facilita la ejecución de las intervenciones. Valoración continua, posterior o focalizada. Se realiza de forma progresiva durante toda la atención. Es la realizada específicamente sobre el estado de un problema real o potencial. Según el objetivo al que vaya dirigido, la valoración se puede clasificar en: valoración general, encaminada a conocer y detectar situaciones que necesiten el inicio del

plan de cuidados y la valoración continua, posterior o focalizada. La que se realiza específicamente sobre el estado de un problema real o potencial. Su objetivo es recoger datos a medida que se producen los cambios, observando el progreso o retroceso de los problemas, realizar revisiones y actuaciones del plan, obtener nuevos datos y detectar nuevos problemas de salud (Sánchez, 2016).

Según el objetivo al que vaya dirigido, la valoración se puede clasificar en: valoración general, encaminada a conocer y detectar situaciones que necesiten el inicio del plan de cuidados (Sánchez, 2016), y valoración focalizada, centrará su valoración en conocer aspectos específicos del problema o situación detectado o sugerido por la persona. Además, la valoración no sólo debe estar orientada a la determinación de la situación de salud, problemática o no, que estén viviendo las personas, sino al modo de responder, de actuar, de comportarse, ante ésta. (FUDEN, 2018). Los componentes de la anamnesis de enfermería: los datos biográficos, síntoma principal o razón de la consulta, historia de la enfermedad actual, antecedentes personales y patológicos, antecedentes familiares de enfermedades y su estilo de vida, datos sociales, datos psicológicos, patrones de asistencia de salud (Kozier, Audrey & Shirlee, 2013).

Los Metodologías usados en la valoración son la observación y la entrevista. La Observación inicia en el momento del primer encuentro con el paciente y continúa a través de la relación enfermera-paciente, implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente y del entorno, como de cualquier otra fuente significativa, así como de la interacción de estas tres (FUDEN, 2018). La entrevista, es “una comunicación planeada o una conversación con una finalidad”, es una técnica indispensable en la

valoración; entrevista dirigida (o formal) consiste en una comunicación con un propósito específico, se realiza la historia del paciente, a fin de obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados, facilitar la relación enfermera/paciente, permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas y en el planteamiento de sus objetivos. (Sánchez, 2016). En la valoración se usan las siguientes Metodologías: la exploración, la palpación, la percusión y la auscultación. Los datos de la valoración se organizan por modelos o estructuras de enfermería, como ejemplo son la estructura de patrones funcionales de Marjory Gordon (1982), el modelo del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, las catorce necesidades de Virginia Henderson y el modelo de adaptación de Callista Roy. En esta investigación se recurre a la estructura de once patrones funcionales de salud de Marjory Gordon, que permite al profesional de enfermería recoger datos de los comportamientos comunes de las personas y que contribuyen a su salud, su calidad de vida, se presentan de manera secuencial durante toda la vida, engloba datos físicos, psicológicos, sociales y del entorno, conformando las dimensiones del ser humano. Se pueden identificar las conductas funcionales y disfuncionales en cada uno de los patrones y las respuestas humanas que requieren de atención de enfermería. Los 11 patrones funcionales se denominan de la siguiente manera: Patrón 1: percepción - manejo de la salud; Patrón 2: nutricional – metabólico; Patrón 3: eliminación; Patrón 4: actividad– ejercicio; Patrón 5: sueño – descanso; Patrón 6: cognitivo-perceptual; Patrón 7: autopercepción –auto concepto; Patrón 8: rol – relaciones; Patrón 9: sexualidad – reproducción; Patrón 10: adaptación - tolerancia al estrés; Patrón 11: valores – creencias.

Se han elaborado documentos que aportan a la disciplina, Álvarez, (2010) en su manual de valoración de patrones funcionales utilizó el programa informático OMI-AP para el registro de los datos de la historia clínica, específica para cada uno lo siguiente: que valora, como se valora, el resultado y las aclaraciones para evitar que haya variaciones en la práctica de enfermería. Por su parte Favela, (2019) elabora instrumentos para la valoración tanto para pacientes adultos y pediátricos, incluye una mayor cantidad de datos. El Observatorio Metodología Enfermera es una plataforma que brinda información relativa a lo que cada patrón pretende obtener, así como los criterios de valoración enfermera que permiten estandarizar los cuidados de enfermería. Además se han organizado grupos de Profesionales de Enfermería quienes por medio de las tecnologías de información computacional (TIC) difunden información actualizada en páginas de interés para el gremio (Docvadis), la mini guía elaborada por Sánchez, (2016), está basada en los datos emanados del Observatorio, es útil para tener una visión general en forma práctica, la guía de Arroyo (2018) del Instituto Nacional de Ciencias Médicas hace mención de algunas alteraciones que se pueden presentar en cada patrón funcional y en este caso es importante hacer consideraciones importantes de acuerdo con los resultados.

El objetivo del presente estudio es describir los patrones funcionales de los estudiantes de la licenciatura de enfermería de una institución pública, de acuerdo con la valoración de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon. Contar con información relevante para conocer las respuestas humanas de los estudiantes universitarios, así como situaciones de riesgo que pueden estar presentes, servirán de evidencia para realizar propuestas a las autoridades de la institución educativa.

## **Metodología**

Se realizó un estudio descriptivo en virtud que se trabajó únicamente con los estudiantes de la Licenciatura de Enfermería de la zona Xalapa, con un enfoque cuantitativo, de corte transversal. El universo de trabajo lo conformaron los estudiantes matriculados durante el periodo febrero-junio 2019 que aceptaron participar en el estudio. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, del total de la población solo 112 estudiantes aceptaron participar. Criterio de inclusión: estudiantes universitarios matriculados en una universidad pública y, previo consentimiento informado, presentes en el momento de aplicación de la encuesta. Criterio de exclusión: estudiantes que no aceptaron participar.

Procedimiento para la recolección de información: se diseñó un instrumentó en forma de encuesta para conocer los patrones funcionales; conformado por dos apartados, el primero contiene datos sociodemográficos de la población de estudio y en el segundo se especifican ítems para cada uno de los 11 patrones funcionales que refiere Gordon, cada uno cuenta con preguntas específicas, haciendo un total de 72 ítems que integraron la encuesta.

Análisis de la Información: Se elaboró una base de datos en el paquete estadístico SPSS, versión 22; para responder el objetivo de estudio, se utilizó estadística descriptiva, mediante distribución de frecuencias y porcentajes para la descripción de los resultados.

## Resultados

Se presentan los datos relevantes, el 76.8% son mujeres y el 23.2% son hombres; de acuerdo a los patrones funcionales en el *patrón 1*, percepción manejo de la salud, el 92% se percibe sano, el 64.3% tiene esquema de vacunación completo y el 8% cuenta con un tratamiento médico; El *patrón 2*, el 39.3% presenta carias dental, el 69% tiene una ingesta menor a un litro de agua al día, 61.6% cuenta con todas las piezas dentales, 57.1% realiza tres comidas al día; *patrón 4*, el 58.8% presenta sedentarismo; *patrón 5*, el 51.4% duerme menos de 6 horas, el 51.4% presenta problemas con su ciclo del sueño; *patrón 6*, el 59.3% presenta falta de concentración, el 62.8% problema de aprendizaje; *patrón 7*, 81.7% reconoce su imagen corporal adecuada, 10.6% presenta depresión; *patrón 8*, 32.6% problemas en relaciones sociales, 34.9% se siente solo; patrón

*9*, el 71% tiene vida sexual activa, el 69.1% usa Metodologías anticonceptivos; *patrón 10*, el 67.3% presenta estrés, 40.4% presenta ansiedad; *patrón 11*, el 56.4% está satisfecho, 87.3% cuenta con planes a futuro.

## Discusión

La mayoría de la población son mujeres, en estado civil son solteras, en relación con los patrones funciones se presentaron porcentajes altos en relación con el manejo de la salud, los aspectos nutricionales, así como el sedentarismo, estos resultados se pueden revertir para mejorar la salud de la población realizando acciones de prevención y promoción; en porcentajes moderados están los patrones descanso-sueño, cognitivo-perceptual que pueden ser elementos no favorables para el desempeño del estudiante, por

lo que resulta importante hacer la vinculación con los servicios que brinda la propia Institución para mejorar estos resultados.

En el patrón 10 se observan problemas de salud específicos como la depresión y la ansiedad, estos trastornos de salud mental siguen estigmatizados por los propios estudiantes al no asistir a la consulta médica especializada, o al servicio que brinda la Institución educativa. Finalmente, el patrón 11 denota que más de la mitad está satisfecho con lo que está haciendo y cuanta con planes para su futuro.

### **Conclusión**

Las respuestas humanas que presentan los estudiantes, algunas requieren atención mediata e inmediata, por lo que es necesaria la participación activa de estudiantes, docentes y autoridades educativas, para la promoción de estilos de vida saludables y la mejora en el desempeño académico.

### **Referencias**

Álvarez Suarez JL (2010). Manual de valoración de patrones funcionales. Revisado febrero

2019. Disponible en :

<https://www.seapaonline.org/UserFiles/File/Ayuda%20en%20consulta/MANUAL%20OVALORACION%20NOV%202010.pdf>

Arroyo Lucas S. (2018). Patrones funcionales en el camino de la construcción del conocimiento. Obtenido de la Revista Mexicana del Instituto Nacional de Ciencias

- Médicas y Nutrición Salvador Zubirán: Numero 3,año 6.pag.97-102.Revisado enero 2019 . Disponible en : <http://www.incmnsz.mx>
- Benavent, MA., Ferrer Ferrandis E., Francisco del Rey C. Fundamentos de enfermería. Madrid. Edit DAE. 2001.
- Berman, A. Fundamentos de Enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Vol 1. Madrid. Pearson Prentice Hall. 2008.
- Dewey, J. (2008). Teoría de la Valoración. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Favela Ocaña M.A. (2019) Guía de valoración de Enfermería basada en los patrones funcionales de salud de M. Gordon para usuario pediátrico. Revisado febrero 2019. Disponible en <http://www.Enfermería.uson.mx/wp-content/uploads/2015/02/GUIA-DE-valoracion-de-Enfermería-del-usuario-pediatrico.pdf>
- Gordon M. Nursing diagnosis. Process ad application. McGraw Hill : 1982, pp82 -34.
- Instituto de Salud del Estado de México (2015) Patrones funcionales. Revisado enero 2019. Disponible en: <https://enseñanzajurisdiccioentexcoco.blogspot.com/2015/10/patrones-funcionales-de-salud.html>
- Kozier,B., Audrey B., & ShirleeS. (2013) Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica, 9ª. Ed; Ed.: Pearson Educación, Madrid 2013.
- Observatorio de Metodología de Enfermería. “NA”. Patrones funcionales de Marjory Gordon. Revisado enero 2019. Disponible en: [http://www.ome.es/04\\_01\\_desa.cfm?id=391](http://www.ome.es/04_01_desa.cfm?id=391)

Organización Mundial de la Salud (2013). Salud sexual y reproductiva al alcance de adolescentes pobres y en situación de vulnerabilidad. Revisado 2 de febrero 2019.

Disponible en :

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=salud-sexual-reproductiva-2443&alias=25322-salud-sexual-reproductiva-al-alcance-adolescentes-pobres-situaciones-vulnerabilidad-2013-322&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-sexual-reproductiva-2443&alias=25322-salud-sexual-reproductiva-al-alcance-adolescentes-pobres-situaciones-vulnerabilidad-2013-322&Itemid=270&lang=es)

Sánchez S. (2016) Mini guía de los Patrones Funcionales de Marjory Gordon.

Revisado en Febrero 2019. Disponible en : <https://enfermera.io/marjory-gordon/>

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 8**

## **Sentimiento de soledad y adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica**

*Dr. Milton Carlos Guevara-Valtier, Dora Alicia Posada-Vázquez, Wendy Karina*

*Nachez-Ortega, Humberto Alonso Zamora-Villagrán, Ana Berenice*

*Castrellón-Posada, Kelly Johana Monsiváis-Castillo*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Objetivo:** Describir el sentimiento de soledad y la adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica. **Método:** Diseño descriptivo transversal; se incluyeron 60 personas de ambos sexos, entre 18 a 65 años, reclutados en una iglesia de Nuevo León, México. Se aplicaron instrumentos de lápiz y papel. **Resultados:** Predomino el sexo femenino (71.7%) femenino. Además, se encontró que en su mayoría mantienen un estado civil de casado, seguido de solteros, viudos, en unión libre y por último se encuentran los

participantes divorciados. En lo que respecta a los datos de las enfermedades crónicas, se identificó que el porcentaje más alto corresponde a los que padecen hipertensión arterial con 48.3%, seguidos por quienes tenían obesidad con 26.7%. Conclusión: Se encontró un bajo nivel de soledad y un alto nivel de adherencia terapéutica en personas adultas con enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras clave:** Sentimientos de soledad, adherencia terapéutica, enfermedades crónicas no trasmisibles

## Introducción

En México existen problemas de salud pública importantes caracterizados por la presencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), entre estas destacan la obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial mismos que se consideran problemas de importancia porque son la causa principal de mortalidad. Desde el impacto del diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de una enfermedad crónica se desencadenan una serie de respuestas psicológicas y sociales en la persona que las padece como la depresión, la ansiedad y la soledad. (Cardona, Villamil, Villa, & Quintero, 2013)

En este sentido el sentimiento de soledad es un factor de importancia debido a que puede ser un detonador del descontrol de la enfermedad crónica, en el 2016 reportaron que más del 50% de pacientes con enfermedad crónica no cumplen con las recomendaciones terapéuticas para el manejo de la enfermedad crónica durante el manejo de estas. (Pages, Manages, Masip, Fernández & Sergie, 2015)

También se ha reportado que los sentimientos de soledad existen otras variables que pueden determinar la adherencia terapéutica, entre estos datos sociodemográficos como la edad, el sexo, estado civil y nivel socio económico podrían aumentar el riesgo del incumplimiento a las recomendaciones terapéuticas o la adherencia al tratamiento. Para comprender mejor la adherencia a la medicación y las intervenciones de diseño para mejorarla, puede ser útil examinar comportamientos de salud.

En el mundo actual existen aproximadamente 8.8 % de la población adulta mundial entre 20 y 79 años que tienen enfermedades crónicas, 318 millones de personas son intolerantes a la glucosa con un riesgo de desarrollar DM va aumentando gradualmente cada año, donde un 75 % de esta población vive en países de bajos y medios recursos. (Dilek Kusaslan Avci, 2018)

Por lo anteriormente escrito el propósito del estudio fue describir el sentimiento de soledad y la adherencia terapéutica en personas con enfermedad crónica, evaluando su estado emocional, que factores de riesgo son las que desencadenan esos sentimientos de depresión a situaciones que los mantienen en desapego a su tratamiento terapéutico.

## **Metodología**

En este capítulo, se describe el diseño de estudio, población, muestreo, muestra, criterios de inclusión, mediciones, procedimientos de recolección de datos, así como las consideraciones éticas y el plan de análisis estadístico.

### **Diseño de estudio**

El diseño de presente estudio será descriptivo transversal. Este diseño es apropiado porque únicamente se pretende describir y documentar una situación que ocurre de manera natural en un tiempo determinado (Polit & Tatano, 2017). Se pretende describir la SACEC (Soledad en adultos con enfermedad crónica) y la adherencia terapéutica.

### **Población, muestra y muestreo**

La población de interés se conformará por 60 adultos de entre 18 a 65 años de la comunidad abierta en el estado de Nuevo León. El muestreo será por conveniencia.

### **Criterios de inclusión**

Se incluirán adultos que tengan de 18 a 65 años y que manifiesten tener una enfermedad crónica.

### **Instrumentos y mediciones**

La SACEC 2016 (Soledad En Adultos Con Enfermedad Crónica) se midió a través de la escala de soledad de la Universidad de California Los Ángeles (UCLA) (Apéndice B), que mide el nivel de soledad de las personas el cual consta de 10 ítems. Se pedirá a los encuestados que indicaran la frecuencia con la que experimentaban situaciones particulares, puntuando cada elemento en una escala tipo Likert; de acuerdo con la escala de soledad de Dan Russel, un puntaje de 65 a 80 indica un grado alto severo, 50 a 64 indica un grado moderadamente alto, 35 a 49 indica un grado moderado y 20 a 34 indica un grado bajo de soledad. La escala

encontró una consistencia interna en el alfa de Cronbach de 0.95 para este estudio en población mexicana.

La ATACEC (Adherencia Al Tratamiento En Adulto Con Enfermedad Crónica) se midió con una la EAT (Escala de adherencia terapéutica), (Apéndice C) basada en comportamientos explícitos, el cual contiene 21 ítems. Para todos los ítems se presentó una escala de 0 a 100, en la que el paciente elige, en términos de porcentaje la efectividad de su comportamiento, donde 0 a 33 puntos es baja adherencia al tratamiento, de 34 a 67 puntos moderada adherencia al tratamiento y de 68 a 100 puntos es alta adherencia al tratamiento. Se entiende que más cercano a 100 el paciente es más adherente. El instrumento en general obtuvo un nivel alto de fiabilidad. El análisis de fiabilidad según el alfa de Cronbach de la escala arrojó un alfa de .919, lo que significa que el instrumento es fiable en un 92%.

### **Procedimiento de recolección de datos**

Se contará con la aprobación de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León para la realización de este estudio, posteriormente se obtendrá por escrito la autorización de los directivos de la institución donde se llevará a cabo esta investigación. Los instrumentos ya mencionados, la escala de soledad y la escala de adherencia terapéutica, se aplicarán en comunidad abierta en donde únicamente permanecerá la persona que contestará el cuestionario y tres de los investigadores, dos de ellos fungiendo como testigos de los procedimientos.

Se contactará a todos los participantes en población abierta y en sus domicilios particulares. Los cuestionarios serán contestados en un lugar con características adecuadas, asignado por el propio participante, idealmente se cuidará que sea un lugar en el que exista control de ruido y distractores. Se les explicarán los objetivos del estudio y se les invitará a participar, se hará énfasis en la confidencialidad de la información. Una vez que acepten participar, se procederá a explicarles de manera clara y sencilla el objetivo de la investigación, así mismo se les entregará el consentimiento informado (Apéndice C) e informándoles que quienes no desearan participar estaban en libertad de no hacerlo y esto no perjudicaría su condición.

Antes de iniciar la recolección de datos se solicitará el consentimiento informado. Posteriormente se entregarán a cada participante los instrumentos en el siguiente orden: se iniciará la recolección con la cédula de datos personales, después el cuestionario de escala de soledad de UCLA y finalmente la escala de adherencia terapéutica. Con un tiempo aproximado de respuesta de 15 minutos. Se les explicará a los participantes que deberán contestar los instrumentos lo más apegado a su realidad, y se les solicitará de forma amable no dejar alguna pregunta sin contestar. Se les indicará que la información recolectada será resguardada por los autores del estudio por un año y posteriormente será destruida. Los autores del estudio se mantendrán atentos de los participantes por si hubiera preguntas o dudas de parte de los mismos y se les indicará que al terminar el llenado de los cuestionarios serán depositados en una caja forrada y sellada ubicada al final del lugar asignado. Por último, se les agradecerá su participación a los participantes y la colaboración a las autoridades de la institución.

## **Consideraciones éticas**

El presente estudio se apegará a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1987, de acuerdo a su última reforma el 2 de abril del 2014 con texto vigente.

Base al Capítulo I, Artículo 13, se respetará la decisión del adulto a participar o no en la investigación, así mismo se ofrecerá un trato respetuoso, confidencial y profesional al participante, llamando a los participantes por su nombre y no se forzará su participación.

Conforme al Artículo 14, Fracción V, se contará con el consentimiento informado por escrito de los participantes, previo a la aplicación de los instrumentos. De acuerdo con las Fracción VII para el inicio del estudio, se contará con la autorización de los Comités de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se apegará a lo descrito en la Fracción VIII, antes de iniciar el estudio, se solicitará la autorización de las autoridades de la Institución en salud de primer nivel de atención en Nuevo León ubicada en la zona norte de Monterrey denominada casa de beneficencia popular para adultos.

En relación con el Artículo 16, los instrumentos serán anónimos y se mantendrán en confidencialidad, así mismo los resultados sólo se presentarán de forma general. Además, la recolección de datos se llevará a cabo en un espacio asignado por los participantes, siempre se procurará que el mismo se sienta cómodo y protegido de su privacidad.

De acuerdo con el Artículo 14, se considerará la suspensión de los procedimientos en caso de que el participante no deseara continuar en el estudio, descrito lo anterior en el noveno apartado.

Cumpliendo con el Artículo 20 y 22, el consentimiento informado consiste en un acuerdo por escrito realizado por el responsable del estudio, en el cual el participante autorizará al investigador su participación posterior a la explicación del propósito del estudio, los procedimientos a realizar, el manejo confidencial de los datos y haber despejado dudas del participante.

Artículo 21, de acuerdo con las Fracciones I, II, VI, VII, VIII, se brindará información clara y suficiente por parte del responsable del estudio, dicha información incluyo el objetivo, propósito y procedimientos a realizar; se contemplará dar respuestas a dudas o preguntas que se presentaran en el proceso del estudio, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin verse afectada su atención en salud y se asegurará el manejo confidencial de los datos.

Con base a lo estipulado en el Artículo 58, Fracción I y II, el participante tendrá la libertad de retirar su consentimiento en la participación del estudio en el momento que lo decida sin consecuencia alguna, se ofrecerá la seguridad al participante que los resultados no serán utilizados en su perjuicio y solo se presentarían en forma general, nunca de manera personal.

## Análisis de datos

Los datos obtenidos serán procesados electrónicamente con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences [SPSS] por sus siglas en inglés, V22. Se considerará el empleo de estadística descriptiva como frecuencias, proporciones y medidas de variabilidad.

## Resultados

En este capítulo se describen los resultados del presente estudio, el cual se realizó en una muestra de 60 participantes. La primera tabla corresponde a la confiabilidad de los instrumentos mediante la determinación del alfa de Cronbach. Después se presenta la estadística descriptiva de los datos sociodemográficos, continuando con las descripciones de los instrumentos.

*Tabla 1. Alfa de Cronbach*

<b>Instrumento</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>Escala de soledad de UCLA</b>	.89
<b>EAT</b>	.60

*Nota:*  $\alpha$ =alfa, UCLA= Universidad de California Los Ángeles, EAT= Escala de Adherencia Terapéutica, EAT SD1= Escala de Adherencia Terapéutica Subdimensión 1, EAT SD2= Escala de Adherencia Terapéutica Subdimensión 2, EAT SD3= Escala de Adherencia Terapéutica Subdimensión 3.

En la tabla 1 se muestran las alfas de Cronbach de los dos instrumentos utilizados para la realización del estudio de investigación, que se consideran aceptables con base a Burns & Grove, 2016. De la escala de soledad de UCLA, se encontró una consistencia interna de 0.89 para el estudio de la muestra de población, teniendo diez ítems dentro del

instrumento. En cuanto a la EAT, podemos determinar su fiabilidad en 0.60 manteniendo tres dimensiones con siete ítems cada una de ellas, teniendo como total de 21 ítems en el instrumento. Las tres dimensiones mencionadas, tienen un alfa de Cronbach de 0.72, 0.71 y 0.30, respectivamente.

*Tabla 2. Datos sociodemográficos y clínicos*

<b>Variables</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Femenino	43	71.7
	Masculino	17	28.3
<b>Edo. Civil</b>	Soltero	13	21.7
	Casado	34	56.7
	Viudo	6	10
	Divorciado	3	5
	Unión Libre	4	6.7
<b>EC</b>	HTA	29	48.3
	Obesidad	16	26.7
	DM1	4	6.7
	DM2	3	5
	Elevación de grasas en sangre	0	0
	Enfermedades del corazón	3	5
	Otras	5	8.3

*Nota:* f = frecuencia, %= porcentaje, Edo. Civil=Estado Civil, E.C= Enfermedad Crónica, HTA= Hipertensión Arterial, DM1= Diabetes Mellitus 1, DM2= Diabetes Mellitus 2, n=60.

La tabla 2 muestra los datos sociodemográficos de los sujetos participantes, donde el sexo reportado fue de 71.7% femenino, mientras que el masculino fue de 28.3%. Además,

se encontró que en su mayoría mantienen un estado civil de casado, seguido de solteros, viudos, en unión libre y por último se encuentran los participantes divorciados. En lo que respecta a los datos de las enfermedades crónicas, se identificó que el porcentaje más alto corresponde a los que padecen hipertensión arterial con 48.3%, seguidos por quienes tenían obesidad con 26.7%.

*Tabla 3. Escala para medición de sentimiento de soledad en personas con enfermedad crónica*

Ítems	AM		CF		R		N	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>U1. Con qué frecuencia se siente infeliz</b>	1	1.7	4	6.7	18	30	37	61.7
<b>U2. Con qué frecuencia siente que no tiene a nadie con quien hablar</b>	2	3.3	4	6.7	21	35	33	55
<b>U3. Con qué frecuencia siente que no puede tolerar sentirse solo</b>	2	3.3	5	8.3	13	21.7	40	66.7
<b>U4. Con qué frecuencia siente que nadie le entiende</b>	1	1.7	8	13.3	23	38.3	28	46.7
<b>U5. Con qué frecuencia se encuentra a sí mismo esperando que alguien le llame o le escriba</b>	2	3.3	7	11.7	14	23.3	37	61.7
<b>U6. Con qué frecuencia se siente completamente solo.</b>	3	5	5	8.3	18	30	34	56.7
<b>U7. Con qué frecuencia se siente incapaz de llegar a los que le rodean y comunicarse con ellos</b>	2	3.3	2	3.3	17	28.3	39	65
<b>U8. Con qué frecuencia se siente hambriento de compañía</b>	0	0	6	10	15	25	39	65
<b>U9. Con qué frecuencia siente que es difícil para usted hacer amigos</b>	0	0	2	3.3	19	31.7	39	65
<b>U10. Con qué frecuencia se siente silenciado y excluido por los demás</b>	1	1.7	6	10	13	21.7	40	66.7

*Nota:* AM= A Menudo, CF= Con Frecuencia, R= Raramente, N= Nunca, f = frecuencia, %= porcentaje, n=60.

En la tabla 3 con respecto a los sentimientos de soledad se encontró que su mayoría nunca demuestran este tipo de sensaciones, sin embargo, un 38.3% indico que con frecuencia sienten que nadie los entiende y un 35% manifestó que no tienen a nadie con quien hablar.

*Tabla 4. Control sobre el tratamiento en personas con enfermedad crónica*

Ítems	N		AV		S	
	f	%	f	%	f	%
<b>TX1.Ingiero mis medicamentos de manera puntual.</b>	1	1.7	15	25	44	73.3
<b>TX2.No importa que el tratamiento sea por largo tiempo, siempre ingiero mis medicamentos a la hora indicada</b>	1	1.7	14	23.3	45	75
<b>TX3.Si tengo que seguir una dieta rigurosa, la respeto</b>	5	8.3	24	40	31	51.7
<b>TX4.Estoy dispuesto a dejar algo placentero como por ejemplo dejar de fumar o no ingerir bebidas alcohólicas, si el médico me lo ordena</b>	1	1.7	16	26.7	43	71.7
<b>TX5.Como sólo aquellos alimentos que el médico me permite</b>	1	1.7	28	46.7	31	51.7
<b>TX6.Si el médico me inspira confianza, sigo el tratamiento</b>	5	8.3	13	21.7	42	70
<b>TX7.Si el tratamiento exige hacer ejercicio continuo, hago</b>	3	5	25	41.7	32	53.3

*Nota:* N= Nunca; AV= A Veces; S= Siempre; f= frecuencia; %= porcentaje; n=60.

La tabla 4 muestra el control sobre el tratamiento en personas con enfermedad crónica, donde se destaca que el 75% de los participantes indicaron que no importa que el tratamiento sea por largo tiempo, siempre ingieren sus medicamentos a la hora indicada. En cuanto a los participantes con 70% indicaron que si el medico les inspira confianza siguen el tratamiento. Y por último con el porcentaje más bajo se encuentra con una similitud de 51.7% están dispuestos a seguir una dieta rigurosa y comen alimentos que solo el medico les permite.

*Tabla 5. Seguimiento médico conductual en personas con enfermedad crónica*

Ítems	N		AV		S	
	f	%	f	%	f	%
<b>SMC1.Me hago análisis clínicos en los periodos que el médico me indica</b>	0	0	20	33.3	40	66.7
<b>SMC2.Asisto a mis consultas de manera puntual</b>	1	1.7	16	26.7	43	71.7
<b>SMC3.Atiendo las recomendaciones del médico en cuanto estar al pendiente de cualquier síntoma que pueda afectar mi salud</b>	1	1.7	19	31.7	40	66.7
<b>SMC4.Después de haber iniciado el tratamiento para controlar mi presión arterial, regreso a consulta si el médico me indica que es necesario para verificar mi estado de salud</b>	0	0	18	30	40	66.7
<b>SMC5.Si mi enfermedad no es peligrosa, pongo poca atención en el tratamiento</b>	38	63.3	15	25	7	11.7
<b>SMC6.Me hago mis análisis clínicos periódicamente como me lo recomienda el médico, aunque no esté enfermo</b>	1	1.7	24	40	35	58.3
<b>SMC7.Me inspira confianza que el personal de salud demuestre conocer mi enfermedad</b>	2	3.3	12	20	46	76.7

*Nota:* N= Nunca; AV= A Veces; S= Siempre; f= frecuencia; %= porcentaje; n=60.

En la tabla 5 se muestran los resultados sobre el seguimiento médico conductual en los participantes con enfermedad crónica, donde se destaca que el 76.7% indica que el personal de salud le inspira confianza, el segundo resultado con un porcentaje de 66.7% se encuentran los participantes que siempre se realizan estudios médicos, atienden las recomendaciones médicas y regresan a consulta si el medico lo indica. Y por último tan solo el 11.7% de las personas siempre se realizan análisis clínicos periódicamente.

*Tabla 6. Autoeficacia en personas con enfermedad crónica*

Ítems	N		AV		S	
	f	%	f	%	f	%
<b>AE1.Cuando me dan resultados de mis análisis clínicos, estoy más seguro de lo que tengo y me apego más al tratamiento</b>	1	1.7	10	16.7	49	81.7
<b>AE2.Cuando tengo mucho trabajo o muchas cosas qué hacer, se me olvida tomar mis medicamentos.</b>	10	16.7	38	63.3	12	20
<b>AE3.Cuando los síntomas desaparecen, abandono el tratamiento</b>	39	65	13	21.7	8	13.3
<b>AE4.Si en poco tiempo no veo mejoría en mi salud, dejo el tratamiento.</b>	36	60	18	30	6	10
<b>AE5.Para que yo siga el tratamiento, es necesario que otros me recuerden que debo tomar mis medicamentos.</b>	35	58.3	21	35	4	6.7
<b>AE6.Si sospecho que mi enfermedad es grave, hago lo que esté en mis manos para aliviarme</b>	6	10	4	6.7	50	83.3
<b>AE7.Aunque el tratamiento sea complicado, lo sigo.</b>	1	1.7	2	3.3	57	95

*Nota:* N= Nunca; AV= A Veces; S= Siempre; f= frecuencia; %= porcentaje, n=60.

En la tabla 6 se muestra los resultados de autoeficacia en personas con enfermedad crónica, con el porcentaje más alto de un 95% donde los participantes siguen el tratamiento, aunque sea complicado. Los participantes que indicaron estar con mucho trabajo o cosas que hacer se les olvida tomar sus medicamentos se encuentran con 20%. Es importante destacar que tan solo el 6.7% de los participantes necesitan que les recuerden tomar sus medicamentos.

*Tabla 7. Categorización de escala de sentimiento de soledad en personas adultas con enfermedad crónica*

<b>Nivel de Soledad</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Moderada Soledad</b>	13	21.7
<b>Baja Soledad</b>	47	78.3
<b>Total</b>	60	100

*Nota:* f= frecuencia, %=porcentaje, n=60.

Se encontró que la mayoría de los sujetos participantes mostraron un nivel bajo de sentimiento de soledad con enfermedad crónica, debido a que 47 de ellos (78.3%) lo presenta, manteniendo una media de 2.78 (DE= .41)

*Tabla 8. Categorización de escala de adherencia terapéutica en personas adultas con enfermedad crónica*

<b>Nivel de Adherencia Terapéutica</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Moderada Adherencia</b>	3	5
<b>Alta Adherencia</b>	57	95
<b>Total</b>	60	100

*Nota:* f= frecuencia, %=porcentaje, n=60.

La media reportada de adherencia terapéutica fue de 2.95 (DE= .220), obteniendo el 95% de alta adherencia terapéutica, con 57 participantes, cabe mencionar que el 5% representa moderada adherencia con sólo tres de los sujetos.

## **Discusión**

El propósito del presente estudio fue describir el sentimiento de soledad y la adherencia terapéutica en personas adultas con enfermedad crónica. La muestra fue tomada en 60 personas con enfermedad crónica no transmisible (ECNT), con edades de 18 a 65 años, en una comunidad abierta dentro del municipio de Juárez, Nuevo León. El mayor género reportado dentro de los participantes de este rango etario fue el femenino. Como datos relevantes, se identificó que las enfermedades crónicas más predominantes que padecen es hipertensión arterial seguida por obesidad.

En los hallazgos encontrados en el estudio de soledad en personas con enfermedad crónica no trasmisible se ha identificado que los participantes presentan bajo sentimiento de soledad. Esto puede ser debido a que pertenecen a un grupo social con el que conviven y cuentan con apoyo emocional para hablar acerca de su enfermedad abiertamente. De acuerdo con el estudio de Kusaslan Avci, (2018), donde realizo una investigación basada en nivel de sentimiento de soledad y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus como enfermedad crónica, menciona que los participantes que obtuvieron un bajo resultado en nivel de soledad son los que tienen un trabajo y una vida social activa; sin embargo estos datos no fueron indagados en el presente estudio.

Aunado a esto se encontró que tienen un apego terapéutico alto. Al respecto se puede presumir que los participantes tal vez perciben fomento a los hábitos saludables dentro de su mismo grupo social, debido a que la mayoría de ellos practican algún tipo de actividad física saliendo de sus reuniones semanales. Los resultados del estudio están relacionados con la investigación de Manges et. al. (2016) mencionan que los participantes de ese estudio mantienen una adherencia terapéutica alta, predominando las mujeres. También comenta que algunas personas toman su enfermedad crónica como una disminución de salud y otras como nueva oportunidad para mejorar su salud. Explica que existen algunos modificadores de conducta que pueden intervenir en la adherencia terapéutica como sus creencias de salud, la relación médico-paciente, su motivación y su percepción en el control de su enfermedad.

Los resultados obtenidos se pueden atribuir a la técnica del muestreo que fue no aleatorizada, además de que es considerada como pequeña, debido a la relatividad que se tiene respecto a la población nuevoleonense censada en el 2015, según la última actualización del Consejo Nacional de la Población (CONAPO) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI).

Las implicaciones dentro del estudio son identificar al adulto que padece una enfermedad crónica, valorar su nivel de sentimiento de soledad posterior a ello realizar un oportuno y correcto abordaje por parte del personal profesional de enfermería evitando que esto repercuta en su apego terapéutico.

### ***Limitaciones del estudio***

Las limitantes dentro del estudio fueron que los entrevistados pertenecen a una muestra no aleatorizada, por conveniencia y que estos mismos son parte de un grupo social religioso, lo cual repercute positivamente en los resultados arrojados.

### ***Conclusiones***

Se encontró un bajo nivel de soledad y un alto nivel de adherencia terapéutica en personas adultas con enfermedades crónicas no transmisibles.

### ***Recomendaciones***

Realizar estudios posteriores a esta investigación o actualizar el mismo, con el fin de profundizar las variables de estudio para obtener información.

Cabe destacar que recae la importancia de la atención primaria al identificar oportunamente al adulto, en cualquiera de sus etapas la presencia de cualquier sintomatología asociada a la soledad, ya que esto repercutirá directa o indirectamente en el nivel de adherencia terapéutica que tenga bajo un plan de cuidados para una enfermedad crónica no transmisible.

## **Referencias**

Abel José Charneco Martins; Jacinta Pires Martins; Susana Alexandra Seivas dos Santos. (2017). Adherence to the medication regimen before and after a therapeutic awareness-raising intervention, *Revista de Enfermagem.*, IV Série, 9 - 16.

- Neuss Pages-Puigdemont, María AM, Montserrat Masip G G, Laura Fernández- Maldonado, Sergi Blancafort, Laura Tuneu. (2017). Adherence in Chronic Conditions: A Qualitative Study. *Patients' Perspective of Medication*, 33, 1740-1754.
- Kusaslan Avci D. (2018). Evaluación de la relación entre la soledad y la adherencia a la medicación en pacientes con diabetes mellitus: un estudio transversal. *NCBI*, 8, 3149-3161.
- Cardona Jiménez, Jairo León; Villamil Gallego, María Mercedes; Henao Villa, Eucaris; Quintero Echeverri, Ángela. (2013). El sentimiento de soledad en adultos *Medicina UPB*, vol. 32, núm. 1, pp. 9-19.
- Montalvo, Amparo - Cabrera-Nanclares, Boris Quiñones-Arrieta, Sandra. (2012). Chronic Illness and Suffering: A Literature Review. *Universidad de Sabana*, 12, 134 - 143.
- Serra Valdes MA, Serra Ruiz M Viera García M. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finly, Sentimiento de soledad, Aesthesis Terapia Psicológica*, 8, 140 - 148.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 9**

# **Síntomas Depresivos y Ansiedad en Personas con Diabetes Tipo 2**

*Dra. Juana Mercedes Gutiérrez-Valverde, Dr. Milton Carlos*

*Guevara-Valtier, Dra. Yolanda Flores-Peña, Dra. Silvia Guadalupe*

*Soltero-Rivera, Esther Carlota Gallegos-Cabriales, PhD.*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

## **Introducción**

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona encargada de regular la glucosa en sangre, si esta no se regula correctamente se produce una hiperglucemia, la cual si no se controla se produce daño en órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. La prevalencia de la

diabetes ha aumentado en todo el mundo, principalmente en los países de ingresos medianos y bajos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

La Diabetes Tipo 2 (DT2) representa la mayoría de los casos alrededor del mundo y se correlaciona a un peso corporal excesivo y con la inactividad física, sin embargo, esta enfermedad suele diagnosticarse cuando ya tiene varios años de evolución y se han presentado distintas complicaciones. Según proyecciones de la OMS, esta enfermedad será la séptima causa de mortalidad en el 2030 (OMS, 2018). En el 2016, se estimó que 422 millones de adultos a nivel mundial padecen DT2, así mismo 3.7 millones de muertes fueron provocadas por esta enfermedad (OMS, 2016). En este mismo año según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016), en México, es la segunda causa de mortalidad con un 15.4% y sus estadísticas de mortalidad por diabetes fueron de 105 574 personas, cifras que incrementan considerablemente por año. En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2016), refiere que la diabetes tiene una prevalencia de 8.4% en hombres y 10.3% en mujeres en la población mexicana y el 90% de los casos de DT2 se relacionan con sobrepeso y obesidad (OMS, 2016; OMS, 2018; INEGI, 2016; ENSANUT, 2016). La DT2 es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores y problemas psicológicos entre los cuales se encuentran la depresión y ansiedad (OMS, 2018).

Estos estados emocionales se asocian con una amplia variedad de efectos negativos, lo cual tiene un impacto en la vida de los pacientes, ya que las condiciones emocionales influyen en el incumplimiento de las recomendaciones de autocuidado, ocasionando una disminución de la calidad de vida, y control glucémico inadecuado. Los síntomas de

ansiedad y depresión pueden conducir a problemas emocionales que impiden que las personas con DT2 se adhieran al tratamiento y a las recomendaciones proporcionadas por los profesionales de salud. Las personas que padecen DT2 con síntomas de ansiedad y depresión, cumplen con menor frecuencia las indicaciones relacionadas a la actividad física y la alimentación (Martínez, Tovilla & López, 2014; Torres de la Cruz, 2015).

Los factores emocionales juegan un papel importante en el control de la DT2, la depresión es uno de los factores que se asocian a un descontrol metabólico derivado en gran parte por el riesgo de falta de adherencia al tratamiento por olvido o descuido. Una de las fuentes de los síntomas de la depresión, es la enfermedad misma, en la esfera social del individuo el hecho de verse o sentirse enfermo, puede hacerle considerarse diferente a los demás y tener que luchar con el desconocimiento de las ideas erróneas que la población tiene sobre la diabetes (Sánchez, Hipólito, Mungarte & Yáñez 2016).

La ansiedad es una sensación a un estado emocional normal ante determinadas situaciones que hay que constituye una respuesta diferentes estresores cotidianos cuando sobrepasó cierta cantidad o supera la capacidad adaptativa de la persona es cuando la ansiedad se convierte en patológica provocando malestar significativo con síntomas que afectan tanto al plano físico como el psicológico y el conductual (Guía de Práctica clínica, 2011). La cronodisregulación que induce alteraciones en la regulación de los ritmos circadianos. Refiere que puede influir en el control de la glucemia evaluado por hemoglobina glucosilada. Así mismo, Frank J. refiere que el “distrés psicológico” se concibe como un estado cambiante de componentes emocionales (cambios en el estado de ánimo), cognitivos (interpretación de un evento neutro como amenazante) y conductuales que

originan reacciones fisiológicas específicas asociadas con el estrés generado por distintas enfermedades, en este caso la DT2 (Snoek, 2015).

La ansiedad y la depresión juegan un papel importante y complejo en la adaptación a la diabetes, por otra parte “la interacción de DT2 y depresión tienen un efecto sinérgico y que predicen mayor mortalidad, mayor incidencia de enfermedades”. La OMS destaca que la depresión constituye un problema importante de salud pública, más de 4% de la población mundial vive con depresión y los más propensos a padecerla son las mujeres, los jóvenes y los adultos (Dantzer & Black, 2003; OMS, 2018). Ya que las personas con DT2 se enfrentan a la amenaza de ceguera, amputación, enfermedad renal en etapa terminal, hipoglucemia y prematura muerte, repercute e incrementan los trastornos emocionales, sus complicaciones (agudas y crónicas), representa muchos desafíos para la persona, que van desde un apego a regímenes terapéuticos y la implementación de cambios en los comportamientos (López-González JA & Bañuelos-Barrera, 2018).

De acuerdo con el DSM-V (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales), se ha señalado que la ansiedad provocada por diversas condiciones de salud se produce debido al efecto psicológico que el padecer de una condición médica produce. Las manifestaciones sintomáticas de la ansiedad se han asociado con un sinnúmero de condiciones médicas entre las cuales se encuentran los desórdenes endócrinos como la DT2. El desarrollo de la ansiedad debido a otra enfermedad generalmente va a la par con la evolución de la enfermedad (Vélez-Alvarado, 2018). Se ha descrito que las personas con DT2 tienen el doble de probabilidades de sufrir ansiedad y depresión que la población general. En países como China y Pakistán se ha determinado que los pacientes con DT2

presentan porcentajes de depresión y ansiedad cercanos a 50%, y las mujeres son más propensas a presentar estos padecimientos (López, Acevedo & Hernández, 2018).

Según las cifras del 2017 se documentó que 34.85 millones de personas se han sentido deprimidas; de las cuales 14.48 millones eran de sexo masculino y 20.37 millones de sexo femenino. También, destaca el hecho que del total de personas que se han sentido deprimidas, únicamente 1.63 millones toman antidepresivos, mientras que 33.19 millones no lo realizan (INEGI, 2017). Se realizó un examen de múltiples factores de riesgo en una población de adultos noruegos en donde se destacó la presencia de depresión y ansiedad en un 13.6%, estos factores representaron un 50.5% de nuevos casos de DT2, porcentaje que indico que los hombres tuvieron un mayor riesgo presentando 78.2% que, en mujeres, con un 47.0% (Kiyuri Naicker, 2018).

Por lo tanto, el propósito de esta investigación es conocer la prevalencia de síntomas de ansiedad y en personas con DT2.

## **Marco de referencia**

### Diabetes Tipo 2

La DT2 es una enfermedad crónica progresiva, la cual sin un tratamiento adecuado puede aumentar el riesgo de diversas patologías cardiovasculares como lo son infarto miocárdico, enfermedad cerebrovascular, eventos microvasculares y a consecuencia mayor la mortalidad, todos estos riesgos asociados con la hiperglucemia. El curso de la enfermedad se caracteriza por la declinación en la función de las células  $\beta$  y la resistencia insulínica; con manifestación clínica como la HbA1c, glucosa en ayunas y los niveles de

glucemia posprandiales alterados. Con el tiempo, la concentración de glucosa en sangre aumenta, al principio sólo después de ingerir alimentos, y años después aun en estado de ayuno. Por ello, las personas con DT2 requieren de cuidado de personales de la salud continuo, y una adecuada educación para manejar la enfermedad, prevenir complicaciones agudas y/o crónicas y, aumentar la calidad de vida. Sin embargo, se ha observado la baja adherencia terapéutica en las personas con DT2 es bastante frecuente y se explica, en parte, por la complejidad del régimen de tratamiento, creencias erróneas sobre la salud y enfermedad los cuales impiden tomar control sobre su conducta de salud (Ministerio de Salud Pública, 2017).

### Síntoma

Se considera una señal clara de la presencia de alguna enfermedad, fenómeno o complicación. El síntoma es el modo en el que esa enfermedad o complicación de la salud se manifiesta, por lo general de manera externa, aunque también existen síntomas internos que no pueden ser observados a simple vista. (Cecilia Bembibre,2010). En general, las enfermedades mentales se caracterizan por una combinación de síntomas como alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y las relaciones con los demás. (OMS,2019)

### Depresión

La depresión es “una enfermedad mental en la que la persona mayor experimenta tristeza profunda y una progresiva disminución del interés para casi todas las actividades del desempeño social”. Retomando el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Mentales (DSM-IV), definen la depresión a partir de un estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, la aparición de la pérdida del interés de actividades previamente placenteras, presencia de agitación o lentitud psicomotriz, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de inutilidad o culpa, disminución de la capacidad para concentrarse, irritabilidad, alteraciones del sueño, quejas somáticas recurrentes y pensamientos mórbidos de muerte tanto el miedo a morir como la ideación suicida; siendo así los principales focos de atención que actualmente están adquiriendo relevancia los trastornos mentales y/o emocionales por su magnitud y prevalencia. Este hecho se relaciona con el conjunto de procesos y cambios que experimentan las personas en su vida como lo son las enfermedades crónicas (De Los Santos & Carmona, 2018).

#### La Depresión y DT2

Las personas con DT2 tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y complicaciones más severas, siendo las mujeres más propensas a presentar depresión. En México, donde además de presentar depresión, las personas con DT2 no se adhieren de manera correcta al tratamiento farmacológico; un cambio relacionado con el desarrollo de depresión en pacientes con DT2 es la alteración del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal, la cual origina hipercortisolemia, que induce daño en las regiones cerebrales del limbo. La no adherencia al tratamiento farmacológico produce la hiperglucemia, la cual provoca disminución sérica del factor de crecimiento derivado del cerebro, principal neurotrofina que se asocia a la plasticidad neuronal. En pacientes con DT2, la disminución de esta molécula se asocia a un incremento de la resistencia a la insulina y al desarrollo de alteraciones cognitivas, como

Alzheimer, y psicoafectivas, como la depresión (López-Nájera K, Acevedo-Giles O. & Hernández-Hernández MA., 2018).

## Ansiedad

La ansiedad, es el trastorno psiquiátrico más común en la población adulta; los trastornos de ansiedad son aquellos que exhiben miedos excesivos y desordenes en el comportamiento, describiendo el miedo como la respuesta emocional real o percibida ante una amenaza o peligro, mientras la ansiedad es la anticipación a peligros y amenazas futuras. (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales [DSM-V], 2013; Vélez-Alvarado, R., 2018).

## La Ansiedad y DT2

La ansiedad, es el trastorno psiquiátrico más común en la población adulta, varias investigaciones han evidenciado el efecto que tiene en la salud mental el padecer de la condición de DT2, siendo la ansiedad la comorbilidad de mayor prevalencia. Los resultados han reportado que las personas con DT2 no sólo son afectados físicamente, sino que además desarrollan problemas emocionales a medida que la enfermedad progresa a un estado de cronicidad, y esto conlleva al deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen. Una de esas alteraciones emocionales son los cuadros de ansiedad o angustia que se manifiestan mediante el miedo, incertidumbre, inseguridad, nerviosismo, entre otras conductas reactivas. Estos efectos resultan en factor de riesgo para el desarrollo de trastornos de ansiedad (Vélez-Alvarado, R., 2018).

El DSM-V señala que la ansiedad provocada por otras condiciones de salud se define como el efecto psicológico que el padecer de una condición médica produce, como lo son las manifestaciones sintomáticas de la ansiedad se han asociado con un sinnúmero de condiciones médicas entre las cuales se encuentran los desórdenes endocrinos como la DT2. El desarrollo de la ansiedad debido a otra enfermedad generalmente va a la par con la evolución de la enfermedad (DSM-V, 2013; Vélez-Alvarado, R., 2018).

### **Estudios relacionados**

Solimany, Mohammadi, & Omidfar. (2018) con el objetivo de comparar diferentes habilidades cognitivas, depresión y ansiedad de personas con DT2 e individuos sanos. Para ambos grupos la muestra fue de 40 individuos. El muestreo fue aleatorio, en la provincia de Isfahan, Irán. Los resultados indicaron que los puntajes promedio de las habilidades cognitivas en todas las subescalas y la prueba general en sujetos sanos fueron más altos que aquellos con DT2 debido a que los sujetos sanos obtuvieron 24.2 en memoria, inhibición y control de la atención 22.8, toma de decisiones 17.4, planificación 11.3, atención sostenida 10.3, cognición social 10.4 y flexibilidad cognitiva 14.6, con un total de 111.2 en el test de habilidades cognitivas; mientras que las personas con DT2 obtuvieron 21 en memoria, inhibición y control de la atención 18.7, toma de decisiones 15, planificación 9.8, atención sostenida 8.6, cognición social 9.1 y flexibilidad cognitiva 11.7, con un total de 97.4 en el test de habilidades cognitivas. La media de los síntomas en depresión y ansiedad con personas con DT2, se obtuvo una media de 9.8 en síntomas de ansiedad y un 9.2 en síntomas de depresión siendo mayores a los de individuos sanos con un 6.8 y 5.7 respectivamente.

Naicker, Douglas, Overland & Skogen (2018) con el objetivo de examinar la incidencia de la DT2 asociada con múltiples combinaciones de factores de riesgo, incluido el síndrome metabólico, los factores de comportamiento y, específicamente, la depresión y ansiedad. La muestra fue de 36 161 pacientes con DT2 en adultos de Noruega. Los síntomas de depresión o ansiedad estuvieron presentes en el 8.8% de los participantes. La presencia de depresión, ansiedad o depresión – ansiedad concurrente confirió un 13.6% adicional de casos de esta combinación de factores de riesgo en el cual los hombres parecían ser particularmente vulnerables.

Díaz, Fernández & Vázquez (2016) con el objetivo de identificar los niveles de depresión en los pacientes con DT2 en una población integrada por 232 pacientes de la Clínica de la ciudad de Durango. De edades de entre los 20 y los 84 años, conformada por 80 hombres (34.5 %) y 152 mujeres (65.5 %). El resultado fue del 53.4 % presenta “altibajos considerados normales” en sus estados de ánimo, es decir, no hubo síntomas depresivos permanentes que hagan pensar que pudiera haber niveles significativos de depresión. Las medias de los grupos de nivel de depresión y edad son iguales ( $0.449 > 0.05$ ), lo que a su vez indica que la depresión igual está presente o ausente en todos los grupos de edad, es decir, no hay una tendencia claramente establecida para que la depresión sea una constante según la edad de la población con DT2.

Zamora-Vega, et al. (2016) con el objetivo de estimar la fuerza de asociación entre depresión e hipoacusia se realizó un estudio de Asociación entre depresión e hipoacusia en personas con DT2 en 150 sujetos de ambos sexos de 40 años o más con o sin DT2 en la Ciudad de México. El 21.3 % de los pacientes con diabetes ( $n = 16$ ) presentó depresión

(cuestionario de Beck  $\geq 12$  puntos) mientras que solo el 14.7 % ( $n = 11$ ) de aquellos sin diabetes la padecieron ( $p = 0.28$ ). El 9.3 % de los pacientes con diabetes ( $n = 7$ ) y el 10.6 % sin diabetes ( $n = 8$ ) presentaron una puntuación  $\geq 17$  (0.41). Al comparar los pacientes con y sin diabetes el 37.3 % ( $n = 28$ ) frente al 16 % ( $n = 12$ ) ( $p = 0.007$ ), respectivamente, presentaron obesidad. El riesgo de depresión en los sujetos que tuvieron hipoacusia y diabetes fue de 3.44.

Antúnez & Bettioli (2016) con el objetivo de determinar la frecuencia de depresión en pacientes con DT2 de un Hospital de Venezuela y conocer la asociación con características demográficas y clínicas, en 100 pacientes con DT2. El 36.5% presentó depresión leve, el 29.7% depresión moderada, el 28% depresión moderada – severa y por último el 6.1% depresión severa. El 59.7% del total de los pacientes incluidos al estudio; eran mujeres, donde la mayor frecuencia de depresión fue en el grupo de 59-68 años de edad fue de un 36.5%. Así como también los pacientes con DT2 y depresión se encontró que el 42.6% de los pacientes fueron solteros. Se evidenció, que el 70.7% de los pacientes con DT2 y depresión se encontraban sin ocupación actual. En cuanto al tiempo de evolución de la DT2, se observó que la mayor frecuencia de pacientes con depresión de 37.8% tenía menos de cinco años de diagnóstico de diabetes. La depresión estuvo presente en 82.9% de los pacientes con diabetes que cursaban con complicaciones crónicas de la enfermedad.

Sánchez, Hipólito, Mungarte & Yáñez (2016) con el objetivo de identificar la asociación que existe entre estrés y depresión respecto al apego al tratamiento en pacientes con DT2. En una unidad de medicina familiar se realizó una encuesta transversal a 101 pacientes (hombres y mujeres) con edades entre 20 y 65 años, con diagnóstico de DT2,

derechohabientes adscritos a la UMF IMSS en la ciudad de Mérida, Yucatán, México. De los 101 pacientes estudiados 36 (35%) fueron varones y 65 (63%) mujeres, el promedio de edad fue de 55,  $DE= 12$  años. Un 27% tuvo algún grado de depresión, 87% de pacientes no fue adherente al tratamiento.

Meza Medina, M. (2015) con el objetivo de determinar los factores asociados a depresión en el paciente con diabetes mellitus en la Unidad de Medicina Familiar N. 61 en Veracruz, mediante muestra probabilística en personas con DT2 de edades entre 50 a 70 años con tratamiento de hipoglucemiantes orales, insulina en sus distintas presentaciones. Se aplicó el cuestionario de autoevaluación de Zung para la depresión, y características sociodemográficos, se formaron dos grupos con y sin depresión. Se entrevistaron 260 diabéticos, edad sin depresión de 59,  $DE= 8$  años, con depresión 58,  $DE= 5$  años. El género femenino fue de 57.7% con depresión y sin depresión 53.8% ( $p<0.54$ ). La escolaridad primaria fue con depresión 49% (41), sin depresión 27,6% (43) ( $p<0.00$ ). La neuropatía diabética mostró 20% (29) sin depresión y con depresión 31% (32) con OR de 1.8 (IC 95% 1.02-3.2) ( $p<0.03$ ). El paciente controlado de su diabetes mostró con depresión 58% (60) y descontrolado 43% (44) ( $p<0.91$ ); además el tipo de depresión según la Escala de Zung se observó leve con 34% (87) y moderada 6% (17).

Constantino, Bocanegra, León & Díaz (2014) realizaron un estudio con el objetivo de estimar la frecuencia de ansiedad y depresión, así como su asociación con el control glicémico en personas con DT2, de un hospital en Chiclayo, Perú. La muestra estuvo conformada por 270 participantes, 172 fueron mujeres (64%) y 98 hombres (36%), con edades comprendidas entre 19 y 60 años. El 57.7% de los participantes presentaron

depresión y el 65.1% ansiedad; además no se encontró asociación entre el control glicémico, depresión ( $p > 0.05$ ) y ansiedad ( $p > 0.05$ ).

Šurkienė, (2014) con el objetivo de evaluar la prevalencia y los determinantes de los síntomas de ansiedad y depresión en una población de 372 hombres y 650 mujeres de 35 años con DT2 en Lituania. El 72.2 de los participantes tuvieron complicaciones de DT2. Los síntomas de depresión fueron más prevalentes en mujeres (32.3%) que en hombres (21.8%). La prevalencia de ansiedad fue de un 42.4%, fue más frecuente en mujeres (46.8%) que en hombres (34.7%). Un determinante negativo para la prevalencia de la ansiedad y la depresión fueron la edad y la escolaridad.

Reyes & Pérez (2014), realizaron el estudio de ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2, con el objetivo de determinar los niveles de ansiedad y depresión, así como la vulnerabilidad al estrés, en 25 sujetos en donde predominó el sexo femenino con 56% con diagnóstico reciente de DT2 en Cuba. El 4% de los pacientes presentaron un nivel de rasgo alto de ansiedad y el 96% nivel bajo. El 18% un nivel alto de estado de ansiedad, 16% nivel medio y 12% nivel bajo. El 28% presentaron un nivel de rasgo alto de depresión, 24% nivel medio y 48% nivel bajo. El 92% un nivel de estado alto mientras que el 8% un nivel bajo. El 48% de los pacientes presentaron vulnerabilidad al estrés, 32% seriamente vulnerables y el 20% extremadamente vulnerables.

## **Definiciones**

Edad, se refiere a los años cumplidos expresados por el adulto con DT2 en el momento de la entrevista y será reportada en la cedula de datos.

Sexo, es la condición biológica que identifica al adulto con DT2 como masculino o femenino y será reportada en la cedula de datos.

Estado civil, la situación sentimental en la que se encuentre el adulto con DT2 con otra persona y será reportada en la cedula de datos.

Escolaridad, se define como los años de educación formales que refiera el adulto y será reportada en la cedula de datos.

Ocupación, serán las actividades principales remuneradas o no remuneradas que el adulto con DT2 realiza y será reportada en la cedula de datos.

Años de diagnóstico con DT2, serán los años a partir de que fue diagnosticado y serán reportados en la cedula de datos.

Depresión, será la presencia de síntomas depresivos durante los últimos siete días como tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración que presente el adulto con DT2 y será medido a través del Inventario de Depresión de Beck.

Ansiedad, será la presencia de síntomas de la ansiedad en particular, los relativos a los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada en los últimos siete días que refiera el adulto con DT2 y será medido con el Inventario de Ansiedad de Beck.

## **Objetivo General**

Conocer la prevalencia de síntomas depresivos y ansiedad en los adultos con DT2.

## **Metodología**

A continuación, se presenta el diseño de estudio, la población de interés, muestreo y tamaño de la muestra, criterios de inclusión y exclusión, instrumentos ha a aplicar, el procedimiento para la recolección de datos, consideraciones éticas y las estrategias de análisis estadístico.

### **Diseño del estudio**

El diseño del estudio será de tipo descriptivo correlacional (Burns & Grove, 2012 pág. 20 - 21). Un diseño descriptivo, debido a que se describirán las características sociodemográficas de síntomas de ansiedad y depresión en personas con DT2, porque se correlacionan las variables de estudio.

### **Población, muestreo y muestra**

La población estará conformada por personas con diagnóstico de DT2, mayores de 18 años del Área Metropolitana de Monterrey.

El muestreo será por conveniencia.

La muestra será de 60 personas con diagnóstico de DT2.

### **Criterios de inclusión**

Ser mayor de 18 años.

### **Criterios de exclusión**

Pacientes con medicamentos prescritos para controlar depresión y ansiedad, si el paciente se encuentra en una Clínica Universitario de Salud, se verificará con su médico tratante si tiene algún medicamento para controlar dichos trastornos.

Tener enfermedad terminal, trastorno mental que dificulte la entrevista (demencia, esquizofrenia, enfermedad de Alzheimer) y hablar un idioma diferente al español. Será otro motivo de exclusión si la persona con DT2 actualmente toma medicamentos antidepresivos.

### **Medición e instrumentos**

Se utilizará una cédula de datos que incluye folio de paciente, edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, años de diagnóstico con DT2, otras enfermedades.

### **Inventario de Depresión de Beck (BDI)**

El primer instrumento será el BDI mediante la técnica de entrevista, es un cuestionario auto administrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple, desarrollado en Estados Unidos de Norteamérica por Beck, Word, Mendelson, Mock & Erbaugh, en 1961. Este fue traducido y adaptado a población mexicana por Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena y Varela en 1998, es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión y está compuesto por ítems relacionados con síntomas depresivos, como la desesperanza e irritabilidad, cogniciones como culpa o sentimientos como estar siendo castigado, así como síntomas físicos relacionados con la depresión (por ejemplo, fatiga, pérdida de peso y de apetito

sexual). El resultado del BDI no es suficiente para realizar un diagnóstico de depresión ya que se necesitan evaluaciones complementarias como una entrevista psicológica/psiquiátrica, valoración del contexto psicosocial, etc., pero es una herramienta útil para despistaje o chequeo.

La puntuación total se obtiene sumando los valores de todos los elementos, cada uno que va de 0 a 3. El rango de la puntuación total es de 0 a 63 puntos. El punto de corte para la depresión son los siguientes depresión mínima: 0-9 puntos, depresión leve: 10-16 puntos, depresión moderada: 17-29 puntos y depresión severa: 30-63 puntos.

#### **Inventario de Ansiedad de Beck (BAI).**

El segundo instrumento será BAI, desarrollado por Beck, Epstein, Brown, y Steer en 1988. Fue traducido por Robles, Varela, Jurado y Páez en 2001, el entrevistador deberá leer y preguntar al paciente cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante la última semana, incluido en el día en que se aplique. Este instrumento detecta únicamente los síntomas depresivos, para confirmar el diagnóstico se debe canalizar al paciente con un especialista. En población mexicana es un cuestionario útil para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos y consta de 21 preguntas, proporcionando un rango de puntuación ítem entre 0 y 63, con números más altos que sugieren mayores grados de ansiedad. La clasificación recomendada de los resultados de puntuación son los siguientes: 0-5 sugiere ansiedad mínima, 6-15 sugiere ansiedad leve, 16-30 sugiere la ansiedad moderada, y 31-63 sugiere ansiedad severa.

## **Procedimiento de recolección**

Esta investigación se enviará al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) para obtener su aprobación. Una vez que se obtenga, se solicitará la autorización al Clínica Universitario de Salud.

La identificación de los pacientes se llevará a cabo a través de listas las cuales se les pedirán a las enfermeras encargadas de los programas de diabetes mellitus.

Se procederá a hacer la localización de los pacientes que llegarán a ser seleccionados por conveniencia mediante visitas domiciliarias (tres como máximo), con el fin de que se presentarán los estudiantes encargados de este estudio de investigación y se hará la invitación a participar, en ese momento se le realizarán una pregunta filtro para verificar que cumpla los criterios para poder participar en el estudio ¿Toma algún medicamento para no sentirse triste?, cuando la respuesta fuera SI, se excluirá, de lo contrario se explicará el consentimiento informado, el tema, propósito, riesgos y procedimientos que se llevarán a cabo. Una vez que la persona acepte se le programará una cita programada al Clínica Universitaria, el investigador recordará los aspectos del consentimiento informado, para qué lo firme. Se iniciará con la cédula de datos, el tiempo promedio para la aplicación de los instrumentos será de 20 minutos aproximadamente, aplicándolos en el orden siguiente, mediante la técnica de entrevista: Inventario de Depresión de Beck e Inventario de Ansiedad de Beck. Esto se llevará a cabo en un área específica que se proporcionará por las

autoridades del Centro universitario de Salud, al finalizar se les proporcionará un refrigerio y se les dará el agradecimiento por su participación.

### **Consideraciones éticas.**

El presente estudio se apegará a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el Título Segundo; de los aspectos éticos en investigación humana, Capítulo I. Según las declaraciones del Artículo 13, donde se declara que en toda investigación con seres humanos debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad, la protección de sus derechos y su bienestar. Por tal motivo, se respetará la decisión del adulto con DT2 a participar o no en la investigación, se ofrecerá un trato respetuoso y profesional en todo el proceso de la recolección de datos donde se estará atento a cualquier incomodidad por las preguntas realizadas hacia los participantes. El respeto a la dignidad del adulto con DT2 se logrará al respetar los principios éticos como la confidencialidad y privacidad de los datos que se obtengan (nombres, domicilios, para la identificación y programación de cita), así como de la información precisa de los riesgos.

Artículo 14, Fracción I, se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen, esta investigación se respetarán los principios de respeto, confidencialidad, no maleficencia, la libertad y la autonomía. Fracción V, Contará con el consentimiento informado y por escrito del adulto con DT2.

En el Artículo 16, se menciona donde se protegerá la privacidad del individuo que esté bajo en investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

En relación al Capítulo I, Artículo 17, Fracción II, el presente estudio se considerará de riesgo mínimo, debido a que, para la recolección de datos se utilizarán cuestionarios, sin embargo, éstos podrían producir emociones o sentimientos negativos capaces de provocar incomodidad temporal, de ser así, si el adulto con DT2 si lo desea se suspenderá la recolección de datos temporalmente hasta que estuviese cómodo o definitivamente.

En el Artículo 20, se entiende establece que se debe proporcionar el consentimiento informado por escrito, mediante el cual la persona con DT2 autoriza su participación en la investigación y esta consiente de los riesgos a los que se someterá.

Para que el consentimiento informado tenga validez, se fundamentará en el Capítulo I, Artículo 21, en sus Fracciones VI, VII y VIII. Conforme a la Fracción VI se garantizará a la persona con DT2 la resolución de cualquier pregunta o duda acerca del procedimiento de recolección de información; de acuerdo a la Fracción VII, se informará a la persona con DT2 sobre la libertad de retractarse a participar sin afectar su condición en la institución de salud a la cual acuda; y en la Fracción VIII se protegerá la confidencialidad de la información y el anonimato de las personas con DT2 no identificándolo por su nombre.

#### **Estrategias de análisis estadístico.**

Para el análisis de datos se utilizará el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20.0 para Windows. Se utilizará la estadística descriptiva e inferencial, medidas de tendencia central y dispersión.

## Resultados

A continuación, se muestran los resultados del estudio, iniciando con la consistencia interna de los instrumentos utilizados y por último la estadística para dar respuesta los objetivos.

### Consistencia interna de los instrumentos

Tabla 1. *Consistencia interna de los instrumentos*

Instrumento	No. de reactivos	Alfa de Cronbach
BDI	21	.89
BAI	21	.87

*Nota:* BDI= Inventario de Depresión de Beck; BAI= Inventario de Ansiedad de Beck.

En la tabla 1 se presentan los Alfas de Cronbach de los instrumentos que se utilizaron en este estudio, obteniendo resultados aceptables (Burns & Grove, 2012).

### Características sociodemográficas

La muestra estuvo conformada por 60 participantes. El 60% fueron de sexo femenino y el 40% correspondiente al género masculino, además se encontró que el grupo de edad que predominó fue de 46-55 años de edad ( $DE=1.10$ ). El 65% de los participantes se encuentran casados, mientras el 1% se encuentra en unión libre ( $DE=.85$ ); la escolaridad que predominaba era hasta nivel secundaria en 35% ( $DE=1.03$ ); el 55% de la muestra laboraba como ama de casa ( $DE=.62$ ). Los participantes se encontraban con diagnóstico de 5 a 10 años de antigüedad con DT2 siendo un 31.7% ( $DE=1.42$ ), el 36.7% padecían otra enfermedad, y el 63.3% descartaba alguna patología ( $DE=.48$ ).

Tabla 3. *Clasificación de los síntomas de depresión evaluado por el Inventario de Depresión de Beck*

Nivel	<i>f</i>	%
Mínimo (0-9)	29	48.3%
Leve (10-16)	19	31.7%
Moderado (17-29)	9	15.0%
Severo (30-63)	3	5.0%
Total	60	100.0%

Notas: N=60; *f*= frecuencia; %= porcentaje.

En la tabla 3 se presentan los síntomas de depresión evaluado por medio del instrumento del inventario de depresión de Beck se clasificaron de acuerdo al nivel en el que se presentaba, destacando síntoma “mínimo” con un 48.3%, el más bajo fue el “severo” con un 5.0%.

Tabla 4. *Clasificación de los síntomas de ansiedad evaluado por el Inventario de Ansiedad de Beck*

Nivel	<i>f</i>	%
Mínimo (0-5)	16	26.7%
Leve (6-15)	36	60%
Moderado (16-30)	6	10%
Severo (31-63)	2	3.3%
Total	60	100

Notas: N=60; *f*= frecuencia; %= porcentaje.

En la tabla 4 se presentan los síntomas de ansiedad evaluado por medio del instrumento del inventario de ansiedad de Beck se clasificaron de acuerdo al nivel en el que

se presentaba, destacando síntoma “leve” con un 60%, el siguiente más elevado fue el nivel “mínimo” con el 26.7%, el más bajo fue el “severo” con un 3.3%.

## **Discusión**

En el presente capítulo se abordará la discusión de los resultados que se obtuvieron en relación a lo de los distintos autores en múltiples bibliografías, las conclusiones a las que se llegaron, las limitaciones que se presentaron a lo largo de la investigación y finalmente las recomendaciones a tomar en cuenta para una futura replicación del estudio.

En este estudio los datos sociodemográficos como el sexo, predominó el femenino, de igual manera en la mayoría de los estudios relacionados sobre DT2 donde se obtuvo relevancia de participantes femeninos (Díaz, et al.2016; Márquez-Valdez, et al. 2015; Meza-Medina, M. 2015; Reyes, 2015). Esto se podría atribuir a que la población general el número de mujeres es mayor (INEGI 2015).

En relación con la edad el promedio fue de 46 a 55 años, este dato es similar con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (2016) donde se menciona que ese rango tuvo mayor prevalencia de DT2 en el Estado de Nuevo León; se resalta este resultado debido a que la muestra el 55% son mujeres con ocupación de amas de casa, lo cual son datos similares al Instituto Mexicano del Seguro Social con cifras del 2015 arroja que un 51.3% de esta población se dedica al hogar, quienes fueron las participantes que se encontraron en sus domicilios en el procedimiento de recolección de datos.

En la muestra de la investigación predomina mayormente el estado civil de casado con 65% esto concuerda con los resultados obtenidos de Meza-Medina 2015, en donde se

menciona que de igual manera la mayoría de su muestra también son casados donde la muestra fue de 64.1%, aunado a que los participantes en el rango de edad predominante suelen estar en una etapa de adultez, en la cual buscan una estabilidad emocional en un matrimonio.

El promedio de escolaridad de la muestra de investigación fue de secundaria (35%) lo cual concuerda con López (2015) donde menciona que su muestra refirió haber contado en su mayoría con una educación básica debido a que la población de esa edad comenzaba a trabajar desde una edad temprana.

La población promedio manifestó tener entre 5 y 10 años de diagnóstico lo que equivale a un 31.7%, lo cual cuenta con cifras similares el artículo de Antúnez del año 2016, con un 35.37% de personas con esos años de diagnóstico, a causa de que la edad promedio de diagnóstico de DT2 es en el rango de 49 años en adelante, lo que concuerda con la edad promedio de la población estudiada.

El instrumento aplicado en la presente investigación fue el Inventario de Depresión de Beck, en el cual al ser aplicado en el estudio actual resultó con un alfa de Cronbach de 0.89, el cual cuenta con una puntuación satisfactoria (Burns & Grove, 2012). De acuerdo también con el artículo “Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II)”: tiene propiedades psicométricas en población general, debido a que ha sido ampliamente utilizado como medida de sintomatología depresiva en pacientes con trastornos psicológicos y en población normal, hasta constituirse en el instrumento auto

aplicado para evaluar la depresión más utilizado en la práctica clínica y en investigación (Sanz, Jesús, & Perdigón, Antonio Luis, Vázquez, Carmelo, 2003).

Además que abarcó manifestaciones fisiológicas, conductuales y cognitivas de la depresión; tiene una sensibilidad y especificidad de 86%, un valor predictivo positivo (VPP) de 72% y un valor predictivo negativo (VPN) cercano al 100%. La adaptación española de Vázquez y Sanz tiene una consistencia interna de 0.90 (Sanz, Jesús, & Perdigón, Antonio Luis, Vázquez, Carmelo, 2003).

El Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) es auto aplicado, centrado en los aspectos físicos relacionados con la ansiedad, tiene una sensibilidad de 63% y especificidad de 65%. Los estudios de fiabilidad y validez indican una alta consistencia interna (Alfa de Cronbach 0.92) según en la investigación de Antúnez en 2016, así confirmando con el que se obtuvo en la presente investigación (Alfa de Cronbach 0.87), que demostró estar en el rango aceptable (Burns & Grove, 2012). Sin embargo, la variabilidad de ambos Alfas de Cronbach se presenta debido a la diferencia en la cantidad de muestra en comparación con la que se manejó en la investigación de Antúnez. De acuerdo con el estudio de Naicke en 2018 de investigación relacionado con el Inventario de Ansiedad de Beck, se encontró similitud en base a los resultados con la investigación, debido a que se muestra que en ambos estudios, las poblaciones se encuentran con una alteración de rango “mínima”, esto debido a la similitud en cantidad de muestra.

Se observó una tendencia levemente negativa entre la prevalencia de ansiedad en la investigación de Surkiene en 2014. En donde la mayoría de los pacientes pertenecían a

grupos de edad de 55 a 64 años y la duración media de la enfermedad con evolución fue de 8 años. Por lo cual no se encontró concordancia en base a los resultados de esta investigación, esto relacionado con la falta de relevancia en los resultados de ansiedad, los rangos mayores de edad y tiempo de padecimiento, y aunado a que se aplicó el inventario a población entre los 46 a 55 años de edad, con 5 a 10 años de diagnóstico de evolución con DT2, debido a esto se puede demostrar que con la investigación mencionada se encontró un ligero descenso comparado con esta investigación.

### **Conclusión**

En este estudio se concluye que la mayor parte de la población de la muestra predominó el sexo femenino, mismas que se dedicaban al hogar, la edad que tuvo mayor incidencia fue de 46 a 55 años de edad, el estado civil que más relevancia se encontró fue casado con escolaridad secundaria, los años de diagnóstico del padecimiento fueron de 5 a 10 años. Finalmente se obtuvo que los niveles tanto de depresión como ansiedad se encuentran en rangos inferiores de “mínimo” en los participantes.

### **Limitaciones**

Muestra de 60 participantes.

### **Recomendaciones**

Aplicar en las unidades de primer nivel de atención los instrumentos de depresión y ansiedad para así poder detectar en primera instancia los síntomas de depresión y ansiedad, y canalizarlos con el personal correspondiente.

## Referencias

- Antúnez, M. Bettilol, A. (2016). Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Acta Médica Colombiana. Vol. 41, (Nº2). Venezuela, paginas 102-110.
- Bembibre, Cecilia. (2010). Definición de Síntoma. <https://www.definicionabc.com/ciencia/sintoma.php>
- Burns & Grove. (2012). Investigación En Enfermería. Elsevier; Edición: 5.
- Constantino-Cerna, A., Bocanegra- Malca, M., León-Jiménez, F., y Díaz-Vélez, C. (2016). Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Revista Médica Herediana, 25(4), 196. <http://doi.org/10.20453/rmh.2014.2176>
- De Los Santos y Carmona. (2018). Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores de riesgo. Revista Electrónica Semestral. Centro Centroamericano de Población Universidad de Costa Rica.
- Díaz, L.C, Vázquez, M.A y Fernández, J. (2016). Niveles de Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. ISSN- 8412.
- Dr. Carlos García Brahm. (2018). Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). 2018, de Clínica Las Condes <https://www.clinicalascondes.cl/CENTROS-Y-ESPECIALIDADES/Especialidades/Departamento-de-Medicina-Interna/Unidad-de-Geriatria/Inventario-de-Ansiedad-de-Beck>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. (2016). Informe final de resultados.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Diabetes.

<http://fmdiabetes.org/estadisticas-diabetes-inegi-2013/>

López-Nájera K, Acevedo-Giles O y Hernández-Hernández MA. (2018). Tratamiento integral en pacientes deprimidos o con ansiedad que padecen diabetes mellitus tipo 2;

25(3):97-102. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.3.65306>

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales [DSM-V], 2013; Asociación Estadounidense de Psiquiatría.

Márquez-Valdez Luis. (2015). Depresión, ansiedad y autocuidado en el control glucémico en las personas con diabetes tipo 2. México. (pp.32-33).

Meza-Medina, M. (2015). Factores asociados a la depresión en el paciente con diabetes mellitus de la unidad de medicina familiar No 61. 2015, de Universidad Veracruzana

Instituto Mexicano del Seguro:

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42241/MezaMedinaMinerva.p>

[df?sequence=1&isAllowed=y](https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42241/MezaMedinaMinerva.p)

Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. (2011).

[http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_430\\_Ansiedad\\_Lain\\_Entr\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_430_Ansiedad_Lain_Entr_compl.pdf)

Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes mellitus tipo 2. (2017). Primera Edición Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2017.

Disponible en: <http://salud.gob.ec>

Naicker, K. Douglas, M. Overland, S. Skogen, J. (2018). Population attributable fractions for Type 2 diabetes: an examination of multiple risk factors including symptoms of depression and anxiety. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. Noruega.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Diabetes: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Trastornos Mentales: [https://www.who.int/topics/mental\\_disorders/es/](https://www.who.int/topics/mental_disorders/es/)

Psicología. (2017). Inventario de Depresión de Beck (BDI-2) . 2017, de Escuela psicología [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/070\\_psicoterapias1/material/inventario\\_beck.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/070_psicoterapias1/material/inventario_beck.pdf)

Reyes y Pérez (2014). Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Gaceta Médica Espirituana*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212014000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300009)

Sánchez Cruz J, Hipólito Lóenzo A, Mungartegui Sánchez S y Yáñez González S (2016). Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Snoek Frank J, Bremmer Marijke A, Hermanns Norbert. (2015) Depresión y ansiedad en diabetes: momento para una evaluación. *Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes*.

<http://innsz.mx/documentos/centroDiabetes/Boletin%20CAIPaDiJulio2015.pdf?fbclid=IwAR1f1zIWjbaRYQZivdg00IDPnVbEoxNoLMG4R29nMft7l6wQ5flwWLS87s>

Solimany, F., Mohammadi, E., y Omidfar, F. (2018). Comparison of Cognitive Abilities, Depression and Anxiety of Type II Diabetic Patients with Healthy Individuals in Isfahan Province in 2015, 13.

Šurkienė, G. (2014). Prevalence and determinants of anxiety and depression symptoms in patients with type 2 diabetes in Lithuania. *Medical Science Monitor*, 20, 182–190.  
<https://doi.org/10.12659/msm.890019>

Vélez-Alvarado, R. (2018). El efecto de algunos factores sociodemográficos y psicosociales en los síntomas de ansiedad que presenta una muestra de personas con diabetes mellitus tipo 2 en una comunidad del área Oeste de Puerto Rico. *Rev Cuid.* 2018; 9(3): 1-8. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.554>

Zamora-Vega, et al. (2016). Asociación entre depresión e hipoacusia en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Médica del Instituto del Seguro Social*. Recuperado de [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/554/1031](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/554/1031)

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 10**

## **Duración de sueño como factor de riesgo de obesidad en adolescentes**

*Dra. Velia Margarita Cárdenas-Villarreal*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Objetivo:** Asociar la duración de sueño con la obesidad en adolescentes del área Metropolitana de Monterrey N.L. **Metodología:** La muestra fueron 264 adolescentes de ambos sexos, inscritos en instituciones públicas de educación básica y media básica. La duración del sueño se evaluó por auto-informe. Se midió, peso, talla, Índice de Masa Corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC), porcentaje de grasa corporal (GC). **Resultados:** Presentaron obesidad el 16.7% según IMC, 7.3 % obesidad abdominal y 23.9 %

según porcentaje de GC. El promedio de horas de sueño por noche entre semana fue de 7.3 horas en fin de semana 9.5 horas. Los adolescentes que duermen más de 9 horas por noche presentan mayor IMC  $\chi^2 = (1, N= 264) 7.14, p = .02$ . **Conclusiones:** La duración del sueño puede ser un factor modificable importante para la obesidad, proponer intervenciones de prevención que mejoren la salud y bienestar de los adolescentes es una prioridad.

**Palabra claves:** Sueño, obesidad, adolescente

## Introducción

La prevalencia de sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en adolescentes en México es alta, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2016) el 36.3% de los adolescentes de 12 a 19 años de edad tiene SP y OB. Se ha reportado que los niños con OB presentan hiperlipidemias, hipertensión, intolerancia a la glucosa, así mismo, son víctimas de rechazo en las escuelas lo que les provoca sentimientos de inferioridad, depresión, aislamiento y baja calidad de vida (Felső , Lohner , Hollody , Erhardt & Molnàr, 2017); lo anterior, sin considerar que la OB en esta etapa es un predictor importante para el desarrollo de OB en la adultez, lo que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas tales como hipertensión y diabetes (Whitaker, Wright, Seidel & Dietz, 1997). De ahí la importancia de buscar estrategias de prevención de esta enfermedad.

La OB tiene una etiología multifactorial, sin embargo, el rápido aumento de esta sugiere que la epidemia actual es el resultado de los recientes cambios sociales y ambientales, con dietas altas en grasa y estilos de vida cada vez más sedentarios, consideradas dos de las principales causas de este problema de salud (Felső , Lohner ,

Hollody , Erhardt & Molnàr, 2017) . Curiosamente, Chaput et al., (2009) examinó la contribución relativa de nueve factores de riesgo para la OB en adultos (entre ellos, la dieta, actividad física, y la duración del sueño) durante un período de seis años. Ellos encontraron que solo la duración del sueño, junto con el consumo de calcio predijo significativamente la ganancia de peso, no así los factores ingesta de energía y actividad física.

El sueño tiene un papel fundamental en la regulación del equilibrio energético (Christopher, Xu-Feng, Iverson & Caputi, 2010). Estudios epidemiológicos recientes señalan que el sueño de corta duración está asociado con el SP-OB en niños (menores de 12 años) y adultos (Miller, Kruisbrink, Wallace, Chen & Francesco, 2018). Con respecto a los adolescentes los pocos estudios realizados muestran inconsistencias en esta relación (Beebe, Lewin, & Zeller et al., 2007; Chen, Wang & Jeng, 2006; Egan, Knutson, Pereira et al., 2017). Se ha identificado que la reducción de horas de sueño, se vincula con reducción de concentraciones de leptina, incremento de la grelina dando como resultado aumento de hambre y apetito, sobretodo de alimentos con alto contenido de carbohidratos (Magee, Huang, Iverson, & Caputi, 2009 ; Schmid, Hallschmid, Jauch-Chara, Born, & Schultes, 2008; Spiegel, Leproult, L'Hermite-Balerieux, Copinschi, Penev, & van Cauter, 2004; Spiegel, Tasali, Penev, & Van Cauter, 2004). Dormir menos del tiempo recomendado, conlleva a la fatiga y somnolencia consecuencias asociadas con baja actividad física y sedentarismo (Chen, Wang, & Jeng, 2006).

En la adolescencia, la necesidad de sueño no disminuye, se estima que en promedio requiere 8 horas de sueño por noche (Carskadon & Acebo 2002). Sin embargo, una encuesta nacional en los Estados Unidos (EU) reporta que el 45% de los adolescentes

duermen menos de 8 horas en las noches cuando acuden a la escuela, y que un 78% informan requerir más de 8 horas de sueño para sentirse mejor (National Sleep Foundation, 2018). La adolescencia se asocia con un marcado crecimiento físico y endocrino (Whitaker, Wright, Pepe, MS, Seidel, & Dietz, 1997). Específicamente por sexo se observan diferencias significativas en el peso, talla y composición corporal (Tanner, 1962). Los hombres experimentan un rápido incremento en la masa muscular y disminuye la masa grasa, debido al aumento de las hormonas del crecimiento, testosterona e insulina. Las mujeres, en cambio, sufren un rápido incremento de la masa grasa debido al aumento de los niveles de estrógenos (Roche & Sun, 2003). Por lo tanto, el riesgo de tener SP durante la adolescencia tiende a ser mayor entre las mujeres que en los hombres (Wang, 2002). Por lo que se considera de importancia evaluar en conjunto los efectos del género, la etapa del desarrollo sexual y adiposidad en la adolescencia. Partiendo del hecho que México presenta una de las mayores prevalencias de SP y OB en su población y específicamente en los adolescentes, se considera trascendente explorar la asociación de duración de sueño con el IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal en adolescentes.

La importancia de realizar este estudio, radica en que el sueño puede ser considerado como un factor de riesgo modificable para la OB, identificar si los resultados obtenidos en otros contextos culturales (Europa, Asia y en Americanos sobre duración del sueño y obesidad en adolescentes son similares a los de adolescentes del área Metropolitana de Monterrey NL, México, permitirá lograr un cierto grado de generalización en cuanto a estas variables. Si existen cambios secundarios a una privación de los patrones de sueño, que al parecer predisponen al desarrollo de acumulación de tejido adiposo, permitirá diseñar

intervenciones dirigidas a aumentar y mejorar la calidad de sueño como una medida de prevención de las principales enfermedades crónicas degenerativas. El propósito del presente estudio fue: Asociar la duración del sueño con obesidad (IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal) en adolescentes escolares del área metropolitana de Monterrey N.L.

## **Metodología**

Se llevo a cabo un estudio descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 2650 adolescentes de 12 a 18 años de edad inscritos en instituciones públicas de educación básica y media básica del área Metropolitana de Monterrey Nuevo León. La muestra de este estudio se calculó con el paquete estadístico n´Query Advisor 4.0. El tamaño de la muestra se calculó para estimar una proporción, intervalo de confianza bilateral, con un enfoque conservador ( $p = q = .50$ ) con un 95% de confianza y un límite de error de estimación de .05 ( $\pm 5\%$ ) resultando un tamaño de muestra de 275. Se considero una tasa de no respuesta del 35%.

El muestreo que se empleo fue aleatorio estratificado con asignación proporcional al estrato. Los estratos fueron las instituciones educativas de nivel básico y media básica. Se eliminaron adolescentes con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertensión arterial, y adolescentes embarazadas, esto se verifico a través de entrevista.

Para valorar la presencia de obesidad se tomaron tres parámetros: Índice de Masa Corporal (IMC), circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal. Para calcular el IMC se tomó la talla y peso de los adolescentes, para la medición de la talla se utilizó un

estadiómetro HM200 Porststad, graduado en metros y centímetros. El peso se midió en kilogramos y gramos, utilizo una báscula con técnica de análisis de impedancia bioeléctrica, con capacidad de 150 kg. Con los datos del peso y la talla se calculó el IMC ( $\text{peso}/\text{talla}^2$ ), el resultado obtenido se consultó con las tablas de percentiles del desarrollo por el (Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud, [CDC/NCHS], 2010) por edad y sexo para valorar el estado nutricional. Se considero bajo peso cuando el percentil fue de  $<5$ , peso normal percentil  $>5 < 85$ , SP percentil  $>85 <95$  y OB percentil  $\geq 95$ .

El porcentaje de grasa corporal se tomó en conjunto con el peso con la báscula de impedancia bioeléctrica, el resultado se clasifico considerando el sexo de los adolescentes: OB en hombres se consideró cuando su porcentaje de masa grasa fue mayor del 25 %, en el caso de las mujeres el punto de corte fue de 30 % [Heymsfield, McManus, Smith, Stevens et al., 1982; Heymsfield, Lohman, Wang & Going, 2007). La grasa abdominal se midió indirectamente a través de la medición de la circunferencia de cintura, utilizando una cinta métrica profesional Gulick de fibra de vidrio, la toma se realizó en el punto medio entre el reborde costal inferior de la última costilla y las crestas iliacas, el resultado se registró en centímetros. Se considero obesidad abdominal al adolescente que se ubicó en el percentil  $\geq 90$  según las tablas percentiladas por edad y sexo para población México Americana, según la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2007).

Para valorar la duración del sueño se revisó a través de 6 preguntas abiertas, donde se cuestionó al adolescente las horas que habitualmente duerme en días de escuela y los fines de semana, además se le pregunto cuánto tiempo dedico a dormir siestas. El total de

horas de sueño por semana y fin de semana se categorizan en tres: < de 8 horas, de 8-8.9 horas y > de 9 horas.

El estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salubridad y Asistencia [SSA], 2014). Una vez obtenida la aprobación de las instituciones correspondientes para realizar el estudio. Se considero una sesión informativa general acerca del estudio con los padres de familia para que estuvieran enterados de que su hijo podría ser seleccionado en el estudio. Posterior se solicitó las listas de los alumnos inscritos al directivo escolar, mediante un listado de números aleatorios se seleccionará la muestra a estudiar, primero se abordaran los de las instituciones de nivel medio y después las de medio superior.

Se acudió a cada aula para identificar al adolescente, se le informo que había sido seleccionado, se le explico el objetivo, en qué consistirá su participación y la necesidad de solicitar la autorización de sus padres para participar en el estudio. Si el adolescente y padre aceptaban se les solicitara firma de asentimiento y consentimiento respectivamente. Se les informo que estaban en la libertad de desistir en cualquier momento sin que afecte su calidad de alumno. Posterior se les solicito llenar los datos socio demográfico y preguntas relacionadas con el sueño. Después se realizó la medición de talla, peso, composición corporal y circunferencia abdominal. Estos datos fueron obtenidos por personal profesional de enfermería previamente capacitados para garantizar la privacidad y la seguridad del adolescente y la calidad de los datos a obtener. A las madres se les hizo llegar los resultados en caso de resultar con SP-OB, se le dio las recomendaciones preventivas y/o canalización a su institución de salud según el caso.

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 17 para Windows. Se utilizó estadística descriptiva para las variables cuantitativas y cualitativas. Para las comparaciones a realizar por edad y sexo se utilizó la U-Mann-Whitney. Para responder al objetivo se aplicó la prueba estadística de Kruskal Wallis.

## **Resultados**

La muestra estudiada correspondió a 264 adolescentes de los cuales el 48% fueron del sexo masculino y el 52% para el femenino. El promedio de edad fue de 15 ( $DE = 1.4$ ; 12-18) años, según la etapa de desarrollo puberal el 1.5% se ubicó en la etapa III, 8.3% IV, el 90.2% en la etapa V. Dado que la mayoría de los adolescentes se ubicó en la etapa V de desarrollo puberal esta variable no se tomó en cuenta para análisis posteriores.

En la tabla 1, se muestran las estadísticas descriptivas de las variables de estudio. El promedio IMC de la muestra fue de  $22 \text{ kg/m}^2$  ( $DE=5.04$ ), según el estado nutricional el 9.8% y 16.7% de los adolescentes presentaron SP-OB respectivamente. Por indicadores de adiposidad, el 7.3% presentó obesidad abdominal y el 23.9% obesidad según el porcentaje de grasa corporal.

**Tabla 1.***Descripción de las variables claves de los adolescentes*

VARIABLES	Media (DE)	f	%
IMC percentil	22.17(5.04)		
Bajo peso <5		18	6.8
Normal >5 < 85		176	66.7
Sobrepeso <85 >95		26	9.8
Obesidad > 95		44	16.7
Circunferencia de Cintura	22.65(11.26)		
Normal < 90		243	92.7
Obesidad ≥ 90 pc		19	7.3
% Grasa corporal	22.65 (9.22)		
Normal		201	76.1
Obesidad		63	23.9
Sueño			
Horas sueño en semana	7.30 (1.5)		
Hora sueño fin de semana	9.55 (1.7)		

*n = 264*

En relación con las horas de sueño que refirieron dormir por noche los adolescentes, se identificó una media de 7.3 horas por noche en días de escuela y 9.5 horas por noche en días de fin de semana. Así mismo se identificó que los hombres presentan mayor circunferencia de cintura y las mujeres mayor porcentaje de grasa corporal (Tabla 2).

**Tabla 2***Relación de indicadores de obesidad por sexo de los adolescentes*

VARIABLES	n	Media	Rango Promedio	U-Mann-Whitney	p
IMC					
Hombre	126	22.37	136.26	8220.0	.44
Mujer	138	22.01	129.07		
CC					
Hombre	126	75.49	155.97	5736.5	.00
Mujer	138	69.59	111.07		
%Grasa					
Hombre	126	17.59	88.99	3211.5	.00
Mujer	138	27.27	172.23		

Nota: N = 264 IMC = Índice de Masa Corporal en percentil; CC= Circunferencia de Cintura.

Por grupo de edad se identificó que los adolescentes de 12-14 años presentaron mayor % grasa corporal y los mayores de 15 años presentaron mayor circunferencia abdominal ( $p < .05$ ) (Tabla 3). Las horas de sueño por noche entre semana y fines de semana se categorizaron en tres grupos: menos de 7.9 horas, 8-8.9 horas y más de 9 horas.

**Tabla 3**

*Relación de indicadores de obesidad y por grupo de edad de los adolescentes*

Variables	n	Media	Rango promedio	U-Mann-Whitney	p
IMC					
12-14años	107	21.68	123.43	7429.0	.11
15-18años	157	22.52	138.68		
CC					
12-14años	107	70.21	116.00	6633.5	.00
15-18años	157	73.90	143.75		
% Grasa					
12-14años	107	24.39	146.78	6871.5	.01
15-18 años	157	21.47	122.77		

Nota: IMC = Índice de Masa Corporal; CC= Circunferencia de Cintura.

Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis para revisar si existía diferencia entre los grupos de horas de sueño con edad y variables relacionadas con OB. Se identificó diferencia estadística significativa solo para horas de sueño entre semana. En la tabla 4, se observa que el grupo de sueño intermedio (8-8.9 horas) tuvo las medidas de adiposidad más bajas, sin embargo, el grupo de más de 9 horas presentó los promedios más altos de adiposidad, solo hubo significancia estadística ( $p > .05$ ) para edad e IMC.

**Tabla 4**

*Prueba de Kruskal-Wallis para la relación de horas de sueño entre semana con indicadores de obesidad*

variable	Horas de sueño			$\chi^2$	p
	Media				
	(Rango promedio)				
	0-7.9	8-8.9	9 a más		
Edad	14.68	14.38	15.08	9.09	.01
(años)	(133.33)	(111.09)	(155.01)		
IMC	22.11	20.86	23.97	7.14	.02
	(132.22)	(115.02)	(154.45)		
CC (cm)	72.42	69.81	75.49	4.70	.09
	(134.69)	(115.31)	(146.22)		
% de Grasa	22.445	21.019	25.292	5.16	.07
	(130.19)	(121.15)	(153.52)		

Nota: N= 264, IMC = Índice de Masa Corporal; CC = Circunferencia de Cintura.

### Discusión

El sueño es factor de riesgo que ha cobrado interés para explicar la presencia de obesidad y el desarrollo de DT2. En este estudio se identificó asociación entre duración de sueño largo y IMC, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal en adolescentes, no así con presión arterial y glicemia capilar.

La prevalencia de OB según IMC fue similar a lo reportado por la ENSANUT (2016). La adolescencia se asocia con un marcado crecimiento físico y cambios endocrinos (Whitake, Wright, Pepe, Seidel, & Dietz 1997). En este estudio no se identificó diferencias significativas por sexo según IMC, sin embargo, las mujeres presentaron mayor adiposidad según % de

grasa corporal que los hombres. Estos resultados confirman que las mujeres, sufren un rápido incremento de la masa grasa debido al aumento de los niveles de estrógenos (Roche & Sun 2003).

Cambios psicosociales de la adolescencia como mayores oportunidades sociales, más responsabilidades académicas, más actividades extracurriculares pueden promover un retraso en el tiempo de sueño. Desde el punto de vista biológico, Carskadon *et al.*, (2002), señalan que, en la adolescencia, hay una alteración del ciclo circadiano, que provoca que retrasen la hora para ir a dormir y suele agravarse durante los fines de semana debido a que la disminución del control de los padres sobre la hora de dormir, y los tiempos de ir a la cama no se ven limitados por el horario de la escuela. Como consecuencia, la duración total del sueño durante días escolares disminuye linealmente con la edad con una reducción de aproximadamente 1 hora, por el contrario, durante el fin de semana, la duración total del sueño se mantiene bastante constante a través de los grupos de edad, pero la diferencia entre los días escolares y fines de semana tiende a aumentar linealmente con la edad. En este estudio se confirma lo anterior, dado que los adolescentes manifestaron dormir en promedio 7.3 horas por noche entre semana o días de escuela y en fines de semana a 9.5 horas.

En fechas recientes se ha sugerido que dormir menos tiempo del recomendado (menos de 6 horas) y también, más del tiempo asociado al denominado recomendado (8 horas) tienen consecuencias adversas a la salud (Kripke, Garfinkel, Wingard, Klauber, & Marler, 2002; Kripke, Simons, , Garfinkel, & Hammond 1979) En la muestra estudiada se observó que los adolescentes que dormir más de 9 horas por día presentaron mayor IMC y

mayor circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal. Estos resultados difieren a lo reportado por otros autores (Mercado-Gonzales, Carpio-Rodríguez, Carrillo-Larco, & Bernabé-Ortiz, 2019; Parque 2010) ya que ellos señalan que el tiempo de sueño tiene una relación inversa con el IMC. Una hipótesis que se plantea en este caso es que el patrón de sueño largo (más de 9 horas por noche) sea una manifestación temprana de una enfermedad cardiovascular ocasionada quizás por trastornos de sueño (apnea de sueño, insomnio, ronquidos) dado que se ha identificado en adultos con estos problemas de salud que son quienes manifiestan tener periodos más largos de sueño aunado a mayor morbilidad y mortalidad cardiovascular (Cappuccio, Cooper, D'Elia, Strazzullo & Miller, 2011).

En relación con lo anterior se recomienda revisar la calidad del sueño (presencia de dificultades para conciliar el sueño, insomnio, despertares nocturnos y duración de siestas) dado que se ha identificado que esta puede alterar el ritmo circadiano del sueño y provocar alteraciones hormonales como la orexina que actúan a nivel metabólico aumentando la actividad nerviosa simpática, los niveles de cortisol en la noche, y los niveles de la hormona del crecimiento (GH) durante el día. Todo esto puede, a su vez, conducir a un aumento de la resistencia a la insulina y reducción a tolerancia a la glucosa y así aumentar el riesgo de desarrollar diabetes (Patel & Hu Short, 2008).

Al igual que la mayoría de los estudios sobre hábitos de sueño en nuestro trabajo se utiliza como instrumento de medición un cuestionario auto-administrado, lo que constituye un sesgo común a todos estos estudios. Sin embargo, estudios han mostrado una buena

correlación entre las estimaciones subjetivas de la duración del sueño y registros polisomnográficos y actigrafos (de Souza, Benedito-Silva, Pires, Poyares et al., 2003).

## **Conclusiones**

En conclusión, estos resultados sugieren que la corta y larga duración del sueño favorece la obesidad y la adiposidad en los adolescentes. Este hallazgo es especialmente preocupante ya que la obesidad y la adiposidad abdominal son una característica importante del síndrome metabólico. La duración del sueño puede ser un factor modificable importante para la obesidad, realizar estudios longitudinales para comprender mejor su relación con la obesidad permitirá proponer intervenciones de prevención que mejoren la salud y bienestar de los adolescentes.

## **Referencias**

- Beebe, DW, Lewin, D. & Zeller, M., et al. (2007) Sleep in overweight adolescents: shorter sleep, poorer sleep quality, sleepiness, and sleep-disordered breathing. *J Pediatr Psychol*, 32, 69–79.
- Cappuccio FP, Cooper D, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. (2011) Sleep duration predicts cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur Heart J* . (2) 215-230.
- Carskadon, MA. & Acebo, C. (2002) Regulation of sleepiness in adolescents: update, insights, and speculation. *Sleep*. 25; 606–14.

- Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud, [CDC/NCHS]. (2010). Recuperado en Enero 2011. [http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical\\_charts.htm](http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm)
- Chaput, J-P., Leblanc, C., Pérusse, L., Després, J-P., Bouchard, C. & Tremblay, A. (2009). Risk factors for adult overweight and obesity in the Quebec family study: have we been barking up the wrong tree. *Obesity*.17 (10):1964–1970.
- Chen, MY., Wang, EK. & Jeng, YJ. (2006). Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. *BMC Public Health*, 6: 59.
- Christopher, A., Xu-Feng HM., IversonDD, & Caputil, P. (2010) Examining the pathways linking chronic sleep restriction to obesity. *Obes*, 821-710.
- de Souza L, Benedito-Silva AA, Pires MLN, Poyares D, Tufik S, Calil HM. (2003) Further validation of actigraphy for sleep studies. *Sleep* ;1:81–5.
- Egan J, Knutson L, Pereira C et al. (2017) The role of race and ethnicity in sleep, circadian rhythms and cardiovascular health. *Sleep Medicine Reviews*. 33:70-8.
- Felso R, Lohner S, Hollody K, Erhardt E, Molnàr D (2017). Relationship between sleep duration and childhood obesity: Systematic review including the potential underlying mechanisms. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 27 (9):751–61.
- Heymsfield SB, McManus C, Smith J, Stevens V, Nixon DW. (1982) Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone free arm muscle area. *Am J Clin Nutr*. 36:680-690
- Heymsfield, S., Lohman,T., Wang, Z. & Going, S (2007). *Composición corporal*. Mexico: McGraw Hill.

- International Diabetes Federation [IDF]. (2007). The IDF consensus definition of the metabolic syndrome in children and adolescents. Recuperado el día 22 de agosto de 2010 [http://www.idf.org/webdata/docs/Mets\\_definition\\_children.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/Mets_definition_children.pdf)  
[s/data/series/sr\\_11/sr11\\_246.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/Mets_definition_children.pdf).
- Kripke, DF., Garfinkel, L., Wingard, DL., Klauber, MR. & Marler, MR. (2002). Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Archives of General Psychiatry*. 59(2):131–136.
- Kripke, DF., Simons, RN., Garfinkel, L. & Hammond, EC. (1979). Short and long sleep and sleeping pills. Is increased mortality associated? *Archives of General Psychiatry*. 36(1):103–116.
- Magee, CA., Huang, X-F., Iverson, DC. & Caputi, P. (2009) Acute sleep restriction alters neuroendocrine hormones and appetite in healthy male adults. *Sleep and Biological Rhythms*. 7 (2); 125–127.
- Mercado-Gonzales, S, Carpio-Rodríguez, A, Carrillo-Larco, R, y Bernabé-Ortiz, A. (2019). Sleep Duration and Risk of Obesity by Sex: Nine-Year Follow-Up of the Young Lives Study in Peru. *Childhood Obesity*. 2019:15 (4):237-43
- Miller M, Kruisbrink M, Wallace J, Chen J, Francesco C. (2018) Sleep duration and incidence of obesity in infants, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*. 41(4):1-19.
- National Sleep Foundation. National Sleep Foundation. Recommends new sleep times. 2018. Disponible en <https://sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleeptimes>. [Consultado el 25 de Julio 2018].

Parque S. (2010) Association Between Short Sleep Duration and Obesity Among South Korean Adolescents West J Nurs Res first <http://wjn.sagepub.com/content/early/2010/08/23/0193945910371317.full.pdf+html>.

Patel SR, & Hu FB Short. (2008) sleep duration and weight gain: a systematic review. Obesity (Silver Spring). 2008; 16 (3):643-53.

Roche, AF. & Sun, SS. (2003) Human growth: assessment and interpretation. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.

Schmid, SM., Hallschmid, M., Jauch-Chara, K., Born, J. & Schultes, B. (2008). A single night of sleep deprivation increases ghrelin levels and feelings of hunger in normal-weight healthy men. Journal of Sleep Research, 17 (3); 331–334.

Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2014. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html> [Consultado el 25 de abril 2017].

Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Lancet. 2018; 60 (3): 244-53.

Spiegel, K., Leproult, R., L'Hermite-Balerioux, M., Copinschi, G., Penev, PD. & van Cauter, E. (2004). Leptin levels are dependent on sleep duration: relationships with

sympathovagal balance, carbohydrate regulation, cortisol, and thyrotropin. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 89, (11); 5762–5771.

Spiegel, K., Tasali, E., Penev, P. & Van Cauter, E. (2004). Brief communication: sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Annals of Internal Medicine*. 141(11), 846–850.

Tanner, JM. (1962). *Growth at adolescence; with a general consideration of the effects of hereditary and environmental factors upon growth and maturation from birth to maturity*. 2d ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications.

Wang, Y. (2002). Is obesity associated with early sexual maturation? A comparison of the association in American boys versus girls. *Pediatrics*. 110:903–10.

Whitaker, RC., Wright, JA., Pepe, MS., Seidel, KD. & Dietz WH. (1997) Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*, 337, 869 –873.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 11**

## **Fatiga laboral y su relación con el Riesgo de Accidentabilidad en una empresa Metal-Mecánica**

*Dra. Ruth Esther Cabriales-Amador\*, Dra. Georgina Mayela Núñez-Rocha\*,  
Dr. Esteban Gilberto Ramos-Peña\*, Dra. María de los Angeles  
Paz-Morales\*\*, MCSP. Cinthya Karyna López-Botello\*, MCSP. Jesús Ángel  
Alanís-Gallegos\*, Carlos Alberto Catalán-Gómez\**

\*Facultad de Salud Pública y Nutrición

\*\*Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Introducción**

Existen innumerables intentos de definir la fatiga. Esta la podríamos describir como un estado de sensación de cansancio combinado con una reducción o variación no deseada en el rendimiento de la actividad. Bajo el término fatiga se etiquetan estados de diferente intensidad (desde muy ligera hasta el agotamiento total) y no es fácil dar con una definición única y aceptable para todos (Instituto de seguridad minera [ISEM], 2016). Existen

características que son comunes en toda fatiga. En primer lugar, la fatiga generalmente se traduce en una disminución de la capacidad de respuesta o de acción de la persona. En segundo lugar, se trata de un fenómeno multicausal, aunque puede ser que en su origen haya una contribución de gran peso de un factor concreto. En tercer lugar, la fatiga afecta al organismo como un todo (físico y psíquico) y en grado diverso, dado que se percibe de manera personal (Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo, 2013). Esto hace que se encuentren diferencias interpersonales e intrapersonales en cuanto a las formas en que se expresa y la intensidad en que se siente la fatiga, en función de factores situacionales y características personales. Por otro lado, la sensación de fatiga es un mecanismo regulador de gran valor adaptativo ya que es un indicador de la necesidad de descanso del organismo (Instituto de Seguridad Minera [ISEM], 2016).

Aún en artículos recientes se sigue intentando llegar a un consenso sobre la definición de la misma. La fatiga se puede definir como un síntoma subjetivo de malestar y aversión a la actividad o una objetiva disminución del rendimiento.

Cuando se habla de cansancio o fatiga causada por el trabajo, se entiende que cualquier tipo de tarea o esfuerzo ya sea físico o psíquico es capaz de producirla (Neffa, 2015).

Es conveniente en este momento diferenciar la fatiga laboral del Síndrome de Burnout, ya que comúnmente se les toma como a una misma entidad sin serlo. Para diferenciarlas es posible tomar la definición que proponen Ganster y Schanbroeck: "El Burnout es de hecho un tipo de estrés, una respuesta afectiva crónica como consecuencia

de condiciones estresantes del trabajo que se dan en profesiones con altos niveles de contacto personal"; por tanto, el Burnout es característico de profesiones de "servicios humanos" y sus repercusiones son más bien en el aspecto psicológico, mientras la fatiga laboral se presenta más en trabajos físicos y su efecto es más bien de tipo somático (Martínez, 2010).

La persona que trabaja es vulnerable a las consecuencias de la fatiga, debido a factores individuales o personales, como la edad, el género, estado previo de salud, etc. Por otra parte, la fatiga laboral se comporta como riesgo profesional, ya que hay relación entre la intensidad de la exposición y el tiempo o la duración de esta exposición, con la aparición de síntomas o efectos. La fatiga surge en el proceso de trabajo y puede convertirse en un peligro, ya que aumenta enormemente las probabilidades de sufrir un Riesgo de trabajo. Esto la convierte en un serio problema, el cual se debe prevenir y evitar (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2016).

En países, existe un creciente interés en el tema desde hace varios años por parte de las personas dedicadas a la Salud Ocupacional; prueba de ello, son los innumerables estudios que se han hecho en este continente sobre fatiga laboral. Además, de que se han creado incluso instrumentos para medirla. En Holanda y Dinamarca, este interés quizá se debe a las observaciones realizadas sobre las consecuencias adversas de este fenómeno (mal rendimiento, baja calidad de los productos y servicios, decaimiento del personal, sentimientos de incompetencia y por último, accidentes) que son atribuibles a la fatiga en sus formas aguda y crónica, cuando es insuficiente la oportunidad que tienen los

trabajadores de recuperarse. Además, se ha reportado la existencia de riesgo relativo de sufrir un accidente de trabajo al presentarse cansancio y fatiga (Gil, 2012).

En la literatura se menciona que existen factores en el lugar de trabajo, estilo de vida de los trabajadores y factores demográficos, con los cuales se ha reportado asociación con la probabilidad de sufrir accidentes de trabajo. Dentro de estos factores se encuentran la edad, el consumo de alcohol y tabaco, el cambiar de trabajo y otros factores circunstanciales, los cuales describen las circunstancias bajo las cuales sucedió el accidente. Asimismo, el tiempo extra es considerado otro factor muy importante para presentar estrés y cansancio en los trabajadores, ya que las largas horas de trabajo actúan directamente como un estresor que puede ocasionar fatiga en los trabajadores (Cruz, Chaves, Barcellos, Almeida, Oliveira, & Pedrão, 2010).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT), realizada en España en 2015 por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, existe una probabilidad elevada de que más de la cuarta parte de los accidentes sean debidos a causas relacionadas con la fatiga laboral (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2015). En México, de acuerdo a estadísticas del departamento de Información Estadística en Salud publicadas en la página oficial del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el año 2017 se reportaron un total de 329, 183 riesgos de trabajo; de los cuales 8,716 fueron accidentes de trabajo (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2017).

Si se toma en cuenta que en México se tiene registrados a 12, 735,856 trabajadores bajo seguro de Riesgo de trabajo, esto nos da una tasa de 3.11 accidentes por cada 100 trabajadores por año en el país durante el año 2017.

Estadísticas en nuestro país, proporcionadas por el departamento de Salud en el Trabajo del IMSS en su Boletín bimestral, indican que las lesiones de mano siguen siendo las más frecuentes entre los accidentes de trabajo. Se menciona que una posible explicación, podría ser la falta de programas de seguridad en los centros laborales, las condiciones laborales críticas e inseguras, de la organización del trabajo, los ritmos de trabajo más automatizados, el trabajo a destajo, cambios en los turnos de trabajo, el trabajo nocturno, y el estrés laboral (IMSS, 2017).

En el estado de Nuevo León, de acuerdo al departamento de Información Estadística en Salud publicadas en la página oficial del IMSS; de la totalidad de los accidentes de trabajo reportados durante el 2017, se presentaron 211.8 riesgos de trabajo; de los cuales 163.9 fueron accidentes de trabajo. Si tomamos en cuenta que en Nuevo León se tiene registrados a 1, 670,250 trabajadores, esto nos arroja una tasa de 4.5 accidentes por cada 100 trabajadores por año. Es una elevada tasa, sobre todo si tomamos en cuenta que según datos proporcionados por el Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral en su página web oficial en el año 2019 en Nuevo León, habitaban un total de 5, 379,726 habitantes en edad productiva en el Estado. De estos, menos de la mitad se encontraban afiliados al IMSS. De lo anterior se puede inferir que los accidentes de trabajo ocurridos durante el 2019, posiblemente sean muchos más de los reportados por los organismos federales. De allí la

importancia de tratar de abatir el índice de accidentes que se presentan por año (Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral, 2019).

Por otro lado, invariablemente cada vez que se buscan las causas de un accidente aparece siempre como motivo el error humano. En ocasiones, las fallas mecánicas. Pero quizá hay que realizar la pregunta, ¿Qué hay detrás de este error? Sin duda surgirían muchas respuestas a esta pregunta. Pero si el error no fue intencionado, ¿Que lo ocasionó? Por lo tanto, de ahí la pregunta: ¿Existe mayor riesgo de sufrir accidentes de trabajo en trabajadores que presentan fatiga laboral en comparación con los trabajadores que no la presentan?

Es ahí donde radica la importancia de la fatiga como causa de accidentes, ya que se sabe que la fatiga debida al trabajo, a través de sus efectos, ha sido una alta protagonista de siniestralidad, además de lesiones y enfermedades que han deteriorado a las personas (Neffa, 2015).

Se ha comprobado en diversos estudios que la fatiga laboral puede traer a la empresa otras consecuencias adversas, tales como, un bajo desarrollo empresarial, una disminución de la calidad de los servicios y productos, y renuncias por parte del personal. Pero también trae consecuencias para los empleados directamente; entre ellas, sentimientos de incompetencia profesional, disfunción en su vida privada y social, un alto incremento en el riesgo de sufrir depresión o incluso enfermedades cardiovasculares o infecciosas, o incluso accidentes de trabajo. Estos efectos pueden ser tan severos que pueden inclusive ocasionar incapacidad para el trabajo o ausentismo, traduciéndose todo

esto en pérdidas millonarias para las empresas. Para dar solución a este problema es necesario identificar la presencia de esta entidad entre los trabajadores de la empresa, para posteriormente concientizar a los directivos y trabajadores de las mismas, de la importancia de esta patología como posible factor de riesgo para sufrir un accidente de trabajo (Navarro, 2016).

Se sabe que un ambiente de trabajo seguro y saludable contribuye a conseguir una ventaja competitiva en los mercados, ya que hace posible que la empresa establezca y mantenga un ambiente de trabajo seguro y saludable, que conduzca a la calidad de sus productos o servicios y a la mejora continua de la calidad de vida de sus trabajadores. Por lo tanto, esto confiere a las empresas una ventaja competitiva sostenible en el mercado mundial, porque conduce a un desempeño óptimo constante y de mejora continua (ISEM, 2016).

En México, la mayoría de los de estudios que detectaron fatiga se han realizado en trabajadores que ofrecen algún tipo de servicio, tales como: maestros, enfermeras, médicos e incluso vendedores ambulantes.

Pero no se han evaluado trabajadores que se encuentren en la industria de la transformación, específicamente trabajadores dentro de la industria metal-mecánica, aun cuando ya existen reportes sobre trastornos que corresponderían a fatiga laboral en trabajadores con actividades monótonas en sus puestos de trabajo. El presente estudio identificó a los sujetos que presentan fatiga laboral, para posteriormente, en su caso, ser canalizados por la empresa a los servicios médicos adecuados para su manejo y

tratamiento. Así como la posible asociación de esta, sobre la accidentabilidad observada en la empresa metal-mecánica.

### Hipótesis

Con base a consenso de expertos se plantearon las siguientes hipótesis:

HA 1: Los trabajadores con fatiga laboral tienen dos o más veces la probabilidad de sufrir accidente de trabajo.

HA 2: La prevalencia de fatiga laboral es de 20 puntos o más entre los trabajadores que presentaron accidentes de trabajo en comparación con aquellos que no los presentan.

### Objetivo general

Determinar la probabilidad de riesgo de Accidente de Trabajo entre los trabajadores que presentan fatiga laboral en comparación con los trabajadores que no la presentan dentro de una empresa metal-mecánica.

### Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de fatiga laboral en el grupo de trabajadores que presentaron accidentes de trabajo dentro de una empresa metal-mecánica, en el último año.

Determinar la prevalencia de fatiga laboral en el grupo de trabajadores que no presentaron accidentes de trabajo dentro de una empresa metal-mecánica, en el último año.

Comparar la prevalencia de fatiga laboral entre ambos grupos.

## **Metodología**

El diseño del estudio fue de casos y controles, el universo de estudio fueron los trabajadores de las diferentes áreas de una empresa metal mecánica. los Criterios de Inclusión: Casos: Trabajadores activos que hayan presentado algún accidente de trabajo de enero de 2005 a junio de 2006, que laboren dentro de las instalaciones de una empresa metal-mecánica y que deseen participar en el estudio. Controles: Trabajadores activos que no presentaron accidentes de trabajo en el período mencionado y que laboren dentro de las instalaciones de una empresa metal-mecánica y que deseen participar en el estudio. Criterios de Exclusión: Trabajadores que no deseen participar en el estudio. Trabajadores activos que laboren dentro de las instalaciones de una empresa metal-mecánica pero que no pertenezcan al personal de la misma. Trabajadores de la empresa metal-mecánica que se encuentren bajo tratamiento médico con: antihistamínicos, antidepresivos, hipnóticos o sedantes, relajantes musculares. Trabajadores de la empresa metal-mecánica con trastornos psiquiátricos, enfermedades infectocontagiosas, enfermedades crónico degenerativas no controladas (DM, HAS, Cardiopatías, enfermedades de la colágena, enfermedades autoinmunes), enfermedades que limiten o incapaciten para realizar el trabajo (Sordera, disminución de agudeza visual). Criterios de Eliminación: Trabajadores activos que haya o no sufrido un accidente de trabajo en el último año y que contesten de manera incompleta o ilegible el Test de fatiga laboral. Selección de la población de estudio

Casos: Se tomó a la totalidad de los accidentados. Controles: Probabilístico, aleatoria simple.

#### Tamaño de la muestra

En cuanto a los casos, se tomó a la totalidad de los trabajadores accidentados durante el periodo comprendido de enero del 2005 a junio del 2006 que se encontraban trabajando aún en la empresa al momento de realizar este estudio (37 trabajadores). En cuanto a los controles, se calculó el tamaño de la muestra mediante el paquete estadístico EPIDAT 3.0. Se consideró un nivel de confianza del 95%, con una potencia de 80. Bajo la hipótesis de que se presentaría fatiga en el 41% de los casos y de 23% en los controles determinadas mediante una prueba piloto realizada. Fueron seleccionados al azar mediante una tabla de números aleatorios obtenida mediante el programa EPIDAT 3.0; los trabajadores se parearon por edad sexo y departamento dos casos por cada control: Variables Del Estudio, Variable Dependiente.

Accidente de Trabajo, que se define como todo aquél accidente ocurrido “en ejercicio o como motivo del trabajo”, dentro de las instalaciones de la empresa y del cual se tenga notificación escrita del evento.

#### Variable Independiente

Fatiga laboral, definida como los sujetos que tengan 3 o más puntos en el total de las subescalas del Test Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI).

## VARIABLES DE CONTROL

### DEL TRABAJADOR

Edad (años cumplidos); sexo (masculino, femenino); estado civil (Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles; Soltero, Casado, Unión libre, Viudo, Separado); escolaridad (grado máximo de estudios; secundaria, preparatoria, técnico, licenciatura)

### DEL TRABAJO

Tiempo extra (Horas laborales trabajadas fuera del horario de trabajo de ocho horas obligatorio; Trabajadores que hayan laborado 1 o más horas extras a su horario de trabajo); Segundo empleo (Otro empleo, además del que realiza en la empresa metal/mecánica; Trabajar 1 o más horas diarias, uno o más días a la semana, en otro empleo); Situación laboral (Si es un trabajador de planta o se encuentra laborando en la empresa de forma eventual por contrato.; Contrato por 3 meses, Contrato por 6 meses, contrato por más de 6 meses pero menor de 1 año, Contrato por 1 año o más, De Planta.); Departamento en que labora (Departamento de la empresa metal/mecánica en el que se encuentra laborando al momento de contestar la encuesta.; Subensambles, Cajas Grandes Cajas chicas, Segundas operaciones, Pant legs, Hojas Grandes, Rippers); Puesto de trabajo (Actividades y labores específicas realizadas por un trabajador que cuenta con las características físicas y mentales necesarias para realizar un trabajo determinado en forma satisfactoria.; Soldador, Maquinista, Montacarguista, Punteo.); Turno de trabajo (Conjunto de trabajadores que desempeñan su actividad al mismo tiempo, según un orden establecido previamente; Matutino, Vespertino y Nocturno); Horario de trabajo (Cantidad de tiempo previamente

establecido durante el cual se desarrolla una actividad asignada.; Doce horas, ocho horas); Antigüedad en la empresa (Cantidad de tiempo laborado al momento de realizar la encuesta para la empresa metal/mecánica; Número de meses laborados); Antigüedad en el puesto (Cantidad de tiempo que haya laborado al momento de realizar la encuesta, en una misma actividad específica; Número de meses laborados); Consumo de Alcohol (Ingesta de bebidas alcohólicas por parte del trabajador; Cada semana, Cada quincena, Cada mes, Ocasionalmente; Consumo alto, Consumo Bajo.); Consumo de Tabaco (Uso o abuso continuo o intermitente del tabaco; Diario, Cada tercer día, Cada fin de semana, Cada quincena, Cada mes o más; De 1 a 10 cigarrillos por día, Mas de 10 cigarrillos por día); Consumo de drogas con la intención de actuar sobre el sistema nervioso con el fin de potenciar el desarrollo físico o intelectual, de alterar el estado de ánimo o de experimentar nuevas sensaciones, y cuyo consumo reiterado puede crear dependencia o puede tener efectos secundarios indeseados; Antecedentes de uso de drogas en el pasado o en la actualidad).

El plan de análisis consistió en estadística descriptiva e inferencial. Se calculó la media por cada subescala con base a las respuestas de los reactivos que se encontraban en escala ordinal, porcentajes, promedios, desviación estándar. Inferencial: prueba de diferencia de proporciones y razón de momios.

## Procedimientos

Previa autorización del personal directivo de la empresa para llevar a cabo el proyecto, se solicitó la participación voluntaria y bajo consentimiento informado a los trabajadores con las características mencionadas dentro de los criterios de inclusión para la aplicación de la encuesta de antecedentes médicos y laborales y el Test Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI). Para estandarizar criterios y procedimientos se capacitó a los encuestadores asignados para la aplicación del Test de Fatiga laboral y de esta manera minimizar errores. En una primera etapa, se realizó una prueba piloto para validación de contenido.

En una segunda etapa, se aplicaron las encuestas al total de los trabajadores al del presente estudio. Para llevar al cabo este, se aplicó a los trabajadores un cuestionario estructurado de antecedentes médicos y laborales y el Test Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI), mediante una entrevista. La participación fue voluntaria y previa firma de consentimiento informado del trabajador.

El cuestionario de antecedentes médicos y laborales contenía datos generales del trabajador, tales como: edad, sexo, estado civil y grado máximo de estudios. En lo correspondiente a los antecedentes laborales, se investigó departamento en que laboraba el trabajador, puesto de trabajo, antigüedad en la empresa y antigüedad en el puesto, turno y tiempo en horas por día laboradas, antecedentes de accidentes de trabajo durante el 2005 y 2006, antecedentes de trabajar turno extra o tener un segundo empleo. En lo correspondiente a la salud del trabajador se investigó antecedentes de Diabetes mellitus tipo 1 ó 2, enfermedades cardiovasculares, Hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias,

enfermedades autoinmunitarias, enfermedades psiquiátricas, cáncer (diagnosticado), disfunción de la glándula tiroides por cualquier causa, cirrosis hepática o disfunción hepática.

#### Instrumentos de Medición

Se utilizó como instrumento para medir Fatiga laboral, el Test Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) en su versión al español, validada en el año 2004 por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos y la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid, ambas, universidades de España.

En su totalidad el Test SOFI se compone de 25 ítems, divididos en cinco ítems por cada dimensión propuesta.

Mide cinco dimensiones de la fatiga.-

Falta de energía: en esta dimensión se describen sentimientos generales de disminución de fuerza.

Esfuerzo físico: esta dimensión la sensación en todo el cuerpo que puede ser el resultado de trabajo dinámico y hasta cierto punto, el signo de agotamiento metabólico. Está compuesta por cinco ítems.

Discomfort físico: esta dimensión describe más localmente la sensación corporal que puede ser el resultado de trabajo estático o isométrico. Está compuesta por cinco ítems.

Falta de motivación: esta dimensión mide los sentimientos de falta de entusiasmo o involucramiento. Está compuesta por cinco ítems.

Somnolencia: esta dimensión mide la sensación de somnolencia. Está compuesta por cinco ítems.

Se clasificó como Fatiga laboral a los sujetos que tenían 3 o más puntos en el total de las subescalas del Test Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI), basado en la clasificación de riesgo ISO 11226:2000.

#### Instrumentos de Recolección

Las siguientes técnicas se utilizarán para recolectar la información:

Cédula de recopilación de Censo de trabajadores que presentaron uno o más Accidente de trabajo en el último año y del Censo de trabajadores que No presentaron accidentes de trabajo en el último año.

Aplicación de la encuesta autoaplicable (Cuestionario de selección de posibles candidatos para el estudio o Encuesta de antecedentes médicos y laborales).

Aplicación del Test SOFI.

#### Aspectos Éticos

Se les otorgó Carta de Consentimiento informado a cada uno de los trabajadores que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio, la cual firmaron en caso de estar de acuerdo con lo mencionado en la misma. Se respetó la Ley General de Salud vigente al momento del estudio, las recomendaciones Internacionales de Helsinki y los Lineamientos Institucionales de la Unidad y la empresa en donde se realiza el presente estudio.

## **Resultados**

Se aplicó la encuesta a 137 trabajadores en total, de los cuales se eliminaron cuatro encuestas por tener información duplicada o no legible.

Características sociodemográficas de los trabajadores:

Dentro de las características sociodemográficas de los trabajadores de esta empresa, encontramos que: El 96.9% de los trabajadores encuestados fueron del sexo masculino. El promedio de edad de los trabajadores encuestados fue de 30.5 años, con una desviación estándar (DE) de 5.22. El 82% de los encuestados eran casados, el resto se encontraban distribuidos en diferentes categorías. En cuanto a la escolaridad, el 52.6% de los trabajadores encuestados tenían como máximo grado de estudios la secundaria y el resto, tenía un nivel de escolaridad más alto (Ver tabla 1).

Tabla 1.  
Características sociodemográficas de los trabajadores de una empresa metal-mecánica en Nuevo León

Características Sociodemográficas	Frecuencias	Porcentajes (%)
Sexo (n=128)		
Masculino	124	96.9
Femenino	4	3.1
Estado civil (n=133)		
Soltero	19	14.2
Casado	109	82.0
Unión libre	4	3.0
Separado	1	.8
Escolaridad (n=128)		
Secundaria	70	54.7
Preparatoria	24	18.7
Carrera Técnica	34	26.6

En el rubro de las adicciones se encontró que el 78.9% (105) de los trabajadores acostumbraban consumir alcohol y en el caso del tabaco, el 39.8% (53 trabajadores) fumaban. Por otro lado, en lo referente a la presencia de enfermedades crónico degenerativas dentro de la población estudiada, se encontró que el 2.3% (3 trabajadores) presentaban Diabetes mellitus, mismos que tenían un adecuado control de las cifras de glucosa y no era una limitante para realizar las actividades de la vida diaria.

*Características relativas al trabajo:*

En cuanto a su situación laboral, el 97% de los encuestados eran trabajadores de planta, el resto se encontraban trabajando por contratos (contratos de 3 meses, 6 meses, más de 6 meses pero menor de 1 año). Se desempeñaban en diferentes departamentos dentro de la empresa, el 13.5% laboraba en segundas operaciones y el resto se encuentra disperso en los distintos departamentos de la empresa metal-mecánica encuestada (Ver tabla 2). En lo concerniente al puesto de trabajo; más de la mitad de los trabajadores (51.1%) laboraban como soldadores, el resto tenía diferentes puestos como: maquinista, ayudante general y otros (Ver tabla 3).

Tabla 2.

Distribución de los trabajadores por Departamentos en una empresa metal-mecánica de Nuevo León.

	Frecuencias	Porcentaje (%)
Subensambles	3	2.3
Cajas grandes	9	6.8
Cajas chicas	17	12.8
2as	18	13.5
Pant legs	3	2.3
Rippers	6	4.5
Cucharones	7	5.3
Maquinado	9	6.8
Protección de planta	1	.8
	14	10.5
Tanques	12	9.0
Pintura	4	3.0
Mantenimiento	5	3.8
Distribución	5	3.8
Hojas chicas	4	3.0
Scrapper bowl	3	2.3
Tool roow	4	3.0
Brazos	3	2.3
Stic	4	3.0
Arneses	3	2.3
Tratamiento	1	.8

Total	133	100
-------	-----	-----

Tabla 3.  
Distribución de los trabajadores por puesto en una empresa metal-mecánica de Nuevo León.

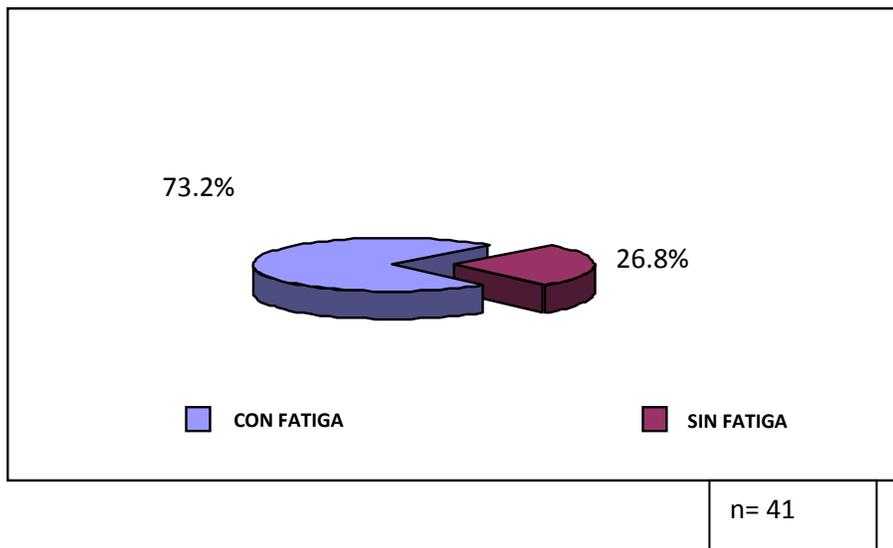
	Frecuencias	Porcentaje (%)
Soldador	68	51.9
Maquinista	33	25.9
Montacarguiste	7	5.3
Guardia de seguridad	1	.8
Pintor	1	.8
Mecánico	4	3.1
Ayudante	10	7.6
Aparatista	2	1.5
Rebabeador	1	.8
Operador de horno	1	.8
Operador de arneses	3	2.3
Total	133	100

En cuanto a la antigüedad en la empresa, se encontró un promedio de 73.9 meses laborados dentro de la empresa, con DE de 4.74 meses También se encontró que la mayoría de los trabajadores (62.9%) acostumbran a doblar turno; y únicamente el 7.5% de los trabajadores encuestados (10 trabajadores), tenían un segundo empleo.

Factores de riesgo, Fatiga laboral y Accidentabilidad:

En cuanto a la fatiga laboral presente dentro de la totalidad de los trabajadores encuestados, se encontraron los siguientes datos: El 80.5% de los trabajadores (107) presentaron fatiga laboral. En cuanto a la accidentabilidad de los trabajadores dentro de la empresa; el 30.8% de los trabajadores encuestados, había sufrido un accidente de trabajo.

Figura. 1:  
Trabajadores accidentados con fatiga laboral en una empresa metalmecánica en Nuevo León.



Al asociar la presencia de fatiga con accidentabilidad mediante la prueba de chi cuadrada; se encontró que ésta se presentaba en los casos, en un 73.2% y en los controles en un 83.7 % y la diferencia no fue significativa  $\chi^2 1.99 (p<.05)$ . Bajo este contexto, al realizar la razón de momios (RM) dio como resultado  $RM= .53 (IC 95\%.20,141)$ .

Al desagregar los componentes de la variable fatiga laboral, se observó que ninguno de ellos tuvo participación como riesgo para accidentes de trabajo en los participantes. (Ver Tablas 4 a y 4b):

Tabla 4 a.

Efecto de los factores de riesgo de fatiga sobre la accidentabilidad en 133 trabajadores de una empresa metalmeccánica en Nuevo León.

Factor (Componentes de la Fatiga)	Casos n= 41 Nº (%)	Controles n= 92 Nº (%)	RM (IC: 95%)
<b>FATIGA LABORAL</b>			
Falta de energía			
Como si hubiera trabajado en exceso			
Severo-Moderado	7 (17.1)	20 (21.7)	0.74 (.26, 2.09)
Leve o ausente	34 (82.9)	72 (78.3)	
Agotado			
Severo-Moderado	13 (31.7)	18 (19.6)	1.91 (.76, 4.77)
Leve o ausente	28 (68.3)	74 (80.4)	
Exhausto			
Severo-Moderado	9 (22.0)	9 (9.8)	2.59 (.85, 7.95)
Leve o ausente	32 (78.0)	83 (90.2)	
Desgastado			
Severo-Moderado	7 (17.1)	8 (8.7)	2.16 (.64, 7.25)
Leve o ausente	34 (82.9)	84 (91.3)	
Extenuado			
Severo-Moderado	3 (7.3)	4 (4.3)	1.74 (.29, 9.81)
Leve o ausente	38 (92.7)	88 (95.7)	
<b>Esfuerzo físico:</b>			
Sudoroso			
Severo-Moderado	25 (61.0)	41 (44.6)	1.94 (.86, 4.41)
Leve o ausente	16 (39.0)	51 (55.4)	
Respirando con dificultad			
Severo-Moderado			
Leve o ausente	5 (12.2)	8 (8.7)	1.46 (.38, 5.38)
	36 (87.8)	84 (91.3)	
Con palpitaciones			
Severo-Moderado	3 (7.3)	2 (2.2)	3.55 (.46, 31.90)
Leve o ausente	38 (92.7)	90 (97.8)	
Con calor			
Severo-Moderado	20 (48.8)	40 (43.5)	1.24 (.55, 2.76)
Leve o ausente	21 (51.2)	52 (56.5)	
Sin aliento			
Severo-Moderado	5 (12.2)	5 (5.4)	2.42 (.56, 10.42)
Leve o ausente	36 (87.8)	87 (94.6)	
Disconfort físico:			
Músculos en tensión			

Severo-Moderado	11 (26.8)	19 (20.7)	1.41 (.55, 3.59)
Leve o ausente	30 (73.2)	73 (79.3)	
Con las articulaciones agarrotadas			
Severo-Moderado	7 (17.1)	19 (20.7)	0.79 (.27, 2.24)
Leve o ausente	34 (82.9)	73 (79.3)	
Entumecido			
Severo-Moderado	4 (9.8)	10 (10.9)	0.89 (.22, 3.36)
Leve o ausente	37 (90.2)	82 (89.1)	
Muscularmente lastimado			
Severo-Moderado			
Leve o ausente	7 (17.1)	12 (13.0)	1.37 (.44, 4.18)
	34 (82.9)	80 (87.0)	
Dolorido			
Severo-Moderado	9 (22.0)	19 (20.7)	1.08 (.40, 2.87)
Leve o ausente	32 (78.0)	73 (79.3)	

---

Tabla 4 b.

Efecto de los factores de riesgo de fatiga sobre la accidentabilidad en 133 trabajadores de una empresa metalmeccánica en Nuevo León.

Factor ( <i>Del trabajo</i> )	Casos n= 41 Nº (%)	Controles n= 92 Nº (%)	OR (IC: 95%)
Antigüedad en la empresa			
01 a 18 meses	01 (2.4)	9 (9.8)	0.23 (.01,1.89)
19 o más meses	40 (97.6)	83 (90.2)	
Antigüedad en el puesto			
01 a 18 meses	8 (19.5)	26 (28.3)	0.62 (.23, 1.63)
19 o más meses	33 (80.5)	66 (71.7)	
Horario			
12 hrs	12 (29.3)	32 (36.0)	0.74 (.31, 1.76)
8 hrs	29 (70.7)	57 (64.0)	
Turno			
Rotatorio	4 (9.8)	10 (10.9)	0.89 (.22, 3.36)
Fijo y otros	37 (90.2)	82 (89.1)	
Doble turno			
Si	27 (65.9)	65 (70.7)	0.80 (.34, 1.89)
No	14 (34.1)	27 (29.3)	
Segundo empleo			
Si	3 (7.3)	7 (7.6)	0.96 (.18, 4.44)
No	38 (92.7)	85 (92.4)	
Factor ( <i>Adicciones</i> )			
Alcoholismo			
Alcoholismo positivo	31 (75.6)	74 (80.4)	0.75 (.29,1.99)
Alcoholismo negativo	10 (24.4)	18 (19.6)	
Tabaquismo			
Tabaquismo positivo	13 (31.7)	40 (43.5)	0.60 (.26, 1.40)
Tabaquismo negativo	28 (68.3)	52 (56.5)	

## Discusión

Se determinó la fatiga laboral en los trabajadores de una empresa metalmeccánica; el porcentaje fue alto y hacia el interior de fatiga hubo algunos aspectos como la sensación de estar extenuado y agotado donde la participación fue mayor. Esto deja claro que los

trabajadores se encuentran más afectados por la fatiga laboral dentro del aspecto físico y que aún se encuentra respetada el área emocional y afectiva (Seguel & Valenzuela, 2014).

La mayoría de los trabajadores fueron del sexo masculino ya que se les da preferencia para su ingreso a este género porque se requiere una mayor fuerza física para llevar a cabo las tareas encomendadas como parte de su trabajo. La mayoría de los trabajadores se encontraban en la cuarta década de la vida y eran casados los cuales presentaron mayor fatiga que otros de ellos, quizá por la mayor tensión y responsabilidad de sus diferentes roles (ISEM, 2016).

En cuanto a las características del trabajo dentro de la empresa, la mayoría de los trabajadores se encontraba laborando dentro del departamento de segundas operaciones, el cual es un departamento grande y requiere de la participación de mayor número de trabajadores para cumplir con la productividad. Sin embargo, no fue el departamento que presentó mayor tasa de accidentabilidad (Seguel & Valenzuela, 2014).

La historia natural de la fatiga laboral, se establece cuando se afecta en un principio el área física, la cual en caso de no tomar medidas correctivas, ésta continúa progresando hasta afectar el área personal y emocional del trabajador. Uno de los hallazgos principales del estudio, fue identificar que un alto porcentaje de los trabajadores no accidentados presentaron fatiga laboral, esto puede ser un foco de atención para interpretarlo como un marcador de riesgo para ese grupo de trabajadores y poder intervenir de manera oportuna antes de que se presente un accidente a causa de este fenómeno o bien se afecten otras áreas como lo concerniente a la productividad y al ausentismo no programado como se ha establecido en población trabajadora (Aranda, Mares, Ramírez & Rojas, 2016 ).

Esto lleva a plantear la interrogante de si en verdad la fatiga observada en los trabajadores es la causa de la accidentabilidad observada en la empresa. Sin duda, que son muchos los factores que influyen para que un trabajador sufra un accidente de trabajo, entre ellas se encuentra la fatiga laboral. Con este estudio se llega a la conclusión de que la fatiga laboral no es la causa directa de un accidente de trabajo, pero si una de los principales factores de la accidentabilidad observada en esta empresa metal-mecánica (ISEM, 2016).

Asimismo, es conveniente comentar que a pesar de haber encontrado una alta prevalencia de fatiga laboral entre los trabajadores de esta empresa metal-mecánica, no se consideró riesgo para accidentes. Sin embargo, resulta interesante revisar los componentes al interior de la fatiga, e identificar aquellos que tienen mayor peso en esta condición, para considerarlos en programas de seguridad e higiene industrial en lo concerniente a factores de riesgo físico y ergonómico para proteger a los trabajadores de esta situación (Gutiérrez, Sánchez y Argüello, 2015).

## **Conclusiones**

La mayoría (80.5%) de los trabajadores encuestados presentaban fatiga laboral. Dentro de las subescalas afectadas por la fatiga laboral, el área física era la más afectada. El 73.2% de los trabajadores accidentados, presentaron fatiga laboral contra 26.8% trabajadores accidentados que no presentaron fatiga. El 83.7% de los trabajadores no accidentados (controles) presenta fatiga y solo el 19.5% no la presenta.

## Referencias

- Aranda B. C., Mares H. F., Ramírez S. B y Rojas C. N. (2016). Factores psicosociales y síntomas de estrés laboral en trabajadores del área de producción de una empresa metal-mecánica de El Salto, Jalisco. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, Vol. 16, Nº. 2, pp. 15-22. ISSN 1657-3412, ISSN-e 2346-0253
- Cruz R. M., Chaves M. M., Barcellos D. R., Almeida D. L., Oliveira S. I. & Pedrão L. J. (2010). Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. Revista Cubana de Enfermería, 26(1), 52-64.
- Gil M. P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 29(2), 237-241.
- Gutiérrez A. M., Sánchez L. C. y Argüello S. C. (2015). Fatiga y somnolencia en trabajadores del área de producción de una empresa farmacéutica en México. Salud de los Trabajadores, vol. 23, núm. 2, pp. 85-94
- Instituto de Seguridad Minera (2016). 7 seminario internacional de salud ocupacional en operaciones mineras. Revista de Seguridad Minera. 129, pp. 32-37.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2017). Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del instituto mexicano del seguro social 2016-2017. Primera edición. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20162017/21-InformeCompleto.pdf>
- Martínez P.A. (2010). El Síndrome de Burnout. Evolución Conceptual y Estado Actual de la Cuestión. Vivat Academia, núm. 112, pp. 42-80.

Navarro F. (2016). La Fatiga Laboral. Revista Digital INESEM. Recuperado de:  
<https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/la-fatiga-laboral/>

Neffa J. (2015). Los riesgos psicosociales en el trabajo contribución a su estudio. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-987-21579-9-9. Recuperado de:  
<http://www.cyted.org/sites/default/files/Los%20riesgos%20psicosociales%20en%20el%20trabajo.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (2016). Estrés en el trabajo: Un reto colectivo. Primera edición. ISBN: 978-92-2-330641-0. Recuperado de:  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_466549.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf)

Seguel, F., & Valenzuela, S. (2014). Relación entre la fatiga laboral y el síndrome burnout en personal de enfermería de centros hospitalarios. Enfermería universitaria, 11(4), pp. 119-127.

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo (2013). Fatiga Laboral: Conceptos y Prevención. Salud, Bienestar social y Medio Ambiente. Pp.1-19.

Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral (2019). Información Laboral: Nuevo León. Recuperado de:  
[http://siel.stps.gob.mx:304/perfiles/perfiles\\_detallado/perfil\\_nuevo\\_leon.pdf](http://siel.stps.gob.mx:304/perfiles/perfiles_detallado/perfil_nuevo_leon.pdf)

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 12**

**Disposición al cambio para la utilización de la atención preventiva integrada por estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una Intervención con Base en el Modelo Transteórico**

*MCSP. Isis Amellali Marín-Gómez\*, Dra. Georgina Mayela Núñez-Rocha\*,  
Dr. Esteban Gilberto Ramos-Peña\*, Dra. María Natividad Ávila-Ortiz\*,  
Dra. Ana Elisa Castro Sánchez\*, Dra. Silvia Guadalupe Soltero-Rivera\*\*,  
Dra. María de los Angeles Paz-Morales\*\**

\*Facultad de Salud Pública y Nutrición

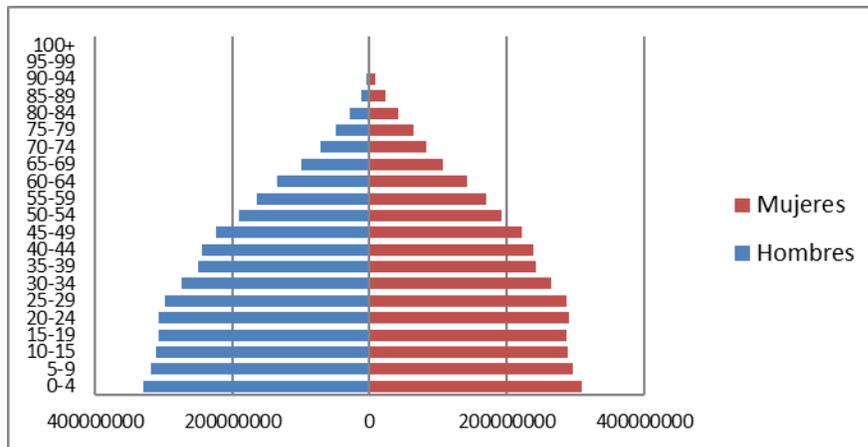
\*\*Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone que el desarrollo adecuado de los adolescentes debe precederse y sustentarse en una niñez saludable, mientras que su desarrollo debe ser en un ambiente seguro con apoyo de la familia y comunicación con sus pares, además de tener vínculos con instituciones sociales. Sin embargo, la realidad muestra un panorama diferente; la magnitud y trascendencia de los problemas que enfrenta este

grupo de edad se enuncia enseguida: cerca del 40% de la población mundial es menor de 20 años (fig. 1) y uno de cada cinco de los abortos que se realizan en el mundo se efectúa en mujeres entre 15 y 19 años; de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud 2012 (ENSANUT, (2012), Romero, (2013)) un fenómeno similar ocurre en el ámbito nacional; por otro lado, de acuerdo al Centro Nacional para la Prevención y el control del VIH/SIDA (CENSIDA); el VIH-SIDA ha ido en aumento y actualmente se calcula que en México hay 159,411 casos registrados de 1983 a 2012 y solo en el 2012 hay 42,544 seropositivos a VIH4; también el tabaquismo, alcoholismo y consumo de sustancias ilegales como la cocaína y las metanfetaminas presentan un incremento en este grupo de edad.



**Fig. 1 Población Mundial 2014**

Fuente: U.S. Census Bureau, Smith (2014).

En función de los objetivos y estrategias que establece como meta el Programa Nacional de Salud (PRONASA) 2007-2012, de mejorar tanto la cobertura en aspectos de promoción de la salud como la calidad y eficiencia de los servicios, con el fin de contribuir a incrementar la expectativa de vida de la población, la Secretaría de Salud ha establecido el Programa de Atención a la Salud de la Adolescencia (PASA), y por su parte el Instituto

Mexicano del Seguro Social (IMSS), por medio del programa de Atención a la Salud Pública, otorga la Atención Preventiva Integrada (API), que se otorga a los derechohabientes por grupo de edad y sexo, en un mismo momento, por la misma enfermera. Este programa, incluye acciones específicas cuyo propósito general es la provisión sistemática y ordenada de acciones en salud, estimulando la cultura del auto cuidado y la utilización de los servicios preventivos; incluye cinco componentes: promoción de la salud, nutrición, prevención y control de enfermedades, detección oportuna de enfermedades y salud reproductiva.

En el grupo de los adolescentes la API incluye las siguientes acciones:

#### Promoción de la Salud

- a. Entrega de Cartilla de Salud y Guía para el Cuidado de la Salud
- b. Recomendar el estudio de temas relacionados con alimentación, ejercicio, |salud sexual, prevención de accidentes, adicciones y violencia
- c. Nutrición
- d. Medición de peso y talla
- e. Evaluación del estado de nutrición
- f. Capacitación en cálculo de índice de masa corporal (IMC) y explicación de la importancia de prevenir sobrepeso y obesidad
- g. Promoción de alimentación saludable y ejercicio diario
- h. Prevención y Control de Enfermedades
- i. Aplicación de vacunas correspondientes a este grupo de edad: Sarampión- rubéola, tétanos- difteria, hepatitis B

- j. Entrega informada de condones y su importancia en la prevención de embarazo y enfermedades de transmisión sexual
- k. Capacitación en la técnica de cepillado dental
- l. Detección anual de placa dentobacteriana y aplicación de flúor para prevención de caries dental
- m. Brindar y dar seguimiento de tratamiento acortado estrictamente supervisado a los adolescentes enfermos de tuberculosis
- n. Detección Oportuna de Enfermedades
- o. Toma de muestra para baciloscopía en los adolescentes que presenten tos con flemas
- p. Medición de agudeza visual a los 12 y 15 años de edad y referencia con el médico familiar a los casos que requieran atención
- q. Salud reproductiva
- r. Explicación de la importancia de la salud sexual y reproductiva con énfasis en sexo protegido
- s. Explicación de todos los métodos anticonceptivos incluyendo la anticoncepción postcoito, también conocida como anticoncepción de emergencia
- t. La participación activa en el uso de estas acciones se ha visto limitada en el grupo de adolescentes por la dificultad que enfrenta para comprender y realizar las tareas relacionadas con el cuidado de su salud.

Desde esta perspectiva, el adolescente debe utilizar los servicios de atención preventiva para mantenerse saludable, pero las coberturas alcanzadas en estas acciones han sido bajas, si se considera que deben cubrir al 100% de la población adolescente, lo que

refleja una menor utilización de los servicios preventivos de salud por este grupo de edad. Se han llevado a cabo, encuestas a nivel nacional por parte de la institución de seguridad social más importante de México y se ha establecido la cobertura a nivel nacional y evaluaciones de desempeño por parte del Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL).

Según los resultados de las Encuestas Nacionales de Coberturas del IMSS (ENCOPREVENIMSS) 2006, el proceso de promoción de la salud, registrado en acciones de cartilla fue 52.9%; en la evaluación del estado de nutrición fue 23.9%. En el proceso de prevención y control de enfermedades, referente a la vacunación de toxoide tetánico y diftérico 63.7%, antisarampión-rubéola 58.8% y antihepatitis B 26.1%. En cuanto al proceso de detección de enfermedades en el componente de defectos de agudeza visual en el adolescente, la cobertura fue de 51.5%. En salud reproductiva, en el componente de utilización del condón de 42.2%. Asimismo, el CONEVAL reporta en 2011 que este programa tuvo a nivel nacional una cobertura de 78% en menores de 10 años y de 61.5% en mujeres de 20 a 59 años; en hombres, adolescentes y adultos mayores está entre 44 y 47% de 44 a 47%.

Por otro lado, en lo referente a Nuevo León según la Encuesta Nacional de Salud – Nuevo León (ENSANUT-NL) 2012, la cobertura general de salud es de 83%<sup>14</sup>. Por otra parte, en la ENSANUT-NL (2006), Abúndez (2006) dentro de la población adolescente se reporta que la promoción de la salud a través de incorporación de protocolos fue 50.0%, la evaluación de la nutrición 25.0% y en la información de dotación y entrega de condones el 25.0 %<sup>12</sup>. En aspectos de salud reproductiva, 90.8% de los adolescentes conoce o ha oído hablar de algún método de planificación familiar en lo correspondiente a conductas

alimentarias de riesgo 17.3% de los adolescentes han tenido la sensación de no poder parar de comer 0.2% practica vómito auto inducido y 0.6% han utilizado pastillas, diuréticos y laxantes para bajar de peso.

La Universidad Autónoma de Nuevo León, para afiliar a sus estudiantes que cursan nivel medio superior, licenciatura y posgrado cuenta con un convenio con el IMSS, por esto se hace énfasis en el programa promovido por esta institución de salud.

Ante esta situación, es necesario identificar la disposición del adolescente para utilizar los servicios preventivos donde se ofrece la API y aquellas barreras que intervienen en su conducta ya que la condición hacia el cambio no es un evento aislado, sino un proceso y este debe respetar las formas naturales de conocer y manejar el entorno del individuo.

Bajo este contexto, es importante determinar la etapa de disposición al cambio en la que se encuentran los adolescentes e identificar barreras para la utilización de la API en una institución de educación superior, con el fin de diseñar un programa de intervención de manera dirigida y evaluar su efecto.

### *Marco teórico*

De acuerdo con la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en la estrategia para la salud y el desarrollo del adolescente, se reconoce el derecho de este grupo de población a mejorar su estado de salud y facilitar el acceso a los servicios de salud correspondientes. La estrategia fundamental de las instituciones rectoras establece que deberán satisfacerse las necesidades biológicas, psicológicas y sociales de este grupo de

edad, con un enfoque integral y se enfatiza la promoción de la utilización de las acciones preventivas en este grupo de riesgo.

Dentro de los objetivos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013 – 2017 destaca la realización de acciones de protección, promoción y prevención de salud un eje primordial en la mejora de la salud de México, con enfoque especial en los grupos de riesgo. Por su parte, en los programas prioritarios incluidos en el PRONASA (2007–2012), Gámez (2014) la premisa básica se fundamenta en un proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades para una vida digna y de cara al futuro con programas específicos para instrumentarlo, Rivera, (1989-2018) En ellos se realiza el cuidado a la familia, niños y jóvenes, salud y seguridad social y la reducción de desigualdades.

Por otra parte, se ha ido incrementando el costo de la atención médica como consecuencia de la transición epidemiológica, pues en muchos lugares los padecimientos de origen infeccioso y de transmisión sexual se traslapan con las lesiones y las enfermedades crónico - degenerativas, debido al desarrollo de factores nocivos que se asocian a estilos de vida poco saludables: como tabaquismo, adicciones, nutrición deficiente y prácticas sexuales de riesgo. Dentro de los desafíos a los que se enfrenta actualmente el sistema de salud, se encuentra la lucha por enfermedades no transmisibles, lesiones por accidentes o violencia y por infecciones, desnutrición y reproducción.

### *Modelo transteórico*

En el ámbito de la promoción a la salud, frecuentemente se emplean distintos enfoques, por ejemplo, existen modelos teóricos para explicar la conducta de los

adolescentes; uno de ellos es el modelo transteórico (MT), este modelo, fue descrito por Jo, DiClemente (1992) con el fin de comprender los procesos implicados en el hecho de abandonar el consumo de tabaco. 21 El MT es un modelo de cambio de conducta intencional, que describe las relaciones entre etapas de cambio, procesos de cambio, balance de los pros y contras del cambio, autoeficacia para el cambio de comportamiento y las situaciones que pueden provocar recaída.

Este modelo parte de tres premisas a) el cambio de conductas pasa por una serie de etapas, que no precisamente son lineales b) hay una serie de etapas y procesos de cambio que son comunes para diversas conductas relacionadas con la salud y c) es más efectivo diseñar una estrategia adaptada a la etapa de disposición al cambio en que se encuentra en ese momento la población objetivo con la que se trabaja, que diseñar una estrategia si no se tiene en cuenta este factor.

Las etapas pueden definirse como un proceso que comienza con la etapa de precontemplación, etapa cuando el individuo no está consciente o no tiene ningún interés en modificar sus hábitos; contemplación, el individuo piensa sobre la posibilidad de modificar algunos hábitos, a corto o mediano plazo, generalmente en seis meses; preparación el individuo decide activamente cambiar y planificar los cambios que se quieren hacer el próximo mes e incluso puede que ya haya intentado algunas modificaciones; acción es la etapa en donde el individuo está intentando introducir los cambios deseados y lleva intentándolo menos de seis meses; mantenimiento el individuo mantiene los cambios en su conducta durante seis meses o más.

El MT debe utilizarse conforme se quiera avanzar en la promoción de la salud, ya que se apoya en una serie de supuestos sobre la naturaleza del comportamiento y de las características de las intervenciones, las cuales pueden facilitar dicho cambio y aumentar el uso de acciones preventivas por el adolescente. Así, es necesario contemplar las etapas, para poder implementar estrategias de acuerdo a ellas como subgrupo o grupo de cambio. El balance decisorio refleja el peso relativo que los adolescentes otorgan a pros y a contras de cambiar su comportamiento de riesgo para la salud. Los procesos de cambio son estrategias y técnicas cognitivas, de autoeficacia, afectivas, experienciales y comportamentales que las personas usan regularmente para cambiar su comportamiento y en la perspectiva de intervenciones promotoras de la salud, que son el eje de la facilitación y aceleración de los cambios esperados; dicho modelo ha sido validado en población de habla hispana.

#### *Barreras para la utilización de la API*

De acuerdo a las directrices establecidas previamente para el presente estudio en relación con los adolescentes, se incluyeron características que pueden participar en la conducta, tales como: barreras relacionadas con el conocimiento como la identificación de los programas de salud por el adolescente y el saber donde otorgan los servicios; personales, como la falta de tiempo, cansancio, flojera, falta de compañía, falta de costumbre, inseguridad, el no tener deseos de acudir a los servicios o el percibir un estado de invulnerabilidad. En lo correspondiente a las barreras de calidad de la atención por los adolescentes que ya han utilizado los servicios de salud, se ha visto que es importante lo concerniente a los aspectos de la actitud, conducta del personal de salud y la comunicación

con el mismo, además de la percepción del tiempo de espera. Otro factor que determina el uso de servicios es el aspecto psicológico del adolescente como el temor a realizarse estudios y económico como el aspecto financiero para trasladarse a la institución.

### *Estudios relacionados*

En Chile, Olivares, (2008), llevaron a cabo un estudio transversal en 449 estudiantes universitarios con el fin de determinar las etapas de cambio en estilos de vida que incluían acciones preventivas. En la etapa de precontemplación donde se sitúan los que no tienen intención de realizar acciones, se ubicaron 5.4% de los hombres y 12.4% de las mujeres; en la etapa de contemplación que significa tener la intención de realizar acciones preventivas en los próximos seis meses, se encontró a 15% de los hombres y 26% de las mujeres y en etapa de preparación para la acción a 23% de los hombres y 35% de mujeres, con la intención de realizar la actividad física en un mes. Asimismo, 25% de los hombres y 26% de las mujeres, manifestaron estar realizando acciones preventivas como actividad física 30 minutos cinco veces a la semana; en tanto 32% de hombres y 11% de mujeres señaló encontrarse en etapa de mantenimiento.

Cabrera, (2004), realizaron un estudio de prevalencia para determinar las etapas de cambio en actividad física en adolescentes en Colombia. La población de estudio la integraron 4, 236, 890 personas de residencias urbanas no institucionalizadas cuya muestra de población adolescente la constituyeron n=3,840 de ellos. Se aplicó el instrumento para identificar etapas de cambio en relación a la adopción de actividad física. Del total de

participantes, 59% no practicaba actividad física regular (precontempladores y contempladores), 41% restante estaba en la etapa de acción o mantenimiento.

Smith (2006), desarrolló un estudio para establecer las etapas de cambio en 51 jóvenes latinos y afroamericanos con factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en New Hampshire, con el fin de diseñar posteriormente un estudio de intervención. En la etapa basal 2.2% de ellos se ubicaron en la etapa de precontemplación, 34.8% en contemplación; 39.1% en etapa de preparación, 19.6% en acción y 4.3% en mantenimiento. Con estos resultados planearon la intervención en estos adolescentes de acuerdo a los resultados obtenidos y en el seguimiento disminuyeron sus factores de riesgo al participar en acciones preventivas.

García, (2006) realizaron un estudio en Colombia con 199 estudiantes universitarios para establecer la disposición al cambio para realizar actividades preventivas en salud enfocadas a estilos de vida activos saludables. En promedio la edad fue de 21 años, el 29.7% eran hombres y 70.3% mujeres. El 25.1% estuvo en etapa de precontemplación, 28.1% en preparación, 28.6% en etapa de acción y 16.1% en mantenimiento. Los resultados arrojados en la investigación indicaron que las futuras intervenciones debían ser dirigidas de acuerdo con las etapas de cambio registradas.

López, (2008) llevó a cabo un proyecto transversal en 184 estudiantes de 18 a 28 años de edad, con el objetivo de estudiar las etapas de cambio referente a utilizar servicios relacionados con aspectos preventivos en el área de nutrición y ejercicio físico. El 42.5% y 31.7% de los hombres y mujeres respectivamente se encontraba en etapa de

precontemplación, en contemplación el 1.2% y 7.7% de los hombres y mujeres; en preparación el 46.3% y 59.6% de los hombres y mujeres respectivamente, en acción y mantenimiento no se ubicó ninguno de ellos. En conclusión, consideró estudiar las posibles causas de la problemática que expliquen la conducta de este grupo vulnerable.

De acuerdo a Olivares, Lera y Bustos (2008) las barreras percibidas para realizar actividad física fueron la falta de tiempo en el 67.9 %, porque llegan cansados de las actividades escolares 35%, por flojera 31.6%, por que no está acostumbrado 29.4%. La barrera porque tengo problemas de salud fue de 3.1%.

Cortés (2011), realizó un estudio sobre uso de servicios de primer nivel de atención en donde se incluía el departamento de medicina preventiva y su utilización en un 40.1%, de ellos, el 59.4% fueron mujeres.

Cheah (2013), reporta que factores sociodemográficos y de salud como ingreso, estado marital, educación historia familiar de enfermedades severas y estatus de autopercepción de salud afectaban significativamente la probabilidad de un adulto para buscar atención médica preventiva. En adolescentes no se han reportado estudios similares.

Considerando el MT se han llevado a cabo intervenciones en población estudiantil, como la de Gámez (2014) en adolescentes afroamericanos en relación a acciones de promoción de la salud relacionadas con la nutrición en donde se establecieron cambios significativos en las etapas de cambio donde transitaron de las etapas de precontemplación, contemplación y preparación a las de acción y mantenimiento después de una intervención de tres sesiones de 30 minutos cada una.

Evers et al.(2012) realizaron en Estados Unidos un estudio experimental cruzado en 1590 estudiantes de educación media con el objetivo de evaluar una intervención sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas, que consistía en tres sesiones interactivas de internet con el programa “Your Decision Count”, encontraron que el porcentaje de estudiantes en etapas de acción o mantenimiento en el grupo con intervención era de 33%, significativamente diferente del grupo control 17% a los 3 meses de la intervención. Sin embargo, los porcentajes respectivos a los 14 meses 28.7% y 22.4% no fueron significativamente diferentes.

Nategh, Sayyid, Mohammad y Hassan (2012) validaron el modelo transteórico para comportamiento nutricional de 220 personas jóvenes con pre-diabetes, donde las personas que se encontraban en las etapas de acción tenían una dieta más saludable, mientras que los que se encontraban en precontemplación o contemplación era un grupo heterogéneo que necesitaba intervenciones.

Redding, Brown, Noar y Koblin (2011) posterior a una intervención sobre uso de condón en 62 mujeres con prácticas de riesgo para VIH, 22% volvió a una etapa previa de etapas de cambio para la utilización del condón, 36% permanecieron en la misma etapa, y 42% avanzaron a una etapa posterior.

Leff et al. (2008) llevaron a cabo una intervención de cuatro sesiones para mejorar autoeficacia y cese de tabaquismo en 69 adolescentes de EEUU. Los resultados fueron que en pre-post intervención el número de adolescentes se encontraban en precontemplación: 4 - 0; en contemplación: 28 - 11; en preparación: 23 - 20; en acción:

12 - 15. El porcentaje de adolescentes que progresaron de la línea basal o permanecieron en la etapa de acción fue de 25% después de las 4 semanas ( $p < .001$ ). En la autoeficacia hubo un incremento de los valores pre - post tratamiento en las tres subescalas ( $p = < .005$ ).

Salazar, Martínez y Barrientos (2009) en un estudio cuasiexperimental en México, implementaron una intervención de cuatro semanas para inducir a 28 adolescentes a la utilización del Programa de Intervención Breve para Adolescentes que Inician el Consumo de Alcohol y Otras Drogas (PIBA). No se mostraron diferencias significativas entre los puntajes promedio de la escala de disposición al cambio para la escala de acción. Sin embargo, al término de la sesión de inducción, el 100% aceptó ingresar al programa de intervención. De ellos 93% asistió a la primera sesión del programa y 62% concluyó su participación en él.

En un ensayo clínico aleatorizado realizado por Taymoori et al; (2009), en Irán, para evaluar los efectos de dos intervenciones sobre determinantes potenciales y comportamiento (etapas de cambio, autoeficacia, tiempo de actividad física, barreras/beneficios percibidos, preferencias, procesos de cambio) hacia actividad física, una de ellas basada en el MT, y la otra basada en el Modelo de Promoción de la Salud de Pender, se encontró diferencia significativa en el progreso a través de las etapas entre los grupos al posttest y al seguimiento ( $p = 0.001$ ). Incremento significativo en el número de participantes en los grupos con intervención que progresaron a través de las etapas ( $p < 0.001$ ); progreso limitado ( $p = 0.38$ ) en el grupo de control. A los seis meses de seguimiento, el grupo con intervención basada en el modelo transteórico tenía un mayor

porcentaje de participantes en las etapas de acción que el grupo con la intervención basada en el modelo de Pender.

Park et al, (2008) en Estados Unidos encontraron que a corto plazo hay una ligera ventaja marginal de una intervención basada en el MT sobre una intervención basada en internet, sin embargo, a largo plazo, los resultados de ambas no tienen diferencias.

Una situación similar ocurre en una revisión de intervenciones por Adam y White, quienes refieren que, a corto plazo, intervenciones basadas en el MT tienen ligera ventaja sobre una intervención que no esté basada en un modelo teórico. Por otra parte, los resultados a largo plazo no se han estudiado a profundidad, pero los resultados no son favorables.

En conclusión, los estudios reportan prevalencias de etapas de cambio para diferentes actividades saludables en lo correspondiente a pre-contemplación y contemplación desde 2.2% en jóvenes latinos y afroamericanos en Estados Unidos hasta 59% en adolescentes de Colombia y transiciones a través de las etapas después de intervenciones basadas en el MT. Los estudios previamente descritos no están precisamente orientados al uso de servicios, pues se carece de publicaciones específicas en este tema, lo que pone de manifiesto la necesidad de estudiar la disposición al cambio ante en el grupo de la adolescencia lo cual podría extrapolarse a la utilización de servicios y barreras para la atención preventiva.

### *Planteamiento del Problema*

La etapa de la adolescencia definida por la OMS de los 10 a los 19 años, comprende etapa temprana (10 a 14 años) y etapa tardía (15 – 19 años). En todo el mundo, es el grupo etario más sano. Sin embargo, en esta edad se consolidan hábitos de vida que pueden llevar a enfermedades en la edad adulta. Los adolescentes tienen atracción por las conductas de alto riesgo y los efectos principales de tales conductas son las adicciones, accidentes, sobrepeso, suicidios, homicidios, enfermedades de transmisión sexual y embarazos no planeados.

La cobertura de la Atención Preventiva Integrada para la adolescencia en el estado de Nuevo León es muy baja. En el año 2005 de acuerdo a la ENCOPREVENIMSS, Nuevo León ocupó uno de los últimos lugares en cobertura con 49.1% aún menor que la media nacional de 65%.

La falta de difusión del programa, la disposición del adolescente y las barreras al acceso de la atención preventiva, son causas posibles de la baja cobertura. Campañas de difusión y de educación pueden incrementar la cobertura de este importante programa preventivo cuyos componentes son: promoción de la salud, nutrición, prevención y control de enfermedades, identificación oportuna de enfermedades, salud reproductiva.

### *Justificación*

Los adolescentes en etapa tardía son la fase en la que ingresan a las facultades de la UANL, la cual tiene entre sus rasgos de la Visión 2020 promover principios y buenos hábitos para el desarrollo de la persona.

Por lo tanto, se requiere identificar en el adolescente las etapas de disposición al cambio y las barreras para la participación y educación en la API que promueve el IMSS a nivel nacional. Los adolescentes en ocasiones no llevan a cabo acciones preventivas porque no las valoran como factores protectores para su salud ya que se perciben invulnerables

Es necesario identificar estas etapas, con el fin de diseñar campañas y programas de educación específicas acordes con la etapa en la que se encuentra la población blanca, para incrementar la participación en dicho programa y mejorar la cobertura.

### *Hipótesis*

El porcentaje de estudiantes que se encuentran en etapa de pre-contemplación es mayor a 50% antes de la intervención

El porcentaje de estudiantes con barreras de conocimiento es mayor a 65% antes de la intervención

El porcentaje de estudiantes que se encuentran en etapa de pre-contemplación disminuye después de la intervención.

El porcentaje de estudiantes con barreras de conocimiento disminuye después de la intervención.

### *Objetivos De Investigación*

#### Objetivo general

Evaluar las etapas de disposición al cambio de los estudiantes de la UANL para utilizar la API después de una intervención con base en el Modelo Transteórico

## Objetivos específicos

Determinar las etapas de disposición al cambio en el adolescente para la utilización de la API antes y después de una intervención.

Determinar las barreras para la utilización de la API antes y después de una intervención.

Implementar un programa de intervención educativa breve con base en las etapas de disposición al cambio y barreras identificadas.

Comparar la proporción de cada una de las etapas de disposición al cambio antes y después de la intervención

## **Metodología**

### *Diseño del estudio*

Ensayo comunitario pretest – postest, Estudiantes de una institución de educación superior UANL. Estudiantes de primer ingreso del semestre agosto – diciembre del año en curso de una institución de educación superior, la Facultad de Salud Pública y Nutrición (FaSPyN).

### *Criterios de inclusión*

Estudiantes de 15 a 19 años, de primer ingreso, inscritos, regulares, que hayan firmado consentimiento informado y asentimiento en caso de los menores de edad.

### *Criterios de exclusión*

Estudiantes embarazadas, estudiantes que padezcan una enfermedad crónica; aunque se les aplicó la intervención.

#### *Criterios de eliminación*

Que les falte alguna de las mediciones, que hayan estado ausentes en la intervención.

#### *Instrumentos de Medición*

El instrumento de recolección de datos contiene tres secciones: Cuestionario, Datos Sociodemográficos, Control del Instrumento.

En la Sección I: Cuestionario, se hacen preguntas acerca de la afiliación a servicios de salud, conocimiento y disposición para la utilización de la API, así como barreras.

Para identificar la etapa de disposición al cambio en la que se encuentra el estudiante, se realizó con las siguientes combinaciones de respuestas.

Si sus respuestas son:	Su etapa de disposición al cambio es:
No conozco la API	Precontemplación
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + No me interesa acudir a utilizarla	
Conozco la API + No sé dónde se otorga la API + No me interesa acudir a utilizarla	
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + Sí, estoy pensando en acudir algún día a utilizar la API	Contemplación
Conozco la API + No sé dónde se otorga la API + Sí, estoy pensando en acudir algún día a utilizar la API	
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + Sí, estoy pensando en acudir a la clínica en los próximos 30 días	Preparación
Conozco la API + No sé dónde se otorga la API + Sí, estoy pensando en acudir a la clínica en los próximos 30 días	
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + He ido a mi clínica a que me realicen las acciones pero no regularmente	Acción
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + Hace menos de seis meses acudí a la clínica a que me realizaran las acciones	
Conozco la API + Sé dónde se otorga la API + Cada año acudo a que me realicen las acciones	Mantenimiento

#### *Procedimientos para la recolección de información*

Se obtuvo la aprobación de los Comités de Ética e Investigación de la FaSPyN de la UANL, así como de las autoridades correspondientes del plantel donde se realizó el estudio.

Se elaboró una lista con la matrícula de aquellos adolescentes que acepten participar en el estudio y que cumplan con los criterios de selección, se les solicitó firmar el consentimiento informado y el asentimiento en caso de ser menores de edad.

Posteriormente se obtuvo autorización para disponer de un espacio físico para llevar a cabo el programa de intervención. Los datos fueron recolectados por la propia investigadora y personal capacitado previamente para tal fin. Para evitar pérdidas de

participantes se les mencionó la importancia de completar los cuestionarios y asistir a las tres sesiones de la intervención.

Para la aplicación del instrumento, previa autorización de las autoridades correspondientes, primero se realizó una prueba piloto sobre etapas de cambio y barreras para la utilización de la API en un grupo de adolescentes de primer semestre matriculados en otra facultad de la UANL.

Para la recolección de los datos se consideraron las siguientes etapas:

Primera etapa: Pre-test

Se identificaron horarios y aulas de estudiantes para la aplicación del cuestionario.

Segunda etapa: Intervención

La cual pretendió modificar las variables del modelo para lograr mejora en la conducta deseable.

Se gestionó ante la Secretaría Académica de la Licenciatura en Nutrición el intervenir media hora antes de la sesión regular de cada grupo durante tres semanas apoyados por estudiantes de la Maestría en Ciencias en Salud Pública de la UANL.

Tercera etapa: Post-postest

Se identificaron horarios y aulas de alumnos para la aplicación de la encuesta 6 semanas después de la intervención.

*Intervención propuesta*

El programa para la intervención se elaboró en base a la etapa de disposición al cambio predominante. La intervención se aplicó por igual al grupo entero.

Esta intervención constó de tres sesiones breves de 30 minutos de duración con frecuencia semanal, durante tres semanas. La temática de las mismas estuvo en relación a los cinco componentes de la API:

Promoción de la salud

Nutrición

Prevención y control de enfermedades

Identificación oportuna de enfermedades

Salud reproductiva

#### *Plan de Análisis*

Estadística descriptiva: Promedios y desviaciones estándar para las variables numéricas; frecuencias y proporciones para las variables categóricas

Estadística inferencial: Prueba de diferencia de proporciones para las variables de etapas de cambio y barreras para la utilización de API

#### *Programas a utilizar para el análisis de datos*

La base de datos se capturó en el paquete Microsoft Excel®, y el análisis estadístico y obtención de gráficos de los mismos se realizó con el paquete estadístico Windows SPSS 20.0

### *Consideraciones éticas*

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud) en donde se establece que el desarrollo de la investigación para la salud debe atender aspectos éticos que garanticen la dignidad de las personas sujetas a investigación, de acuerdo al artículo 14, fracción VII, con base en el cual el estudio se sometió a aprobación por el Comité de Ética e Investigación de la FaSPyN de la UANL.

Para este estudio se obtuvo la autorización de la Dirección de la dependencia ya que el presente trabajo se realizó con seres humanos, esto de acuerdo al artículo 14, fracción V y VII.

Por tal motivo se consideró lo establecido en el título segundo; capítulo I, artículo 13, referente a que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos, para tal efecto existió privacidad de los datos obtenidos al no colocar los nombres de los participantes en los cuestionarios que se utilizaron; los cuales han sido resguardados por la investigadora responsable, por un lapso de dos años y al vencimiento de éste serán destruidos. El capítulo I, artículo 16, establece la protección a la privacidad del participante por lo que los resultados del estudio sólo se presentaron en forma general.

El artículo 17, fracción II, éste estudio se consideró de riesgo mínimo, ya que se abordaron algunas variables respecto a su conducta, además se aplicó un cuestionario en

dos ocasiones y se llevó a cabo una intervención educativa en donde se les brindó información sobre los componentes que incluye la API.

Tal como lo establece el artículo 20, 21, fracción I, VII y VIII se contó con el consentimiento informado por escrito.

Con base en este reglamento, el consentimiento informado constó de los siguientes aspectos: Justificación y objetivo de la investigación, descripción breve de la intervención, es una investigación con riesgo mínimo, los beneficios que pueden observarse, la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta acerca de asuntos relacionados con la investigación, libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento del estudio, seguridad que se conserva su confidencialidad, compromiso de proporcionarle información obtenida durante el estudio.

Tal como establece el capítulo II, artículo 29, se obtuvo la aprobación de las autoridades, además de obtener la carta de consentimiento informado los individuos que participaron en el estudio y el asentimiento en caso de los menores de edad, se les dio a conocer la información de artículos 21 y 22.48.49

## **Resultados**

Se estudió un total de N=133 estudiantes entre 16 y 19 años, con edad media de 17.5 años y una desviación estándar de 0.8; el total de ellos era soltero (a). La mayoría fueron mujeres, su ocupación era estudiante y predominaban los de Nuevo León. Casi una cuarta parte de los estudiantes refirió no saber si contaba con afiliación de algún servicio de

salud. De los que conocen el servicio de salud al que están afiliados, casi la mitad pertenece al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), otros datos se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1.  
Características sociodemográficas y de salud de los estudiantes (N=133)

Característica	<i>f</i>	%
<b>Género</b>		
Mujer	113	(85.0%)
Hombre	20	(15.0%)
<b>Ocupación</b>		
Solo estudia	127	(95.5%)
Estudia y trabaja	6	(4.5%)
<b>Lugar de origen</b>		
Nuevo León	114	(85.7%)
Otro	19	(14.3%)
<b>Servicio de salud</b>		
IMSS	34	(25.6%)
ISSSTE	12	(9.0%)
Servicios médicos de la UANL	9	(6.8%)
Seguro de Gastos Médicos	8	(6.0%)
Seguro Popular	4	(3.0%)
Servicios médicos municipales	2	(1.5%)
Otros servicios	5	(3.8%)
Más de un servicio de salud	1	(0.8%)
Ningún servicio de salud	26	(19.5%)
No sabe si cuenta con algún servicio de salud	32	(24.1%)

A la intervención educativa asistieron el 68.4% las tres sesiones, 18.8% a dos, 4.5% a una y 8.3% estudiantes no asistieron a ninguna sesión.

En cuanto a las etapas de cambio, en el pretest predominó la etapa de precontemplación, la cual disminuyó significativamente ( $p < .05$ ) en relación al postest; mientras que la etapa de acción y mantenimiento se mantuvieron sin cambios ( $p \geq 0.05$ ) (tabla 2).

Tabla 2.

Etapas de cambio para la utilización de la API por los estudiantes (N=133)

Etapa de cambio	Pretest f (%)	Postest f (%)	p <sup>†</sup>
Precontemplación	121 (91.0%)	99 (74.4%)	<0.001
Contemplación	6 (4.5%)	23 (17.3%)	<0.001
Preparación	0 (0.0%)	4 (3.0%)	<0.050
Acción	4 (3.0%)	5 (3.8%)	0.738
Mantenimiento	2 (1.5%)	2 (1.5%)	1.000

Prueba de diferencia de proporciones

Se encontró que quienes asistieron a tres sesiones y estaban en precontemplación al pretest, disminuyeron significativamente ( $p < 0.01$ ) al postest y quienes estaban en contemplación aumentaron significativamente ( $p < 0.001$ ), sin cambios significativos en las demás etapas.

Por otro lado, no se encontró diferencia según afiliación a servicios de salud ni experiencias previas.

En lo referente a las barreras analizadas, en donde se estableció cambio entre la pre evaluación y post evaluación, la principal fue la barrera de conocimiento, seguida por las barreras personales, donde destaca la percepción de invulnerabilidad, en la cual se observó un aumento en la percepción así como cambios en la barrera económica. Otra información sobre barreras se encuentra en las tablas 3 y 4.

Tabla 3.

Barreras de conocimiento, psicológicas y económicas para la utilización de la API por los estudiantes (N=133)

Barreras	Pretest f (%)	Postest f (%)	p <sup>†</sup>
De conocimiento			
No conoce la API	119 (89.5%)	81 (60.9%)	<0.001
Psicológicas			
Tiene miedo a que le realicen exámenes	4 (3.1%)	4 (3.1%)	1.000
Económicas			
Falta de recursos económicos	21 (15.8%)	11 (8.3%)	<0.050

Prueba de diferencia de proporciones

Análisis en SPSS® y Epidat®

Tabla 4

Barreras personales para la utilización de la API por los estudiantes (N=133)

Barreras	Pretest f (%)	Postest f (%)	p <sup>†</sup>
Personales			
Falta de tiempo	64 (48.1%)	53 (39.8%)	0.069
Se siente cansado	16 (12.0%)	17 (12.8%)	0.885
Tiene flojera	33 (24.8%)	29 (21.8%)	0.484
No tiene quien lo acompañe	46 (34.6%)	37 (27.8%)	0.121
Falta de costumbre	61 (45.9%)	68 (51.1%)	0.262
Percibe inseguridad en la calle	35 (26.3%)	26 (19.5%)	0.095
Se percibe invulnerable	72 (54.1%)	90 (67.7%)	<0.010

Prueba de diferencia de proporciones

Las barreras de calidad de la atención aunque fueron poco frecuentes, permanecieron sin cambio como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5

Barreras de calidad de la atención para la utilización de la API por los estudiantes (N=133)

Barreras	Pretest f (%)	Postest f (%)	p <sup>†</sup>
Calidad de la Atención			
Percepción de largo tiempo de espera	5 (3.8%)	5 (3.8%)	1.000
Le desagrada la actitud del personal	4 (3.1%)	7 (5.3%)	0.234
Le agrada el trato del personal	5 (3.8%)	6 (4.6%)	0.840
No le resuelven sus dudas	5(3.8%)	6(4.5%)	0.840

Prueba de diferencia de proporciones

## Discusión

El estudio fue un ensayo comunitario para establecer la efectividad de una intervención en estudiantes en la atención preventiva integrada. La utilización de servicios de salud preventivos por adolescentes presenta porcentajes bajos a nivel nacional y estatal, lo que representa un problema de salud pública con necesidad de un abordaje prioritario según lo establecido por la OMS. Además es un aspecto fundamental de las bases de las universidades saludables y la visión 2020 de la UANL.

Es por ello que se propone que la promoción a la salud se haga con bases teóricas como lo es el Modelo Transteórico de las Etapas de Disposición al Cambio. El presente es el primer estudio realizado en México basado en población de adolescentes universitarios que presenta información sobre el efecto de una intervención basada en el modelo transteórico para mejorar la disposición para que acudan a utilizar la atención preventiva integrada y muestra que el desconocimiento de los servicios o la falta de disposición para utilizarlos sigue siendo un área de oportunidad para la salud pública.

La población estudiada estaba constituida 6 mujeres por cada hombre, tendencia de género que se observa de forma similar a nivel estatal, nacional e internacional en la matrícula de estudiantes de las carreras relacionadas con el área de la salud.

En cuanto a la afiliación a un servicio de salud, se encontró que un alto porcentaje de estudiantes no contaba con algún servicio de salud o bien, no sabía si estaba afiliado a alguno. El 25.6% refirió tener afiliación al IMSS, lo que puede deberse a falta de información por parte de la institución hacia los estudiantes, ya que según la ENSANUT 2012, las cifras de cobertura de salud en Nuevo León es del 83% y la UANL tiene convenio para que la afiliación del total de su matrícula estudiantil pueda afiliarse al IMSS.

Una vez que se determinaron las etapas de cambio para la utilización de la API por los estudiantes se encontró que la gran mayoría estaba en precontemplación, es decir, no conocía la API o no le interesaba utilizarla, similar a lo reportado para acciones preventivas en universitarios de Chile; realización de actividad física en adolescentes de Colombia y utilización de servicios preventivos en el área de nutrición y ejercicio físico.

La barrera predominante al pretest fue la de conocimiento, seguida por la de percepción de invulnerabilidad, diferente a lo encontrado en los universitarios de Chile, donde la barrera predominante para realizar actividad física fue la falta de tiempo, seguida de la barrera personal de cansancio.

Una vez diseñada la intervención educativa, dirigida a los estudiantes que se encontraban en precontemplación, seis semanas después, en el postest, hubo cambios favorables: los de la etapa de precontemplación disminuyeron y los de contemplación y

preparación aumentaron, mientras que en las etapas de acción y mantenimiento se mantuvieron sin cambio. Estos resultados son similares a los de una intervención para cese de tabaquismo en adolescentes de EEUU, donde aquellos que progresaron de la línea basal o permanecieron en la etapa de acción fue significativo comparado con el pretest cuatro semanas después; por otro lado, en una intervención para inducir adolescentes mexicanos a la utilización de un programa de prevención de alcohol y drogas, no se encontraron diferencias significativas en la etapa de acción; sin embargo un buen porcentaje aceptó ingresar al programa de inducción, el cual tuvo una duración de cuatro semanas.

Al momento de la aplicación del postest, disminuyó significativamente el porcentaje de estudiantes con barrera de conocimiento y por otra parte, contrario a lo esperado, el porcentaje de percepción de invulnerabilidad aumentó, lo que refleja una necesidad de hacer énfasis en sensibilizar al estudiante sobre la importancia de la atención médica en su grupo de edad. En la evaluación de la percepción de la vulnerabilidad por los adolescentes, existe cierta discrepancia entre los autores, algunos afirman que en este grupo de edad se perciben vulnerables y realizan conductas de riesgo conscientes de los posibles resultados negativos, otros autores establecen que existe una correlación negativa entre edad y percepción de invulnerabilidad a medida que se acercan a la edad adulta. En lo que coinciden es que la evaluación de la percepción de vulnerabilidad debe realizarse exhaustivamente, partiendo de los temas en los que el adolescente se considera vulnerable, en vez de solo considerar aquellos que una persona de la edad adulta consideraría de riesgo para los adolescentes. Además, para un mejor diseño de políticas públicas se haga el énfasis en los beneficios a largo plazo de las conductas saludables.

En la evaluación de invulnerabilidad para el presente estudio, solo se consideró una variable, sin embargo, resultaría interesante un posterior estudio exhaustivo, enfocado a la percepción de riesgo, vulnerabilidad y factores protectores en temas de salud preventiva del adolescente, además de una evaluación de seguimiento para observar si el cambio de conducta se mantiene cierto tiempo después de la intervención.

Es conveniente comentar que el presente estudio tiene algunas limitaciones, por un lado, que la población disminuye por diferentes razones como cambio de semestre y por otro, el cambio de horario e incluso del plan de estudios. Sin embargo, la fortaleza del proyecto se enfoca en que se conformó una cohorte de todo un semestre lectivo de una licenciatura, al cual se le puede dar seguimiento e incluso evaluar otras situaciones de salud

La mayoría de la mortalidad en este grupo etario se asocia a factores sociales y de conducta, por ello, es de suma importancia considerar la salud preventiva en el adolescente como tema prioritario en la salud pública, ya que una inversión de salud en este grupo de edad, significaría un ahorro en años posteriores, considerando la transición demográfica. Hay una necesidad de continuar recolectando información básica, sobre desarrollo de adolescentes para poder conceptualizar, evaluar y entender la carga total de la vulnerabilidad que llevará a una optimización de los recursos destinados a la salud.

Con los datos disponibles hay evidencia significativa ( $p > 0.05$ ) para no aceptar la hipótesis nula que establece que no hay cambio entre el pretest y postest.

## *Conclusiones*

Una intervención educativa dirigida especialmente a las etapas de disposición al cambio en la que se encuentran estudiantes de la UANL para utilizar la Atención Preventiva Integrada, es una opción favorable para disminuir el desconocimiento de la atención preventiva a los que puede acceder la población, específicamente la estudiantil de la UANL, quien tiene convenio con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Al momento de pretest, el mayor porcentaje de los estudiantes se encontraban en etapa de precontemplación. La principal barrera identificada fue la de conocimiento, por lo que la intervención educativa fue diseñada y dirigida a esta etapa y barrera presentes en la población blanco. En la aplicación del postest se encontró una disminución significativa en el porcentaje de ambas.

Después de las barreras de conocimiento, las principales fueron las barreras personales, predominando entre ellas la percepción de invulnerabilidad del estudiante, la falta de tiempo y la falta de costumbre para realizarse acciones preventivas.

Dadas las cifras nacionales de morbi-mortalidad estatal y nacional del adolescente, es necesario profundizar en la sensibilización sobre la importancia de la atención preventiva en este grupo de edad.

## **Referencias**

Abúndez, C. O., Cázares, G. N., Cordero, C. J. F. R., Zetina, D. A. D., Angona, S. R., de Voghel Gutiérrez, S., & Rivera-Dommarco, J. (2006). Encuesta nacional de salud y nutrición 2006. *Instituto Nacional de Salud Pública*.

- Cabrera, G., Gómez, L., & Mateus, J. C. (2004). Actividad física y etapas de cambio comportamental en Bogotá. *Colombia médica*, 35(2), 82-86.
- Cheah, Y. K. (2013). Determinants of the demand for using preventive medical care among adults in Penang, Malaysia. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 20(1), 46.
- Cortés, A. R., Villarreal, E., Galicia, L., Martínez, L., & Vargas, E. R. (2011). Evaluación geriátrica integral del adulto mayor. *Revista médica de Chile*, 139(6), 725-731.
- DiNoia J, Contento I, Prochaska J. Computer-mediated intervention tailored on Transtheoretical Model Stages and Processes of Change increases fruit and vegetable consumption among urban african-american adolescents. *Am J Health Promot*. 2008; 22(5):336-341
- Evers, K. E., Paiva, A. L., Johnson, J. L., Cummins, C. O., Prochaska, J. O., Prochaska, J. M., & Gökbayrak, N. S. (2012). Results of a transtheoretical model-based alcohol, tobacco and other drug intervention in middle schools. *Addictive Behaviors*, 37(9), 1009-1018.
- Gámez, M., & Amellali, I. (2014). *Disposición al cambio para la utilización de la atención preventiva integrada por estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una intervención con base en el modelo transteórico* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- García, C. I. A., & Russell, M. E. R. (2006). Autoeficacia y disposición al cambio para la realización de actividad física en estudiantes universitarios. *Acta colombiana de Psicología*, 9(1), 41-49.

- Jo, P., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychol*, *47*, 1102-1114.
- Leff, D. R., Warren, O. J., Enfield, L. C., Gibson, A., Athanasiou, T., Patten, D. K., & Darzi, A. (2008). Diffuse optical imaging of the healthy and diseased breast: a systematic review. *Breast cancer research and treatment*, *108*(1), 9-22.
- López, M. Á. (2008). Etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la universidad del desarrollo, sede Concepción, Chile. *Revista chilena de nutrición*, *35*(3), 215-224.
- Nategh, A., Saeed, M. M. S., Hossein, B. M., & Hassan, M. K. (2012). Nutritional behaviors in pre-diabetic patients and differences in stages of change" decisional balance" self-efficacy and process of change based on trans-theoretical model in Yazd-Iran. *HEALTHMED*, *6*(9), 3023-3034.
- Olivares, S., Lera, L., & Bustos, N. (2008). Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Revista chilena de nutrición*, *35*(1), 25-35.
- Park, A., Nitzke, S., Kritsch, K., Kattelman, K., White, A., Boeckner, L., & Zhang, Z. (2008). Internet-based interventions have potential to affect short-term mediators and indicators of dietary behavior of young adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *40*(5), 288-297.
- Redding, C. A., Brown-Peterside, P., Noar, S. M., Rossi, J. S., & Koblin, B. A. (2011). One session of TTM-tailored condom use feedback: a pilot study among at-risk women in the Bronx. *Aids Care*, *23*(1), 10-15.

- Rivera Hernández, C., & Rivera Hernández, C. COHESIÓN SOCIAL EN MÉXICO: ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS ESTRATEGIAS OFICIALES PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA DIVULGADAS EN LOS PLANES NACIONALES DE DESARROLLO, 1989-2018.
- Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Franco-Núñez, A., Villalpando, S., Cuevas-Nasu, L., Gutiérrez, J. P., & Rivera-Dommarco, J. Á. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. *salud pública de méxico*, 55, S332-S340.
- Rojas-Russell, M. (2009). Factores Psicosociales Asociados a la Actividad Física en Adultos Jóvenes: Un estudio transversal. *Típica, Boletín Electrónico de Salud Escolar*, 5(2), 136-144.
- Salazar Garza, M. L., Martínez Martínez, K. I., & Barrientos Casarrubias, V. (2009). Evaluación de un componente de inducción al tratamiento con adolescentes usuarios de alcohol del Distrito Federal. *Salud mental*, 32(6), 469-477.
- Smith, C., & Ryan, A. (2006). Change for Life/Cambia tu vida: a health promotion program based on the stages of change model for African descendent and Latino adults in New Hampshire. *Preventing chronic disease*, 3(3).
- Smith, J. (2014). US Census Bureau.
- Taymoori P, Niknami S, Berry T, Ghofranipour F, A K. Application of the health promotion model to predict stages of exercise behaviour in Iranian adolescents. *East Mediterr Health J.* 2009; 15(5):1215-1225

## **Sexualidad y Embarazo**

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 13**

## **Resiliencia en adolescentes embarazadas multigestas**

*Dra. Rosalva del Carmen Barbosa-Martínez\*\*, Ángela Elizabeth Cruz-Veliz\*,*

*María Fernanda Covarrubias-Navarro\*, Alma Nelly Longoria-Calvillo\*,*

*Josie Alejandra Moreno-Silva\*, Diego Ramón Medellín-Moreno\*\*,*

*Raquel A. Benavides-Torres, PhD.\*\**

\*Facultad de Enfermería

\*\*Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Objetivo:** Determinar el nivel de resiliencia en el cuidado del embarazo en adolescentes multigestas. **Metodología:** Diseño descriptivo transversal. La muestra se conformó por 48 adolescentes embarazadas multigestas menores de 18 años de edad, de un estado del noroeste del país que acudieron acompañadas de su padre o tutor a consulta de control prenatal en un hospital público de tercer nivel de atención. El muestreo fue no

probabilístico por conveniencia. Los Criterios de exclusión fueron adolescentes que refirieron ya haber contestado el instrumento con anterioridad. Instrumentos: Cédula de datos y Escala de Resiliencia de Adolescentes en el cuidado de su embarazo. Procedimiento de recolección de datos: se solicitó autorización al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL y al Hospital público; se capacitó a los encuestadores; se explicó el objetivo del estudio al personal del departamento de consulta prenatal, así como a las adolescentes y padres que cumplieron los criterios de selección, posteriormente se les proporcionaron los asentimientos y consentimientos informados respectivamente, se entregaron los instrumentos a las adolescentes y se les dieron las gracias por su participación. Se respetó lo establecido en el reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud. **Resultados:** Se encontró una media de 16.5 años, 60.4% vivía en unión libre, el 72.9% eran amas de casa, 41.7% cuenta con secundaria incompleta y 1% tiene carrera técnica. El 97.9% de los casos se encontraban en su segundo embarazo y 2.1% en tercer embarazo. Se encontró que el 79.2% tienen alta capacidad de resiliencia, 18.8% moderada y 2.1% escasa resiliencia. **Conclusiones:** Se concluye que la mayoría de las adolescentes tiene alta resiliencia, esto puede ser benéfico para el futuro del cuidado de su hijo, ya que tiene la fortaleza para superar las adversidades que se le puede presentar. Sin embargo, cabe destacar que la condición de alta resiliencia puede ocasionar que la adolescente vuelva a tener otro embarazo; lo que puede perjudicar su economía, su salud y los planes personales que pueda tener en un futuro afectando también a sus hijos.

**Palabras Clave:** Resiliencia Psicológica, Embarazo en Adolescencia, Adolescente.

## Introducción

Una de las características principales que contribuye a la mortalidad materna e infantil es el embarazo en la adolescencia, la cual afecta aproximadamente a 16 millones de adolescentes, el 6.25% de las adolescentes menores de 15 años dan luz a una nueva vida, la mayoría se encuentra en países de bajos ingresos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014). A nivel mundial las muertes causadas por embarazos adolescentes afectan a millones de jóvenes, provocando el incremento de problemas de índole social, económico y cultural, presentándose principalmente en zonas de pobreza, por consiguiente, esto hace más difícil el cuidado del embarazo.

Aparicio (2015) reporta a nivel latinoamericano que de 10% a 45% de adolescentes tienen un segundo o más embarazos. Cuando una mujer adolescente tiene su primer embarazo antes de los 15 años, tiene más probabilidad de embarazarse nuevamente durante su adolescencia. Tomando en cuenta la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID, 2014), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014) en México por cada mil nacimientos 77 son de adolescentes entre 15 y 19 años de edad. En la actualidad, las gestas en adolescentes se presentan a una edad cada vez más temprana, en donde las futuras madres aún no tienen la madurez suficiente para cuidar de sí mismas, ni de sus hijos, aunado a ella, no cuentan con el soporte económico y educación adecuadas que le permitan asegurar un futuro estable para su familia. Esta situación representa una problemática a nivel de América Latina y México.

La atención de las embarazadas adolescentes también debe incluir la autoestima y el autoconcepto; proporcionándoles apoyo, confianza, seguridad personal y familiar; además de información y soporte motivacional para lidiar con los cambios bruscos que se enfrenta al cambiar su rol y estilo de vida. El personal de enfermería es parte fundamental para promover la adaptación del rol materno, con el fin de obtener un cuidado holístico teniendo un cuidado continuo del control prenatal, parto y posparto.

La OMS (2018) plantea que todas las embarazadas y recién nacidos del mundo deben recibir una atención de calidad durante el embarazo, el parto y el periodo postnatal. La atención prenatal representa una plataforma para llevar a cabo importantes funciones de atención, como la promoción de la salud, diagnóstico y prevención de enfermedades, se ha constatado que cuando se realizan en tiempo oportuno prácticas apropiadas basadas en datos objetivos, la atención prenatal puede salvar vidas y evita complicaciones que puedan repercutir en un futuro. Es de gran importancia que llevar un control prenatal adecuado en las mujeres embarazadas principalmente las adolescentes.

Debido a lo anterior, se establece que los datos empíricos disponibles en la actualidad son insuficientes, esto representa una problemática social, y se busca reforzar y ampliar dichos conocimientos que permitan crear intervenciones y cuidados de enfermería personalizado y actualizado en jóvenes embarazadas; enfocándose en aquellas mujeres que se embarazan nuevamente durante su adolescencia.

Por todo lo anterior el objetivo del presente estudio es determinar el nivel de resiliencia en el cuidado del embarazo en adolescentes multigestas.

## Metodología

El diseño de estudio fue descriptivo transversal. La población fue conformada por adolescentes embarazadas multigestas menores de 18 años de edad, de un estado del noroeste del país que acudieron a consulta de control prenatal en un hospital público. La muestra se conformó por un total de 48 participantes. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión. Fueron las mujeres adolescentes embarazadas, menores de 18 años de edad multigestas que acudieron a consulta externa de control prenatal acompañadas de un tutor.

Para la recolección de datos se utilizó una Cédula de datos, elaborada por los autores del presente estudio y se conformó por 5 preguntas. Para medir la resiliencia se utilizó la Escala de Resiliencia de Adolescentes en el cuidado de su embarazo (Barbosa-Martínez, 2016), la cual consta de 27 preguntas con respuestas tipo Likert. Se reportó un nivel de confiabilidad de Alpha de Cronbach de .93. Para la interpretación de la escala se consideraron los parámetros: de 99 a 135 indica alta capacidad de resiliencia, 63 a 98 indica moderada resiliencia y 27 a 62 escasa resiliencia.

El presente estudio se sometió al Comité de Ética en Investigación, se solicitó autorización del hospital público de tercer nivel de atención. Se capacitó a los encuestadores para la recolección de datos. Se le explicó el objetivo del estudio a la jefa y al personal del departamento. A las adolescentes embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión, se les explicó el objetivo del estudio y se les invitó tanto a ella como a su padre/tutor a participar. Se les entregó el consentimiento informado al tutor y el

asentimiento informado a la adolescente, para que lo leyeran y firmaran, posteriormente se les proporcionó a las adolescentes el instrumento, cédula de datos y lápiz. Finalmente, se le dio las gracias a la adolescente y al tutor por participar en el estudio.

Se respetaron en todo momento los criterios que establece el reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud (1987). Para el análisis de resultados se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 19 para Windows, para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

## **Resultados**

En la tabla 1 se muestran los datos sociodemográficos recolectados. Respecto a la edad de las participantes se encontró una media de 16.5 años, en un rango de 14 a 17 años y una DE= .679 de las participantes, en lo que respecta al estado civil, se destaca que el 60.4% vivía en unión libre; referente a la ocupación, el 72.9% se dedicaban a ser amas de casa. En cuanto a la escolaridad, el 41.7% cuenta con la secundaria incompleta, sobresaliendo que el 1% tiene carrera técnica. Las adolescentes refieren que se encuentran en su segunda gesta, en el 97.9% de los casos, cabe destacar que el 2.1% cursaban su tercer embarazo.

Tabla 1

*Datos sociodemográficos*

<i>Variable</i>		<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Edad</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>2.1</i>
	<i>15</i>	<i>2</i>	<i>4.2</i>
	<i>16</i>	<i>21</i>	<i>43.8</i>
	<i>17</i>	<i>24</i>	<i>50.0</i>
<i>Estado civil</i>	<i>Sin dato</i>	<i>1</i>	<i>2.1</i>
	<i>Soltera</i>	<i>15</i>	<i>31.3</i>
	<i>Casada</i>	<i>3</i>	<i>6.3</i>
	<i>Unión libre</i>	<i>29</i>	<i>60.4</i>
<i>Ocupación</i>	<i>Estudiante</i>	<i>3</i>	<i>6.3</i>
	<i>Ama de casa</i>	<i>35</i>	<i>72.9</i>
	<i>Trabaja</i>	<i>7</i>	<i>14.6</i>
	<i>Ni estudia ni trabaja</i>	<i>3</i>	<i>6.3</i>
<i>Escolaridad</i>	<i>Primaria incompleta</i>	<i>4</i>	<i>8.3</i>
	<i>Secundaria incompleta</i>	<i>20</i>	<i>41.7</i>
	<i>Preparatoria incompleta</i>	<i>6</i>	<i>12.5</i>
	<i>Carrera Técnica</i>	<i>1</i>	<i>2.1</i>
	<i>Primaria Completa</i>	<i>3</i>	<i>6.3</i>
	<i>Secundaria Completa</i>	<i>10</i>	<i>20.8</i>
	<i>Preparatoria completa</i>	<i>4</i>	<i>8.3</i>

Nota:  $n=48$ ,  $f$ = frecuencia,  $\%$ =porcentaje

Los principales resultados obtenidos de cada uno de los ítems de la Escala de Resiliencia de Adolescentes en el cuidado de su embarazo son los siguientes; el 83.4% de las participantes indicó estar “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” en que hacen planes para cuidar de su embarazo y los llevan a cabo, mientras el 50% están “totalmente de acuerdo” que usualmente se arreglan de un modo o de otro para cuidar su embarazo. El 43.8% están “de acuerdo” que dependen de ellas mismas para el cuidado de su embarazo,

más que de otras personas, 52.1% están “totalmente de acuerdo” que lo más importante para ellas, es mantenerse interesadas en el cuidado de su embarazo y 47.9% están “de acuerdo” que pueden valerse por sí mismas para cuidar su embarazo.

El 54.2% están “de acuerdo” en sentirse orgullosas de cuidar su embarazo. El 45.8% están “de acuerdo” que pueden salir adelante cuando se les dificulta el cuidado de su embarazo, porque han tenido situaciones difíciles en el pasado, el 54.2% toman en “totalmente de acuerdo” mantener interés en el cuidado de su embarazo. El 47.9% están “de acuerdo” que pueden encontrar la confianza en sí misma que les ayuda a salir adelante cuando se le dificulta el cuidado de su embarazo, 43.8% consideran estar “totalmente de acuerdo” en esforzarse en hacer cosas, aunque quiera o no hacerlas. El 43.8% están “de acuerdo” en que no dejan de pensar en cosas que no pueden solucionar.

Al realizar el análisis del total de las participantes se encontró que el 79.2% tienen alta capacidad de resiliencia (ver tabla 2):

Tabla 2  
*Nivel de Resiliencia*

<i>Nivel</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Escasa resiliencia</i>	<i>1</i>	<i>2.1</i>
<i>Moderada resiliencia</i>	<i>9</i>	<i>18.8</i>
<i>Alta capacidad de resiliencia</i>	<i>38</i>	<i>79.2</i>

*n= 48, f= frecuencia, %= porcentaje*

## **Discusión**

La edad media de las participantes encuestadas fue de 16.5 años, lo que es similar con la literatura relacionada con Ulloque-Caamaño, Monterrosa-Castro y Artreta-Acosta (2015) donde mencionaron que la edad media fue de 15.5 – 17.5 años, por lo cual se corrobora que las adolescentes son madres por segunda vez, en una edad media de 16 años.

En relación al último grado de estudios se determinó que las adolescentes no llegan a concluir la secundaria, siendo contradictorio con Aparicio – Ponce (2015) que mencionó que la mayoría de las adolescentes tienen un grado de secundaria concluido.

Se determinó que las adolescentes embarazadas multigestas tienen alta capacidad de resiliencia. De igual manera como lo establece Posada y Broche (2012). Por otra parte, estos resultados difieren con Ulloque-Caamaño, Monterrosa-Castro y Artreta-Acosta (2015) que reportaron capacidad moderada de resiliencia. Se considera que esta diferencia de resultados se debe a la cantidad de muestra y a la región sociodemográfica donde se recolectaron los datos.

## **Conclusiones**

Se concluye que la mayoría de las adolescentes tiene alta resiliencia, esto puede ser benéfico para el futuro del cuidado de su hijo, ya que tiene la fortaleza para superar las adversidades que se le puede presentar. Sin embargo, cabe destacar que la condición de alta resiliencia puede ocasionar que la adolescente vuelva a tener otro embarazo; lo que puede perjudicar su economía, su salud y los planes personales que pueda tener en un

futuro afectando también a sus hijos.

## Referencias

Aparicio-Ponce, J.R. (2015). Aspectos socioculturales de las multigestas adolescentes. *Diagnóstico*, 54; 127-130.

Barbosa-Martínez R.C. (2016). Modelo resiliencia para el cuidado del embarazo en adolescentes. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID (2014). Principales resultados. Aguascalientes, Aguascalientes, México. Disponible en: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/promo/resultados\\_enadid14.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/resultados_enadid14.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). Estadísticas a propósito del día de la madre. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017\\_Nal.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017_Nal.pdf)

Organización Mundial de la Salud (2018). El embarazo en la adolescencia. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-she>

Posada, S. & Broche, M. (2012). Intervención educativa para fortalecer la resiliencia de madres adolescentes del Policlínico Vertientes. *Humanidades Medicas*, 12: 217-240.

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Ulloque-Caamaño, L., Monterrosa-Castro, Á. & Arteta-Acosta, C. (2017). Prevalencia de baja autoestima y nivel de resiliencia bajo, en gestantes adolescentes de poblaciones del caribe colombiano. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*; 80: 462-474.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

*Capítulo 14*

## **Nivel de conocimiento sobre Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)-VIH/SIDA en estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla**

*Iridiana García-Velázquez\**, *Leticia Luna-Rivera\**,  
*Maylin Almonte-Becerril, PhD.\*\**, *Nancy Marbella Parra-Torres, PhD.\*\**

\*Estudiante de la Licenciatura en Enfermería

\*\*Profesor-Investigador, PhD. Infectómica y Patogénesis Molecular

Universidad Intercultural del Estado de Puebla

### **Resumen**

**Introducción:** Las infecciones de transmisión sexual (ITS) tienen efectos profundos en la salud sexual y reproductiva en todo mundo. El desconocimiento sobre sobre las vías de transmisión y medidas de prevención, conlleva a que los jóvenes sean uno de los grupos más vulnerables. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre las ITS-VIH/Sida en estudiantes de una Universidad del Estado de Puebla, México. **Metodología:** Se realizó un

estudio correlacional de diseño transversal, con una muestra de 249 estudiantes de una Universidad del Estado de Puebla, México. Se usó un muestreo aleatorio simple, se aplicó una cédula de datos sociodemográficos y un cuestionario de conocimiento sobre ITS-VIH/Sida y medidas preventivas. **Resultados:** El 99.2% de los estudiantes presentan un nivel de conocimiento bajo y el 0.8% un nivel medio sobre ITS-VIH/SIDA. Así mismo, se observó que el género y la edad están relacionados con el nivel de conocimiento. **Conclusión:** El conocimiento es un factor relevante para considerar en las intervenciones de prevención de la transmisión de las ITS-VIH/Sida en estudiantes universitarios.

**Palabras clave:** Infecciones de Transmisión Sexual, VIH/Sida, conocimiento VIH/Sida, universitarios.

## Introducción

Las ITS, incluyendo el VIH/SIDA, constituyen un conjunto de patologías causadas por agentes infecciosos en las que el mecanismo de transmisión predominante es la vía sexual, incluyendo el sexo vaginal, anal y oral (Gutiérrez, Blanco, 2016). Además, pueden ser transmitidas por medios no sexuales, tales como transfusiones de sangre o de madre a hijo durante el embarazo o el parto. Otro aspecto relevante es que no siempre se manifiestan clínicamente. En general las ITS-VIH/Sida representan un serio problema a escala mundial, tanto en términos económicos como sociales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

Las ITS-VIH/Sida afectan tanto a hombres como mujeres, sin importar edad, sexo, raza y condición social. Lo cual representa una situación preocupante para el personal de salud que trabajan en la prevención (Fariñas, Díaz, & López, 2001). Algunos factores que

han favorecido la incidencia de las ITS-VIH/Sida son: las modificaciones en los Metodologías de control de la natalidad, aumento en la movilidad de la población, la escasez de síntomas en personas infectadas, el grado de transmisión, infecciones previas y la atención médica tardía (Kangas, Anderse, McGarrible, & Østergaard, 2004).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) reporta que, a nivel internacional, cada día más de 1 millón de personas contraen una ITS y se estima 376 millones de nuevas infecciones de alguna de las cuatro ITS más frecuentes: clamidiasis (131 millones), gonorrea (78 millones), sífilis (5.6 millones) o tricomoniasis (143 millones). En este mismo contexto, refiere que más de 500 millones de personas son portadoras del virus que provoca el herpes genital tipo 2, y más de 290 millones de mujeres están infectadas con el virus del papiloma humano (VPH), el cual ha sido asociado a 528.000 casos de cáncer cervicouterino y 266.000 defunciones (OMS, 2019).

En México las ITS-VIH/Sida ocupan uno de los cinco primeros lugares de demanda de consulta en el primer nivel de atención médica y se ubican dentro de las diez causas de morbilidad en los grupos de 14 a 44 años (Secretaría de Salud [SS] 2002). La Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018) reportó que, en el año 2018, la media de edad para el inicio de vida sexual activa fue a los 17.5 años y que el 59.4% no utilizó un Metodología anticonceptivo durante su primera relación sexual. En el estado de Puebla, la edad de las mujeres con alguna ITS-VIH/Sida oscilan entre los 15 y 64 años. Dentro de las principales ITS se encuentra la candidiasis y la tricomoniasis urogenitales (Valdez, Abad, Vallejos, & Enríquez, 2010).

Los adolescentes y jóvenes constituyen la población más vulnerable a contraer ITS-VIH/Sida (INEGI, 2018; OMS, 2019), lo cual puede ser relacionado a situaciones como la definición de la orientación sexual, la experimentación sexual, ejercicio de la sexualidad de forma no segura y la falta de conocimiento sobre los riesgos y medidas de protección hacia las ITS-VIH/Sida.

A pesar de los programas de atención primaria de salud y los programas educativos de educación sexual, existe un incremento de las ITS en esta población (SS, 2002). Disponer de conocimiento sobre la prevención es de gran importancia en la comunidad universitaria. Por lo anterior, es necesaria la implementación de actividades educativas formales y sistemáticas, las cuales darán oportunidad a los jóvenes de dialogar respecto a sus inquietudes y problemáticas en el campo de la sexualidad. También les permitirá la adquisición de herramientas informativas para evitar conductas sexuales de riesgo que conduzcan a situaciones conflictivas, para lo cual no están preparados. Por lo descrito, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre las ITS-VIH/Sida en estudiantes de una Universidad del Estado de Puebla, México.

## **Metodología**

Se realizó un estudio correlacional de diseño transversal. La población estuvo constituida por 710 estudiantes de una universidad del Estado de Puebla, México. La muestra fue de 249 estudiantes, la cual se obtuvo mediante el muestreo aleatorio simple. Se realizaron entrevistas de manera voluntaria en las canchas de la universidad. Se obtuvo el consentimiento informado verbal de los estudiantes, quienes previamente a su

aceptación para participar recibieron una explicación clara del estudio y de aspectos relacionados a la confidencialidad y al anonimato.

Se utilizó una cedula de datos sociodemográficos y el cuestionario de conocimiento sobre Infecciones de Transmisión Sexual-VIH/SIDA y sus medidas preventivas (Choccare, 2008). El cual consta de 23 ítems. Se midió el nivel de conocimiento en dos dimensiones: 1) ITS-VIH/SIDA, 2) Medidas preventivas de las ITS-VIH/SIDA. Para el análisis de los datos se usó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), y se realizó correlación de Pearson para determinar la asociación entre la edad, el género y el nivel de conocimiento. Los datos fueron analizados en el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25.

## **Resultados**

Los resultados corresponden a 249 universitarios, la mayoría presentó edades entre 19 y 30 años (78.3%). El 72.7% fueron del sexo femenino y el 27.3% del sexo masculino. El 95.2% refirió ser soltero y el resto casado o divorciado. Respecto al nivel de conocimiento sobre las ITS-VIH/SIDA se observó que el 99.2% presento un nivel bajo y solo el 0.8% un nivel medio.

Al medir el conocimiento por dimensiones, en el conocimiento sobre ITS-VIH/SIDA se encontró que el nivel prevalente fue bajo. Para la dimensión de medidas preventivas de las ITS-VIH/Sida se identificó que también predominaba el nivel bajo (78.3%), seguido del nivel medio y alto (19.7 y 2.0% respectivamente). Finalmente, se realizó la prueba de correlación, los resultados muestran que la edad presenta una asociación negativa, es decir, a mayor

edad, menor nivel de conocimiento ( $r = -.323, p < .01$ ). También se encontró que el género está relacionado con el conocimiento sobre ITS-VIH/Sida ( $r = .666, p < .01$ ).

## Discusión

De manera general la mayoría de los estudiantes presento un nivel de conocimiento bajo, estos resultados llaman la atención, considerando que la población de estudio fueron estudiantes universitarios. Lo que difiere a lo encontrado en otros estudios, en donde se identificó que los estudiantes universitarios presentaron un nivel de conocimiento regular (Ferrer & González, 2017) o alto (Corona & Ortega, 2013).

De acuerdo al conocimiento por dimensiones (conocimiento sobre ITS-VIH/SIDA y medidas preventivas de las ITS-VIH/SIDA), teniendo en cuenta el nivel de escolaridad, se esperaba que tuvieran nivel alto, sin embargo, en ambas dimensiones el nivel fue bajo, dichos datos no concuerdan con los resultados de otro estudio, en donde presentaron mayor nivel de conocimiento (Zelada, Valdivia, Saavedra, Oliva, & González, 2014). El nivel de conocimiento encontrado de manera general en los estudiantes, así como por dimensión, indica que existe desconocimiento sobre las ITS-VIH/Sida y sus medidas preventivas, por lo cual se deben realizar actividades de prevención tendientes a mejorar esta situación, y con ello incidir en la disminución de la transmisión.

Por otra parte, se observó que el género y la edad se relacionaron con el conocimiento, un dato de interés fue, que quienes tenían menor edad presentaron más conocimiento, este resultado difiere con un estudio similar, en donde se señala que los

estudiantes de mayor edad tenían más conocimientos sobre las ITS-VIH/Sida y su forma de prevenirlas (Silva, Andrade, Palacios, Rojas, & Mendonça, 2014).

## Conclusión

Se concluye que, tanto de manera general, así como por dimensiones, el nivel de conocimientos en los estudiantes es bajo. También que el conocimiento está relacionado con la edad y el género. Con base en los hallazgos, es necesario el diseño e implementación de programas efectivos de educación y de prevención de ITS-VIH/Sida dirigidos a la comunidad universitaria.

## Referencias

- Choccare, Salcedo, C. C. (2008). Nivel de conocimientos sobre las infecciones de transmisión sexual-VIH/SIDA y sus medidas preventivas en los estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2007. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Recuperado de: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/521/Choccare\\_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/521/Choccare_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Corona, Lisboa, J., & Ortega Alcalá, J. (2013). Comportamiento sexual y conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en estudiantes venezolanos de un liceo del municipio de Miranda. *MediSan*, 17(1), 78-85. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100011)
- Fariñas, Reinoso, A. T., Díaz, Lemus, M. & López, Serrano, E. (2001). Las enfermedades de transmisión sexual en la Cuba prerrevolucionaria: su prevención, control y

- tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17(3), 296-304.  
Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-2125200100036](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2125200100036)
- Gutiérrez, Sandí, W. & Blanco, Chan, C. (2016). Las enfermedades de transmisión sexual y la salud sexual del costarricense Tema I. SIDA/VIH. *Revista Tecnología En Marcha*, 29(3), 117-131. Recuperado de: <https://doi.org/10.18845/tm.v29i3.2892>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Consultado el 20 de Junio del 2019. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados\\_enadid18.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados_enadid18.pdf)
- Kangas, I., Andersen, B., McGarrigle, C. A., & Østergaard, L. (2004). A comparison of sexual behaviour and attitudes of healthy adolescents in a Danish high school in 1982, 1996, and 2001. *Population health metrics*, 2(1), 5. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/1478-7954-2-5>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). Infecciones de transmisión sexual. Consultado el 20 de junio del 2019. Recuperado de: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Secretaría de Salud [SS]. (2002). Norma Oficial Mexicana, para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Consultado el 20 de Junio del 2019. Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5352227&fecha=14/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5352227&fecha=14/2014)
- Silva, Fhon, J., Andrade, Iraola, K., Palacios, Vallejos, E., Rojas, Huayta, V., & Mendonça, Júnior, J. (2014). Nivel de conocimientos y comportamientos de riesgo relacionados

con infecciones de transmisión sexual entre adolescentes mujeres. *Enfermería universitaria*, 11(4), 139-144. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext)

Valdez, J. A., Camacho, M. T. A., Cleotilde, M. V., & Enríquez, M. Á. (2010). Prevalencia y características clínicas de enfermedades de transmisión sexual en mujeres atendidas en el Hospital Universitario de Puebla, 2008. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 30(1), 19-24. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2010/ei101d.pdf>

Villafañe, Ferrer, L. M., & González, Navarro, R. M. (2017). Comportamientos de riesgo y nivel de conocimiento de infecciones de transmisión sexual en estudiantes universitarios. *Duazary*, 14(2), 160-168. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5121/512158734015/html/index.html>

Zelada, Valdés, A., Valdivia, Romero, Á., Saavedra, Ramírez, C., Oliva Pérez, M., & González Barroso, M. (2014). Nivel de conocimientos sobre las Infecciones de Trasmisión Sexual (ITS) y conducta en adolescentes estudiantes de Enfermería. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 66(2), 295-304. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602014000200014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602014000200014)

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 15**

## **Nivel de autoeficacia y satisfacción sexual en el uso de condón en jóvenes universitarios**

*ME. Roxana Martínez-Cervantes\*\* , Pamela Guadalupe Alvarado-Cano\*\* ,  
Natalia Eduvigis Villagrana-Guerrero\*\* , DCE. José Luis Hernández-Torres\* ,  
ME. Adriana Mayela Cárdenas-Cortés\* , ME. Luz Elena Rodríguez-Mejía\**

\*Profesor de Tiempo Completo, \*\*Estudiante de Licenciatura en Enfermería

Escuela de Licenciatura en Enfermería

Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón

### **Resumen**

**Objetivo:** Conocer el nivel de autoeficacia y satisfacción sexual en el uso del condón en jóvenes universitarios. **Metodología:** el diseño fue cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 40 estudiantes. Se usó el muestreo a conveniencia. Se aplicó el cuestionario de autoeficacia en el uso de condón y la escala de efectos sobre la experiencia

sexual. **Resultados:** pertenecía al sexo femenino, la edad promedio, fue de 22.3 años. El inicio de vida sexual activa oscilo entre los 15 a los 21 años, en promedio los participantes tenían 2.78 parejas. El 95% de los participantes tuvo un alto nivel de autoeficacia para el uso del condón mientras que un 5% se ubicó en un mediano nivel. En cuanto a la satisfacción sobre la experiencia sexual con el uso del condón se reporta que un 59.5 % refiere un alto nivel de satisfacción. Las mujeres muestran un porcentaje mayor alto nivel sobre la experiencia sexual con el uso del condón que los hombres. **Conclusiones:** La mayoría de los jóvenes se perciben con un nivel alto de autoeficacia para el uso del condón y alto nivel de efectos sobre la experiencia sexual con el uso de condón. Se recomienda relacionar estas variables y tomar en cuenta otras que se relacionen con el uso del condón. **Palabras clave:** Autoeficacia, experiencia sexual, jóvenes universitarios, condón.

## Introducción

La sexualidad como un componente propio del ser humano y su desarrollo, debe ser manejada con responsabilidad, ya que esta puede conllevar a la adquisición de infecciones de transmisión sexual (ITS) siendo el contacto coital junto con el sexo oral las principales formas de contagio (Martínez, Parada & Duarte, 2014).

La población universitaria se considera un grupo de riesgo de transmisión de ITS al encontrarse en una etapa de descubrimiento y experimentación, donde se ve como punto de problema las múltiples parejas sexuales y sexo sin protección. Además de experimentar embarazos no deseados, hecho que impacta directamente en deserción escolar, abortos, núcleo familiar monoparental, entre otros (Camacho & Pabón, 2014).

Es preciso mencionar que a pesar de que de manera científica se ha documentado que el uso del condón protege contra ITS incluyendo VIH/Sida, los jóvenes practican relaciones sexuales sin protección. Por lo que es importante intervenir oportunamente para que en este grupo se promuevan comportamientos y hábitos sexuales de bajo riesgo y se adopten durante toda la vida (Uribe et al., 2017, p. 204), es durante la juventud que se consolidan los hábitos y las actitudes que influirán en la adopción o abandono de conductas sexuales preventivas en este caso el uso del condón (Rojas, Pastor, & Esteban, 2015).

La teoría de la Acción Razonada (Ajzen, 1991) menciona que existen factores actitudinales y comportamentales para explicar las conductas saludables. Además, al momento de ejecutar una conducta ésta se ve influenciada por una motivación, las intenciones predisponen a realizar un esfuerzo para realizar la acción deseada; mientras más grande sea la intención, será mayor la probabilidad de que se lleve a cabo, esto acoplado al hecho de sentirse eficaz para realizarla, es probable que se la realice. Es importante señalar que, si el joven se define como autoeficaz para usar el condón, la probabilidad de que lo use aumenta, siempre y cuando el entorno y la interacción con la pareja sexual sean también favorables.

Por ello la percepción de autoeficacia es importante ya que retoma las opiniones o creencias que las personas tienen acerca de sus capacidades para producir determinados niveles de rendimiento; estas opiniones respecto a las propias capacidades ejercen influencia sobre los acontecimientos que afectan a sus vidas, y tales creencias determinan lo que la persona siente, piensa, o lo que la motiva y desarrolla sus comportamientos (Bandura, 1995).

Por otra parte, otra variable que puede tener influencia en el uso del condón es la satisfacción sexual, la cual se refiere a la respuesta afectiva que surge a partir de la evaluación subjetiva que hace el individuo acerca de las dimensiones positivas y negativas asociadas con su relación sexual (Lawrance & Byers, 1995) . La satisfacción sexual de la pareja predice una mayor probabilidad de uso del condón (Bermúdez y Ramiro, 2014). Sin embargo, ha sido poco explorada en la población joven, por lo que el objetivo del estudio fue conocer el nivel de autoeficacia y satisfacción sexual en el uso del condón en jóvenes universitarios.

## **Metodología**

El diseño de estudio fue cuantitativo, descriptivo y trasversal. La muestra se conformó por 40 estudiantes universitarios de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Coahuila. El muestreo se realizó a conveniencia. Los criterios de inclusión fueron que los participantes dieron su consentimiento informado firmado para participar, que refirieran tener vida sexual activa, ser mayores de edad y estar inscritos en la Licenciatura en Enfermería.

Para medir las variables de autoeficacia para el uso del condón se empleó la escala de autoeficacia para el uso del condón (Hanna, 1999), la cual mostró una confiabilidad aceptable en el estudio ( $\alpha = .91$ ). La satisfacción sexual en el uso del condón se determinó a través de la escala de efectos sobre la experiencia sexual, la cual tiene confiabilidad aceptable ( $\alpha = .86$ ). En este estudio se determinó el tiempo para la aplicación de los instrumentos y dificultades para su administración, se encontró que su aplicación tuvo una

duración de 15 minutos y no fue necesario modificación de las preguntas debido a que fueron entendidas por los participantes.

Este estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 2014). El análisis de datos se realizó por medio del paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 20. Se aplicó estadística descriptiva se obtuvieron frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y variabilidad.

## **Resultados**

En total los participantes fueron 40 jóvenes de la carrera de Licenciatura en Enfermería, de los cuales el 77.5% (31) pertenecían al sexo femenino y 22.5% (9) al masculino. Las edades de los participantes oscilaron entre los 20 a 29 años, con una media de 22.3 años. El inicio de vida sexual en los participantes oscilo entre los 15 a los 21 años; en promedio los participantes tenían 2.78 parejas, con un mínimo de 1 y máximo 8 parejas. Actualmente el 73.2% de los jóvenes refirieron contar con pareja sexual. Un 64.3% (26) mencionaron haber usado condón en la primera relación sexual.

En cuanto a la autoeficacia del uso del condón se observó que el 95% de los participantes obtuvo un mayor nivel de autoeficacia (las puntuaciones van de 50-70) y 5% mediano nivel de autoeficacia del uso de condón (Tabla 1).

Tabla 1

*Frecuencia de autoeficacia de uso de condón por género*

	General		Masculino		Femenino	
	n =40		n =9		n =31	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Mayor nivel de autoeficacia	38	95	100		93.5	
Mediano nivel de autoeficacia	2	5	0		6.5	

*Nota:* n = muestra; f = Frecuencia; % = porcentaje

En la Tabla 2 se observa que al comparar por sexo la escala sobre efectos de la experiencia sexual con el uso de condón existe un alto nivel de efectos sobre la experiencia sexual en el sexo femenino con un 91.6%.

Tabla 2

*Frecuencia de efectos de la experiencia sexual en el uso de condón por género*

	General		Masculino		Femenino	
	n = 40		n = 9		n = 31	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Alto nivel de efectos de la experiencia sexual	24	60	2	8.4	22	91.6
Mediano nivel de efectos de la experiencia sexual	12	30	5	41.6	7	58.3
Bajo nivel de efectos de la experiencia sexual	4	10	2	50	2	50

*Nota:* n = muestra; f = Frecuencia; % = porcentaje

Los resultados de la escala sobre efectos de la experiencia sexual con el uso de condón fueron: existe un alto nivel de efectos sobre la experiencia sexual con un 60%, teniendo mayor aceptación por parte del género femenino con un 91.6%, Respecto a los resultados por ítem en la variable efectos de la experiencia sexual, los estudiantes mencionan que los condones interrumpen el estado de ánimo, seguido de los condones no se ajustan bien, la percepción de sentirse más cerca de su pareja, de igual manera refieren

que los condones rozan y causan irritación, que cambian el clímax u orgasmo, por último, refieren que los condones no se sienten bien o son pocos naturales (Tabla 3).

Tabla 3

*Medidas de tendencia central de los ítems de los efectos sobre la experiencia sexual*

Variable	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Los condones interrumpen el estado de ánimo.	40	2.00	1.01	1	4
Los condones no se ajustan bien.	40	2.24	.90	1	4
Me siento más cerca de mi pareja sin condón.	40	2.38	1.28	1	5
Los condones rozan y causan irritación.	40	2.43	1.21	1	5
Los condones cambian el clímax u orgasmo.	40	2.43	1.27	1	5
Los condones no se sienten bien.	40	2.79	1.42	1	5
Con los condones se siente poco natural.	40	2.81	1.31	1	5

Nota: *n* = muestra; *M* = Media aritmética; *DE* = Desviación estándar, *Mín* = Valor mínimo, *Máx* = Valor Máximo

### Conclusión

Se observó que se tiene un alto nivel de autoeficacia y la experiencia de satisfacción sexual con el uso del condón es alta en poco más de los participantes. Por otro lado se observó que los jóvenes tienen conductas de riesgo para desarrollar una ITS entre ellas tener múltiples parejas sexuales y no haber usado condón en su primera relación sexual.

Enfermería debe participar en la promoción de salud afectiva en coordinación con los espacios educativos, así mismo es necesaria la identificación conductas de riesgo y variables que estén asociadas con el uso del condón, debido a que el uso inconsistente puede conducir a situaciones que ponen en riesgo la salud de los jóvenes universitarios.

## Referencias

- Ajzen (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura (1995). Auto-Eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual. Desclée Brouwer: España.
- Bermúdez, R. (2014) Satisfacción sexual y actitudes hacia el uso del preservativo en adolescentes: evaluación y análisis de su relación con el uso del preservativo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(2), 127-136.
- Camacho, R., & Pabón, V. (2014). Percepciones que afectan negativamente el uso del condón en universitarios de la costa caribe colombiana. *Revista hacia la promoción de la salud*, 19(1), 54-67.
- Hanna. (1999). An adolescent and young adult condom self-efficacy scale. *Journal of Pediatric Nursing*, 14(1), 59-66.
- Lawrance & Byers. (1995). Sexual satisfaction in long-term heterosexual relationships: The Interpersonal Exchange Model of Sexual Satisfaction. *Personal Relationships*, 2, 267-285.
- Martínez, T., Parada, C., & Duarte. (2014). Uso de condón en la primera relación sexual en estudiantes entre 18 y 26 años de una universidad pública. *MedUNAB*, 16(3), 112- 117.
- Rojas, M., Pastor, & Esteban, H. (2015). Ilusión de invulnerabilidad, estereotipos y percepción de control del SIDA en universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 6(1), 28–38.

Uribe, A., Bahamón, R., Trejos, H., & Alarcón, V. (2017). Percepción de Autoeficacia, Asertividad Sexual y Uso del Condón en Jóvenes Colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 2013-211.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al

*Capítulo 16*

**Violencia estructural como factor de riesgo de la Salud Sexual, Reproductiva y de Transmisión del VIH en integrantes de pandillas juveniles. El caso del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León**

*María Marcela Granados-Shiroma, Juan Pablo García-Aguiñaga,  
Dora Elia Cortés-Hernández, Raquel A. Benavides-Torres,  
Pedro Iván Rivera-Ramírez*

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

**Resumen**

El derecho a la protección de la salud y su forma operativa desde la perspectiva de la respuesta de los servicios de salud (Federal, Actualizada al 29 de julio de 2016), son dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018 (Gobierno de la República, 2014), el eje prioritario para el mejoramiento de la salud, a través de la promoción, la prevención de las enfermedades y la atención de la salud, siempre con perspectiva de género, de inclusión,

apegado a criterios éticos y respondiendo al mosaico multicultural que caracteriza al país. De forma práctica, este derecho a la protección de la salud implica la posibilidad que tiene cada individuo de hacer uso de los servicios de salud y de recibir atención de calidad cuando lo requiere, en forma oportuna, adecuada y accesible en forma efectiva, así como al reparto, acceso o posibilidad de uso de los recursos materiales y sociales, como tal. El concepto de Violencia Estructural es aplicable en aquellas situaciones en las que existen factores externos que determinan condiciones frente a los cuales a las personas afectadas les resulta difícil incidir.

El objetivo de este documento es explorar si existe alguna barrera estructural que limite el reparto, acceso o posibilidad de uso de los recursos de salud para un grupo específico de la población, las clickas (pandillas), partiendo del acceso a las unidades de salud, al trato que reciben por el personal, y de la información que se les proporciona, en base a perfiles conocidos en entorno de una sexualidad más activa, más temprana, con mayor número de parejas íntimas y con diversidad de contactos que se suman a la violencia y el empleo de drogas. (Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana, 2011).

Los resultados muestran que para hacer efectivo el Derecho Constitucional, así como responder a los compromisos internacionales, y poder brindar respuestas integrales y efectivas, no solo es importante que haya programas y servicios dirigidos a estos grupos poblacionales, sino que también ocurran cambios en otros contextos, sociales, políticos, económicos, legislativos, culturales, en el medio ambiente y, en el sistema en su conjunto, ya que mientras persista el estigma, la discriminación, la exclusión y marginación de este y

otros grupos sociales; la pobreza, y la violencia estén presentes en una gran variedad de manifestaciones, mientras haya obstáculos para su acceso a los servicios de salud y la atención por el personal de salud sea limitada u omitida, se seguirá incrementando la vulnerabilidad de estas poblaciones, poniéndolas en mayor riesgo de enfermedades, y arriesgando la paz y la salud de la sociedad en general, además de que se incrementa el costo de los servicios y las brechas de la inequidad y desigualdad se ensanchan. (CONAPRED, 11 de junio del 2003).

**Palabras Clave:** Derecho a la protección a la salud; clickas (pandillas juveniles); conductas de alto riesgo sexual, reproductivo y de transmisión de VIH; discriminación; exclusión; accesibilidad a los servicios de salud; Nacidos Para Triunfar (NPT-Organización orientada en trabajar con las clickas y desarrollar una Cultura de No-Violencia y Respeto entre ellas).

## **Definiciones**

**Violencia Estructural.** Es aplicable en aquellas situaciones en las que se produce un daño en la satisfacción de las necesidades humanas básicas (supervivencia, bienestar, identidad o libertad) como resultado de los procesos de estratificación social. (Parra & Tortosa, Violencia estructural: una ilustración del concepto, 2003)

**Acceso.** RAE define acceso en lo general (sin la particularidad del tema de salud) como la “acción de llegar o acercarse”, “entrada al trato o comunicación con alguien”, y como la “entrada o paso”. (Real Academia Española, 2016)

**Discriminar.** RAE define discriminar a la acción de seleccionar excluyendo; dar trato desigual a una persona o colectividad por motivos raciales, religiosos, políticos, sexo, género, etc. (Real Academia Española, 2016)

## **Introducción**

Los estudios e investigaciones de las clickas (pandillas) en general han estado dirigidos a conocer su territorialidad, transnacionalismo, a las similitudes y diferencias en las manifestaciones del poder en base a su origen, la masculinidad dominante, las manifestaciones de violencia de acuerdo a su origen, epidemiología del homicidio, tatuajes y simbología, su rivalidad e identidad, a conocer su sistema de jerarquía, sobre programas de inclusión social relacionados con seguridad, impartición de la justicia en relación a edad y delito, así como de los factores generadores e impulsores en la formación de estos grupos, entre otros.

En relación a salud, las investigaciones han estado enfocadas a las conductas de riesgo en relación al consumo y tipo de drogas, la prevalencia de distintas drogas, conductas sexuales de alto riesgo, VIH/SIDA y otras ITS, a los tipos de violencia, sus manifestaciones al interior de la pandilla y consecuencias, los grupos de población más vulnerables ante ésta, y sus manifestaciones como problema de salud pública, de ahí la implementación de programas y proyectos mayoritariamente dirigidos a la prevención de la violencia entre estos grupos, a su inclusión social, y a la disminución en el consumo de drogas, principalmente las inyectables, sin embargo aún falta por conocer más sobre sus necesidades específicas de salud, y su acceso a los servicios de salud.

Investigaciones realizadas en diversas partes del mundo refieren sobre las conductas de alto riesgo para su salud en general, y en particular para su salud sexual, reproductiva y de transmisión de VIH, así como otras enfermedades, y de la atención que reciben, sin embargo, en nuestro contexto nacional es aún insuficiente y existe poco trabajo de promoción, prevención y atención de la salud de esta población, así como de programas específicos.

En algunos de los estudios e investigaciones realizadas a nivel mundial se ha dado una gran carga de culpabilidad a las personas que tienen VIH/Sida de padecer la enfermedad, (Castro & Farmer, 2003) sin considerar que hay factores externos determinantes frente a los cuales a las personas afectadas les resulta difícil incidir, y poder desarrollar y llevar a la práctica individual o colectiva un mínimo-básico de las condiciones que privilegian la prevención de enfermedades. Estos determinantes son moldeados por la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel global, nacional y local, los que a su vez son influenciados por decisiones políticas. (Cordera & Murayama, 2012).

Por otro lado, la mayoría de los estudios sobre violencia se enfocan a la violencia directa, a la autoinfligida, a la interpersonal, a la de grupos, aquella que causa un daño e incluso la muerte. En estos casos, cuando una persona inflige un daño físico a otra, produciéndole la muerte, dejando a un lado si fue con premeditación o no, el acto es denominado homicidio o asesinato, y a la persona que generó ese acto se le denomina “agresor u homicida”, dependiendo del resultado de su agresión, pero cuando es la sociedad a través de la estratificación, marginación, discriminación, exclusión y estereotipos, o son las estructuras o el aparato de gobierno, quienes por acción u omisión

ocasionan daño en la satisfacción de las necesidades humanas básicas (supervivencia, bienestar, identidad o libertad) es decir, sin necesidad de formas de violencia directa, ¿cómo se denomina? *Violencia Estructural*. (Parra & Tortosa, *Violencia Estructural. una ilustración del concepto*, 2003).

Esta forma de violencia estructural, que es más frecuente de lo que nos imaginamos, pero a la vez es más difícil de identificar, ya que en la mayoría de los casos nos encontramos inmersos en ella, como la parte agresora dentro de un conjunto social o como la parte agredida que sólo se conoce por medio de estadísticas. Esta violencia que resulta *invisible* ante la cotidianidad, ante el “así siempre ha sido” y que permea los procesos de estructuración social no necesita de la violencia directa para producir daño o muerte, no necesita del golpe, del cuchillo o la pistola, ya que su arma es la exclusión, la discriminación, la desigualdad e inequidad para el acceso y disfrute de los recursos para satisfacer las necesidades humanas básicas. Es esta violencia estructural hacia ciertos grupos de la población, la que los ha mantenido al margen de los beneficios sociales, económicos y políticos, y en el caso que nos ocupa, de salud, favoreciendo el incremento de la vulnerabilidad en éstos.

La violencia estructural hacia las clickas o pandillas contiene una carga valorativa y explicativa que busca mecanismos de legitimización de la desigualdad. La discriminación hacia ciertos grupos de la población, a sus conductas, y la homofobia asociadas con el VIH continúan siendo un problema en nuestro contexto, que permea instituciones y obligaciones de servidores públicos, viéndose reflejada en el limitado acceso a los servicios de salud, a su atención, o al acceso a la información.

Pese a la presencia del estigma y la discriminación en relación con el comportamiento de las y los integrantes de clickas, y de las repercusiones en su salud, así como su efecto perjudicial en la salud pública y los derechos humanos, existe una grave desatención en estos temas que siguen representando uno de los principales obstáculos, que es compatible con la campaña global que instituyó en el año 2003 ONUSIDA, “Reducir el estigma y la discriminación por el VIH: una parte fundamental de los programas nacionales del sida” (ONUSIDA, 2008)

## **Metodología**

Estudio transversal a 120 líderes e integrantes de clickas (pandillas) que viven en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León.

Se elaboró una relación de las clickas que pertenecen a Nacidos Para Triunfar, ubicadas en seis de los doce municipios que conforman el Área Metropolitana de Monterrey, siendo: Escobedo, Monterrey, García, Guadalupe, Apodaca y San Pedro Garza García. Se invitaron a 19 clickas, asistiendo todas, con al menos una/un representante. El grupo estuvo conformado por mujeres (29.49%) y hombres (70.51%), de entre 13 y 33 años de edad, de los cuales 44 eran menores de edad.

En todos los casos, antes de entregar el cuestionario, se procedió a la recepción del consentimiento informado, ya firmado. Quienes no lo traían, en ese momento se les entregó y leyó. En el caso de los menores de edad se solicitó la firma de la madre, padre o tutor, y como testigo el/la líder de la clicka. Se eliminaron 22 menores de edad por no presentar firmado el consentimiento informado. Se utilizó un instrumento de auto

aplicación, elaborado por la Unidad de Salud Pública del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencia de la Salud de la Universidad Autónoma de Nuevo León, para la detección de factores de riesgo de VIH/Sida, validado para conductores de tráileres (Cortés Hernández, Méndez Faz, & Ramírez Aranda, Intervención para abatir prácticas de riesgo para VIH SIDA en trailers de ruta larga a su paso por Nuevo León, 2007), el cual fue adaptado para grupos de jóvenes integrantes de pandillas, participando en ello, el equipo de investigación junto con ocho miembros de clickas. Antes de iniciar con el llenado del cuestionario se explicó la forma de hacerlo, llevándose a cabo sin incidentes. Solamente en un caso, una persona no sabía leer ni escribir, por lo que se le apoyó con una asistente, ubicándose en un área apartada.

El estudio se llevó a cabo en el Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencia de la Salud de la Universidad Autónoma de Nuevo León en coordinación con la Secretaría de Salud de Nuevo León y el Consejo Estatal para la Prevención y Control del SIDA (COESIDA).

Las preguntas se agruparon en las siguientes categorías:

- Información General. Género, edad, escolaridad, estado civil, lugar de nacimiento, lugar de residencia actual, religión, idioma original.
- Socioeconómica. Con quién vive, grado de escolaridad, discapacidad, condición laboral, condición de actividad, empleo del tiempo libre.
- Salud. Derechohabiencia, motivo de derechohabiencia, acceso a servicios de salud e información sobre salud sexual, reproductiva, de transmisión de VIH/Sida, acceso a preservativos. Antecedente de ITS: tipo, duración, manejo médico, pruebas

diagnósticas, contactos sexuales.

- Clicka. Pertenencia, tiempo de pertenencia, motivo de ingreso, pertenencia a otras clickas con anterioridad, motivo de salida, ambiente dentro de la clicka, relación entre integrantes, manejo del conflicto.
- Consumo de alcohol. Edad de inicio, tipo, frecuencia de consumo, grado de embriaguez, frecuencia de embriaguez, mezcla con drogas ilegales.
- Consumo de drogas ilegales no inyectables: edad de inicio, tipo, frecuencia de consumo, lugar de consumo, mezcla con otras drogas, tipo de mezcla.
- Consumo de drogas ilegales inyectables: edad de inicio, tipo, frecuencia de consumo, lugar de consumo, intercambio de jeringas, mezcla con otras drogas, tipo de mezcla.

El análisis estadístico se realizó con el programa gestor de bases de datos Access 2007. Para su análisis se elaboraron matrices de contenido por categorías, además se efectuó un análisis de las respuestas a cada pregunta, lo cual coadyuvó a precisar información específica de los temas abordados en las diferentes categorías.

Para describir el marco normativo se revisaron La Salud en las Américas. Noticias Regionales. Día Mundial del SIDA, Las Herramientas de Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes en Contextos Humanitarios; Plan Estratégico 2008-2012 de la OPS Modificado; Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes y Jóvenes de la UNFPA; la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación; Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y apartados de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

## Resultados

Todo el marco normativo refiere del derecho a la no discriminación, al acceso a los recursos que favorezcan la satisfacción de las necesidades humanas básicas (supervivencia, bienestar, identidad o libertad), al reparto, acceso o posibilidad de uso de los recursos por la población en general y, en particular a grupos vulnerables. En contraste, los resultados presentan un grupo de población, las y los integrantes de clickas, que por sus estilos de vida, prácticas relacionadas con un mayor riesgo para la salud en general y en particular para su salud sexual y reproductiva, así como para contagiarse del VIH, como son: actividad sexual a menor edad y sin protección, mayor número de parejas sexuales, actividad sexual bajo el efecto de alcohol, uso de drogas parenterales, el compartir agujas, así como el acceso limitado a servicios de salud. (OPS/OMS, 2013), se sitúan en un grupo altamente vulnerable y que sin embargo, no tienen respuesta a sus necesidades de información, acceso a preservativos u otros Metodologías de protección o de anticoncepción, así como a la atención especializada. La exclusión y/o desigualdad en la comunicación e información puede ser abordada desde dos tipos de violencia: la estructural (exclusión, desigualdad) y la cultural (o legitimación de la violencia). (Penalva & Parra, 2008. v. 15, n. 46).

Se identificaron acciones y actitudes discriminatorias o excluyentes expresadas en la omisión de información específica en base a sus necesidades sobre la salud sexual y reproductiva, del riesgo de infección de VIH y otras ITS, así como de la prevención de embarazos y del uso correcto del preservativo. Esta situación resulta altamente grave si se parte que se da en espacios bajo un marco legal nacional que promueve la protección a la

salud sin discriminación, con inclusión de toda la población y atención prioritaria a grupos vulnerables (UNFPA en MÉXICO, 2008-2012).

Contextualizando a este grupo, el 44.9% cuenta con servicio médico, de éstos, solo el 13.2% tiene seguridad social por parte de su empleo, los demás son por que su padre o madre los tienen asegurados. El 73.5% ha recibido alguna información sobre sexualidad, de éstos, el 20.4% la recibió por personal de salud, el 55.1% en la escuela, el 21.4% por pláticas con su madre o padre, 12.2% por amistades, el 7.1% por revistas e internet, en algunas ocasiones han recibido esta información por más de una forma. El 91.5% había escuchado de las infecciones de transmisión sexual; del 10 % al 40% contestó en forma afirmativa alguna de las preguntas relacionadas con haber padecido alguna ITS, además refirieron haber presentado alguna molestia, secreción y/o prurito en sus genitales; solamente el 10% tuvo un diagnóstico médico. El 42.8% conoce de algún lugar en donde pueden hacerle la prueba confidencial para VIH, y el 14.3% se la ha realizado, de los cuales el 4.1% fue porque se la solicitaron.

Además, el 97.5% tienen un nivel de educación media, el 76.9% vive en familia, el 29.3% iniciaron su vida sexual activa a los 14 años, el 75% ha tenido alguna vez relaciones sexuales y de éstos, el 72.5% las ha tenido en el último año, el 46.5% de éstos ha tenido entre 1-3 parejas sexuales, el 61.2% usa condón, el 91.2% ingiere bebidas alcohólicas y el 45% inicio con el consumo a los 14 años de edad o menor, el 82.5% consume algún tipo de droga, y de ellos, 10% es inyectable. Sin embargo, aún el 47.4% creen no estar en riesgo de contraer alguna ITS. Los hallazgos muestran la importancia de tomar en cuenta a estos grupos de adolescentes y jóvenes, desde la agenda pública nacional y estatal, así como en la

creación e implementación de programas específicos enfocados a sus necesidades reales para su salud sexual, reproductiva y de prevención de VIH, particularmente en espacios de salud y en las escuelas.

## **Conclusiones**

Los organismos internacionales hacen importantes recomendaciones a las instituciones y organismos nacionales, las personas tomadoras de decisiones a nivel nacional o estatal, así como todas las organizaciones involucradas, encargadas de elaborar políticas y recomendaciones orientadas a la prevención y erradicación de enfermedades infecciosas, incluyendo el VIH/Sida, en poner énfasis en que los enfoques y abordajes *descontextualizados* contribuyen a la progresión de las enfermedades.

El tomar en cuenta que la violencia estructural y los determinantes sociales escapan del control de las personas de los diversos grupos de población vulnerable, en donde las desigualdades sociales, la estratificación y discriminación terminan por acusar y culpabilizar a las personas de sus propios males, sin considerar que estos determinantes son el resultado de intereses y fuerzas políticas, económicas, sociales, culturales que se ven reflejados en ignorancia, falta de servicios adecuados de asesoría y pruebas, la estigmatización por el personal de salud que puede provocar el rechazo, la devaluación a sus necesidades, la limitación de servicios y, la falta de programas especializados para estos grupos al no considerar el contexto en el que se da. Esta perspectiva cambia la idea que se tiene de estos grupos, ahora se sabe que no viven en esas condiciones de carencia o limitación de los beneficios por que quieren, sino por una falta de respuesta de las estructuras públicas, privadas y de la sociedad.

El prejuicio de pertenecer a una clicka o pandilla tiene, de por sí, una carga valorativa y culpabilizante, que ha influido en que se justifique esta discriminación, y se piense que “se lo buscaron”, ya que optaron por comportamientos y prácticas sexuales, y de uso de drogas, todo esto rechazado por la sociedad; lo que pudiera explicar que este rechazo se vea reflejado aún en espacios y por personas que deberían coadyuvar en la salud y bienestar de toda la población (Infante, y otros, 2006).

Si se analiza el contexto en que viven las y los integrantes de clickas, se destacará que presentan un perfil social diferente al de las pandillas, con características que pueden resultar sus fortalezas para poder trabajar con estos grupos en un proceso de reeducación en cuanto a su salud sexual, reproductiva y de prevención de VIH (Forselledo, Aproximación al perfil de las pandillas violentas, 2006). Factores protectores como vida en familia, integración a la clicka para relacionarse con sus pares y hacer amigas/os, y porque se sienten afecto y seguridad, así como el de pertenecer a una organización como Nacidos Para Triunfar que trabaja para la reintegración social, son algunas fortalezas que se deben de considerar en los proyectos y programas de prevención y educación en salud sexual, reproductiva y de prevención de VIH, para estos grupos.

El nivel de alfabetización y la posibilidad de acceso a información y/o educación de la sexualidad en las escuelas es muy alto en este grupo, por lo que la implementación de cursos, pláticas y orientación permanente en las escuelas juegan un papel importante en las acciones de promoción y prevención de ITS, embarazos no planeados y violencia de género (Save the Children & UNFPA, 2009), así como de abortos inseguros, mortalidad materna,

infección por VIH, explotación y discriminación basada en las orientaciones sexuales o identidades de género (Caba, 2009).

La contextualización y trabajo conjunto con estos grupos en la detección de sus necesidades fortalecerá la solidaridad, generación y orientación de recursos para dar respuesta a sus necesidades de atención en salud, de acceso a servicios, de información, lo que resulta prioritario para los tomadores de decisiones, los planificadores de programas y los inversionistas sociales que tienen la responsabilidad de asignar los recursos. Como estrategia de inclusión permite, además, abrir espacios y oportunidades que privilegian las llamadas intervenciones de segunda generación, que se desarrollan a partir de la identificación de factores de riesgo y de protección. ¿Qué preguntas quedan por resolver al término de este estudio?

-Si el 97.5% tienen un nivel de educación media, ¿por qué sólo el 55.1% recibió información sobre sexualidad en la escuela?, ¿qué tipo de información recibieron?, ¿hay escuelas que no cumplen con el plan de estudios oficial?, ¿por qué?.

- El 21.4% obtuvo esta información por pláticas con su madre o padre, ¿Por qué no hablan de sexualidad con sus hijas e hijos?, ¿No tienen la información adecuada y no saben qué y cómo decirlo?, ¿Hay programas de educación de la sexualidad para madres y padres en las escuelas?

-El 20.4% la recibió por personal de salud, ¿Acuden a las unidades de salud a recibir información?, ¿Se las dan?, ¿Qué información recibieron por el personal de salud?, ¿Quién y

cómo se las da? Si no les dan la información ¿Por qué no?, ¿Se las niegan o no hay personal calificado para ello?

## Referencias

- Caba, M. C. (2009). *Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos en Cooperación Internacional. Guía metodológica*. Delegación en Castilla - La Mancha: Asociación Paz y Desarrollo.
- Castro, A., & Farmer, P. (2003). El Sida y la violencia estructural: La culpabilización de la víctima. *Cuadernos de Antropología Social No. 17*, 29-47.
- CONAPO. (2006). *Proyecciones de la Población en México 2005 - 2050*. México: CONAPO, , ISBN: 970-628-865-1.
- CONAPO. (2010). *Porcentaje de población joven (15-24 años) por entidad federativa. Proyecciones de Población 2005-2030*. México: CONAPO.
- CONAPO. (2010). *Tasas de migración neta interestatal e internacional de la población joven, por entidad federativa*. México: CONAPO.
- CONAPO. (2010-2050). *Indicadores Demográficos Básicos*. México: CONAPO.
- CONAPRED, C. N. (11 de junio del 2003). *Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación*. México: Secretaría de Gobernación.
- Consejo Nacional de Población. CONAPO. (2010). *La situación actual de los jóvenes en México. Serie de Documentos Técnicos. Proporción de la población joven por grupos de edad, 2010. Estimaciones del CONAPO con base en Proyecciones de la Población de México 2005-2050*. Mexico: CONAPO.

Coordinación de Ciencia y Tecnología de Nuevo León. (2004-2009). *Reporte Técnico sobre Violencia Familiar y Pandillas en Nuevo León*. Monterrey.

Cordera, R., & Murayama, C. (2012). *Los determinantes sociales de la salud en México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Cortés Hernández, D. E., Méndez Faz, L., & Ramírez Aranda, J. M. (2007). *Intervención para abatir prácticas de riesgo para VIH SIDA en trailers de ruta larga a su paso por Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León: UANL y CENSIDA.

Cortés Hernández, D. E., Méndez Faz, L., & Ramírez Aranda, J. M. (2007). *Intervención para abatir prácticas de riesgo para VIH SIDA en trailers de ruta larga a su paso por Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León: UANL, CENSIDA.

Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. (2010). *Pandillas: Análisis de su presencia en Territorio Nacional*. México: Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana.

Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. (2011). *Deserción Escolar y Conductas de Riesgo en Adolescentes*. Mexico: Secretaría de Seguridad Pública.

Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. (2011). *Deserción Escolar y Conductas de Riesgo en Adolescentes*. México: Secretaría de Seguridad Pública.

Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana,. (2010). *Pandillas: Análisis de su presencia en Territorio Nacional*. México: Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana.

- Federal, G. (Actualizada al 29 de julio de 2016). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Forselledo, A. G. (2002). *Cuadernos de Prevención de Drogas. Serie "más vale prevenir..."*, CECAFEC, Quito, 1995-1996, citado en *Niñez en Situación de Calle: un modelo de prevención de las farmacodependencias basado en los Derechos Humanos*. . Montevideo: IIN/OEA.
- Forselledo, A. G. (2006). *Aproximación al perfil de las pandillas violentas*. Washington, D.C.: Universitario de Estudios Superiores, UNESU.
- Forselledo, A. G. (2006). *Una aproximación al perfil de las pandillas violentas*. Washington, D.C. : UNESU.
- Fundación Proceder Siglo XXI, la Universidad del Atlántico y la Universidad del Norte. (2012). *Violencia Juvenil. Intervención psicosocial a jóvenes en situación de riesgo pertenecientes a pandillas en el distrito de Barranquillas*. Distrito de Barranquilla: Alcaldía de Barranquilla.
- Gobierno de la República. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Gobierno de México.
- H. Congreso de la Unión. (2012). *Ley Federal del Trabajo*. México: Última Reforma DOF 30-11-2012.
- Infante, C., Zarco, A., Cuadra, S. M., Morrison, K., Caballero, M., Bronfman, M., & Magis, C. (2006). El estigma asociado al VIH/SIDA: el caso de los prestadores de servicios de salud en México. *Salud Pública México*, 141-150.
- ONU. (2000). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Nueva York: ONU.

- ONUSIDA. (2008). *Reducir el estigma y la discriminación por el VIH: una parte fundamental de los programas nacionales del sida*. Ginebra: ONUSIDA.
- ONUSIDA. (2010). *Estrategias de ONUSIDA para 2011-2015*. Ginebra: ONUSIDA.
- OPS. (2008). *Plan Estratégico 2008-2012 (Proyecto Modificado)*. OPS.
- OPS. (2008-2012). *Plan Estratégico 2008-2012 de la OPS Modificado*.
- OPS/OMS. (2013). *Salud en las Américas. Noticias Regionales. Día Mundial del SIDA*. República Dominicana: ops/oms.
- Parra, D. L., & Tortosa, J. M. (2003). Violencia Estructural. una ilustración del concepto. *Documentación Social* 131, 57 - 72.
- Parra, D. L., & Tortosa, J. M. (2003). Violencia estructural: una ilustración del concepto. *Documentación Social* 131, 57-72.
- Penalva, C., & Parra, D. L. (2008. v. 15, n. 46). Comunicación de masas y violencia estructural. *Convergencia. SciELO México.* , 17-50.
- Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española.
- Save the Children & UNFPA. (2009). *Las Herramientas de Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes en Contextos Humanitarios*. New York: UNFPA.
- Secretaría de Educación. (2012). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo Escolar 2011-2012*. México: Secretaría de Educación.
- Secretaría de Educación. (2013-2014). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional*. México: Secretaría de Educación.

SESNSP. (2006). *PROGRAMAS DIRIGIDOS A JÓVENES EN RIESGO QUE PARTICIPAN EN PANDILLAS CON EL PROPÓSITO DE CONVERTIR A SUS ORGANIZACIONES O GRUPOS IDENTITARIOS EN ACTORES DE LA PAZ Y EVITAR SU VINCULACIÓN E INCORPORACIÓN AL CRIMEN ORGANIZADO*. México: Secretaría e Gobernación.

UNFPA en MÉXICO. (2008-2012). *Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes y Jóvenes*. México: Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

UNFPA en México. (2008-2012). *Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes y Jóvenes*. México: UNFPA.

UNFPA en México. (2008-2012). *Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes y Jóvenes*. México: Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

*Capítulo 17*

## **Determinantes sociales de salud en el uso de drogas y conductas sexuales del adolescente**

*Dra. María Dolores Corona-Lozano, Dra. María de los Angeles Paz-Morales*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Introducción:** La sexualidad y el consumo de alcohol y drogas en adolescentes actualmente son asuntos prioritarios de agendas políticas a nivel mundial; Dado que las decisiones en la adolescencia son determinantes para el futuro de los jóvenes que forman el capital social. Cada año el consumo de drogas y la práctica de conductas sexuales de riesgo aumentan de manera alarmante, poniendo en riesgo la salud física, psicológica y social de

los adolescentes. **Objetivo:** Identificar los determinantes sociales de salud como factores predictivos de conductas sexuales de riesgo y el uso de drogas. **Metodología:** Estudio predictivo de dos 1era. Muestra probabilístico de 2216 adolescentes escolarizados de secundaria y preparatoria, 2da. 693, Encuesta sobre salud reproductiva de los estudiantes de educación secundaria y media superior. **Resultados:** La ingesta de alcohol o utilización de drogas predicen las prácticas de relaciones sexuales de riesgo, los determinantes sociales identificados en la población de estudio fueron: La desigualdad de oportunidades que sigue presente, aún que las autoridades gubernamentales, sanitarias y educativas, trabajan arduamente en disminuir las inequidades. Otros determinantes asociados fueron: el acceso a servicios de salud y educación sexual que reciben los adolescentes durante su formación educativa. El 21.8% de los estudiantes tiene acceso a algún servicio de salud, público o privado, el resto no tienen; La educación como determinante de la salud se identificó en asociación de la brecha entre lo que se dice conocer y lo que llevan a la práctica los jóvenes en relación con la salud sexual y reproductiva. **Discusión y Conclusión:** Se evidencia la magnitud del problema en México, las conductas de riesgo y su asociación con ingesta de drogas en adolescente, sin distinción de ámbito social o económico, demanda un cambio en las políticas sociales y de salud que identifiquen la multifactorialidad del problema y la necesidad de tener políticas y programas de salud con un enfoque en el modelo de determinantes sociales de salud y donde el adolescente sea el actor principal y sea atendido por un equipo multidisciplinario en múltiples escenarios y se atiendan todas las aristas involucradas: políticas, económicas, salud y educación

*Palabras clave: Conductas sexuales, Uso de drogas, Políticas Públicas sobre sexualidad*

## Introducción

La sexualidad y el consumo de alcohol y drogas en los adolescentes figuran en la actualidad como dos de los asuntos con mayor prioridad en las agendas políticas a nivel mundial (UNICEF, 2013; OPS, 2008). Dado que las decisiones tomadas en la adolescencia son determinantes para el futuro de los jóvenes y éstos forman el capital social futuro de los países (OMS, 2010), la preocupación de los distintos gobiernos radica en reducir los riesgos de infecciones de transmisión sexual, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los embarazos tempranos, así como las complicaciones a la salud derivadas del uso de drogas lícitas e ilícitas. Al mismo tiempo, la salud reproductiva es de interés relevante debido a las necesidades y problemas propios de la etapa adolescente, dentro de los que se encuentran la proporción elevada de jóvenes entre 12 y 19 años embarazadas, ya que existen evidencias de que la gestación a temprana edad pueden ser un riesgo bio-psico-social para la madre y el recién nacido (Menkes y Serrano, 2010, Ulanowicz, et al, 2006).

Aunado a lo anterior, actualmente los jóvenes viven en un mundo globalizado donde el proceso de expansión del sistema económico imperante y su ideología intrínseca promueven la tendencia de privatización de los servicios de salud y la educación, lo cual favorece la atención individualista en lugar de atacar los problemas que afectan a la colectividad (Huerta, 2011). Esta ideología enfoca la distribución inequitativa de los bienes y los une a determinantes estructurales como la falta de empleo, bajos niveles de ingresos económicos, viviendas con condiciones sanitarias deficientes y pobreza, mismos que dan como resultado problemáticas de salud que pueden traducirse muchas veces en la adopción

de conductas sexuales de riesgo (Hernández & Cruz, 2008; OPS/OMS, 2013), crecimiento del número de embarazos no planeados y uso de drogas , situaciones que al unirse potencializan los riesgos a la salud a los que se exponen los adolescentes; estos riesgos pueden ser minimizados a través de cambios en los factores personales, familiares, escolares y en los determinantes sociales de salud que se requieren para mejorar la calidad de vida de la población (Ramírez et al, 2008).

Un número importante de investigadores entre los que se encuentran Ross y Williams (citados por Cásares, 2007), afirman que la unión de las conductas sexuales de riesgo y el uso de drogas al inicio o durante las relaciones sexuales, han dejado de ser conductas exclusivas de ciertos estratos socioeconómicos de la población para extenderse a todos los segmentos, especialmente a los más vulnerables, entre los que se encuentran los adolescentes. Ellos viven en contextos donde todo se vale, promocionados por una cultura de imagen y que tiende cada vez más hacia las conductas irresponsables, donde el sexo es confundido entre lo fisiológico y lo sociocultural, entre lo bueno y lo malo; dudoso entre lo permitido y lo prohibido (Marín & Reyes, 2003).

La unión del uso de alcohol o drogas con las conductas sexuales en los jóvenes se puede apreciar también en los resultados obtenidos por Lomba, Apóstelo y Mandes (2009); dichos resultados ratifican lo señalado por Cásares (2007), sobre la extensión de esta unión a todos los estratos sociales. Al realizar su estudio con jóvenes portugueses, los autores encontraron que en los últimos 12 meses previos a la recolección de datos el 83.3% de los jóvenes había sostenido relaciones sexuales, 51% bajo la influencia del alcohol y 22.9% bajo la influencia de otras drogas.

El 46.7% de los jóvenes reconoció que dicha situación los había llevado a practicar sexo no seguro. Se concluyó que el consumo de alcohol a edad temprana y drogas se asoció proporcionalmente a experiencias sexuales precoces y que los consumidores de alcohol y drogas fueron mucho más propensos a adoptar conductas sexuales de riesgo que los no consumidores.

La relevancia social de la asociación de las conductas sexuales y el uso de drogas también se remarca por Krauskopf (2006), por el Instituto Nacional Sobre el Abuso de Drogas en Estados Unidos (2014) y por el Centro de Integración Juvenil (2013), al dar a conocer que el consumo de alcohol, marihuana y otras drogas comprometen el juicio de la persona, y esto favorece la deserción escolar y el bajo rendimiento, lo que puede elevar la probabilidad de involucrarse en conductas de riesgo entre las que se encuentran las sexuales. Al mismo tiempo, aumenta la posibilidad de sufrir las consecuencias negativas de estas conductas que repercuten en la esfera social y económica de los jóvenes al obligarlos a la inserción laboral prematuramente y así perpetuar los círculos de pobreza.

En México algunos autores señalan que la unión de las conductas sexuales y el uso de drogas puede ser propiciada por el pobre control parental y la presión del medio ambiente social, lo que desencadena en conductas y prácticas de riesgo como la prostitución, la promiscuidad, las relaciones sexuales grupales, el intercambio de parejas, los abortos y tener relaciones sexuales bajo efectos de sustancias psicoactivas (Benítez & Rueda, 2007; Mendoza et al., 2012; Acosta et al., 2010; Uribe & Orcasita, 2009).

Otro de los factores de riesgo que también se ha ligado con frecuencia a las conductas antes señaladas es la desigualdad en el acceso a los servicios de salud y a la educación, situación que impera en muchos países a nivel mundial, en América Latina y específicamente en México. La limitación de acceso a los servicios de salud se hace más común en los adolescentes y se evidencia en mayor proporción en los jóvenes con un mayor índice de marginación y con menor nivel de escolaridad (Bahamón, Vianchá & Tobos, 2014; Guzmán, 2014; Centro de Integración Juvenil, 2013; López, 2008). Por su parte, Borrel & Artazcoz (2007) indican que la desigualdad y sus complicaciones son evitables, ya que pueden reducirse mediante políticas públicas. El problema consiste en que en la mayoría de los países dichas políticas están centradas en el tratamiento de las enfermedades, sin incorporar acciones sobre el entorno social, dejando de lado las “causas de las causas”, sin centrarse en los adolescentes como actores principales del desarrollo del país (Kauskopf, 2006).

En consecuencia, los problemas de salud subsisten, las inequidades en salud y educación aumentan y los resultados obtenidos de acuerdo a las políticas de salud vigentes resultan insuficientes; un ejemplo de ello es que existe un gran porcentaje de jóvenes que no hacen uso de los anticonceptivos aún y que expresan su deseo de limitar o espaciar su descendencia, acción que muchas veces puede derivarse de un acceso o disponibilidad de Metodologías de protección restringida (demanda insatisfecha) o de una percepción de riesgo disminuida, datos que pueden explicar los reportes de diversas instituciones que señalan que entre los años 2005 y 2010 las infecciones de transmisión sexual aumentaron.

## Metodología

La población de interés estuvo constituida por adolescentes de ambos sexos que asistieron a escuelas secundarias y preparatorias situadas en el estado de Nuevo León tanto de las zonas urbanas como de las rurales, en el ciclo escolar 2012-2, los dominios de estudios fueron dos el de secundaria y el de bachillerato. El dominio de secundaria estuvo integrado por 704 escuelas públicas que existían en el estado de Nuevo León, de las cuales el 2.1% fueron secundarias comunitarias, 53.3% secundarias generales, 9.5% secundarias para trabajadores, 23.6% secundarias técnicas y 11.5% telesecundarias. El dominio de bachillerato quedó constituido por el total de alumnos de 143 escuelas públicas del estado en el 2012, de las cuales 36.4% son de bachillerato general, 35.7% de bachillerato técnico y 28% de escuelas de profesional técnico.

La marginación se tomó en cuenta como elemento que en puede causar diferencias en la salud sexual y reproductiva de las personas, se definieron cinco estratos tomando en cuenta la clasificación publicada por el INEGI para, marginación muy baja 49%, 34% baja, 9% media, 4% alta y 5% muy alta.

La muestra fue seleccionada mediante el Metodología probabilístico de acuerdo con el total de población de cada uno de los dominios y la zona de marginación en que se encuentran las escuelas del estado de Nuevo León, con una confiabilidad del 95% y un margen de error de 5%, dando como resultado el número total de los participantes que fue de 2216.

Con la finalidad de realizar un análisis estadístico con mayor profundidad a nivel microambiente y comparar comportamientos de los estudiantes con relación a las variables de interés del presente estudio, se decidió, después de haber terminado la fase 1, seleccionar una muestra probabilística adicional de 693 estudiantes con características muy específicas: edad de 11 a 14 años, nivel de escolaridad de primer grado de educación secundaria y residentes de un municipio cercano al área metropolitana de Monterrey que se distingue por encontrarse entre los municipios con menor pobreza alimentaria a nivel nacional (García, Rodríguez, Córdova y Fernández, 2016) y por tener autoridades gubernamentales que demuestran su interés en la implementación de programas de salud preventivos e intenta ser el primer municipio a nivel nacional en cuanto desarrollo y calidad de vida.

## **Resultados**

Datos sociodemográficos de la población de estudio de la fase I (Macroambiente) se pueden apreciar en la tabla 1. La muestra se integró por 2216 adolescentes que asisten al nivel medio y medio superior en escuelas públicas del Estado de Nuevo León, 53% fueron del sexo masculino y 47% del femenino.

Los 5 niveles de marginación, en relación con el índice de pobreza de acuerdo al INEGI, tuvieron presencia dentro de la muestra representativa, ello de acuerdo con las características del estado de Nuevo León; el mayor porcentaje se concentró en el nivel de baja marginalidad, con un 42.7%, mientras que el más bajo se situó en el nivel de alta marginación, con un 5.2%.

En lo que se refiere al nivel de escolaridad de los integrantes de la muestra, ésta se conformó por un 42.6% de estudiantes de educación media y un 57.4% del medio superior; el porcentaje mayor de nivel medio fue el de tercer grado de secundaria, con 23.5% y del nivel medio superior el de primer año de preparatoria, con un 39%.

El 14.5% de los estudiantes labora en trabajos informales entre los que se encuentran empleados en tiendas de autoservicio, paqueteros, cuidadores de niños y comerciantes en mercados rodantes; el 74.9% de ellos lo hace para ayudarse en sus gastos personales, el 30.4% para apoyar con los gastos familiares y el 27.5% para pagar su escuela.

*Tabla 1.*

*Datos Demográficos de la Población de Estudio*

<b>Variable</b>	<b>Fr.</b>	<b>%</b>
<i>Sexo:</i>		
<i>Femenino</i>	1178	53.
<i>Masculino</i>	1038	47
<i>Nivel de Marginación:</i>		
<i>Muy alto</i>	103	4.6
<i>Alto</i>	89	4.0
<i>Medio</i>	205	9.3
<i>Bajo</i>	730	33.9
<i>Muy Bajo</i>	1079	48.9
<i>Grado Escolar:</i>		
<i>1º. Secundaria</i>	79	3.6
<i>2º. Secundaria</i>	371	16.7
<i>3º Secundaria</i>	520	23.5
<i>1º Preparatoria</i>	864	39.0
<i>2º. Preparatoria</i>	363	16.4
<i>3º. Preparatoria</i>	19	0.9
<i>Trabajo:</i>		
<i>Si</i>	323	14.6
<i>No</i>	1892	85.3

*Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias*

La edad de los estudiantes osciló entre 12 y 19 años, con una media de 15.24 y una moda de 16, la desviación estándar reflejada fue de 1.61 años; 245 estudiantes reportaron ser sexualmente activos; la edad de su primera relación sexual se encuentra entre 11 y 18 años con una media de 15.21, una moda de 15 y una desviación estándar de 1.28. La mayoría de ellos (as) (62%) señalaron que su relación sexual fue por amor y con su novio (a) y el 3% reconoció que hubo alcohol y drogas de por medio.

El 70% de los varones y el 36% de las mujeres con vida sexual activa afirmaron haber utilizado algún Metodología anticonceptivo en su primera relación sexual; los jóvenes que presentaron conductas sexuales de riesgo por el no uso de Metodología anticonceptivo o de protección, señalaron que la razón principal para no utilizarlo fue que no planeaban tener relaciones sexuales.

En las tablas No. 2 y 3 se observan algunos elementos que se pueden considerar como facilitadores para la adopción de conductas sexuales de riesgo y consumo de drogas: el 98.1% de los estudiantes reportaron que sus padres se encuentran vivos, pero es sumamente importante destacar que un 2.8% de estos adolescentes expresaron que actualmente no saben qué pasó con alguno de ellos, si están vivos o muertos; el 16% de los padres y el 5% de las madres, por alguna razón no viven en el mismo hogar; 20% de las familias son de tipo extenso debido a que cohabitan algunos familiares consanguíneos en la misma casa, el 5% son familias compuestas al cohabitar personas no consanguíneas con los adolescentes y solamente el 63%, un poco más de la mitad de la muestra, son integrantes de familias nucleares donde sólo residen los hijos y padres en el mismo lugar (ver tabla 3). Con relación a la escolaridad de los padres, se puede apreciar en la tabla 2 que la

educación media es la predominante en el total de la muestra, mientras que al hacer la observación por separado se determina que son las mujeres madres de familia las que presentan un menor nivel de educación en comparación con los padres; el mayor porcentaje (30.8%) de las madres cuentan con un nivel medio, un 11.8% de ellas se sitúan en el nivel superior y el resto se distribuye entre el analfabetismo y el nivel básico; entre los padres, el nivel medio se presentó en un 26.8% de las personas que conformaron la muestra y solamente el 15.0% cuentan con escolaridad de nivel medio superior (ver tabla No.2).

Otro elemento que puede considerarse como facilitador de las conductas sexuales de riesgo y el uso de drogas es el acceso a los servicios de salud; al respecto se reporta que el 21.8% de los integrantes de la muestra afirmaron tener acceso a algún servicio de salud (público o privado), el resto de la muestra señaló que cuenta con el seguro popular pero que no acuden; el 31.4% no lo utiliza porque los centros de salud asignados para recibir el servicio están muy retirados de su hogar, el resto de la población de estudio señaló que no acude por percibir que no les brindan la atención adecuada o no les respetan sus derechos.

Tabla 2

*Datos Demográficos de los Padres de los Adolescentes*

Variable	Fr.	%
<b>Esta viva tu mamá:</b>		
Si	2174	98.1
No	30	1.4
No se	12	0.5
<b>Nivel de Escolaridad mamá:</b>		
Primaria	332	15.0
Secundaria	682	30.8
Preparatoria	311	14.0
Técnica	90	4.1
Licenciatura	262	11.8
No Se	539	24.3
<b>Está vivo tú papá:</b>		
Si	2066	93.2
No	95	4.3
No se	51	2.3
<b>Nivel de escolaridad del papá:</b>		
Primaria	263	11.9
Secundaria	593	26.8
Preparatoria	335	15.1
Técnica	66	3.0
Licenciatura	333	15.0
No Se:	626	28.2

*Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216*

Tabla 3

*Conformación familiar de los adolescentes participantes en el estudio*

Variable	<i>f</i>	%
<b>Vive tú mamá en tu casa:</b>		
Si	2083	94
No	110	5
No respondieron	22	1
<b>Tipo de familia:</b>		
Monoparental	265	12
Nuclear	1396	63
Extendida	443	20
Compuesta	110	5

*Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216*

**Consumo de alcohol y otras drogas.**

El 51.2% de los 2216 adolescentes de ambos sexos consumen bebidas alcohólicas. De este porcentaje de jóvenes el 54.5% son del sexo masculino y el 46.5 restante del femenino; la edad de inicio en esta actividad en la población reportó un rango entre 8 y 16 años con una media de 13, moda de 14 y desviación estándar de 2.2 años; el número de copas que consumieron en la última vez osciló entre 1 y 48, con una media de 4. Como se puede apreciar en la tabla No. 5, la forma de consumo entre las mujeres y los hombres varía en cuanto a frecuencia, con un predominio a favor de los varones.

El 10% de los estudiantes admitieron utilizar drogas; más utilizada fue marihuana seguida por los inhalantes, cocaína, tachas y crack. El uso de estas sustancias también se dio más frecuentemente en los varones (ver tabla No. 5).

Tabla 5

Consumo de alcohol y drogas por sexo.

<b>Alcohol</b>	Femenino fr.	Masculino fr
<i>Diario</i>	1	16
<i>Una o varias veces a la semana</i>	102	226
<i>Menos de una vez al mes</i>	227	227
<i>No consumo actualmente, pero consumí en algunas ocasiones</i>	209	192
<b>Drogas ilícitas</b>		
<i>Diario</i>	1	8
<i>Una o varias veces a la semana</i>	10	21
<i>Menos de una vez al mes</i>	28	43
<i>No consumo actualmente, pero consumí en algunas ocasiones</i>	35	72

Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216

### **Consumo de alcohol y drogas antes o durante las relaciones sexuales.**

El 28.18% de los estudiantes que señalaron ser sexualmente activos consumieron alcohol antes o durante las relaciones sexuales siendo la cerveza la bebida reportada con un mayor porcentaje. El 9.25% de estos adolescentes admitió consumir o haber consumido drogas antes o durante las relaciones sexuales; la droga más utilizada fue la marihuana (65.77%), seguida de los inhalantes y la cocaína (tabla 5.1).

Las razones más frecuentes para el consumo de alcohol y drogas antes o durante las relaciones sexuales son por orden de importancia: el ser más potente, aumentar la satisfacción, ayudar a desinhibirse y porque mis amigos lo hacen.

Tabla 5.1

*Bebidas alcohólicas y drogas utilizadas antes o durante las relaciones sexuales*

<b>Bebidas</b>	Hombres	Mujeres
<i>Cerveza</i>	30	14
<i>Tequila, Ron y Bandys</i>	4	11
<i>Mezclas</i>	1	0
<i>Otros</i>	3	0
<b>Drogas ilícitas</b>		
<i>Mariguana</i>	14	4
<i>Crack, cocaína, cocaína piedra, cristales</i>	1	0
<i>Inhalantes (resistol, thinner)</i>	1	0
<i>Otros</i>	1	2

Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216

### **Conocimientos sobre la biología de la reproducción**

La edad en que los adolescentes recibieron la última información sobre biología de la reproducción y sexualidad osciló entre los 9 y 19 años, con una media de 13.82, una mediana de 14, una moda de 15 y una desviación estándar de 2.6 años. Los adolescentes también indicaron que la mejor edad para recibir la educación sobre estos temas sería entre los 5 y los 30 años, con una moda de 12 y una desviación estándar de 2.6. Los tópicos acerca de los cuales se les ha brindado información son la menstruación, en un 79.4%; sobre Metodologías anticonceptivos, en un 74.6% y sobre infecciones de transmisión sexual, en un 77%.

Al cuestionarles sobre en el nivel escolar en el cual se les impartió la educación sexual y reproductiva, el porcentaje más alto fue para el nivel medio (secundaria), con un

38.1%, que corresponde aproximadamente a la edad de entre 13 y 15 años, enseguida el nivel básico (primaria), correspondiente a una edad entre 6 y 12 años, con un 22.1%. Es importante enfatizar que el 14.0% de la muestra mencionó que no se les han impartido estos temas en ninguno de los niveles a los que han asistido (ver tabla 6).

*Tabla 6.*

*Último grado en que se recibió la educación sobre biología de la reproducción y sexualidad.*

	Fr	%
<i>Primaria</i>	510	22.1
<i>Secundaria</i>	878	38.1
<i>Preparatoria/Cetis</i>	364	15.7
<i>Licenciatura</i>	3	0.1
<i>Nunca</i>	541	14.0

*Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216*

La persona que brindó el conocimiento en su mayoría fue el maestro o maestra de la escuela, con un 41.4%; el personal de salud se identificó en 36.7% y lo conformaron los médicos (as), enfermeras, psicólogos (as) y las trabajadoras sociales. El 39 % de los adolescentes mencionó haber obtenido información sobre los tópicos antes mencionados fuera de la escuela; el 12.8% reconoció a la madre como la trasmisora de conocimientos, mientras que el padre sólo fue identificado en un 6.3%. Estos datos se pueden observar en la tabla 6.1.

También en la misma tabla se puede observar que los adolescentes manifestaron que la mejor forma de recibir la educación sexual y reproductiva es en grupos de hombres y mujeres juntos, con un 56%; cabe destacar que el 21% reportó que no importa si es en

grupos aislados por género o no, pero que se imparta. El 0.4% mencionó que no se debe hablar de estos tópicos

*Tabla 6.1*  
*Educación sexual y reproductiva de los estudiantes*

<i>Variables</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>¿Quién fue la persona que impartió las clases de salud sexual y reproductiva en la escuela?</b>		
Maestro / maestra	918	41.4
Médicos (as)	212	9.26
Psicólogos (as)	364	16.4
Trabajadores (as) Sociales	146	6.6
Enfermeros (as)	90	4.1
Otros	38	1.7
Nadie	448	20.2
<b>¿Has recibido educación sexual y reproductiva fuera de la escuela?</b>		
Si	865	39.0
No	1337	60.3
No respuesta	14	0.6
<b>Persona de la que se te impartió la educación sexual y reproductiva fuera de la escuela.</b>		
Padre	140	6.3
Madre	284	12.8
Padre y Madre	94	4.2
Hermana/hermano	12	0.5
Otro familiar	25	1.1
Médico	111	5.0
Amigos (as), novia	59	2.6
Personal de una iglesia y varias respuestas	12	5.4

*Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216*

La evaluación de los conocimientos sobre la reproducción y sexualidad se puede apreciar en la tabla 7 en lo que se dice saber y lo que realmente saben, en donde se identifica que solamente el 9.8% de la población de estudio contestó correctamente la pregunta ¿Cuándo es más probable que una mujer se embarace? Lo mismo sucede en otras preguntas importantes.

Tabla 7

*Conocimientos de sexualidad y reproducción*

Variables	f	%
<b><i>Cuál es la fecha en que una mujer tiene más probabilidad de embarazarse</i></b>		
<i>Una semana antes de la menstruación</i>		
<i>Durante la menstruación</i>	434	19.7
<i>Una semana después de la menstruación.</i>	259	11.7
<i>Dos semanas después de la menstruación.</i>	249	11.3
<i>Cualquier fecha es igual</i>	216	9.8
<i>No se</i>	175	<b>7.9</b>
	<b>883</b>	<b>20.7</b>
<b><i>¿Tú has oído hablar sobre la masturbación?</i></b>		
<i>Si</i>	1847	<b>83.7</b>
<i>No</i>	357	15.7
<i>No sé</i>	12	0.5
<b><i>¿Si tú respuesta fue si a la pregunta anterior, es normal la masturbación a cualquier edad?</i></b>		
<i>Si</i>	863	39.0
<i>No</i>	360	16.3
<i>No sé y no contestó</i>	<b>983</b>	<b>44.7</b>
<b><i>¿Estás de acuerdo con que la mujer se masturbe?</i></b>		
<i>Si</i>	573	26.0
<i>No</i>	613	27.8
<i>No se y no contesto</i>	<b>1020</b>	<b>46.2</b>
<b><i>¿Estás de acuerdo con que el hombre se masturbe?</i></b>		
<i>Si</i>	698	31.6
<i>No</i>	481	21.8
<i>No sé, no contestó</i>	<b>937</b>	<b>46.5</b>
<b><i>Si la mujer no usa anticonceptivos puede quedar embarazada en su primera relación sexual.</i></b>		
<i>Si</i>	1050	47.6
<i>No</i>	98	4.4
<i>No sé y no contestó</i>	<b>1158</b>	<b>52.0</b>

Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216

**Intención de adoptar conductas sexuales de riesgo**

En la tabla 8 se puede observar la intención de la práctica de conductas sexuales de riesgo entre la población de estudio. El 46% de los adolescentes manifestó estar de acuerdo con tener relaciones sexuales antes del matrimonio.

Tabla 8

Intención de práctica de conducta sexual de riesgo

Variable	f	%
<i>Estás de acuerdo con tener relaciones sexuales antes del matrimonio.</i>		
Si		
No	1014	46.0
No respondieron	1178	53.4
	24	0.6
<i>Las cuestiones religiosas, te detendrían para la práctica de relaciones sexuales.</i>		
Si		
No	340	15.4
No respondieron	807	36.6
	1069	52.0
<i>El traicionar la confianza de tus padres, te detendrían para la práctica de relaciones sexuales.</i>		
Si	835	37.9
No	312	14.1
No respondieron	1069	49.0
<i>Los principios morales, te detendrían para la práctica de relaciones sexuales.</i>		
Si	789	35.8
No	357	16.2
No respondieron	1070	51.9
<i>El temor al contagio de enfermedades, te detendrían para la práctica de relaciones sexuales.</i>		
Si	928	42.1
No	219	9.9
No respondieron	1062	49.0
<i>La posibilidad de embarazo, te detendrían para la práctica de relaciones sexuales.</i>		
Si		
No	1050	47.6
No respondieron	98	4.4
	1068	49.0

Fuente: Cuestionario Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias n=2216

Para poder determinar la causalidad de las variables de interés del presente estudio, acostumbradas a consumir bebidas alcohólicas y disposición para tener relaciones sexuales antes del matrimonio, se aplicó la prueba estadística de regresión logística binaria, dando como resultados significativos, la variable  $\lambda^2=.000$ . y la varianza explicada se encuentra

entre el 0.06 y el 0.08 y clasifica correctamente el 62.4, por lo tanto, se acepta que en general el es modelo aceptable. A mayor ingesta de alcohol mayor disposición a tener relaciones sexuales antes del matrimonio.

*Tabla 18.*

*Regresión Logística Binaria Disposición a relaciones sexuales antes del matrimonio y consumo de alcohol*

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso	115.745	1	.000
Bloque	115.745	1	.000
1 Modelo	115.745	1	.000

**Resumen del modelo**

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	2596.490 <sup>a</sup>	.057	.077

**Tabla de clasificación**

	Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto	
		Rel. sexuales antes del matrimonio			
		Sí	No		
Paso	Rel. sexuales antes del matrimonio	Sí	463	468	49.7
1		No	268	761	74.0
	Porcentaje global				62.4

**Variables en la ecuación**

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup>	Ingesta de alcohol	.920	.088	108.127	1	.000	2.510
	Constante	-2.293	.236	94.574	1	.000	.101

Para continuar el establecimiento de relación causal entre las variables consumo de bebidas alcohólicas con la utilización de Metodologías anticonceptivos la última vez que tuviste relaciones sexuales, se aplicó de nuevo la prueba estadística regresión logística binaria reflejando un efecto significativo, con una  $\chi^2=.03$  que confirma que la variable dependiente es causada por la variable independiente, la varianza explicada se encuentra entre .03 y .04 y el modelo clasifica correctamente el 62.7%, por lo que se concluye que el modelo es aceptable; a mayor ingesta de alcohol menor uso de Metodologías anticonceptivos.

Tabla 19

Regresión Logística Binaria Uso de anticonceptivos e Ingesta de Alcohol

	Chi cuadrado	gl	Sig.			
Paso	4.701	1	.030			
Bloque	4.701	1	.030			
Modelo	4.701	1	.030			
Resumen del modelo						
Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke			
1	197.202 <sup>a</sup>	.031	.042			
Observado			Pronosticado			
			Sí	No	Porcentaje correcto	
La última vez que tuviste relaciones sexuales con penetración; es decir coito, ¿tú o tu pareja utilizaron algún Metodología anticonceptivo?		Sí	74	16	82.2	
		No	40	20	33.3	
Porcentaje global					62.7	
<b>Variables en la ecuación</b>						
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Consumo de alcohol	-.838	.389	4.654	1	.031	.432
Constante	.223	.335	.443	1	.506	1.250

**Sociodemográficos Fase II**

Las secundarias integrantes de la muestra se eligieron con características similares en relación a su situación socioeconómica, todas son de clase media baja de acuerdo al INEGI; datos que son validados con la respuestas que los jóvenes emitieron a la pregunta de que si en su casa hay el dinero suficiente para la compra de comida, pago de servicios y gasolina, solamente el 5.4% de ellos contestaron que sí, el resto de la población de estudio 78% menciona solo algunas veces tienen los fondos económicos suficiente para cubrir todos

los gastos. Solamente el 32% de los padres cuentan con una escolaridad mayor a secundaria, mientras que 30% reportan secundaria completa y el 48% se divide desde primaria incompleta hasta secundaria incompleta.

Los adolescentes participantes en esta fase fueron 693 escolares de cuatro escuelas secundarias del Municipio de San Pedro Garza García, N.L., la edad de los integrantes de la muestra oscilo entre 11 y 14 años con una mediana y moda de 12 y desviación estándar de +- 1; 52% hombres y 48% de mujeres. En relación con la familia, 12% reportan proceder de fuera del Estado de Nuevo León incluyendo 10 alumnos que son originarios de diferentes países, en su mayoría Estados Unidos, un 46% de los chicos refieren pertenecer a familias nucleares (habitan en casa solo padres e hijos) y el 54% restante a familias extendidas (padres, hijos y familiares consanguíneos) y compuestas (padres, hijos y personas no consanguíneas). El 70% de la población manifiesta su pensamiento de en un futuro emigrar a Estados Unidos.

El 20% (157) del total (693) de escolares del primer año de secundaria participantes han tenido relaciones sexuales y de ellos el 86% dan a conocer que han ingerido alcohol o alguna droga antes de sostener relaciones sexuales; 89% no utilizó ninguna Metodología de protección (condón) o Metodología anticonceptivo; la edad de inicio de las relaciones sexuales osciló entre 10 y 14 años con una media de 12, datos que coinciden con la Encuesta Nacional de Salud que reporta que la edad en que los adolescentes mexicanos comienzan a experimentar relaciones sexuales es cada vez menor y confirma la gravedad del problema de salud pública por la exposición de riesgo. Problema que se agrava todavía más al conocer que el 29% de los jóvenes señalan no haber tenido ningún curso de

educación sexual en su educación primaria y 21% solo uno, el 50% restante oscila entre 2 y 4 cursos.

La ingesta de alcohol reporta en 38% de los adolescentes y la edad de inicio muestra un rango mínimo de 9 y un máximo de 14 con una media de 12, cabe destacar que solo 2 jóvenes son los que dan a conocer haber iniciado en la ingesta del alcohol hasta los 14 años, lo que coincide con la Encuesta Nacional de Adicciones donde se reporta que la edad de inicio en la ingesta de alcohol es cada vez menor; el 20% admiten fumar cigarrillos, el 12% consume marihuana y 4% reporta haber utilizado más de una droga entre las que se encuentran la cocaína, los inhalables y las pastillas.

## **Discusión**

Después de haber elaborado el reporte de los resultados de la Fases I y II del presente estudio, se pueden establecer coincidencias y discrepancias con lo reportado por los diferentes autores citados en el planteamiento del problema y el marco de referencia. Así como también se puede apreciar que las condiciones de índole psicosocial que afectan a la población adolescentes de una manera relevante, poniendo de manifiesto la necesidad del revisar las estrategias para la recolección de datos y su análisis, tomando en cuenta que las variables a estudiar pueden ser alteradas debido a que los adolescentes no fácilmente expresan su realidad por temor a ser juzgados.

Los datos obtenidos en el presente estudio son similares a los citados por Lomba, Ápostol y Mendes (2009); Ross y Williams (2007); Cásares (2007) y Marín y Reyes (2003); ellos identificaron que las conductas sexuales unidas al uso de drogas no son exclusivas de

una sola clase social, sino que este fenómeno se da en cualquier estrato socioeconómico. En este estudio se encontró una asociación significativa positiva entre las variables de interés, aún y cuando los integrantes de la muestra de ambas fases eran distintos en cuanto a zona geográfica de procedencia, nivel socioeconómico y edad.

Los hallazgos reportados en esta investigación también coinciden con los informes publicados por Krauskopf (2006); Lomba, Ápostolo y Mendes(2009); el Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas en Estados Unidos (2014), y el Centro de Integración Juvenil (2013), sobre la actuación de las drogas como facilitadores de las relaciones sexuales de riesgo.

El 46.38% de los jóvenes encuestados en la fase I afirmaron consumir alcohol u otras drogas y el 11% (245 casos) reconoció ser sexualmente activo; de la fase II, el 20% del total de escolares (157 de 693) del primer año de secundaria manifestaron haber tenido relaciones sexuales y el 86% reconoció haber ingerido alcohol o alguna droga antes de sostener relaciones sexuales.

A diferencia de lo expresado por la UNICEF (2006) y lo ratificado por el Population Reference Bureau (2013) sobre la identificación de los jóvenes de 15 y 24 años como un asunto de alta prioridad para la adopción de conductas sexuales de riesgo y el seguimiento del modelo del coito centrismo en ellos , así como el consumo de drogas, este estudio refleja la necesidad de realizar estas actividades a una edad más temprana debido a que los datos que se recolectaron en la fase II permitieron conocer que la población de muestra se encontraba entre los 11 y los 14 años y que ya se presentan indicios de conductas sexuales

de riesgo. Adicionalmente, el estadístico Chi 2 =38.21, p= .000 obtenido en este proyecto para conocer la asociación de las variables práctica de relaciones sexuales sin protección después de la ingesta de alcohol o drogas que ocurre después de una fiesta ratificó lo dado a conocer por la OMS (2011); Menkes y Serrano (2010); Ulanowicz, et, al, (2006); Califato (2007); el Centro de Integración Juvenil (2013, 2014) y la ENADID (2009).

En lo que se refiere a los determinantes social que pueden ser asociados a las conductas sexuales y el uso de drogas, los datos del presente estudio coinciden con lo señalado por Benítez y Rueda (2007); Mendoza et al (2012); Acosta et al. (2010); Uribe y Orcasita, (2009) acerca del pobre control parental y la presión del medio ambiente social. Los adolescentes participantes señalaron que el 20% de los padres (padre o madre) no viven con ellos y admitieron consumir alcohol por que sus amigos lo hacen.

Este trabajo revela que la desigualdad de oportunidades, como lo manifiesta el modelo de determinantes sociales de salud, sigue estando presente, aún y que las autoridades gubernamentales, sanitarias y educativas trabajan arduamente para su disminución, se observan como un factor ligado a las variables de estudio, dado que solamente el 21.8% de los estudiantes participantes tiene acceso a algún servicio de salud, público o privado, el resto de la población no tienen acceso debido a la distancia entre el centro de salud que les corresponde y el lugar de residencia. Estos datos ratifican lo señalado por Bahamón, Vianchá y Tobos, (2014); Guzmán (2014); Centro de Integración Juvenil (2013); López (2008); Gobierno de la República Mexicana, Evaluación Transversal de Políticas y Programas (2012) y el Plan Nacional de salud (2007-2013). En todos los estudios se reporta que las limitaciones para el acceso a los servicios de salud y de educación, así

como la facilidad de adquisición del alcohol o las drogas, son factores que facilitan la práctica de conductas sexuales de riesgo.

Ligado a lo anterior, existen datos que permiten reportar la relación de semejanza de los resultados del presente estudio con lo señalado por Juárez y Gayey (2005), quienes enfatizan la necesidad de generar mayores conocimientos sobre la materia de tal manera que se satisfaga la demanda que los jóvenes tienen sobre los temas de interés, y que dichos conocimientos sean impartidos por personas capacitadas. En este trabajo se encontró que el 23% de la muestra reportó no haber recibido ningún curso de educación sexual y el 38.9% recibió orientación en los cursos en la educación media (secundaria); en el 41.4% de los casos fue el personal de salud el que transmitió los conocimientos, el resto de la población lo recibió del maestro, trabajadoras sociales, revistas, libros e internet; los adolescentes encuestados expresaron su necesidad de recibir la educación sexual a una edad más temprana y continuarla hasta los 19 años.

## **Conclusiones**

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran la magnitud del problema de salud pública que se tiene en México en lo que se refiere a las conductas sexuales de riesgo y su asociación con la ingesta de drogas lícitas e ilícitas entre la población adolescente, sin distinción de ámbito social o económico., ratificando la necesidad de trabajar con el modelo de determinantes sociales de salud. Al mismo tiempo pone en evidencia a las políticas sociales implementadas en el país que tienen como objetivos prevenir, detectar y controlar los problemas derivados de la práctica de estas conductas, así

como también minimizar las repercusiones físicas, sociales y económicas que los jóvenes presentarán en el futuro.

Se ratifica que el problema debe de ser visto como un fenómeno multifactorial, el cual deberá ser tratado por un equipo multidisciplinario que pueda atender todas las aristas que lo integran: políticas, económicas, de salud y de educación. se puede aseverar que los programas sociales y de salud actuales demandan un rediseño que tome en cuenta la realidad social de la población adolescente mexicana, donde ellos, los jóvenes entre 11 y 19 años, sean el núcleo de las estrategias que se planeen, implementar estos programas con la participación de personal de salud, educativo y administrativo consiente de la importancia de trabajar con el futuro capital social del país, del cual dependerá el desarrollo político, social y económico del mismo.

Se propone visualizar y tratar a los adolescentes como un grupo etario trascendente para el desarrollo del Estado y del País que demanda políticas públicas con enfoque de derechos, que les permitan que la sociedad los perciba como ciudadanos de valor, centradas en ellos y en la disminución de los riesgos a los que se expone este capital humano en el ejercicio de su sexualidad; en si políticas de salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes de ambos sexos que busquen el mejoramiento de sus condiciones de vida que fomenten la equidad y el acceso a las oportunidades que les permitan el mejoramiento de sus capacidades, elementos que solo pueden detectarse a través del modelo de determinantes sociales de salud.

También, Los resultados del presente estudio ponen de manifiesto la gran importancia de la inclusión de los profesionales adecuados en la planeación y ejecución de las políticas públicas para el bienestar de la sociedad; en los equipo de trabajo para el diseño e implementación de los programas sociales y de salud que se vayan a reestructurar, estrategia que facilitaría la asignación de tareas a los profesionales en cada una de las acciones que se emprendería, tanto del sector educativo como del sector salud.

### Referencias

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). Theory of Action Reasoned. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 466-487.
- Alonso, M., Esparza, S., López, K., Rodríguez, L., Guzmán, F. & Alonso, M. (2004). Prevención del consumo de drogas y fortalecimiento de conductas saludables en jóvenes de preparatoria. *Ciencia UANL*, 16 (62).
- Ayala-Castellano, M (2011). Salud sexual y reproductiva en adolescentes de escuela secundaria en Guadalajara, México. *Ginecol Obstet*, 79 (2).
- Azjen, I. (1988). Attitudes, personality, and behavior. Home wood, Illiniois: Dorsey, Estados Unidos.
- Bahamón, M., Vianchá, M., & Tobos, A. (2014). Prácticas y conductas sexuales de riesgo: una perspectiva de género. *Psicología desde el Caribe*, 31 (2).
- Banco Mundial- LAC (2011). Embarazo en Adolescente y Oportunidades en América Latina y el Caribe. Sobre las Decisiones de Fecundidad Adolescente, la Pobreza y los Logros

Económicos, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Washington, D.C. Estados Unidos.

Becoña, E (2007). Teorías y modelos explicativos en prevención de drogodependencias. Curso-Taller "Prevención del consumo problemático de drogas". República Oriental de Uruguay. Artículo en línea <https://www.fundacioncadah.org/cpanel3/API/download.php?id=97&accoun>.

Bellis, M (2004). Pociones sexuales. Relación entre alcohol, drogas y sexo. Adicciones revista versión on line. vol 6 num. 4, Recuperado Marzo 2016 <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/390>.

Benítez, L. & Rueda, C. (2007). Factores determinantes para la iniciación sexual y prácticas sexuales en jóvenes universitarios en Cali, Colombia. Revista Colombiana Salud Libre, vol.2 núm 2, pp (90-110). Colombia.

Borrel C, Artazcoz L, Gil-Gonzalez D, Pérez G, Rohifs I, Perz K. Perceived sexism as a health determinant in Spain. Journal of Women Health. 2010, vol. 19 vol. 7 pp (41-50). España

Borrell, C & Artazcoz, L (2008). Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro. Revista Española de Salud Pública, versión On-line ISSN 2173-9110 versión impresa ISSN 1135-5727, vol. 82 núm.3 mayo/junio Madrid, España.

Califano, J. (2009). Sexo, amor y drogas juntos en chicos. Artículo en línea, G:\SEXO Y DROGAS\Terra - Sexo, alcohol y drogas juntos en chicos - Sexualidad - Mujer.mht, Abril 2009. Estados Unidos.

- Campero-Cuenca, L; Atienzo, E; Suárez, L; Hernández, B; & Villalobos, A., (2013). Salud sexual y reproductiva de los adolescentes en México: evidencias y propuestas. Gaceta
- Centro de Integración Juvenil (2013). Encuesta Nacional sobre adicciones 2011, México
- Centro de Investigación y Estudios Políticos Estratégicos (CIEP) (2014). Informe Encuesta Sociopolítica Noviembre 2014. Recuperado Marzo 2015 <http://www.ciep.ucr.ac.cr/images/INFORMESUOP/Informe-encuesta-CIEP-agosto-2015.pdf>
- Checa, S (2005). Implicaciones del género en la construcción sexual adolescente. Adolescencia y Juventud, Anales de la educación común, 3er siglo. año 1, núm. 1-2, septiembre. Argentina.
- Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), Determinantes Sociales de Salud:Valores, enfoque y perspectivas <http://dds-dispositivoglobal.ops.org.ar/curso/cursoesp/unidad1B.html>.
- Contreras, C (2004). Drogas Legales e Ilegales. Universidad de México. Diciembre 2003-Enero 2004. México
- DeJesús, D (2007). Adolescencias Escindidas: Sexualidad y Reproducción en contextos urbanos marginales de Nuevo León. ISBN: 978-607-433-729-7. UANL, México.
- DeJesús, D & Menkes, C (2016). Salud reproductiva de los estudiantes de escuelas públicas de educación media y media superior de Nuevo León. UNAM, CRID y UANL, México.
- Florenzano, R. (1992). La familia como factor de riesgo. Revista Creces, Julio 1992. Chile.

- Gallegos, E, Villarruel, A, Loveland-Cherry, C Ronis, D y Zhou, Y (2008) Intervención para reducir riesgo en conductas sexuales de adolescentes: un ensayo aleatorizado y controlado. *Salud Pública de México*, 50(1). México
- García, V., Rodríguez, S., Alcaráz, J. & Fernández, M. (2014). Diagnóstico macrosocial de riesgo del consumo de drogas en México. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(3), 2516-2526.
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2012). Plan de Desarrollo 2016-2021 del Estado de Nuevo León. Artículo en línea. <http://www.nl.gob.mx/publicaciones/plan-estatal-de-desarrollo-2016-2021>.
- Goncalves, S., Castella, J. & Carlotto, M. (2007). Predictores de Conductas Sexuales de Riesgo entre adolescentes. *Interamericana Journal of Psychology*, 41(2), 161-166.
- Guzmán, F., Pedrão, L. Aguilar, A., López, G. & Esparza, A. (2007). Trastornos por consumo de alcohol (AUDIT) en adolescentes y jóvenes marginales de bandas juveniles de México. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 11 (4,) 611-618.
- Huerta, J (2011). Las mipymes en la globalización; procesos y estrategias para su internacionalización. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
- INEGI 2013. Indicadores de Natalidad y Fecundidad. Recuperada Marzo 2015. México <http://www.inegi.org.mx/temas/natalidad/>.
- INEGI 2016. Estadísticas del día Internacional de la Juventud (15-29 años). 12 de Agosto, Aguascalientes, México <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/natalidad/>.
- INJUVE (2010). Estilos de vida y salud en el adolescente. Justificación Teórica de la investigación. Premios INJUVE para tesis doctorales 2010. México.

- Instituto Nacional Sobre el Abuso de drogas en Estados Unidos (NIDA) (2014). Entendiendo el uso de las drogas y la adicción. Recuperado Marzo, 2016, Estados Unidos.
- Juárez, F, Juárez, José Luis Palma, Singh, S y Bankole, A (2010). Las Necesidades de Salud Sexual y Reproductiva de las Adolescentes en México: Retos y Oportunidades, Guttmacher Institute, Enero 2010. México.
- Lomba, L, Apostol, J y Mendes, F (2009). Consumo de drogas, alcohol y conductas sexuales en los ambientes recreativos nocturnos de Portugal. Adicciones revista versión online. V 21 n. 24. España.
- López, K & da Costa, A (2008), Conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolarizados. Revista Latino-Americana. Enfermagem vol.16 num.2 Ribeirão Preto Mar./Apr. 2008. Brasil.
- López, P., Bravo, E., Benítez, C., Cepero, L. (2011). "Caracterización de la conducta sexual reproductiva en féminas de la enseñanza secundaria" Medi Sur Revista Científica, Mayo 2011.Cuba.
- López, S & Rodríguez-Arias J. (2012). Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas y la conducta antisocial en adolescentes y jóvenes españoles. ReaserchGates. January 2012. España.
- López-Amorós M; Schiaffino, A; Moncada, A. & Pérez, G (2010), Factores asociados al uso autodeclarado de la anticoncepción de emergencia en la población escolarizada de 14 a 18 años de edad, Gac Sanit vol.24 núm.5 Barcelona set.-oct. 2010. España

Megías, I., Rodríguez, E., Méndez, S., y Pallares, J. (2005). Jóvenes y sexo: el estereotipo que obliga y el rito que identifica.: Injuve y Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD). Madrid, España.

Menkes, C., Serrano, O. (2010). Condicionantes Sociodemográficos del embarazo adolescente en México. Documento recuperado Mayo 2013 [http://www.somede.org/documentos/Xreunion/ponencias/M\\_8\\_1.pdf](http://www.somede.org/documentos/Xreunion/ponencias/M_8_1.pdf)

Mora, A y Hernández, M. (2015). Embarazo en la adolescencia: como ocurre en la sociedad actual. Perinatología y Reproducción Humana. vol. 29 núm 2. June 2015. pp (76-82). México

Oficina de Naciones Unidas contras las Drogas y el Delito (ONUDD), Informe Mundial de Drogas, (2005). Estados Unidos.

OMS (2005). Acción sobre los factores determinantes de la salud: aprender de las experiencias anteriores. Marzo 2005. Estados Unidos.

OMS (2010), Maltrato infantil, nota descriptiva No. 150, agosto 2010. Estados Unidos

OMS. (2014). El embarazo en la adolescencia. Nota descriptiva No. 364. Recuperada marzo 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>. Estados Unidos.

OMS. (2010). Unidos para poner fin a la violencia contra las mujeres. 2010. Estados Unidos.

OPS/OMS (2013). Salud sexual y reproductiva al alcance de adolescentes pobres y en situación de vulnerabilidad. ISBN 978-92-75-11774-3. Washington, DC: OPS, 2013. Estados Unidos

- Organización de las Naciones Unidas (ONU), (2011), Crónicas ONU. vol. XLVIII, No. 2, 2011, Estados Unidos recuperado Marzo 2016 <https://unchronicle.un.org/es/article/el-nexo-entre-las-tic-y-la-pobreza>. México.
- Organización Panamericana de Salud (2010). Estrategias y plan de acción regional sobre jóvenes y adolescentes. Estados Unidos.
- Potenziani, J (2007). Infecciones de transmisión sexual en población adolescente y adultos jóvenes: un problema de todos. Recuperado Marzo 2014 , México.
- Ramírez, M., Jiménez, M., Heredia, M. & Moguel A. (2008). Investigación y Salud, Las ciencias de la salud en el marco de los procesos de cambio y globalización. Universidad Autónoma de Yucatán. Centro de investigaciones regionales “Dr, Hideyo Moguchi”. Primera edición, pp (205-220), ISBN 978-607-7573-03-6. México.
- Reyes, B. (2009) Informe regional en Delicias, desigualdad social e injusticias sobre el verdadero enemigo de la democracia. Gobierno del Estado de Chihuahua. <http://www.puentelibre.com.mx>. recuperado mayo 2011. México
- Rodríguez, R., Muñoz, M., Vega, T., Resendiz, J., Gutiérrez, G. y García, M. (2011). Conducta sexual en estudiantes universitarios: determinante de una salud mental. 12º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis 2011. [www.interpsiquis.com](http://www.interpsiquis.com) - febrero-Marzo. México
- Ross & Williams, Citado por Cáceres, A (2016). Prácticas sexuales de riesgo y su relación. con el consumo de alcohol y otras drogas en estudiantes de educación media y superior. Revista médica de la Universidad Veracruzana, vol. 16 núm.1 enero- junio 2016. México

- Salazar, L. (2012). Seminario internacional sobre determinantes sociales de la salud, intersectorialidad y equidad social en América Latina. FUNDESALUD, Colombia.
- Salud Pública de México, (2003). La salud de adolescentes en cifras, Salud pública México, vol.45 suppl.1 Cuernavaca 2003. México
- Secretaría de Salud (2010). Boletín Epidemiológico, Febrero-Marzo 2010. México
- SEGOB-CONAPO (2010). Dinámica Demográfica 1990-2010. Cuadernillo Nuevo León. México
- Shutt-Aine, J & Maddaleno, M (2003). Salud Sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas. Implicaciones en Programas y Políticas. Asdi NORAD, Organización Panamericana de la Salud, oficina Regional de la OMS. Washiungton, D.C. Estados Unidos.
- Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana (2011). Deserción escolar y conductas de riesgo. Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana, México.
- UNICEF (2011). Recuperado Mayo 2013  
<http://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/Las-tendencias-demograficas.pdf>  
<http://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/Las-tendencias-demograficas.pdf>.
- Uribe, A., Orcasita, L. (2009). Conductas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios de la ciudad de Cali-Colombia Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 27, mayo-agosto, 2009, pp. 1-31 Fundación Universitaria Católica del Norte Medellín, Colombia.

Valle-Solís, M, Benavides-Torres R, Álvarez-Aguirre A, Peña-Esquivel J (2011). Conducta sexual de riesgo para VIH/SIDA en jóvenes universitarios, Rev Enferm IMSS 2011; vol. 19 núm 3, México.

Zouazo, S. (2009): Resumen del trabajo de tesis: “Construcción de identidades de los/as jóvenes del underground rockero alteño-paceño” para postular al título de licenciatura en la Carrera de Antropología de la Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 18**

# **Path analysis vs structural equation modeling: a practical approach**

*Raquel A. Benavides-Torres*

Facultad de Enfermería

Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud

Universidad Autónoma de Nuevo León

## **Abstract**

Conceptual models in nursing are recognized as important and useful products for building up the scientific body of knowledge in nursing. In the development of new models, researchers use path analysis and structural equation modeling. This paper will assess and evaluate the application of path analysis and structural equation modeling. The principal use of path analysis is to test the fit of correlations against two more causal models that are

the focus of the researcher. Based on formal and informal theory, previous research, and logic, the researcher can develop the path model. An extension of the general linear model is SEM, which is a more powerful technique with the similar purpose of conducting multiple regressions. This is a more potent technique than path analysis because it takes into account the modeling of interactions, nonlinearities, correlated independents, measurement error, correlated error terms, multiple latent independents, and one or more latent dependents with multiple indicators.

**Key words:** multiple regression; path analysis; structural equation modeling; model development.

## Introduction

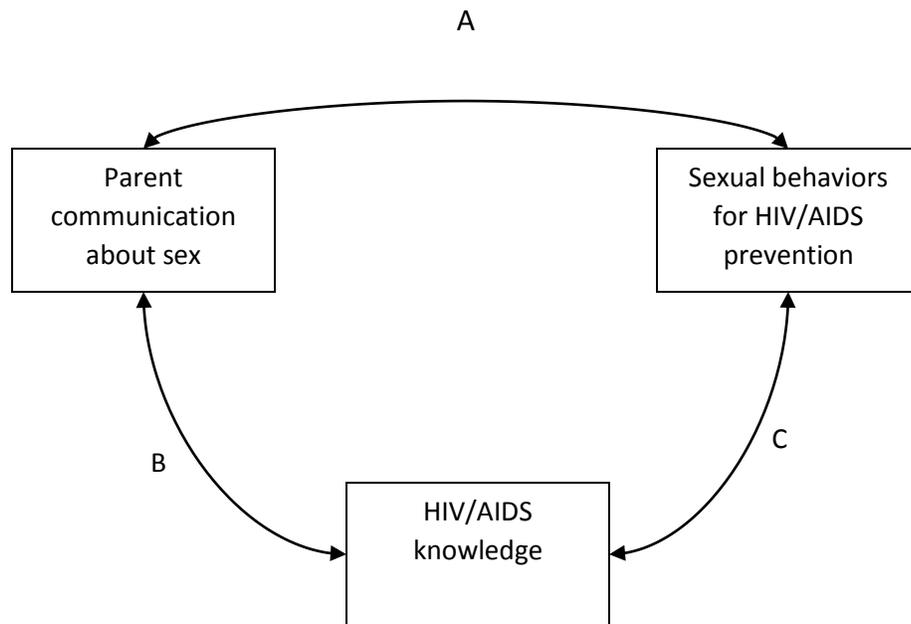
Conceptual models in nursing are recognized as important and useful products for building up the scientific body of knowledge in nursing (Fitzpatrick & Whall, 1996). The growing interest in the development of new models to understand this phenomenon's importance in nursing science implies that the study of its construct and concepts can only be measured using indicators of causality (Aggleton & Chalmers, 2000). Statistic analysis of relationships among variables is one of the main focuses of empirical research in the health sciences. The model most frequently used is multiple regression. First used by Pearson (1980), its general purpose is to aid in learning more about relationships between several independent or predictor variables and a dependent or criterion variable. In the development of new models, researchers sometimes use inappropriate statistical techniques when analyzing their data (Williamson, 2003). The two most frequently used

methods in the literature are path analysis and structural equation modeling. Therefore, this paper will assess and evaluate the application of path analysis and structural equation modeling. In this paper we will also use concepts from the model of HIV/AIDS prevention in Mexican adolescents (MAPA; Benavides, 2006). MAPA has four major concepts: individual, microsystem, and psychological influences that are directly or indirectly related to sexual health behaviors regarding HIV/AIDS prevention. These concepts will be used as exemplars for path analysis and structural equation modeling.

### *Path analysis*

Path analysis makes many aspects of multiple regression more understandable and is a better choice for explaining the analysis of non-experimental data (Keith, 2006). The principal use of path analysis is to test the fit of correlations against two more causal models that are the focus of the researcher (Pedhazur, 1982). The first step in this process is to conduct a review on the variables that have been shown to be associated with the dependent variable. To illustrate this association, the researcher should create a path model. A path model is a diagram that illustrates independent, intermediary, and dependent variables with arrows. Based on formal and informal theory, previous research, and logic, the researcher can develop the path model (Wright, 1921; 1934). Using variables from MAPA, we can create a path model which considers the following variables: sexual behaviors as regards HIV/AIDS prevention, parent–child communication about sex, and HIV/AIDS knowledge. This exemplification of path analysis only included three variables from MAPA, but it is important to mention that the researcher can include as many variables as they find to be related to the outcome.

Figure 1. Path analysis with three variables from MAPA



Dependent variable: sexual behaviors for HIV/AIDS prevention; Independent variables: parent communication about sex and HIV/AIDS knowledge; A,B, and C are the correlation coefficient between the variables. Note: using curved lines represent correlations

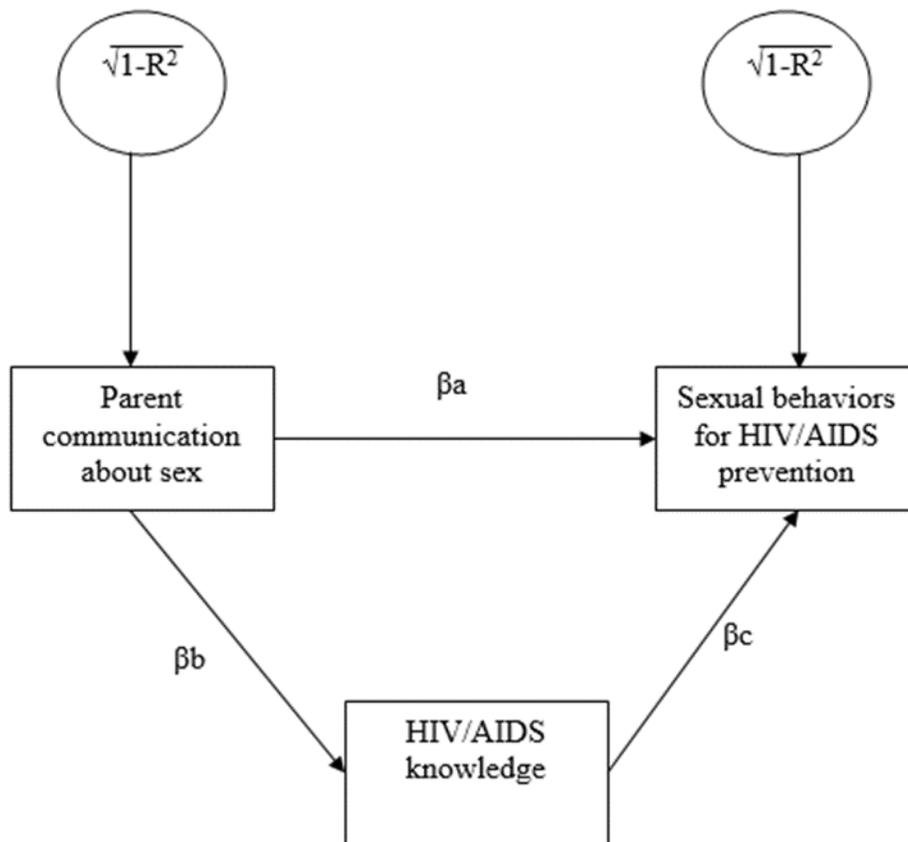
The second step in the model is to check the status of the model. This step includes running the correlations between the variables and deciding on the paths to be solved. Therefore, we can say that in this case the researcher wants to determine the effects of “parent–child communication about sex” on “sexual behaviors regarding HIV/AIDS prevention”. However, the researcher may be worried that HIV/AIDS knowledge might affect the above-mentioned variables. In this path model, we consider what is called *weak causal ordering* (Belnap, Perloff, & Xu, 2001), meaning that the path from communication to sexual behaviors does not affirm that one is a direct cause of the other. Therefore, we can assume that knowledge mediates this relationship. For this to be true, we need to use the

following rule: “The correlation between two variables X and Z is equal to the sum of the products of all paths for each possible tracing between X and Z. These tracings include all possible routes between X and Z, with the exceptions that the same variables are not entered twice per tracing and a variable does not both enter and exit through an arrowhead” (Kenny, 1979, p.30). Thus, the correlation between HIV/AIDS knowledge and sexual behaviors will equal to “C” plus the product of “A” and “B”. The model may be interpreted as demonstrating the effects of “HIV/AIDS knowledge” and “parent–child communication about sex” on “sexual behaviors regarding HIV/AIDS prevention” along with the effects of the two independent variables.

The third step involves measuring the variables in the model. After drawing the model and obtaining correlations between the variables, the researcher may make use of a multiple regression to show the standardized regression coefficients in the analysis ( $\beta$ ). Using a statistical package such as SPSS (Statistical Package for Social Science), we can regress “sexual behaviors regarding HIV/AIDS prevention” on “parent–child communication about sex” and “HIV/AIDS knowledge”. The information in the output can then be used to interpret the results. First, we need to check whether the model is statistically significant using the F value; if so, we can interpret the results for each variable (Keith, 2006). Using evidence from the literature, we can assume that the  $\beta$  of the path analysis may have a low or moderate effect on sexual behaviors surrounding HIV/AIDS prevention because MAPA conceptually shows that more variables influence the outcome variable. Therefore, it is important to consider all the disturbance variables that are not included in the model presented in Figure 1. Those effects from the variables that are unmeasured (disturbances)

are the residuals from a multiple regression (Wright, 1960a). The calculation of unmeasured effects should be included in the path model (Figure 2). In this path, we can observe that, at this step, we can have arrows that show the effect ( $\beta$ ) of one variable on the other variable.

Figure 2. Path analysis using simultaneous multiples and disturbances



$\beta_a$ ,  $\beta_b$  and  $\beta_c$  = standardized coefficient for the regression; the circles indicated disturbances;

The last step is to estimate the model. At this point, simultaneous multiple regressions were used. In the first regression, both independent variables are included, and the  $R^2$  from this first analysis is used to calculate the residuals or disturbances on sexual behaviors regarding HIV/AIDS prevention. In the second regression, only the analysis for

HIV/AIDS knowledge was regressed on the outcome. In this case, the  $R^2$  for this regression was used to calculate the residuals or disturbances on parent–child communication about sex. Those disturbances or residuals are variables that the researcher wishes to include in the path model, but there are no measures included in the data (Wright, 1960b). After obtaining all the results from the regression analysis, we need to consider the non-standardized ( $b$ ), standardized coefficients ( $\beta$ ), variance ( $R^2$ ), and the values for the disturbances.

This information should be used to interpret the direct and indirect effects. The direct effect is the regression coefficient for sexual behaviors in HIV/AIDS prevention on parent–child communication about sex, controlling for all prior variables and all intervening variables in the model. The indirect effect is the total causal effect (the regression coefficient before controlling for other variables) minus the direct effect (Reuter, Hope, Netter, & Hennig, 2003), and measures the effect of HIV/AIDS knowledge about sex. In the case of the model drawn for the three variables of MAPA, the results may suggest that parent–child communication about sex affects HIV/AIDS knowledge, which in turn affects sexual behaviors in HIV/AIDS prevention. The model presented in Figure 2 is known as a recursive model, meaning that the presumed cause only travels in one direction (Cole & Maxwell, 2003). In the case of finding that we have a non-recursive model, the arrows will show both directions, which is only possible with structural equation modeling. In addition, causality cannot operate in time, and so, if we need to establish that one variable occurs prior to another in time, it is easier to draw a path, yet this is impossible to do with simple path analysis (Sheder, 1995). Therefore, the following part of this paper will focus on an

explanation of structure equation modeling, which is a more advanced method that allows for this type of analysis.

### *Structure equation modeling (SEM)*

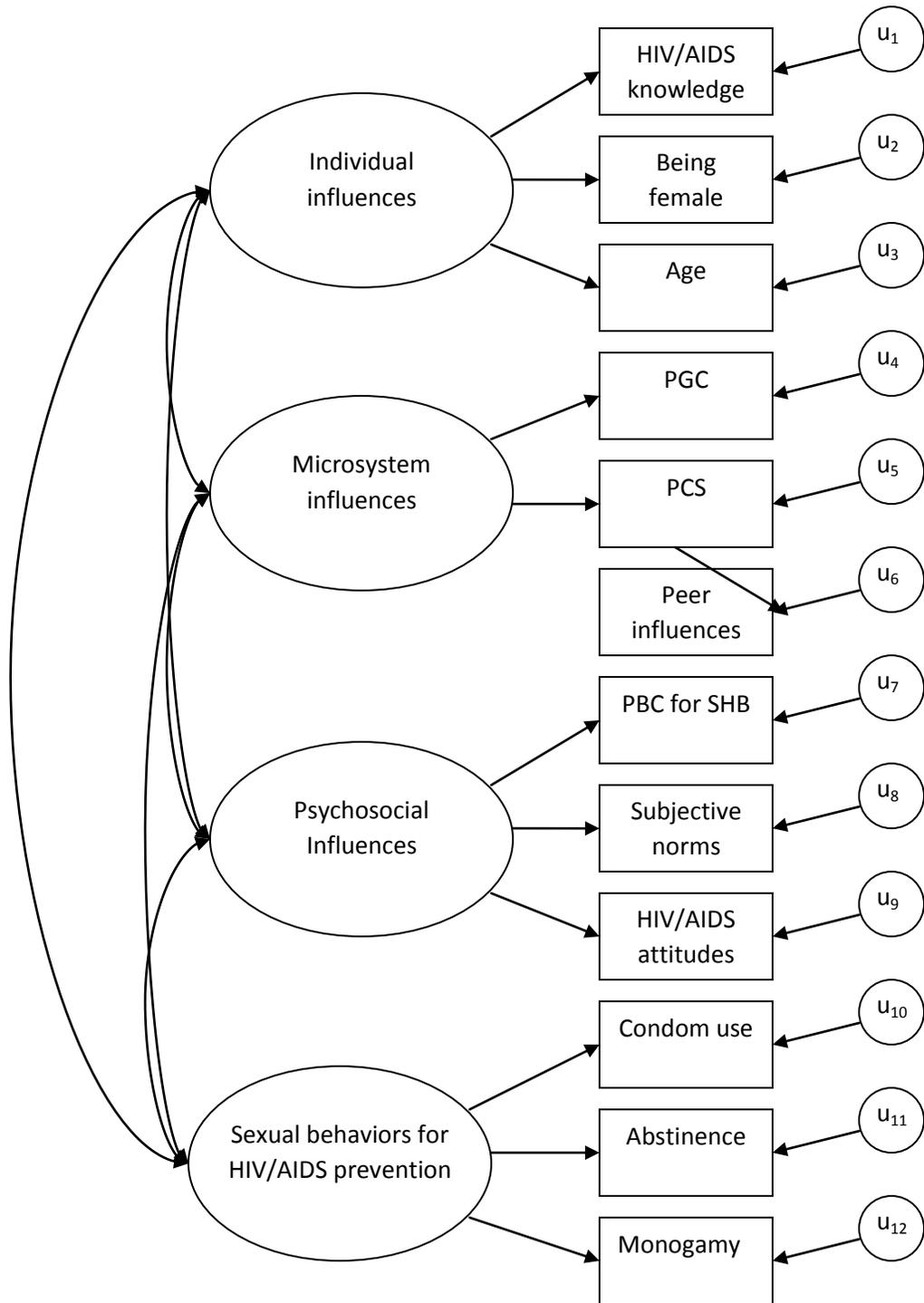
An extension of the general linear model is SEM (Structure Equation Modeling), which is a more powerful technique with the similar purpose of conducting multiple regressions (Arminger, Clogg, & Sobel, 1995). This is a more potent technique than path analysis because it takes into account the modeling of interactions, nonlinearities, correlated independents, measurement error, correlated error terms, multiple latent independents, and one or more latent dependents with multiple indicators (Fan, Thompson, & Wang, 1999). This procedure is recognized as confirmatory rather than exploratory with three different approaches: a strictly confirmatory approach, an alternative model approach, and a model development approach. For the purposes of this paper, a model development approach will be taken (Bohmstedt & Borgatta, 1981). It is important to mention that there are various programs capable of analyzing SEM, such as LISREL (Linear Structural Relations; Jöreskog & Sörbom, 1996) and AMOS (Analysis of Moment Structures; Arbuckle, 2003; Arbuckle & Wothke, 1999). This paper will not explain more about these SEM programs, but it is important to mention that they are important for comparing competing theoretical models, which is one of the steps in SEM.

There are a total of two steps in SEM (Anderson & Gerbing, 1988). The first involves validating the measurement model with confirmatory factor analysis, and the second entails fitting the structural model through path analysis using latent variables. Using MAPA as an

example, the latent variables in the model will include independent and dependent variables and mediators. This is so that every variable in MAPA is conceptualized as latent and measured using multiple indicators. Indicators are observed variables such as items in a survey, and three or more indicators are recommended per latent variable, since this is more likely to accurately estimate modeled errors (Kline, 1998). Knowing all these terms, we can then simulate a path analysis using the four main concepts in the model: individual influences, microsystem influences, psychological influences, and sexual behavior in HIV/AIDS prevention.

The first step is the measurement of the model using confirmatory factor analysis (CFA). The main focus of CFA is to confirm that the indicators short themselves as factors (Maruyama, 1997). In other words, CFA places test items that are highly correlated with one another as one factor and those that are less correlated as a separate factor. The use of previous research and relevant theory is used to confirm the factors or construct the underlying measures (Keith, 2006). Similarly, as in the first step in path analysis, the researcher should now map out the variables of interest into a path. The simulated model for CFA using MAPA will show which subtests are decided on for measuring each latent variable. In this case, individual influences, microsystem influences, psychological influences, and sexual behaviors in HIV/AIDS prevention.

Figure 3. Full latent variables from MAPA in a SEM model.



The curve lines represent relationship among the latent variables; PBC=perceive behavioral control; SHB= sexual health behaviors; u= unreliability

The initial model for MAPA has four latent variables and 12 subsets using the actual measures or measured variables. The arrows in the MAPA figure above show the causal assumptions underlying testing models. For example, in the case of individual influences of adolescents, the CFA will determine which of the three scores out of HIV/AIDS knowledge, being of female gender, or age, has the primary influence on the latent variable. Continuing with this example, every measure, as mentioned before, has a score for unreliability, which is represented in the above figure by “u”. After obtaining this path, we can then proceed to use CFA to assess the role of the measurement error in the model, to validate a multifactorial model, and to determine group effects on the factors (Chen, Bollen, Paxton, Curran, & Kirby, 2001). This model is often called a “null model”, in which the covariances in the covariance matrix for the latent variables are all summed to zero (Silvia & MacCallum, 1988). The standardized covariances (correlations) among the factors are used when the researcher wishes to compare competing models. In addition, there is the possibility that two of the latent variables are highly correlated, so both factors can be used as one when constructing a new model (Hu, & Bentler, 1999). For example, if individual and microsystem influences are highly correlated, the researcher may want to put them together to form a new model with three latent variables, but the model with two combined latent variables will have six measures. If the fit of the measurement model is found to be acceptable ( $\beta > 0.05$ ,  $p < 0.05$ ), then the researcher may proceed to the second step (Bohmstedt & Borgatta, 1981).

The second step consists of testing the structural model by comparing its fits with those of different structural models. Here, the researcher should focus on whether the

model as it is drawn is correctly specified (Bohmstedt & Borgatta, 1981). For example, the first model assumes that the only way that microsystem influences and sexual behaviors in HIV/AIDS prevention are related is by both being affected by individual and psychological influences. However, if using longitudinal data, another model can show that sexual behaviors in HIV/AIDS prevention and microsystem influences have a reciprocal influence. To compare the fit of those models, the most common statistic used is chi-square (Lee, & Hershberger, 1990). For example, the first model has more parsimony, but the chi-square is insignificant. In this case, the researcher should reject the first model. Therefore, the use of longitudinal data is helpful for understanding which variable antecedes other variables in the model, but the researcher should repeat the model as many times as the collection of the data requires (Little, Schnabel, & Baumert, 2000).

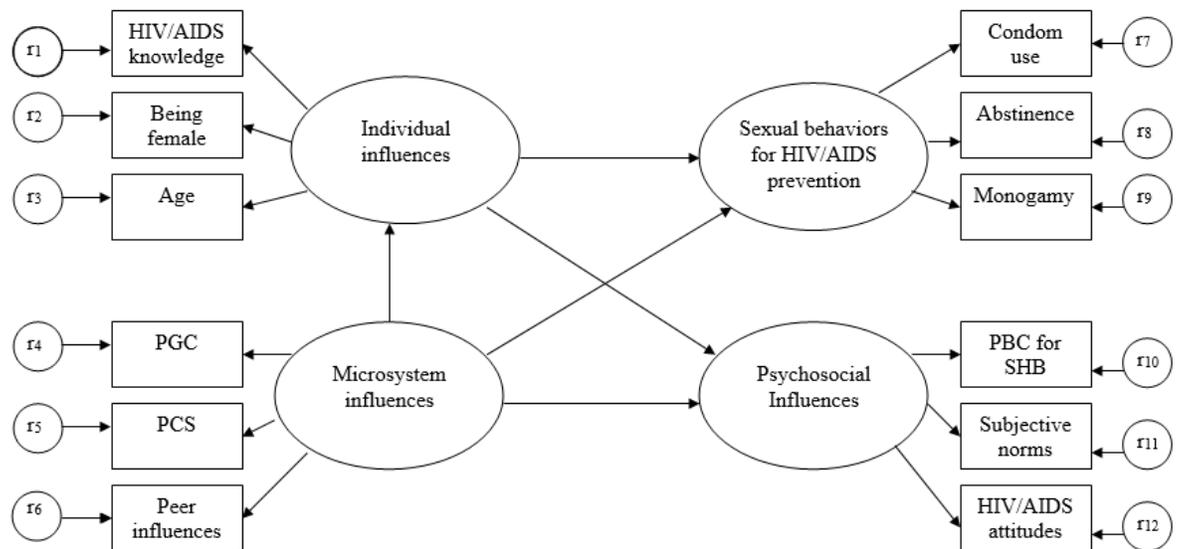
In the case of MAPA, we can use SEM to examine the effects of individual, microsystem, and psychological influences on sexual behaviors in HIV/AIDS prevention. The latent variables in the model, along with the variables used to estimate them, are:

1. Individual influence was estimated from HIV/AIDS knowledge (interval), being female (yes/no), and age (in years).
2. Microsystem influences were indexed by general communication (interval), communication about sex (interval), and peer influence scales (interval).
3. Psychosocial influences, which are the variables of the theory of planned behaviors, were estimated using perceived behavioral control (interval), subjective norms (interval), and attitudes (interval) about sexual behaviors in HIV/AIDS prevention.

4. Sexual behaviors regarding HIV/AIDS prevention was measured with three additional scales on condom use, abstinence, and monogamy. All these are interval scales.

At this point, when there is more than one measure for each variable, the use of composites is very helpful. This is based on an assumption from multiple regression that implies the prediction of outcome variables from the optimally weighted combinations of the measured variables (Berk, 2003). Similarly, in the case of SEM, all the latent variables are optimally weighted combinations of the measured variables (Keith, 2006). If this is needed, it is important to do it before using an SEM program to reverse the scores of the measured variables, because this will help in the final interpretation. Both SEM programs mentioned above used measured variables (indicators) to run the model, not latent variables. This explains why they are called “latent”, because they are estimations from the measured variables. For example, in the case of the latent variable *microsystem influences*, the program used the scores of general communication, communication about sex, and peer influence scales.

Figure 4. Full latent variables from MAPA in an SEM model



PGC= parent general communication; PCS= parent communication sex; PBC= perceived behavioral control; SHB= sexual health behavior; r= unique error variance

For the model presented in Figure 4, “r” is the unique error variance of each measured variable as  $r_1$  all the way through  $r_{12}$ . This representation includes the error that every measurement necessarily has. For example, the greater the error in the scale of parent–child communication about sex, the less the adolescents’ score on that measure is a result of true variation and the less reliable the measurement. Because of this, the error effect is very important for SEM, because we can underestimate the true effect that a variable has on sexual behaviors in HIV/AIDS prevention. This means that, when researchers do not take into account the error effect, they reduce the effect of one variable on another (Teas, 2000). Please note that, when we talk about an error term, we are not referring to the disturbance terms or residuals as discussed before in path analysis, which reflects the

unexplained variances in the latent variable. In Figure 4, however, we did not include disturbances (residuals), so we can assume that those will be present when running the SEM program.

## **Conclusions**

Path analysis is the simplest form of structural equation modeling, and it is the best method of analysis for non-experimental research. In general, path analysis allows the researcher to focus on both direct and indirect effects (mediators). This type of analysis is vital for understanding how an influence occurs. Path analysis has some advantages over simple multiple regressions. First, a graphical representation helps to explain better the presumed causes and effects compared with a table of regression coefficients. Second, it is easy to consider causal assumptions and how those assumptions make sense based on the literature review. However, in terms of causal analysis, SEM is a more powerful technique because in path analysis the common cause is omitted. This means that path analysis cannot determine whether a variable affects both the presumed cause and the presumed effect. Here, the answer depends on the power that SEM has when using longitudinal data to explain what antecedes the outcome variable. Nevertheless, assumptions about both models have not been mentioned here; these can be found in various books by authors such as Munro (2001, p. 355–404), who provide theoretical and statistical assumptions. In conclusion, there are more advantages in using SEM over path analysis: 1) more flexible assumptions about multicollinearity, 2) having multiple indicators per latent variable for reducing measurement error (confirmatory factor analysis), 3) a graphical representation of

the modeling interface, 4) modeling multiple dependent and mediator variables, and 5) the ability to handle difficult data (abnormal or incomplete data).

## References

- Aggleton, P. and Chalmers, H. (2000) *Nursing models and nursing practice*. (2nd ed.) Basingstoke: Macmillan.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Arbuckle, J. L. & Wothke, W. (1999). *Amos 4.0 user's guide*. Chicago, IL: Smallwaters.
- Arbuckle, J. L. (2003). *Amos 5.0 update to the Amos user's guide*. Chicago, IL: Smallwaters.
- Arminger, G., Clogg, C. C., & Sobel, M. E. (1995). *Handbook of statistical modeling for the social and behavioral sciences*. New York, NY: Plenum Press.
- Belnap, N., Perloff, M, & Xu, M. (2001). *Facing the Future: Agents and Choices in Our Indeterminist World*. New York, NY: Oxford University Press.
- Benavides, R. A. (2006). A Model of HIV/AIDS Prevention on Mexican Adolescents: The Synthesis of two Models. Unpublished manuscript.
- Berk, R. A. (2003). *Regression analysis, a constructive critique*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Bohmstedt G. W. & Borgatta, E. F. (1981). *Social Measurement*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Chen, F., Bollen, K. A., Paxton, P., Curran, P., & Kirby, J. (2001). Improper solutions in structural equation models: Causes, consequences, and strategies. *Sociological Methods and Research* 29, 468-508
- Cole, D. A. & Maxwell, S. E. (2003). Testing Mediation Models With Longitudinal Data : Questions and Tips in the Use of Structural Equation Modeling, *Journal of Abnormal Psychology*, 112 (4), pp.
- Fan, X., Thompson, B., & Wang, L. (1999). Effects of sample size, estimation method, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling*, 6, 56-83.
- Fitzpatrick J. J. & Whall A. L. (1996). *Conceptual models of nursing: Analysis and application* (3rd ed.). Stamford, CT: Appleton & Lange.
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 6, 1-55.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1988). *A program for multivariate data screening and data summarization. User's Guide (2nd Ed.)*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Keith, T. (2006). *Multiple regression and beyond*. Boston, MA: Pearson Education.
- Kenny, D. A. (1979). *Correlation and causality*. New York, NY: Wiley.
- Kline, Rex B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford Press.
- Lee, S. & Hershberger, L. (1990). A simple rule for generating equivalent models in covariance structure modeling. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 313-334.

- Little, T. D., Schnabel, K. U., & Baumert, J. (2000) *Modeling longitudinal and multilevel data: Practical issues, applied approaches, and specific examples*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maruyama, G. M. (1997). *Basics of structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Munro, B. H. (2001). *Statistical methods for health care research* (4th. ed). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pearson, K. (1908). On the generalized probable error in multiple normal correlation. *Biometrika*, 6, 59-68.
- Pedhazur, E. J. (1982). *Multiple regression in behavioral research*, (2nd ed). NY: Holt. Chapter 15 (pp. 577-635).
- Reuter, M., Hope, M., Netter, P., & Hennig, J. (2003). Structural equation modeling (SEM) vs. configural frequency analysis (CFA): An empirical approach. *Psychology Science*, 45, 280-297.
- Sheder, J. (1995). On inferring causation from correlation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 27, 564-571.
- Silvia, E. & MacCallum, R. C. (1988). Some factors affecting the success of specification searches in covariance structure modeling. *Multivariate Behavioral Research* 23, 297-326.
- Teas, R. K. (2000). Path and LISREL. *Marketing Research*, 12, 20-22.
- Williamson G. R. (2003). Misrepresenting random sampling? A systematic review of research papers. *Journal of Advanced Nursing*. 44, 278-288.

Wright S. (1934). *The method of path coefficients. Annals of Mathematical Statistics*, 5, 161-215.

Wright, S. (1921). Correlation and causation. *Journal of Agricultural Research*, 20, 557-585.

Wright, S. (1960a). The treatment of reciprocal interaction, with and without lag, in path analysis. *Biometrics*, 16, 423-445.

Wright, S. (1960b). Path coefficients and path regressions: Alternative or complementary concepts? *Biometrics*, 16. 189-202.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 19**

## **Autoestima Sexual en Estudiantes Universitarios**

*Dra. Dora Julia Onofre-Rodríguez, Brenda Berenice Antonio-Pérez,  
Samantha Elizabeth Cuadros-de la Rosa, Jair Rolando de la Rosa-Sánchez,  
Berenice Josefath García-Guerrero, Erika Vianey Martínez-Molina,  
Josué Iván Martínez-Villarreal, Cynthia Mariana Valle-Iracheta*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Introducción**

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es un problema importante de salud en todo el mundo. En el 2017 las estadísticas mundiales del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA), muestran 36.9 millones de personas que vivían con VIH. Es preocupante observar que un alto porcentaje de nuevas infecciones por VIH se producen entre jóvenes de 15 y 24 años (Ramiro, Sillero & Bermúdez, 2013).

El Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reportó 590,000 casos en jóvenes entre 15 y 24 años con VIH en todo el mundo en 2017. En México, el Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida (CENSIDA) informó en 2017 de 2,411 casos de VIH en jóvenes dentro de ese mismo rango de edad.

La infección por VIH es más frecuente en jóvenes debido al aumento en las conductas sexuales de riesgo (Ramiro, Teva, Bermúdez & Buena-Casal, 2013), y a un incremento de la erotización y desarrollo sexual precoz (Neto, Cardoso & Cerqueira-Santos, 2012). Debido a las conductas sexuales de riesgo que se presentan en los jóvenes hay un aumento de la probabilidad de adquirir la infección por el VIH, una de las razones con la que está ligado es la autoestima sexual. El concepto de autoestima sexual según la definición de varios autores, lo expresan como la valoración de la sexualidad de uno mismo que incluye los pensamientos, sentimientos, comportamientos y la percepción de su cuerpo todo en un contexto sexual (Hannier, Baltus & De Sutter, 2017).

En un estudio realizado por Seal, Minichiello y Omodei (1997) se encontró que las mujeres jóvenes que tienen un autoconcepto más positivo de sí mismas, con respecto a sus relaciones con sus parejas, son más propensas a practicar sexo inseguro. Estudios han sugerido que la autoestima sexual está directamente relacionada a la satisfacción sexual (Antičević, Jokić-Begić, & Britvić, 2017). Otros investigadores han observado en mujeres jóvenes que cuanto mayor era su satisfacción sexual, mayor era la frecuencia de las relaciones sexuales vaginales y de sexo no protegido (Teva, Bermúdez & Ramiro, 2014). Se considera relevante conocer la autoestima sexual en estudiantes universitarios debido a la relación que tiene con las conductas sexuales de riesgo y cómo esto conlleva

a una mayor probabilidad de contraer el VIH, por lo que el objetivo de este estudio fue conocer la autoestima sexual en estudiantes universitarios por sexo.

## **Metodología**

En esta investigación se utilizó un diseño descriptivo transversal, en este tipo de estudios se obtienen datos en un cierto lapso de tiempo, se utilizó este diseño de estudio ya que se espera identificar la variable del fenómeno a estudiar y describirla (Grove, Gray & Burns, 2016). La población del estudio estuvo conformada por estudiantes de una universidad pública del estado de Nuevo León con edad de entre 18 a 25 años. La muestra fue de 72 participantes, en donde se utilizó muestreo no aleatorio por conveniencia.

Para medir la variable autoestima sexual se utilizó la Escala de Sexualidad (Snell & Papini, 1989) adaptada al español por Soler et. al (2016) que se compone de 15 ítems de los cuales se tomarán 5 que evalúan la autoestima sexual. Cuenta con 5 opciones de respuesta tipo Likert (1 en total desacuerdo, 2 medianamente en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 medianamente de acuerdo, 5 en total de acuerdo) la cual se evalúa de, a mayor puntaje, mayor nivel de autoestima sexual ( $\alpha=0.87$ ).

Para recolectar los datos, se solicitó autorización al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como de los directivos de la Facultad, de la Universidad Autónoma de Nuevo León para solicitar el espacio físico, con el fin de brindar a los participantes privacidad para el llenado del instrumento. Al obtener la autorización correspondiente, se acudió con los participantes para invitarlos a formar parte del estudio, se les informó sobre el objetivo de la investigación y en qué consistiría su participación; se les enfatizó que el

estudio es anónimo y de riesgo mínimo, ya que se abordarían aspectos sobre autoestima sexual, lo cual puede llegar a ser incómodo para los participantes.

A los estudiantes universitarios que decidieron participar, se les pasó individualmente a un aula previamente asignada por la facultad, en donde se les explicó que a través de una pregunta filtro se verificaría si cumplen con los criterios de inclusión requeridos en la investigación. Si no cumplían con los criterios de inclusión, se les informó la razón de no participar en el estudio y se les agradeció por brindar su tiempo y colaboración.

En el caso de cumplir con los criterios de inclusión, se les entregó el consentimiento informado para que fuese leído y firmado; en caso de que después de leerlo se negaran a participar, se le agradeció por su tiempo y colaboración. Los participantes que aceptaron se les explicó que la información proporcionada es confidencial y que nadie podrá conocer sus respuestas, solo los integrantes del equipo de investigación. Además, se les enfatizó que tendrían la libertad de terminar su participación en el estudio al momento que lo consideren conveniente, y esto no repercutiría en sus estudios. En caso de que surgiese un daño ocasionado por este estudio, se les brindaría la información requerida o se referiría con especialistas que les pudiesen brindar mayor orientación, si existiese el caso, "los estudiantes de Licenciatura en Enfermería no se hacen cargo de costos que puedan generar consultas con especialistas". Una vez firmado el consentimiento, se les proporcionó en un sobre cerrado y un lápiz, el instrumento y la cédula de datos personales con un tiempo estimado de 5 minutos. Se les explicó que, para cuidar la privacidad de los datos, se sustituyó por un número de identificación. Al término del llenado del instrumento, se les

entregó como incentivo por su participación, un folleto informativo con información acerca de la prevención de infecciones de transmisión sexual, finalmente se les agradeció su asistencia y participación.

El presente estudio se apegó a lo establecido en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987) que establece los lineamientos y principios generales que toda investigación científica con seres humanos debe apegarse. En él se establecen los lineamientos éticos para el desarrollo de la investigación

en el área de la salud, para garantizar la dignidad humana, los derechos y el bienestar de la persona (Artículo 13). Para la realización del estudio, se contó con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Artículo 14, fracciones I, IV, VI, VII, VIII).

Se brindó a los participantes la libertad de elegir si desean o no participar en el estudio. Se cuidó mantener la privacidad de los datos que proporcionaron los participantes, se explicó de forma sencilla y clara los objetivos de la investigación, así como el procedimiento para dar respuesta a la recolección de los datos, mediante la entrega del consentimiento informado por escrito a cada participante, los cuales firmaron para formalizar su participación (Artículo 14, fracción V). A los participantes se les enfatizó que tenían la libertad de terminar su participación en el estudio en el momento que lo consideren conveniente. Así mismo, se aclararon dudas cuando se presentaron, con el objetivo de que tengan la suficiente información y que esto les permitiese aceptar o rechazar su participación (Artículo 20, Artículo 21, fracción I, II, III, VI, VII, Artículo 22, fracción I, II, III, Artículo 25).

Para cuidar la privacidad de los datos que identificarán a los participantes el nombre no fue requerido, además el instrumento fue aplicado en un espacio cerrado para maximizar la confidencialidad de los datos, en donde solo estaban presentes los investigadores y el participante (Artículo 16, Artículo 21, fracción I, V, VII, VIII).

La investigación fue de riesgo mínimo, ya que se abordaron aspectos sobre sexualidad y sentimientos personales, los cuales pudiesen llegar a ser incómodos para el participante. Además, se les dejó en claro que los datos que se obtengan no serían utilizados en perjuicio de ellos mismos, sino exclusivamente para fines de investigación y difusión de los resultados (Artículo 17, fracción II, Artículo 58, fracción II).

Los datos obtenidos fueron procesados a través del programa Statistical Package for the Social Sciences versión 17.0 (SPSS por sus siglas en inglés). Para describir la autoestima sexual en estudiantes universitarios se utilizaron medidas de tendencia central (media y mediana), de variabilidad (desviación estándar), además de frecuencias y porcentajes.

## **Resultados**

En la presente investigación, participaron 72 estudiantes, de las cuales 54% eran hombres y 46% mujeres. Los participantes contaban con una edad media de 19.60 años ( $DE=1.450$ ).

De acuerdo con los resultados se observa que el 54.2% de los participantes consideran que están “Totalmente de acuerdo” que son una buena pareja sexual. El 38.9% de los participantes mencionan que están “Medianamente de acuerdo” en considerar que sus habilidades sexuales son muy buenas. El 43.1% de los participantes

coinciden estar “Totalmente de acuerdo” en considerarse una pareja sexual muy buena. El 65.3% de los participantes indica estar “En total desacuerdo” en percibirse como una mala pareja sexual. El 58.3% de los participantes están “Totalmente de acuerdo” en tener confianza en si mismo como pareja sexual (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Frecuencias y porcentajes de la escala de autoestima sexual*

	TD		MD		NIAD		MA		TA	
	<i>f</i>	%								
Soy una buena pareja sexual	2	2.8	3	4.2	7	9.7	21	29.2	39	54.2
Considero que mis habilidades sexuales son muy buenas	3	4.2	5	6.9	10	13.9	28	38.9	26	36.1
Me considero una pareja sexual muy buena	-	-	4	5.6	9	12.5	28	38.9	31	43.1
Me percibo como una mala pareja sexual	47	65.3	16	22.2	5	6.9	2	2.8	2	2.8
Tengo confianza en mí mismo como pareja sexual	1	1.4	1	1.4	10	13.9	18	25	42	58.3

*Nota:* n=72; TD=En total desacuerdo, MD=Medianamente en desacuerdo, NIAD=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, MA=Medianamente de acuerdo, TA=Totalmente de acuerdo; *f*= Frecuencia, %=porcentaje.

Respecto a la media de los ítems, en la tabla 2 se reporta que la media más alta correspondió a que tiene confianza en sí mismo como pareja sexual ( $M=4.37$ ,  $DE=.879$ ), seguido de soy una buena pareja sexual ( $M=4.28$ ,  $DE=.996$ ), los cuales reportan que los estudiantes tienen alta autoestima sexual.

**Tabla 2***Estadística descriptiva de la escala de autoestima sexual*

	n	Media	Mdn	DE
Soy una buena pareja sexual	72	4.28	5.00	.996
Considero que mis habilidades sexuales son muy buenas	72	3.96	4.00	1.080
Me considero una pareja sexual muy buena	72	4.19	4.00	.866
Me percibo como una mala pareja sexual	72	1.56	1.00	.948
Tengo confianza en mí mismo como pareja sexual	72	4.37	5.00	.879

*Nota:* n=72, DE=Desviación estándar, Mdn=Mediana.

Para dar respuesta al objetivo específico, el cual se refiere conocer la autoestima sexual por sexo, se puede observar que en la tabla 3 que los hombres presentan alta autoestima sexual (60%).

**Tabla 3***Autoestima sexual por sexo*

	Femenino		Masculino	
	f	%	f	%
Baja Autoestima Sexual	17	53.1%	15	46.9%
Alta Autoestima Sexual	16	40.0%	24	60.0%

*Nota:* n=72, f= Frecuencia, %=porcentaje

Para dar respuesta al objetivo general, el cual se refiere conocer la autoestima sexual en estudiantes universitarios se encontró que el 55.6% de los participantes presenta alta autoestima sexual (Tabla 4)

**Tabla 4***Autoestima sexual*

	f	%
Baja Autoestima Sexual	32	44.4
Alta Autoestima Sexual	40	55.6

*Nota:* n=72, f= Frecuencia, %=porcentaje

## Discusión

Conforme a los ítems se observa que en la mayoría se obtuvieron medias altas, lo cual concuerda con Hensel y Fortenberry (2013) donde las medias de autoestima sexual se encontraban por encima del promedio. Respecto al objetivo específico se encontró que los hombres presentaron alta autoestima sexual, lo cual coincide con lo encontrado por Riggio, Galaz, Garcia y Matthies (2014) y Rosenthal, Moore y Flynn (1991), donde los hombres tuvieron mayor autoestima sexual, sin embargo, esto a su vez discrepa de lo reportado por Rostosky, Dekhtyar, Cupp y Aderman (2008), Firoozi, Azmoude y Asgharipoor (2016), Hannier, Baltus y De Sutter (2017) y Seal, Minichiello y Omodei (1997) donde las mujeres presentaron alta autoestima sexual, lo anterior puede deberse a que en la muestra de estos estudios la mayoría de las participantes eran casadas y con una pareja sexual regular. Estos participantes argumentaban que para algunos la soltería se experimenta como una circunstancia estresante debido a la indisponibilidad de una figura de apego, es decir el no tener un compañero habitual, esto puede reducir la satisfacción sexual a través de sentimientos negativos sobre la propia sexualidad afectando así la autoestima sexual.

De acuerdo con el objetivo general que es conocer la autoestima sexual en estudiantes universitarios, se puede destacar que los resultados del estudio mostraron que los estudiantes universitarios presentaron alta autoestima sexual lo cual concuerda con lo reportado por Anticevic, Jokic-Begic y Britvic (2017), donde su muestra reportó alta autoestima sexual.

## Conclusiones

Los resultados del presente estudio reflejan que la mayoría de los estudiantes universitarios presentaron alta autoestima sexual, así mismo se encontró que los hombres obtuvieron mayor autoestima sexual.

Las limitaciones encontradas en este estudio fueron, el tamaño de la muestra, ya que era muy reducida y la recolección de datos fue por conveniencia.

## Recomendaciones

Se puede considerar los resultados del presente estudio, para elaborar programas enfocados a la autoestima sexual como una medida de prevención de conductas sexuales de riesgo. Así también, continuar realizando estudios sobre autoestima sexual en este grupo de edad, enfocándose en el sexo masculino debido a la escasez de información este tema.

## Referencias

- Antičević, V., Jokic-Begic, N. A. T. A. Š. A. & Britvić, D. (2017). Sexual self-concept, sexual satisfaction, and attachment among single and coupled individuals. *Personal Relationships*, 24(4), 858-868.
- Burns, N., Grove, S. K., & Gray, J. (2012). *Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia/Understanding nursing research* (No. 616-083). Elsevier,.
- Centro Nacional para Prevención y Control del SIDA (2017). Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México, registro Nacional de Casos de SIDA. Recuperado de: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/328393/RN\\_Cierre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/328393/RN_Cierre_2017.pdf)

- De la Federación, D. O. (1987). Reglamento General de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud en México. *México, Distrito Federal (última revisión)*. Recuperado de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo88535.html>.
- Firoozi, M., Azmoude, E., & Asgharipoor, N. (2016). The relationship between personality traits and sexual self-esteem and its components. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 21(3), 225.
- Guevara Valtier, M., Cárdenas Villarreal, M., & Hernández Cortes, P. (2017). Protocolos de Investigación en Enfermería (Vol. 1). *México: El Manual Moderno*.
- Hannier, S., Baltus, A. & De Sutter, P. (2017). The role of physical satisfaction in women's sexual self-esteem. *Sexologies*.
- Heinrichs, K. D., MacKnee, C., Auton-Cuff, F. & Domene, J. F. (2009). Factors affecting sexual-self-esteem among young adult women in long-term heterosexual relationships. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 18(4), 183.
- Hensel, D. J. & Fortenberry, J. D. (2013). A multidimensional model of sexual health and sexual and prevention behavior among adolescent women. *Journal of Adolescent Health*, 52(2), 219-227.
- Hensel, D. J., Fortenberry, J. D., O'Sullivan, L. F. & Orr, D. P. (2011). The developmental association of sexual self-concept with sexual behavior among adolescent women. *Journal of Adolescence*, 34(4), 675-68

- Hsu, H. Y., Yu, H. Y., Lou, J. H., & Eng, C. J. (2015). Relationships among sexual self-concept and sexual risk cognition toward sexual self-efficacy in adolescents: Cause-and-effect model testing. *Japan Journal of Nursing Science*, *12*(2), 124-134.
- Lou, J. H., Chen, S. H., Li, R. H., & Yu, H. Y. (2011). Relationships among sexual self-concept, sexual risk cognition and sexual communication in adolescents: a structural equation model. *Journal of clinical nursing*, *20*(11-12), 1696-1704.
- Maas, M. K., & Lefkowitz, E. S. (2015). Sexual esteem in emerging adulthood: Associations with sexual behavior, contraception use, and romantic relationships. *The Journal of Sex Research*, *52*(7), 795-806.
- Neto, M., Cardoso, O. & Cerqueira-Santos, E. (2012). Comportamento sexual e autoestima em adolescentes. *Contextos Clínicos*, *5*(2), 100-111.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (2018). Hoja informativa- Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. Recuperado de: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_es.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf)
- Ramiro, M. T., Sillero, L. J. & Bermúdez, M. P. (2013). Differences in psychosocial risk variables for HIV as a function of sexual experience. *The Spanish journal of psychology*, *16*.
- Ramiro, M. T., Teva, I., Bermúdez, M. P. & Buela-Casal, G. (2013). Social support, self-esteem and depression: Relationship with risk for sexually transmitted infections/HIV transmission. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *13*(3), 181-188.

- Riggio, H. R., Galaz, B., Garcia, A. L. & Matthies, B. K. (2014). Contraceptive attitudes and sexual self-esteem among young adults: Communication and quality of relationships with mothers. *International Journal of Sexual Health, 26*(4), 268-281.
- Rosenthal, D., Moore, S. & Flynn, I. (1991). Adolescent self-efficacy, self-esteem and sexual risk-taking. *Journal of community & Applied social psychology, 1*(2), 77-88.
- Rostosky, S. S., Dekhtyar, O, Cupp, P. K. & Anderman, E. M. (2008). Sexual self-concept and sexual self-efficacy in adolescents: a possible clue to promoting sexual health?. *Journal of sex research, 45*(3), 277-286
- Seal, A., Minichiello, V. & Omodei, M. (1997). Young women's sexual risk-taking behavior: re-visiting the influences of sexual self-efficacy and sexual self-esteem. *International Journal of STD & AIDS, 8*(3), 159-165.
- Snell Jr, W. E., & Papini, D. R. (1989). The Sexuality Scale: An instrument to measure sexual-esteem, sexual-depression, and sexual-preoccupation.
- Soler, F., Gómez Lugo, M., Espada, J. P., Morales, A., Sierra, J. C., Marchal Bertrand, L., & Vallejo Medina, P. (2016). Adaptation and validation of the Brief Sexuality Scale in Colombian and Spanish populations. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 16*(3).
- Teva, I., Bermúdez, M. P. & Ramiro, M. T. (2014). Satisfacción sexual y actitudes hacia el uso del preservativo en adolescentes: evaluación y análisis de su relación con el uso del preservativo. *Revista latinoamericana de psicología, 46*(2), 127-136.

United Nations International Children's Emergency Fund (2018). Adolescent HIV prevention. Recuperado de: <https://data.unicef.org/topic/hivaids/adolescents-young-people/>

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 20**

# **Conocimiento sobre Métodos Anticonceptivos en Adolescentes Puérperas**

*Dra. María Aracely Márquez-Vega, Dra. Dora Julia Onofre-Rodríguez,  
Lucía Alonso-López, Alejandra Mireles-Campos, Diana Karen  
Mendoza-Espinoza, Carolina Alvarado-Carrillo, Carmen Anaya-Pérez*

Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma de Nuevo León

## **Introducción**

El conocimiento de los anticonceptivos es una primera condición del acceso potencial a la práctica anticonceptiva (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2011). Los métodos anticonceptivos son aquéllos que se utilizan para impedir la capacidad reproductiva de un individuo o una pareja en forma temporal o permanente (Norma Oficial Mexicana, [NOM] 1993). La problemática del conocimiento sobre métodos anticonceptivos

es un gran problema de salud, social y económico sobre todo en países en desarrollo según datos de la ONU (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2011). La CONAPO (2011) reportó que las adolescentes sexualmente activas, poco más de la mitad (54.9%) dijo hacer uso de algún método anticonceptivo; por entidad federativa tenemos que el mayor porcentaje de uso de métodos anticonceptivos se observa en el estados de Querétaro (76.5%), Chihuahua (72.5%) y Yucatán (72%), mientras que las entidades con menores porcentaje de uso son Oaxaca (41.4%), Jalisco (40%) y Chiapas (31.6%). Entre las adolescentes con un primer hijo nacido vivo, el 30.1% declaró nunca haber usado un método anticonceptivo, el 23.7% lo empezó a usar antes de tener su primer hijo, el 15.3% adquirió el método durante el posparto y 30.9% después de este periodo (CONAPO, 2013).

En la actualidad se han visto casos de adolescentes a temprana edad son madres de más de un hijo, que aun dando las herramientas de prevención en hospitales públicos y privados así como instituciones de la mujer ellas evitan utilizar algún método de planificación familiar por malos conocimientos que obtienen, miedo, desconocimiento de lo que son o como se utilizan, deficiente información o simplemente la falta de interés de utilizar un método anticonceptivo, cuando lo ideal sería que la adolescente puérpera tenga un conocimiento adecuado respecto a las posibilidades de métodos anticonceptivos a los que puede acceder, a raíz de esto podemos ver en la actualidad multiparidad en madres adolescentes que no solo puede afectar al vínculo de madre e hijo tanto en la salud como en lo emocional, sino también a nivel económico por el sustento del mismo.

En adolescentes de 15 a 19 años hay una importante brecha entre el conocimiento y el uso de métodos (91% vs 47%). Se calcula que en los países en desarrollo unos 225

millones de mujeres desean posponer o detener la procreación, pero no utilizan ningún método anticonceptivo (OMS, 2011). Los motivos son los siguientes; poca variedad de métodos; acceso limitado a la anticoncepción, particularmente por parte de los jóvenes, los segmentos más pobres de la población o los solteros, temor a los efectos colaterales, que a veces se han sufrido con anterioridad, oposición por razones culturales o religiosas, servicios de mala calidad, barreras de género, errores de principio de los usuarios y los proveedores.

Las consecuencias que representa el no uso de un método anticonceptivo apropiado representan riesgos para la salud materna, ya que las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las adolescentes de 15 a 19 años en todo el mundo (ONU, 2014). También implica un mayor riesgo para el bebé, ya que este presenta mayor probabilidad de registrar bajo peso en el nacimiento, lo que se convierte en riesgos de salud infantil futuros. Otra de las consecuencias es la economía de la familia, pobreza, mala calidad de vida y falta de desarrollo personal.

La educación sexual es un proceso que ocurre a lo largo de la vida; teniendo en cuenta esto, el personal de enfermería en la atención primaria es responsable de proporcionar información sobre la sexualidad a las nuevas generaciones para así asegurar un crecimiento humano adecuado de las adolescentes. De este modo, como profesionales de enfermería, debemos reconocer la problemática educativa, exponer elementos enriquecedores y así aportar nuestros instrumentos de intervención comunitaria en las adolescentes en su crecimiento sexual y humano (Fajardo-Villarruel, 2009).

De acuerdo a lo anterior, se da a conocer que hay información sobre métodos anticonceptivos para prevenir el embarazo en adolescentes, sin embargo, hace falta proporcionar más información en adolescentes puérperas, ya que hay un déficit de conocimiento en el posparto. Por lo cual el objetivo del presente estudio fue identificar el conocimiento de las puérperas adolescentes que tienen acerca del uso de métodos anticonceptivos.

### **Metodología**

El diseño de estudio fue de tipo descriptivo-transversal (Polit & Hungler, 1999) debido a que se observó, describió y documentó aspectos de una situación que ocurre de manera natural. La población de estudio estuvo conformada por 50 adolescentes puérperas de entre 13 a 18 años de dos Centros de salud del área Metropolitana de Monterrey. Para realizar las mediciones de las variables del estudio se utilizó una cédula de datos sociodemográficos para recolectar información en adolescentes puérperas, constó de una cédula de datos personales, edad, estado civil, religión, nivel de estudio, número de embarazo, número de hijos, frecuencia de relaciones sexuales, además de dos preguntas abiertas. Para obtener información sobre el conocimiento de los métodos anticonceptivos en mujeres adolescentes se utilizó la escala tipo Likert y se aplicó una encuesta y un cuestionario para obtener datos acerca del conocimiento de las adolescentes acerca de los métodos anticonceptivos. La encuesta contiene los siguientes aspectos: introducción, datos generales y 15 ítems, datos generales y cinco preguntas de opción múltiple y tres abiertas.

Para llevar a cabo el presente estudio, se sometió a la aprobación de la Comisión del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se solicitó autorización a los directivos de la institución dónde se llevó a cabo el estudio. Los datos del estudio se recolectaron por el equipo investigador del mismo bajo la supervisión de la investigadora principal, constando de cinco personas que en manera conjunta que se recolectaron el instrumento de la medición previa capacitación. Previo a la recolección de los datos se evaluó que los participantes cumplieran con los criterios de inclusión previamente establecidos para la aplicación del instrumento.

Se acudió a la institución de salud dónde consultan las pacientes puérperas hasta completar el tamaño de la muestra. Previo a la recolección, se impartió una breve explicación en base al objetivo de la propia investigación, así mismo se conto con el consentimiento informado que cada participante. El tiempo estimado de 10 a 15 minutos que al participante le tomo para la aplicación del cuestionario para la recolección de los datos. El equipo investigador previo a la aplicación del cuestionario estuvo dando información precisa a los participantes para su inicio, de esta manera, durante la recolección, se estuvo al tanto del participante para poder resolver cualquier duda que se tenga acerca del contenido del cuestionario. Una vez concluida la aplicación se procedió a adjuntar los datos recolectados colocandolos en una caja cerrada para cuidar el anonimato de las participantes.

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 resultados se realizaron

mediante frecuencias, obteniendo datos precisos al tratar mediante variables numéricas como frecuencias, media y moda, describiendo de manera gráfica datos absolutos para dar respuesta a los objetivos planeados.

## Resultados

La muestra estuvo conformada por 50 participantes femeninas. La edad promedio de los participantes fue de 17 años y la media fue de 16.32 ( $DE = 0.819$ ) y el nivel de estudio predominante fue de secundaria con un 68%. El 90% de las participantes son de religión católica. De acuerdo al estado civil de las mujeres puérperas se observó que el 52% viven en unión libre y el 38% están solteras (tabla 1). Referente al número de hijos en las adolescentes puérperas se identificó que el 84% son primigestas (tabla 2).

Tabla 1

*Datos Sociodemográficos*

Variables sociodemográficas		<i>f</i>	%
Estado civil	Casada	5	10
	Soltera	19	38
	Unión libre	26	52
	Preparatoria	11	22

*Nota: f = frecuencia, %= porcentaje, n=50 (continuación)*

Tabla 2

*Datos Sociodemográficos (continuación)*

Variables sociodemográficas		<i>f</i>	%
Nivel de Estudios	Primaria	5	10
	Secundaria	34	68
Número de hijos	1	42	84
	2	8	16
Religión	Católica	45	90
	Cristiana	3	6

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

De la muestra total, el 50% de las participantes contestaron que, si utilizaron un método anticonceptivo desde el parto, hasta que tuvieron la primera menstruación. De acuerdo al objetivo tres que propone conocer el tipo de método anticonceptivo más común en las mujeres puérperas adolescentes, el 57.7% refirió haber utilizado el dispositivo intrauterino (DIU). Durante el puerperio el 90% de las participantes recibieron información sobre métodos anticonceptivos, la mayoría impartida por médicos y enfermeras.

**Estadística Descriptiva**

En la siguiente tabla se presentan los resultados del instrumento aplicado a una muestra de 50 adolescentes en periodo de puerperio.

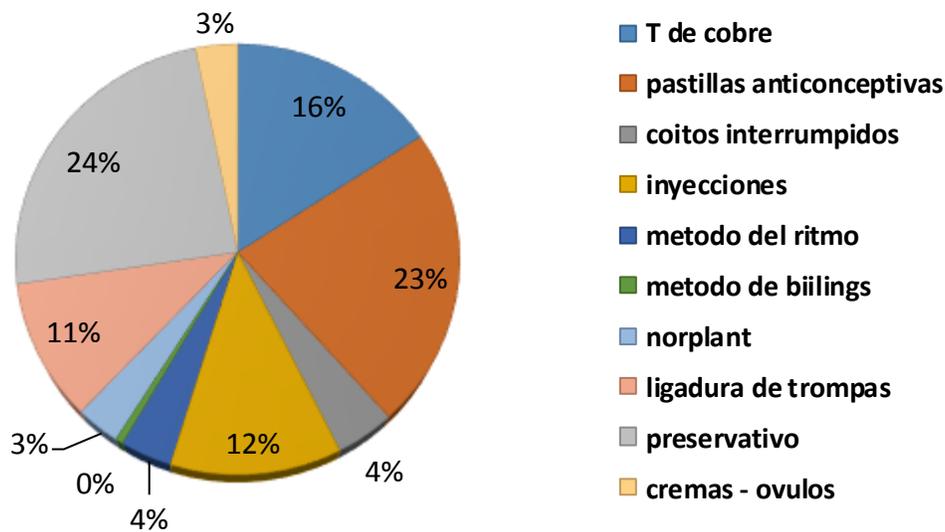
Tabla 4

*Resultados del instrumento*

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Las pastillas anticonceptivas son más eficaces que el método de calendario.	28	56	22	44
Los métodos anticonceptivos tienen como efecto adverso el aumento de peso.	14	28	36	72
Usar métodos anticonceptivos da seguridad en las relaciones sexuales en la pareja.	39	78	10	20
Los métodos anticonceptivos son fáciles de usar.	32	64	18	36
El uso de métodos anticonceptivos promueve la infidelidad en la pareja.	22	44	28	56
La pareja debe utilizar el método más conocido.	12	24	38	76
Todos los métodos anticonceptivos son seguros.	12	24	38	76
Para tener relaciones sexuales, solo la mujer debe cuidarse para no quedar embarazada.	26	52	24	48
Utilizaría ud. algún método anticonceptivo.	41	82	7	14
El uso del preservativo es el método anticonceptivo más fácil de conseguir.	33	66	17	34
El uso de métodos anticonceptivos es ineficaz aun si se cumplen las instrucciones	16	32	34	68
Se debe impartir información sobre los métodos anticonceptivos.	45	90	5	10
Las píldoras son pastillas que se deben tomar todos los días.	15	30	34	68
El uso de métodos anticonceptivos ayuda a no tener hijos.	36	72	14	28
El preservativo, cremas y óvulos vaginales hacen que no se sienta placer en el acto sexual.	16	32	33	66

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

El 74% de las participantes respondió que los métodos anticonceptivos son sustancias químicas que impiden el embarazo. Las participantes refieren conocer ciertos tipos de métodos anticonceptivos, siendo el preservativo el más conocido (ver gráfica 1).



**Grafica 1** – métodos anticonceptivos

El efecto adverso más común que mencionaron fue el aumento de peso, sin embargo, también refirieron infertilidad y cambios hormonales. El 88% indicaron que los métodos anticonceptivos pueden ser utilizados por la pareja. Se identificó que el 58% de las participantes no conoce sobre quien puede utilizar el método de calendario o regla.

Respecto a la relación de los métodos anticonceptivos el 50% de las participantes relacionó método de calendario o regla con método natural. El 56% relacionó T de cobre con dispositivo intrauterino. Referente a las pastillas o inyecciones el 54% lo relacionó con método hormonal. El 52% relacionó ligadura de trompas - vasectomía con método quirúrgico. Por último, el preservativo fue relacionado con método de barrera obteniendo un 62%.

## Discusión

En el presente estudio se identificó, la unión libre como prevalencia en el estado civil de las adolescentes puérperas. Datos similares a los hallazgos de Vereau, Pinedo y Távora (1995) los cuales encontraron que dos tercios de la población de su estudio vivían en unión libre con su pareja. Estos datos difieren del estudio realizado por Calderón (2014), en una muestra de 11 participantes, en el cual se encontró un alto porcentaje de adolescentes puérperas solteras, de las cuales en su totalidad tuvieron un embarazo reincidente; un factor podría ser que las participantes de este estudio cumplieron recientemente los 18 años.

Respecto al tipo de método anticonceptivo más conocido fue el dispositivo intrauterino el de mayor predominio; datos convergentes con los estudios realizados de Romero, Soria y Ponce (2009), y Vereau, Pinedo y Távora (1995) los cuales afirman que el método anticonceptivo más aceptado fue el DIU. Estos datos difieren en cuanto al estudio realizado por Parada (2010), en una muestra conformada por 72 mujeres donde los hallazgos señalan al condón como el método más conocido, seguido de los métodos hormonales orales, una explicación probable de esto podría ser el mayor número de encuestadas en dicho estudio.

En lo referente al número de hijos, se encontró que la mayoría de las madres adolescentes solo tienen un hijo. Datos que convergen con estudios anteriores de Vereau, Pinedo y Távora (1995), los cuales afirman que la gran mayoría de las mujeres de su estudio

gestaba por primera vez. Al igual que los hallazgos del estudio de Parada (2010), donde las primigestas formaron un grupo representativo.

### **Conclusiones**

En conclusión, podemos decir que en esta investigación los resultados obtenidos nos indican que el Dispositivo Intrauterino es el método más conocido entre las participantes.

Se determina que el estado civil con mayor predominio en las adolescentes puérperas es la unión libre.

Se encontró que la mayor parte de las participantes del estudio solo tienen un hijo.

### **Limitaciones**

Debido al tema relacionado con la sexualidad, la mayoría de las participantes no contestan el total de las preguntas de los cuestionarios, lo que reduce la falta de datos recolectados.

El estudio se realizó en una población adolescente, por lo que fue necesario la aplicación del consentimiento informado al responsable o tutor y en ocasiones no era fácil acceder a ellos.

Por el estado de puerperio en el que se encontraban las encuestadas resultaba difícil contestar las preposiciones del instrumento debido a diversos factores propios de la etapa (dolor, incomodidad, lactancia, adaptación al rol maternal, labores del hogar, etc.)

## Recomendaciones

Es importante que enfermería tome acciones de promoción y prevención, como proveedor de conocimientos a la adolescente tanto en control prenatal como en el puerperio acerca de la adopción de un método anticonceptivo en el postparto.

Implementación de programas de apoyo educativo a las adolescentes donde se imparta información sobre la anticoncepción en el nivel de atención primario.

Conocer si la religión influye en la toma de decisiones de las adolescentes púerperas al momento de la elección del método anticonceptivo.

## Referencias

(s.f.). Obtenido de <https://www.scribd.com/doc/59578152/PLANTEAMIENTO-DEL-PROBLEMA-METODOS-ANTICONCEPTIVOS>

Aguilar, J. (2010). Métodos anticonceptivos para adolescentes.

Alcaraz, F. G. (2000).

Bustreo, F. (2014, 6 de Marzo ).

Bustreo, F. (6 de Marzo de 2014). *Organizacion Mundial de la Salud* . Obtenido de La OMS publica una nueva orientación sobre cómo proporcionar información y servicios de anticoncepción: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/guidance-contraceptive/es/>

Bustreo, F. (6 de marzo del 2014). *La OMS publica una nueva orientación sobre cómo proporcionar información y servicios de anticoncepción*. Ginebra : Organizacion Mundal de la Salud .

Comisión Económica para América y el Caribe [CEPAL]. (2003).

Consejo Nacional de Poblacion, C. (2011). *Secretaría de Gobernación*. Obtenido de

[http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/26\\_de\\_Septiembre\\_2013\\_Dia\\_Mundial\\_p  
ara\\_la\\_Preencion\\_del\\_Embarazo\\_No\\_Planificado\\_en\\_Adolescentes](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/26_de_Septiembre_2013_Dia_Mundial_para_la_Preencion_del_Embarazo_No_Planificado_en_Adolescentes)

Díaz-Soledad, S.-V. (2011). *¿Qué y cuáles son los metodos anticonceptivos?* Obtenido de

[http://www.icmer.org/documentos/anticoncepcion/Que\\_y\\_cuales\\_son\\_met\\_antic\\_  
02\\_05\\_2011.pdf](http://www.icmer.org/documentos/anticoncepcion/Que_y_cuales_son_met_antic_02_05_2011.pdf)

Fajardo-Villaruel, A. (2009). ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PARA EL CUIDADO DE LOS/AS ADOLESCENTES EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA. *revista electronica trimestral de enfermeria*, 1-12.

Farías, M. V. (2007). Conocimientos y actitudes hacia el uso de la anticoncepcion de emergencia en jovenes universitarios. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008*.

Guardia, M. (2008).

GUILLÉN, T. A. (Mayo de 2015). *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4734/1/T-UCE-0006-49.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2006).

Mondragón. (1999).

National Library of Medicine. (01 de Noviembre de 2016). *meSH Descriptor Data*. Obtenido

de [https://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2016/MB\\_cgi](https://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2016/MB_cgi)

OMS. (diciembre de 2016). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es>.

ONU. (2014). *Organizacion de las Naciones Unidas*. Obtenido de El embarazo en la

adolescencia: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>

- Orellana, A. (2013). *Los métodos anticonceptivos*. Madrid.
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2004).
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015).
- Pereira-Ji. (s.f.).
- Pereira-JL. (2007). *Sexualidade na adolescência no novo milênio* Rio de Janeiro. 88.
- Pérez, A. M. (2010). Propuesta de intervención para prevenir el embarazo en adolescentes. *aventuras del pensamiento*, 1-24.
- Real Academia Española [RAE]. (02 de Noviembre de 2016). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=AMrJ4zs>
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. (1982). Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Rodriguez, W., & Vera, J. (2005). *Estrategias de orientación para uso de métodos anticonceptivos en que eviten el embarazo precoz y ETS en jóvenes*. Caracas.
- Sachez, M. C. (9 de Diciembre de 2014). *Science Direct*. Recuperado el 16 de Marzo de 2016, de Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de un centro de salud : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S140588711630044X>
- Salinas, Z. (2011). ¿QUE CONOCEN LOS JOVENES UNIVERSITARIOS SOBRE METODOS ANTICONCEPTIVOS? *Revista de Enfermería*.
- Salinas, Z. (2011). *Textos PUPC*. Recuperado el 8 de Octubre de 2016, de <http://textos.pucp.edu.pe/pdf/1116.pdf>

Salinas, Z. R. (2011). ¿QUE CONOCEN LOS JOVENES UNIVERSITARIOS SOBRE METODOS ANTICONCEPTIVOS? *Revista de Enfermeria*.

Scribd. (2005). Obtenido de <https://www.scribd.com/doc/59578152/PLANTEAMIENTO-DEL-PROBLEMA-METODOS-ANTICONCEPTIVOS>

Secretaría de Salud Pública [SSP] . (1993).

Secretaria de Salud. (2002). Obtenido de Aniconcepcion posparto, transcesarea y posaborto: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7204.pdf>.

Toribio, L. (25 de 09 de 2014). México encabeza primer lugar de la OCDE en embarazos no deseados . de México, México.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

**Capítulo 21**

## **Factores psicológicos y asertividad sexual en mujeres**

**Dra. Reyna Torres-Obregon**

Facultad de Enfermería Unidad Saltillo

Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México.

### **Resumen**

La asertividad sexual es una capacidad para iniciar la actividad sexual, rechazar la actividad sexual no deseada y emplear métodos anticonceptivos, desarrollando comportamientos sexuales saludables; dicha capacidad se encuentra relacionada con factores psicológicos, como lo es la depresión y la autoestríma sexual, las cuales deben ser exploradas. El objetivo fue describir los factores personales y la asertividad sexual en

mujeres. Estudio descriptivo, con una muestra de 202 mujeres de entre 18 y 40 años de edad, en una relación de pareja de más de tres meses con vida sexual activa. Se encontró que las mujeres presentan con frecuencia síntomas depresivos, además reportaron tener autoestima sexual y asertividad sexual baja. Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que para un amplio estudio de la asertividad sexual, es importante considerar los factores psicológicos.

**Palabras clave:** Factores psicológicos, asertividad sexual, autoestima sexual, depresión sexual, mujeres.

## Introducción

La asertividad sexual (AS) es la capacidad de las personas para iniciar la actividad sexual, rechazar la actividad sexual no deseada y emplear métodos anticonceptivos, desarrollando comportamientos sexuales saludables [Morokoff et al., 1997]. Su estudio se organiza en tres áreas fundamentales: Inicio, la cual se refiere al inicio de la actividad sexual; en relación a esto, se han estudiado variables del funcionamiento sexual de las personas, y se ha demostrado que existe relación entre la AS de inicio y el funcionamiento sexual en hombres y mujeres [Ménard & Offman, 2009; Sánchez-Fuentes, Santos-Iglesias & Sierra, 2014; Santos-Iglesias, Sierra & Vallejo-Medina, 2013], así como una relación positiva entre satisfacción sexual con deseo sexual [Greene & Faulkner, 2005; Ménard & Offman, 2009] y con actividad y experiencia sexual [Morokoff et al., 1997; Rickert et al., 2000].

La segunda área es denominada: Rechazo, la cual se ha estudiado principalmente en relación a la victimización sexual. Los estudios demuestran que la AS funciona como un factor de protección frente a la victimización y coerción sexual [Macy et al., 2006], siendo una capacidad de las personas que ha apoyado a la reducción de relaciones sexuales no deseadas [Corbin et al., 2001; Yagil et al., 2006]. Además, se ha señalado que la baja AS puede ser una consecuencia de la victimización y a la vez un factor de riesgo para la misma [Livingston, Testa & VanZile-Tamsen, 2007; Santos-Iglesias & Sierra, 2010].

La última área de la AS es: Prevención de embarazos y enfermedades de transmisión sexual (E-ETS), la cual se encuentra relacionada con las conductas sexuales de riesgo.

Mediante la revisión de la literatura se encontró que existen diversos factores que influyen en la AS, entre los que se encuentran, edad, y algunos factores psicológicos como la depresión, autoestima sexual (Apt & Hulbert, 1993; Auslander, Perfect, Succop, & Rosenthal, 2007; Corbin, Bernat, Calhoun, McNair, & Seals, 2001; Dolcini & Catania, 2000; Greene & Faulkner, 2005; Jacobs & Thmlison, 2009; Jenkins, 2008; King, Vidourek & Singh, 2014; Rickert, Sanghvi, & Wiemann, 2002; Rickert et al., 2006; Schooler & Ward, 2006; Weaver & Byers, 2006). En este sentido, la depresión es un factor importante que afecta principalmente la AS de las mujeres. Según Rickert et al. (2006), las mujeres con síntomas depresivos tienen más probabilidades de presentar baja AS que las mujeres sin síntomas depresivos.

Por otro lado, Snell, Fisher y Walters (1993) señalan a la autoestima sexual como un factor psicológico que influye en la sexualidad de las mujeres, además de presentar una correlación positiva con la alta AS en las mujeres (Weaver & Byers, 2006). A pesar de la evidencia existente, hay escasos estudios de investigación enfocados en explorar los factores psicológicos y la AS en mujeres del norte de México, además cabe señalar que solo se han centrado en el estudio de la descripción de variables de funcionamiento sexual y factores personales con asertividad de manera general. Por lo tanto, el estudio tuvo como objetivo describir los factores psicológicos y la asertividad sexual en mujeres.

## **Métodos**

### **Participantes**

El diseño del estudio es de tipo descriptivo. La población estuvo constituida por mujeres que acuden a una institución de salud de primer nivel de atención en una ciudad del Noreste de México. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia. La muestra fue de 202 mujeres entre 18 y 40 años de edad ( $M = 27.99$ ; desviación estándar  $[DE] = 6.19$ ), considerando un coeficiente de determinación .05, una potencia de prueba del 90% y una significancia estadística de .05 para un modelo de regresión lineal. El estudio se ajustó a lo dispuesto en la Ley General de Salud en materia de Investigación; previo a la recolección de datos se contó con autorización de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, posteriormente se solicitó autorización de las participantes a través de un consentimiento informado por escrito.

## Instrumentos

Escala de Asertividad sexual (SAS) [Morokoff et al., 1997], validada en español por Sierra et al. [2011] conformada por 18 ítems, escala con cinco opciones de respuesta tipo Likert que oscilan desde 0 (nada) hasta 4 (siempre). Formada por tres subescalas: Inicio, Rechazo y E-ETS. La mitad de los ítems cuentan con respuestas de forma inversa (3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 16). La puntuación de la escala global oscila entre 0 y 72 y las puntuaciones de cada subescala entre 0 y 24; a mayor puntaje mayor asertividad sexual. Fue validada en mujeres mexicanas por Torres-Obregon et al., [2017], quienes reportaron buenos índices de ajuste (CFI = .953; TLI = .927). En el presente estudio el alfa de Cronbach obtenido fue de 0,78.

Inventario de depresión- rasgo (IDER), creada por Spielberger, Agudelo y Buela-Casal (2008). Validada en el idioma español por Agudelo (2009). Cuenta con 10 ítems que evalúan estado o rasgo de la depresión. Las respuestas están en escala tipo Likert, oscilan entre, 1 = Casi nunca hasta 4 = Casi siempre. La mitad de los ítems se encuentran redactados de forma inversa (6, 7, 8, 9 y 10). Puntuaciones elevadas indican mayor depresión (puntaje mínimo de 10 hasta máximo de 40). La confiabilidad de la escala ha oscilado entre .71 y .86 en diferentes muestras y poblaciones, las cuales se consideran aceptables. Cabe señalar que el IDER, presenta validez de constructo en población general colombiana (TLI = .972; CFI = .980, SRMSR = .034; RMSEA = .033) (Agudelo, Gómez, & López, 2014).

Escala de sexualidad (SS; Snell & Papini, 1989). Validada en español por Soler et al. (2016), compuesta por 15 ítems, de la cual solo se tomó la sub-escala de autoestima sexual, que consta de cinco ítems con respuestas tipo Likert que oscilan entre: 1 = En total desacuerdo hasta 5 = Totalmente de acuerdo. Puntuaciones altas indican mayor autoestima sexual. El estudio de Soler et al. (2016), reportan una buena confiabilidad de la sub-escala ( $\alpha = 0.87$ ), así como una adecuada validez de constructo de la escala en general en población adulta española.

### **Análisis estadísticos**

Para analizar las características sociodemográficas de las participantes y datos descriptivos de las variables se utilizaron frecuencias y proporciones para variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas. Los análisis se llevaron a cabo con el software estadístico IBM SPSS® (versión 21)

## **Resultados**

Las participantes tuvieron edades comprendidas entre 18-40 años ( $M = 27.99$ ,  $DE = 6.19$ ). En cuanto al número de parejas sexuales se obtuvo que la mayoría de las participantes ha tenido 2 parejas sexuales a lo largo de su vida ( $M = 2.45$ ,  $DE = 21.80$ ). En relación con el nivel de estudios, la mayoría de las participantes reportaron tener hasta secundaria (34.2%) seguido de carrera técnica (20.3%). En cuanto al estado civil, la mayoría de las pacientes estaban casadas (38.1%) o en unión libre (38.1%), ver tabla 1.

**Tabla 1. Características socio-demográficas de las participantes**

Variable	<i>M</i>	<i>DE</i>
Edad	27.99	6.19
Parejas sexuales	2.45	1.80
	<i>F</i>	<i>%</i>
Nivel de estudios		
Primaria	21	10.4
Secundaria	69	34.2
Preparatoria	35	17.3
Carrera técnica	41	20.3
Licenciatura	33	16.3
Posgrado	3	1.5
Estado civil		
Soltera	40	19.8
Casada	77	38.1
Unión libre	77	38.1
Divorciada	7	3.5
Viuda	1	0.5
<i>Nota:</i> M= Media; DE= Desviación estándar; <i>f</i> = frecuencia		n = 202

**Tabla 2. Datos estadísticos de las variables depresión, autoestima sexual y asertividad sexual.**

Variable	<i>M</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Da</i>	<i>p</i>
Depresión	23.55	23	4.38	10	36	.109	.001
Autoestima sexual	18.66	20	4.57	5	25	.128	.001
Asertividad sexual	27.43	27	6.02	9	64	.138	.001

*Nota:* M= Media; Mdn= Mediana; DE= Desviación estándar; *Min* = Mínimo; Max= Máximo; Da= Prueba de normalidad; *n*= 202

En la tabla 2, se muestra la variable depresión, la cual obtuvo una media por encima del punto intermedio, lo que indica que la mitad de las participantes reportó tener frecuencia de síntomas depresivos. Por otro lado la variable autoestima sexual obtuvo una media por encima del punto medio, lo que significa que las mujeres tienen confianza en si mismas como pareja sexual, se consideran una buena pareja sexual y que tienen habilidades sexuales. En relación a las AS, presentó una media por debajo del punto medio, lo cual sugiere que las mujeres tienen baja asertividad sexual.

## Discusión

Este estudio tuvo como objetivo describir los factores psicológicos y la asertividad sexual en mujeres, y con esto apoyar a la evidencia científica en relación a la salud sexual y psicológica de la población femenina.

A través de un análisis descriptivo de datos de datos, en relación a la depresión, se obtuvo que la mayoría de las participantes reportó tener síntomas depresivos lo cual al

compararlos con la literatura nos dice que esto influye en la asertividad sexual de las mujeres es decir mayores síntomas depresivos menor será la asertividad sexual. Estos resultados coinciden con lo reportado Granados et al. (2011) y Rickert et al. (2006), quienes encontraron que la depresión se asocia negativamente con la asertividad sexual en las mujeres. Esto puede deberse a que la depresión afecta significativamente al funcionamiento social, afectivo, físico y conductual de las personas.

En lo que corresponde a la autoestima sexual, se encontró que las mujeres reportaron tener autoestima sexual, lo que significa que las mujeres tienen confianza en si mismas como pareja sexual, se consideran una buena pareja sexual y que tienen habilidades sexuales. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Jacobs y Thomlison (2009), Ménard y Offman (2009), Scholer y Ward (2006); Yamamiya et al. (2006) y quienes reportan que las mujeres con mayor autoestima sexual, tienen mayor capacidad para relacionarse sexualmente con sus parejas, debido a las actitudes positivas hacia su sexualidad y su capacidad para tomar decisiones en las relaciones sexuales, lo cual, las lleva a tener conducta sexual asertiva (Cava, Arango, & Musitu, 2001).

Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que para un amplio estudio de la asertividad sexual, es importante considerar algunos factores psicológicos como la depresión y la autoestima sexual. El presente estudio cuenta con algunas limitaciones, una de ellas es el muestreo no probabilístico. Por ello, se recomienda que en futuras investigaciones se realice una réplica con una muestra representativa con un muestro probabilístico. Otra limitación fue que se incluyó solo población femenina, por tanto, se

recomienda estudiar dichas variables en población masculina. Por último, debido a que el presente estudio es solo de tipo descriptivo, se recomienda en futuras investigaciones estudiar el valor predictivo de los factores psicológicos sobre la asertividad sexual en mujeres, con el fin de conocer si estas variables resultan ser predictores de la AS en esta población. A pesar de dichas limitaciones, cabe señalar que este estudio aborda variables poco estudiadas en relación con la AS.

### **Referencias**

- Artz, L., Demand, M., Pulley, L., Posner, S.F. y Macaluso, M. (2002). Predictors of difficulty inserting the female condom. *Contraception*, *65*, 151-157.
- Baele, J., Dusseldorp, E. y Maes, S. (2001). Condom use self-efficacy: Effect on intended and actual condom use in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, *28*, 421-431
- Bay-Cheng, L.Y. y Zucker, A.N. (2007). Feminism between the sheets: Sexual attitudes among feminists, nonfeminists, and egalitarians. *Psychology of Women Quarterly*, *31*, 157-163.
- Corbin, W.R., Bernat, J.A., Calhoun, K.S., McNair, L.D. y Seals, K.L. (2001). The role of alcohol expectancies and alcohol consumption among sexually victimized and nonvictimized college women. *Journal of Interpersonal Violence*, *16*, 297-311.
- Crowell, T.L. (2004). Seropositive individuals willingness to communicate, self-efficacy, and assertiveness prior to HIV infection. *Journal of Health Communication*, *9*, 395-424
- Greene, K. y Faulkner, S.L. (2005). Gender, belief in the sexual double standard, and sexual talk in heterosexual dating relationships. *Sex Roles*, *53*, 239-251.

- King, K., Vidourek, R. y Singh, A. (2014). Condoms, sex and sexually transmitted diseases: Exploring sexual health issues among Asian-Indian College students. *Sexuality & culture, 18*(3), 649-663.
- Livingston, J.A., Testa, M. y VanZile-Tamsen, C. (2007). The reciprocal relationship between sexual victimization and sexual assertiveness. *Violence Against Women, 13*, 298-313.
- Macy, R.J., Nurius, P.S. y Norris, J. (2006). Responding in their best interests: Contextualizing women's coping with acquaintance sexual aggression. *Violence Against Women, 12*, 478-500.
- Ménard, A. y Offman, A. (2009). The interrelationships between sexual self-esteem, sexual assertiveness and sexual satisfaction. *The Canadian Journal of Human Sexuality, 18*, 35-45.
- Morokoff, P.J., Quina, K., Harlow, L.L., Whitmire, L., Grimley, D.M. y Gibson, P. (1997). Sexual Assertiveness Scale (SAS) for women: Development and validation. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 790-804.
- Morokoff, P.J., Redding, C.A., Harlow, L.L., Cho, S., Rossi, J.S. y Meier, K.S. (2009). Associations of sexual victimization, depression, and sexual assertiveness with unprotected sex: A test of multifaceted model of HIV risk across gender. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 14*, 30-54.
- Rickert, V.I., Neal, W.P., Wiemann, C.M. y Berenson, A.B. (2000). Prevalence and predictors of low sexual assertiveness. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 13*, 88-89.

Roberts, S.T. y Kennedy, B.L. (2006). Why are young college women not using condoms?

Their perceived risk, drug use, and developmental vulnerability may provide important clues to sexual risk. *Archives of Psychiatric Nursing*, 20, 32-40.

Sánchez-Fuentes, M. M., Santos-Iglesias, P. y Sierra, J. C. (2014). A systematic review of sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14, 67-75.

Santos-Iglesias, P. y Sierra, J. C. (2010). El papel de la asertividad sexual en la sexualidad humana: una revisión sistemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 553-577.

Santos-Iglesias, P., Sierra, J.C. y Vallejo-Medina, P. (2013). Predictors of Sexual Assertiveness: The Role of Sexual Desire, Arousal, Attitudes, and Partner Abuse. *Archives Sexual Behavior*, 42, 1043-1052.

Snell, W. E., & Papini, D. (1989). The Sexuality Scale (SS): An instrument to measure sexual-esteem, sexual-depression, and sexual-preoccupation. *The Journal of Sex Research*, 26, 256-263.

Snell, W., Fisher, T. & Walters, A. (1993). The multidimensional sexuality questionnaire: An objective self-report measure of psychological tendencies associated with human sexuality. *Annals of Sexual Research*, 6(1), 12-20.

Torres-Obregon, R., Onofre-Rodríguez, D. J., Sierra, J.C., Benavides-Torres, R. A., & Garza-Elizondo, M., E. (2017). Validación de la Sexual Assertiveness Scale (SAS) en mujeres mexicanas. *Suma Psicológica*, 24(1), 34-41.

Treffke, H., Tiggemann, M. y Ross, M.W. (1992). The relationship between attitude, assertiveness and condom use. *Psychology & Health*, 6, 45-52

Yagil, D., Karnieli-Miller, O., Eisikovits, Z. y Enosh, G. (2006). Is tha a «No»? The interpretation of responses to unwanted sexual attention. *Sex Roles*, 54, 251-260.

Zamboni, B.D., Crawford, I. y Williams, P.G. (2000). Examining communication and assertiveness as predictors of condom use: Implications for HIV prevention. *AIDS Education and Prevention*, 12, 492-504.

En: Investigaciones en el campo de Enfermería

Coordinadores Editoriales: Onofre-Rodríguez, et al.

*Capítulo 22*

## **Factores Ambientales, Actividad Física, Alimentación, Culturales y Familiares en Jóvenes Adultos con Riesgo de Desarrollar Hipertensión Arterial**

*Dr. Milton Carlos Guevara-Valtier, Hillary Cassandra Hernández-Delgado, Patricia Alejandra Flores-González, Ana Belén Sánchez-García, Dra. Velia Margarita Cárdenas-Villarreal, Esther Alice Jimenez-Zuñiga, Martha Perez-Fonseca, Dra. María de los Angeles Paz-Morales.*

Facultad de Enfermería  
Universidad Autónoma de Nuevo León

### **Resumen**

**Introducción:** La hipertensión arterial es una de las enfermedades cardiovasculares más comunes en todo el mundo, en México las evidencias con respecto al conocimiento de presencia de factores ambientales y culturales, así como su relación en adultos jóvenes es escasa. **Objetivo:** Describir y conocer la relación entre variables ambientales (alimentación y actividad física) y culturales (familiares). **Método:** Diseño descriptivo correlacional con una

muestra de 40 adultos jóvenes, se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23 y se aplicó estadística descriptiva, alfa de cron Bach y r de Spearman. **Resultados:** La mayoría de los familiares de los adultos jóvenes encuestados tenían Hipertensión Arterial y/o Diabetes Mellitus (70%, 60%, respectivamente). Un 37 % de los participantes rara vez realizan ejercicio activo, solo el 2% llevan una alimentación equilibrada (factores ambientales), un 48% de los jóvenes adultos tienen una comunicación honesta familia. No se encontró relación entre los factores ambientales y culturales ( $r_s=415, p>.05$ ).

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, actividad física, alimentación, familia, alimentación equilibrada.

## Introducción

La Hipertensión Arterial (HTA) es una de las enfermedades crónicas más comunes en todo el mundo. De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición<sup>1</sup>, la prevalencia de HTA en México es de 31.5%, y es más alta en adultos jóvenes con obesidad y diabetes. Actualmente, la población hipertensa es de 23.7 millones<sup>2</sup>.

Esta condición está distribuida en todas las regiones del planeta, según múltiples factores económicos, demográficos (edad, sexo, escolaridad, ocupación y estado conyugal), sociales (altos niveles de ansiedad y depresión), culturales y étnicos<sup>3</sup>. En México, la HTA varía de acuerdo con regiones, localidades y nivel socioeconómico, se ha registrado una prevalencia significativamente más alta en la región norte del país (36.4%) que en el sur (28.5%) y en las localidades urbanas (31.9%) que en las rurales (29.9%)<sup>1</sup>.

La HTA es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones de esta naturaleza; es decir de tipo cardiovascular, cerebrovascular y renal. Son 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, por lo cual es una causa importante de mortalidad en México<sup>2</sup>.

De acuerdo a diferentes estudios, se han identificado factores de tipo ambientales y culturales que contribuyen al desarrollo de la HTA, entre ellos, se encuentran: la edad, una alta ingesta de sodio, dietas elevadas en grasas saturadas, el tabaquismo, estilo de vida sedentario y la presencia de enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias y diabetes, además de otros aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos y familiares, como son problemas legales, ser víctima de violencia, dificultades con la vivienda, separación de la pareja, pérdida de un ser querido y desempleo<sup>4</sup>.

A pesar de que se conoce que las cifras de HTA son altas y causan muerte en quienes la padecen, existe poca evidencia sobre los factores ambientales (actividad física y alimentación) y culturales (familiares) en adultos jóvenes residentes del norte de México, en este sentido se estima con respecto a la actividad física que 3.2 millones de personas mueren cada año debido al sedentarismo, lo que constituye el cuarto factor más importante de riesgo de muerte en todo el mundo representando el 6% de las defunciones<sup>5</sup>, en el caso de la población de interés los datos reportados son alarmantes dado que el 41.8% de los jóvenes adultos no realiza actividad física, al respecto otros estudios indican cifras inferiores o superiores<sup>6</sup>. Las investigaciones evidencian que la práctica de actividad física en los jóvenes es baja, generando un aumento en el riesgo para las enfermedades cardiovasculares, los síndromes metabólicos y los problemas

emocionales, en el caso de las mujeres las prácticas son menos saludables que las prácticas de los hombres<sup>7</sup>.

Con respecto a la alimentación, ingreso o aporte de los alimentos en el organismo humano, es el proceso por el cual una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta. Estas sustancias o nutrientes son imprescindibles para complementar la nutrición<sup>8</sup>. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con ejercicio físico regular) es elemento fundamental de buena salud. Una dieta malsana es un factor de riesgo clave de enfermedades no transmisibles (ENT) que puede modificarse. Si no se evita la mala alimentación junto con otros factores de riesgo aumenta la prevalencia de ENT tales como un aumento de la presión arterial, una mayor glucemia, alteraciones del perfil de lípidos sanguíneos, sobrepeso u obesidad<sup>9</sup>.

En cuanto a familia definida como "los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio<sup>10</sup>. Para Toledo<sup>11</sup> la Estrategia Salud de la Familia se caracteriza como un modelo clavado en el desarrollo de acciones preventivas y de promoción a la salud de los individuos, familias y comunidades. Siendo que la promoción de la salud es entendida como un proceso de capacitación de comunidad para promover su mejora en la calidad de vida y salud, incluyendo su participación en este proceso, de los estilos de vida que afectan de forma favorable a la población y los predisponen al desarrollo de la hipertensión arterial. Siendo así necesaria una atención especial a cada factor de riesgo modificable, como las dietas ricas en sodio y bajas en calcio y potasio, el desarrollo de sobrepeso u obesidad donde la familia es el núcleo que predispone dichos factores<sup>12</sup>.

El presente estudio es de gran importancia dado que relativamente la evidencia con respecto a los factores ambientales y culturales, que influyen en el comportamiento de los individuos en conjunto con las variables actividad física y alimentación es escasa. Así mismo, los resultados de este estudio podrán beneficiar el diseño de investigaciones futuras, incluso su consideración en la emisión de teoría de enfermería<sup>13</sup>.

De acuerdo a lo anterior, el propósito del presente estudio fue describir y conocer la relación entre los factores ambientales (actividad física y alimentación) y culturales (familiares) en personas adultas jóvenes, con factores de predisposición familiar para el desarrollo de hipertensión arterial.

## **Método**

### **Diseño y participantes**

El diseño del estudio es descriptivo correlacional. La población de estudio estuvo formada por adultos jóvenes entre 18 y 25 años inscritos en una institución educativa de nivel superior. El tamaño de la muestra fue de 40 adultos jóvenes. El muestreo fue probabilístico simple, donde se hizo uso de listas de estudiantes y una tabla de números aleatorios para su selección. Solo formaron parte del estudio adultos jóvenes que aceptaron participar, entregándoles hoja informativa del estudio y consentimiento informado. Como criterio de inclusión los participantes no tenían conocimiento de padecer HTA.

### **Instrumento de valoración**

Para valorar las variables familiares, actividad (ejercicio activo 30 minutos por ej. correr, andar en bicicleta, caminar rápido) y nutrición (alimentación equilibrada, desayuna diariamente, exceso de azúcar, sal, grasas animales o comidas basura y peso ideal), se utilizó el

cuestionario Familia-amigos, Actividad física, Nutrición, Tabaco-toxinas, Alcohol, Sueño y cinturón de seguridad-estrés<sup>14</sup> que consta de 25 ítems con 9 Dominios donde se aplicaron 3/9 dominios (Familia y Amigos, Actividad y Nutrición), con una puntuación máxima de 100 puntos, en la que a mayor cercanía con dicha puntuación menor es el riesgo de padecer hipertensión arterial.

En el presente estudio se consideraron las primeras tres dimensiones del cuestionario (Familia y amigos, Actividad y Nutrición) con opciones de respuesta de 0 a 4, puntuaciones mínimas y máximas de 0 a 32 (a mayor puntuación menor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como Hipertensión/Enfermedad coronaria).

### **Procedimiento**

Una vez obtenida la autorización del comité de ética en investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL y el permiso de las autoridades de dicha facultad para realizar la propuesta a los estudiantes para participar en el programa, dentro de las instalaciones de la institución sin interferir en horas de clases, llevada a cabo en un sitio privado solicitado con antelación a la FAEN, se explicó los procedimientos mediante hoja informativa y consentimiento informado. Concluidos los procedimientos se ofreció un beneficio al participante (tríptico informativo para conocer la lectura correcta de las etiquetas nutricionales, dieta equilibrada y algunas recomendaciones de actividad física).

### **Mediciones antropométricas**

Se aseguró la báscula en una superficie plana horizontal y firme (además de posicionarse a un lado de los participantes para disminuir el riesgo de caída). Se calibro la báscula antes de empezar el procedimiento. La medición se realizó con la menos ropa posible y sin zapatos. Se

solicitó al sujeto que subiera a la báscula colocando los pies paralelos en el centro, de frente. Para lo cual deberá estar erguido, con la vista al frente, sin moverse y con los brazos naturalmente caídos a los lados. Así mismo se realizó la toma de talla donde se indicó al participante que se quitara calzado, gorras, adornos (pinzas de cabello, diademas) y se suelte el cabello.

Se colocó a la persona debajo del estadiómetro de la espalda a la pared con la mirada al frente, sobre una línea imaginaria vertical que divide sus cuerpos en hemisferios. Posteriormente se aplicó un cuestionario Familia-amigos, Actividad física, Nutrición, Tabaco-toxinas, Alcohol, Sueño y cinturón de seguridad-estrés<sup>14</sup>.

### **Análisis de datos**

Los datos fueron analizados utilizando IBM SPSS Statics for Windows (versión 23.0; SPSS Inc., Armonk, NY, USA.); se utilizó estadística descriptiva e inferencial para mostrar las variables del estudio. Se determinó la confiabilidad interna de los instrumentos mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Se utilizó el estadístico  $r$  de Spearman para correlacionar la puntuación de riesgos familiares con la suma de puntos obtenida del cuestionario FANTASTIC.

### **Consideraciones éticas**

Previo a la ejecución de cualquier procedimiento se solicitó autorización por consentimiento informado por parte de los participantes del estudio. Siendo aprobado por un comité de ética de una institución se respetó lo dispuesto en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Según lo estipulado en el Título Segundo, Capítulo I, De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos<sup>15</sup>. Se siguieron las recomendaciones del Código de Helsinki<sup>16</sup>.

## Resultados

### Descripción de los Participantes

Las características sociodemográficas de la población encuestada, formada mayoritariamente por mujeres (70%) de 18 a 21 años de edad (60%); donde el 90% de los participantes tiene un nivel de escolaridad de licenciatura; con un IMC (DE = 25.11, SD = 5.47) muestra que padecen sobrepeso, como se pueden percibir en las tablas 1 y 2.

*Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes*

Características	N	%
Sexo		
Femenino	28	70
Masculino	12	30
Edad		
18 a 21 años	24	60
22 a 25 años	16	40
Escolaridad		
Bachillerato	4	10
Licenciatura	36	90
Clasificación IMC		
insuficiencia ponderal <18.5	2	5
intervalo normal 18.5-24.9	22	55
sobrepeso 25.0-29.9	9	23
obesidad 30.0- 40.0	7	17

Nota: CDS= Cedula de datos sociodemográficos; N = Número/frecuencia; % = Porcentaje  
n=40

*Tabla 2. Características sociodemográficas de los participantes*

Características	M	Mdn	DE	Min	Max
Edad del participante	21.00	21.00	1.88	18	25
Escolaridad	04.80	05.00	0.60	03	05
Clasificación IMC	03.18	02.00	1.78	01	08

Nota: M = Media; Mdn = Mediana; SD = Desviación estándar  
n=40

Con respecto a los Antecedentes Patológicos Hereditarios y Familiares, se encontró que la principal enfermedad referida es la Hipertensión Arterial (70%), seguida de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (60%) y el Colesterol Alto en un (22.5%), como se puede apreciar en la tabla 3. El cuestionario denotó un alpha de Cronbach de 78, considerado aceptable.

*Tabla 3. Antecedentes Heredofamiliares*

Antecedentes	Padre		Madre		Abuelos		Madre/ Padre		Padre/ Abuelo s		Madre/ Abuelo s		Ninguno	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hipertensión Arterial	7	18	7	18	9	22	2	5	3	7	0	0	12	30
Colesterol Alto	3	7	0	0	6	15	0	0	0	0	0	0	31	78
Diabetes Mellitus Tipo 2	6	15	4	10	12	30	1	3	0	0	1	3	16	40

Nota: AH=Antecedentes Heredofamiliares; N = Número/frecuencia ; %= Porcentaje n=40

### **Factores Ambientales**

En la tabla 4 se muestra que el 37 % de los participantes rara vez realizan ejercicio activo. Respecto a la variable “Relajación y disfrute del tiempo libre” se encontró que solo el 7% lo realiza menos de 1 vez a la semana y un 33 % de 3 a 5 veces a la semana.

*Tabla 4. Estilos de vida relacionados a la "Actividad" de los participantes*

	4 VMS		3 VPS		2 VPS		RV		N	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ejercicio activo 30 minutos	4	10	7	18	13	33	15	37	1	2
	CD		3 a 5 VPS		1 a 2 VPS		< 1 VPS		CN	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Relajación y disfrute de tiempo libre	10	25	14	35	13	33	3	7	0	0

*Nota:* N = Número/frecuencia; %= Porcentaje; Veces o más por semana (VMS), Veces por semana (VPS), Rara vez (RV), Nunca (N), Casi nunca (CN)  
n=40.

En la tabla 5 se muestra la respuesta del objetivo de estudio donde describe los estilos de vida poco saludables que aumentan en los jóvenes adultos en la actualidad; favoreciendo el desarrollo de enfermedades como la Hipertensión Arterial y Enfermedades Coronarias. Se encontró que solo el 2% de los participantes llevan una alimentación equilibrada, y que solamente el 20% desayuna. Con respecto a la variable de "Exceso de consumo de azúcar, sal, grasas animales o comida basura" el 20% de la muestra frecuente comer este tipo de alimentos; así como, que el 20% considera tener un sobrepeso de hasta 2 kg, y el 23 % sobrepeso mayor a 8kg.

Tabla 5. Estilos de vida relacionados con la "Nutrición" de los participantes.

Variables	Casi siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Casi nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Alimentación equilibrada	1	2	15	38	20	50	3	8	1	2
Desayuna diariamente	8	20	8	20	12	30	6	15	4	10

Variable	Casi nunca		Rara vez		Algunas veces		Frecuentemente		Casi a diario	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Exceso de azúcar, sal, grasas animales o comidas basura	1	2	9	23	22	55	8	20	0	0

Variables	Sobrepeso o hasta de 2 kg		Sobrepeso hasta de 4 kg		Sobrepeso o hasta de 6 kg		Sobrepeso o hasta de 8 kg		Sobrepeso mayor de 8 kg		No aplica	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Peso ideal	8	20	3	7	2	5	0	0	9	23	16	40

Nota: N = Número/frecuencia; % = Porcentaje  
n= 40

## Factores Culturales

En la tabla 6 se observa que un 48% de los jóvenes adultos tienen una comunicación honesta, abierta y clara con su familia y el 60% obtiene el apoyo emocional necesario.

Tabla 6. Estilos de vida relacionados con las interacciones "Familia y Amigos"

Variables	Casi siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez	
	N	%	N	%	N	%	N	%
La comunicación con los demás es honesta, abierta y clara	19	48	17	42	3	8	1	2
Obtengo el apoyo emocional que necesito	24	60	8	20	4	10	3	8

Nota: N = Número/frecuencia; % = Porcentaje  
n= 40

No se encontró relación entre las variables propuestas “factores ambientales (actividad física y alimentación), culturales (familiares) con los antecedentes de predisposición para Hipertensión Arterial en personas adultas jóvenes ( $r_s=415$ ,  $p>.05$ ).

## **Discusión y Conclusiones**

El propósito del presente estudio fue describir los factores ambientales (Actividad física y Alimentación) y culturales (Familiares) en adultos jóvenes, con riesgo de desarrollar Hipertensión Arterial, en una muestra de 40 jóvenes universitarios basándose en el instrumento FANTASTIC<sup>14</sup>. A continuación, se discuten los resultados.

De acuerdo con los criterios de inclusión, en primera instancia se encontró que la mayoría de los participantes son mujeres, debido a que la mayor parte de los estudiantes de esta investigación pertenecen a una institución donde predomina la población femenina. Así mismo, una característica importante de la población es que el 70% tiene antecedentes hereditarios y familiares referentes a Hipertensión Arterial y padecen sobrepeso.

Con base al objetivo descrito en el apartado de factores ambientales, encontramos que dentro de los estilos de vida “Actividad”, el 37.7% de los participantes rara vez realiza ejercicio activo (p. ej., correr, caminar rápido o andar en bicicleta) durante la semana. Se observó que las mujeres realizan escasa actividad física, lo cual coincide con lo señalado por Almonacid y colaboradores<sup>7</sup> quienes realizaron una investigación en estudiantes (de 18 a 29 años de edad) donde la prevalencia de actividad fue escasa o nula en un 63.8% predominando la población femenina. Otros autores realizaron un estudio donde el hallazgo de tejido adiposo fue superior en mujeres que en hombres<sup>17</sup>.

Así mismo, la variable “nutrición” muestra relación con el objetivo del estudio donde se describe el aumento de estilos de vida poco saludables en jóvenes adultos. Se encontró que solo el 2.5% de los jóvenes universitarios llevan una alimentación equilibrada, donde el 20% consume alimentos con exceso de sal, azúcar y grasas; y que menos de la mitad de los participantes del estudio desayuna. Marimón, Orraca y Casanova<sup>18</sup>, realizaron un estudio de factores de riesgo y afecciones crónicas no trasmisibles donde solo el 21.7% de la población (con perfiles similares) ingerían diariamente frutas y un 13.8% verduras. Almonacid y colaboradores<sup>7</sup> señalaron en su estudio que un alto porcentaje de jóvenes (87.1%) cocinan con altos niveles de sal.

Con respecto al apartado de factores culturales, se observó que la variable estilos de vida “familia y amigos” donde el objetivo es demostrar la influencia del entorno familiar en cuanto al riesgo de desarrollo de Hipertensión Arterial, se encontró que menos de la mitad de los jóvenes adultos mantiene una comunicación honesta, abierta y clara con su familia, así mismo el 60% de los universitarios expresaron obtener el apoyo emocional necesario en situaciones vulnerables (momentos difíciles y en la toma de decisiones). Esto difiere a lo reportado por Valverde<sup>19</sup> quien refiere que los roles familiares son un factor implicado con el sobrepeso y obesidad en los integrantes de la familia, los cuales favorecen a la aparición de enfermedades crónicas multifactoriales (diabetes, hipertensión arterial, entre otras). Una posible explicación es el hecho de que en el presente trabajo no se estudió específicamente los roles familiares; sino la comunicación y el apoyo emocional recibido por la familia y amigos, en relación a factores predisponentes para padecer hipertensión arterial. Además, el tamaño de la muestra se vio limitado debido al número de participantes. La ausencia de relación

posiblemente se deba a variables y factores que no fueron objeto de estudio en la presente investigación, el tamaño de muestra y el cuestionario empleado.

En resumen, la actividad física en los jóvenes adultos es insuficiente a lo recomendado por semana, siendo más evidente en mujeres. El consumo de alimentos con altos niveles de sal, azúcares, grasas animales y comida procesada exceden los límites establecidos por la American Heart Association<sup>20</sup>. En los adultos jóvenes, la alimentación equilibrada es deficiente ya que representa menos de la cuarta parte de la población. Poco más de la mitad de los participantes considera que tiene sobrepeso, sin embargo, es escaso el número que lo presenta. Los antecedentes hereditarios y familiares, los factores ambientales y culturales no están relacionados entre sí en este estudio, sin embargo, los resultados deben de considerarse con cautela dado que no pueden ser generalizados a todas las poblaciones.

### **Recomendaciones**

Se recomienda seguir estudiando los estilos de vida saludables en jóvenes para disminuir las prevalencias que predisponen el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, debido a que los perfiles se han modificado. Dado que los estudios existentes sobre los factores ambientales y culturales que influyen en el comportamiento de los individuos como son las variables de actividad física, alimentación y familia son escasos, se recomienda complementar los datos obtenidos en el presente estudio. Es importante difundir estos resultados en jóvenes adultos para concientizar y transformar los estilos de vida de dicha población.

## Referencias

- 1.- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: Resultados por entidad Federativa, Nuevo León. Secretaría de Salud. México. 2012. Recuperado de:  
<http://ensanut.insp.mx/informes/NuevoLeon-OCT.pdf>
- 2.- Rosas-Peralta M, Palomo-Piñón S, Borrayo-Sánchez G, Madrid-Miller A, Almeida-Gutiérrez E, Galván-Oseguera H. Consenso de hipertensión arterial sistémica en México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016; 54(S1):6-51. Recuperado de:  
[http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/download/421/910](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/download/421/910)
- 3.- Londoño PC, González RM. Prevalencia de depresión y factores asociados en hombres. Acta Colombiana de Psicología, 2016; 19(2):315-329. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/pdf/798/79847072013.pdf>
- 4.- Cintra L, Rodríguez M, Espinoza O. Comportamiento de la presión arterial y factores de riesgo cardiovasculares en adultos del Consultorio No. 20. MEDICIEGO 2012; 18 (2)
- 5.- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Día Internacional del Deporte para el Desarrollo y la Paz. UNESCO, 2017. Recuperado de:  
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/events/prizes-and-celebrations/celebrations/international-days/international-day-of-sport-for-development-and-peace/>
- 6.- Padilla-García C, Jaimes-Valencia M, Fajardo-Nates S, A. RF. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida de estudiantes universitarios. MedUNAB. 2014; 17(2):81-90. Recuperado de: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/2171/1976>

- 7.- Almonacid UCC, Camarillo RMDS, Gil MZ, Medina MCY, Rebellón MJV, Mendieta ZH.  
Evaluación de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en jóvenes universitarios de la Localidad Santafé en Bogotá, Colombia. Nova, 2016; 14(25):9-17.  
Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-24702016000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24702016000100004)
- 8.- Latham MC. Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2002. Recuperado de:  
<http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm#Contents>
- 9.- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. OMS, 2018. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- 10.- Otero-García L, Muntaner C. El impacto de la crisis en las familias y en la infancia. Observatorio Social de España. Gac Sanit, 2014; 28(1):90. Recuperado de:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021391112014000100023&script=sci\\_arttext&tlng=enandothers](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021391112014000100023&script=sci_arttext&tlng=enandothers)
- 11.- Toledo, Melina Mafra. Educação em Saúde no Enfrentamento da Hipertensão Arterial: Uma nova Ótica Para um velho Problema. Revista Educação em Saúde no Enfrentamento da Hipertensão Arterial, 2007;16(2):233-228. Recuperado de:  
<http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n2/a04v16n2>
- 12.- Weschenfelder Magrini D, Gue Martini J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Enfermería Global. 2012;11(26):344-353. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412012000200022](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200022)

- 13.- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Study guide to accompany essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization. Lippincott Williams & Wilkins. 1997.
- 14.- Wilson DM, Nielsen E, Ciliska D. Lifestyle assessment: testing the FANTASTIC instrument. Canadian Family Physician, 1984; 30:1863. Available on:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154238/>
- 15.- Secretaría de Salud. Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, 1987. Última reforma publicada DOF 02-04-2014. 2014. Recuperado de:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
- 16.- Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioethica, 2000; 6(2):321-334. Recuperado de:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2000000200010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010)
- 17.- Zea-Robles AC, León-Ariza HH, Botero-Rosas DA, Afanador-Castañeda HD, Pinzón-Bravo LA. University students cardiovascular risk factors and their relationship with body composition. Revista de Salud Pública, 2014; 16(4):505-515. Available on:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25791302>
- 18.- Marimón- Torres G, Orraca-Castillo O, Casanova-Moreno MC. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. Revista Ciencias Médicas. 2013; 17(2):2- 12. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200002)
- 19.- Gutiérrez Valverde JM, Guevara-Valtier MC, Enríquez-Reyna MC, Paz-Morales MD, Hernández del Ángel MA, Landeros-Olvera E A. Estudio en familias: factores ambientales y

culturales asociados al sobrepeso y obesidad. Enfermería Global, 2017; 16(45):1-19.

Recuperado de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/253811>

20.- American Heart Association. The American Heart Association Diet and Lifestyle

Recommendations. AHA, 2015. Available on: [https://www.heart.org/en/healthy-](https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/aha-diet-and-lifestyle-recommendations)

[living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/aha-diet-and-lifestyle-recommendations](https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/aha-diet-and-lifestyle-recommendations)

## **Autores**

### **Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez**

Posdoctorado en El Colegio de la Frontera Norte (El Colef), con apoyo de la Convocatoria CONACYT Estancias Posdoctorales Nacionales. Doctorado en Filosofía con Especialidad en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social, Maestría en Trabajo Social y Licenciatura en Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora titular en la Facultad de Enfermería, UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, Nivel I) del CONACYT. Investigadora en la Unidad de Enfermería, del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud (CIDICS). Profesora con perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Secretaria de Programas de Especialidad y Maestría. Pertenece al Cuerpo Académico Consolidado Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad. Línea de investigación Sexualidad Responsable y Prevención de ITS-VIH/SIDA. Cuenta con diversas publicaciones en revistas indexadas, libros, capítulos de libros. Ha presentado ponencias a nivel nacional e internacional Imparte cátedra y asesora Tesis de Maestría y Doctorado en Ciencias de Enfermería en Programas consolidados dentro de PNPIC.

### **Raquel A. Benavides Torres, PhD.**

Es profesor Titular A de Tiempo Completo y Secretario de Programas de Doctorado de la Facultad de Enfermería de la UANL. Es responsable de la Unidad de Enfermería en el Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud de la UANL. Asimismo, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel 1). Realizó sus estudios de Doctorado en Enfermería en la Universidad de Texas en Austin. La Dra. Benavides es líder de la línea de investigación Sexualidad Responsable y Prevención de ITS-VIH/SIDA, ha recibido financiamiento por organismos externos para realizar investigación, además cuenta con diversas publicaciones en revistas indexadas, libros, capítulos de

libros, y memorias in extenso. Ha presentado ponencias a nivel nacional e internacional y cuenta con reconocimiento como Maestro con perfil PRODEP y Certificación como Enfermera Docente por el Consejo Mexicano de Certificación en Enfermería. Imparte cátedra y asesora Tesis de Maestría y Doctorado en Ciencias de Enfermería en Programas consolidados dentro de PNPC.

**Dra. Juana Fernanda González Salinas**

Doctorado en Ciencias de la Salud en la Universidad de Alicante España, Maestría en Docencia en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y Maestría en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León, Licenciatura en Enfermería por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Maestra de tiempo completo en la Facultad de Enfermería de Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Certificación y Recertificación como Enfermera Docente por COMACE, y Certificación de Competencia Laboral CONOCER. Profesor Emérito 2017, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado de Gerencia de los Cuidados en Enfermería.

**Dra. María Aracely Márquez Vega**

Profesora de tiempo completo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Investigadora de la Unidad de Enfermería del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Secretario del Comité de Ética en Investigación y miembro de la Comisión Académica de la honorable junta directiva de la FAEN/UANL, directora de tesis de estudiantes de posgrado de maestría y doctorado en programas consolidados dentro del PNPC, integrante del comité académico de tesis de grado, tutor académico y de investigación, es miembro del Cuerpo Académico Respuestas Humanas a la Salud y Enfermedad en la LGAC Sexualidad responsable y prevención de ITS-VIH/SIDA, ha recibido financiamiento para proyectos de investigación, cuenta con reconocimiento a perfil deseable PRODEP y Certificación como Enfermera Docente por el COMCE, miembro activo de la Sociedad de Honor de Enfermería.

Participación como ponente en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales, así como publicaciones de libros, capítulos de libro, memorias en extenso, y artículos en revistas indexadas.

**Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal**

Posdoctorado y Doctorado en la Universidad de Alicante España en Cultura de los Cuidados de Enfermería. Maestría y Licenciatura en Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora titular en la Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, nivel I) del CONACYT. Profesora con perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Líder del Cuerpo Académico Consolidado Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad. Línea de investigación Cuidado a la salud en riesgo de desarrollar cronicidad y en poblaciones vulnerables (conductas de riesgo relacionadas al sobrepeso y obesidad del niño, adolescente y la mujer bajo una metodología cuantitativa).

