

## Prevención del consumo de alcohol y transmisión de virus de inmunodeficiencia humana: ensayo clínico aleatorizado\*

Martha Dalila Mendez-Ruiz<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4527-0296>

Miguel Angel Villegas-Pantoja<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9917-8439>

Nohemí Selene Alarcón-Luna<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1407-695X>

Natalia Villegas<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-0861-5830>

Rosina Cianelli<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4294-5569>

Nilda Peragallo-Montano<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7947-3406>

**Objetivo:** conocer los efectos de una intervención de enfermería para reducir el uso de alcohol y disminuir factores de riesgo para transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (HIV, siglas en inglés). **Método:** ensayo clínico aleatorizado, simple ciego, administrado por enfermeras a mujeres jóvenes. Participaron 66 personas en el grupo de intervención y 66 en el de control. Los instrumentos fueron el Cuestionario de Identificación de Trastornos debidos al Consumo de Alcohol, el HIV *Risk Behavior Knowledge* y la escala de Autoeficacia del Uso de Condón. Se utilizó análisis de la varianza. Resultados: en el grupo de intervención disminuyó el involucramiento con el alcohol ( $F(1,119) = 50,28; p < 0,001; \eta^2_p = 0,297$ ), aumentaron los conocimientos sobre el HIV ( $F(1,130) = 34,34; p < 0,001; \eta^2_p = 0,209$ ) y la autoeficacia para uso de condón ( $F(1,129) = 27,20; p < 0,001; \eta^2_p = 0,174$ ). También menos participantes bebieron alcohol en la última semana en comparación con el grupo de control ( $\chi^2 = 15,95; p < 0,001$ ). **Conclusión:** la intervención de enfermería tuvo efectos positivos que podrían ayudar a las mujeres jóvenes a mantenerse alejadas del uso de alcohol y de contagio de enfermedades de transmisión sexual. NCT: 02405481.

**Descriptores:** Consumo de Bebidas Alcohólicas; Enfermedades de Transmisión Sexual; Mujeres; Adulto Joven; Ensayo Clínico Controlado Aleatorio; Atención de Enfermería.

\* Apoyo financiero de la Secretaría de Educación Pública (Programa para el Desarrollo Profesional Docente) – Proceso UAT-PTC-212, México.

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

<sup>2</sup> University of Miami, School of Nursing and Health Studies, Coral Gables, Florida, Estados Unidos de América.

<sup>3</sup> University of North Carolina, Chapel Hill School of Nursing, Chapel Hill, North Carolina, Estados Unidos de América.

### Cómo citar este artículo

Mendez-Ruiz MD, Villegas-Pantoja MA, Alarcón-Luna NS, Villegas N, Cianelli R, Peragallo-Montano N. Prevention of alcohol consumption and transmission of human immunodeficiency virus: randomized clinical trial. 2020;28:e3262.

[Access    ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3393.3262>.

mes día año

URL

## Introducción

El consumo de alcohol es un problema de salud pública a nivel mundial. Regiones como el continente americano demandan especial atención, pues se ubica en el segundo lugar en consumo per cápita de alcohol<sup>(1)</sup>. Sin embargo, destaca que además se triplicó la proporción de mujeres con consumo episódico de alcohol (consumo de cuatro a cinco bebidas por ocasión en los últimos 30 días), subiendo de 4,6% en 2005 a 13,0% en 2015<sup>(2)</sup>. Países como México quizás han contribuido a acrecentar estas prevalencias, pues recientemente se identificaron incrementos del consumo de alcohol entre las mujeres de 18 años y más. Al respecto, se estima que entre el año 2011 y 2016 la prevalencia de consumo excesivo de alcohol (en el último mes) pasó de 4,5% a 10,8% y el consumo diario de 0,2% a 1,2% (en áreas como Tamaulipas, inclusive es mayor, sobrepasando 1,5%)<sup>(3)</sup>.

El consumo de alcohol se asocia con múltiples enfermedades y trastornos, entre los cuales se destacan problemas mentales, enfermedades no transmisibles como la cirrosis hepática, diferentes cánceres, enfermedades cardiovasculares, traumatismos derivados de la violencia y los accidentes de tránsito<sup>(4-5)</sup>. Sin embargo, para los profesionales de la salud también es preocupante la mayor susceptibilidad femenina de padecer los efectos perjudiciales del alcohol<sup>(6)</sup>. Esto en función de las diferencias anatómicas (mayor porcentaje de tejido adiposo que de agua) y metabólicas (menor actividad gástrica de  $\alpha$ -alcohol-deshidrogenasa, mayor oxidación hepática y menor vaciado gástrico de alcohol) que les propician alcanzar rápidamente mayores niveles de alcoholemia en comparación con los varones<sup>(7)</sup> y, consecuentemente, estar más expuestas a los riesgos que esto conlleva.

En este sentido, se han dilucidado relaciones causales entre el consumo de alcohol y la incidencia de enfermedades graves, como la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV por sus siglas en inglés)<sup>(8-9)</sup>, la cual constituye otro serio reto de salud pública<sup>(10)</sup>. Por ejemplo, es conocido que el uso de alcohol predice la toma de decisiones en el ámbito sexual<sup>(11)</sup>, además de que podría ejercer efectos negativos sobre la región prefrontal cerebral<sup>(12)</sup>, área implicada en la evaluación de riesgos durante la toma de decisiones, aumentando la probabilidad de que el individuo realice conductas sexuales de riesgo, como tener relaciones sexuales impulsivas, con múltiples parejas, o evitar el preservativo durante en el acto sexual. Tales conductas se asocian con mayores probabilidades de infectarse por el HIV<sup>(13)</sup>.

Como prueba de la compleja pero cercana relación que existe entre el uso de alcohol y los riesgos para transmisión del HIV, algunas investigaciones latinoamericanas muestran datos reveladores. Por

ejemplo, en un estudio<sup>(14)</sup> se encontró que de los participantes (jóvenes del Norte de México) que reportaron haber tenido alguna vez relaciones sexuales, 41% tuvo sexo bajo efectos del alcohol, y 61,2% sin protección. También señalaron que mayor consumo de alcohol se relaciona con mayor número de relaciones sexuales sin protección ( $r = 0,278$ ;  $p < 0,01$ ). Otros investigadores<sup>(15)</sup> estimaron que 30,3% de las mujeres de su estudio tuvieron sexo bajo efectos del alcohol; de éstas, el 47,4% tuvo contacto sexual con alguien que acaban de conocer. Además, quienes reportaron haber tenido contacto sexual bajo los efectos del alcohol tuvieron más del doble de parejas sexuales (Media = 4,3), en comparación con quienes no reportaron tener sexo después de usar alguna droga (Media = 2,0;  $t = 6,37$ ;  $p < 0,001$ ). Hallazgos como los reportados demandan la atención del personal de enfermería, especialmente en términos del desarrollo e implementación de intervenciones enfocadas a la prevención del uso de alcohol y evitar la transmisión del HIV en grupos vulnerables como las mujeres<sup>(13,16)</sup>.

Las intervenciones preventivas en esta temática han demostrado efectividad variable, principalmente porque algunas no han demostrado su impacto sobre conductas de riesgo, además de que solo se han limitado a aumentar conocimientos<sup>(17)</sup>. De hecho, pocas han sido desarrolladas por enfermeras para la población mexicana. Un ejemplo de intervención basada en evidencia es el programa *iCuidate! Promueve tu salud*, el cual fue adaptado e implementado en el Norte de México<sup>(18)</sup> con el fin de retrasar la edad de inicio sexual y fomentar el uso de condón. Sin embargo, aunque es efectivo, no incorpora contenidos sobre el uso de alcohol o drogas y está dirigida a padres e hijos adolescentes de ambos sexos—diferente segmento de la población en riesgo.

Considerando lo anterior, resulta de interés el trabajo de un grupo de enfermeras investigadoras, quienes desarrollaron una intervención denominada Salud, Educación, Prevención y Autocuidado (SEPA). Se trata de un programa de prevención del HIV diseñado para mujeres latinas (incluyendo mexicanas), inicialmente residentes de Chicago, Estados Unidos de América<sup>(19)</sup>, pero que también ha sido implementada en hispanas residentes en Florida, Estados Unidos de América<sup>(17,19)</sup>. SEPA reduce efectivamente riesgos biológicos, conductuales y sociales que explican la transmisión del HIV, incluyendo el uso de alcohol. De hecho, por tales atributos se encuentra catalogada por los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades como una de las pocas intervenciones de enfermería basadas en evidencia recomendadas para ser replicadas<sup>(20)</sup>.

Consideramos que, debido a su versatilidad, fundamentación teórica y disponibilidad de evidencia

científica, SEPA cuenta con características de un programa factible de ser implementado en México. Además, debido a que se ha utilizado en mujeres jóvenes, quienes se encuentran en fases tempranas de su vida sexual, dentro de un contexto de cambios personales, sociales y económicos<sup>(21)</sup> que podrían facilitar su involucramiento con el alcohol, SEPA resulta una oportunidad atractiva para la práctica de enfermería. Sobre todo si se considera la insuficiente producción científica, la demanda de estrategias preventivas, así como la amplia distribución del personal de enfermería en la atención de primer nivel. Por tal motivo, y en colaboración con el grupo SEPA, se propuso un estudio experimental con el objetivo de conocer los efectos de una intervención de enfermería para reducir el uso de alcohol y disminuir factores de riesgo para transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (HIV, siglas en inglés). Se probaron las siguientes hipótesis:

H<sub>1</sub>: las mujeres del grupo de intervención tendrán menor involucramiento con el alcohol en comparación con las del grupo de control.

H<sub>2</sub>: las mujeres del grupo de intervención tendrán mayor conocimiento sobre el HIV que las mujeres del grupo control.

H<sub>3</sub>: las mujeres del grupo de intervención tendrán mayor autoeficacia para el uso correcto del condón que las mujeres del grupo control.

## Método

El estudio fue un ensayo clínico aleatorizado con un grupo de control, simple ciego, desarrollado de enero a julio de 2018 (NCT02405481). Las participantes procedieron de dos universidades públicas de Tamaulipas, México. Solo se incluyeron mujeres de nacionalidad mexicana, de entre 18 y 30 años de edad, con actividad sexual en los últimos tres meses, disponibilidad para asistir a la intervención, y que dieran su consentimiento informado por escrito.

El reclutamiento se realizó dos meses antes de la intervención, por dos asistentes de investigación (mediante folletos y en persona). En total, 543 aspirantes fueron recibidas y examinadas. De las aspirantes, 132 reunieron los criterios de inclusión y fueron asignadas aleatoriamente a uno de los dos brazos del estudio: quienes recibieron SEPA se denominaron *grupo de intervención* (GI; n = 66), mientras que el *grupo de control* (GC; n = 66) estuvo compuesto por quienes recibieron una estrategia preventiva convencional. El tamaño muestral fue suficiente para detectar diferencias intra-sujetos e inter-sujetos, con poder mayor a 80,0% y tamaño de efecto mediano ( $f = 0,25$ )<sup>(22)</sup>.

Dado que SEPA no se diseñó para administrarse a grandes grupos, se generaron 12 bloques con un

cupo máximo de 11 participantes cada uno, donde seis correspondieron a grupos de intervención y seis de control. La asignación aleatoria a la condición experimental o de control se realizó mediante una función de una hoja de cálculo. Estos procedimientos fueron realizados por la investigadora principal, quien desconoció la identidad de las participantes. Esta investigación tuvo enmascaramiento simple ciego, pues las participantes desconocieron la condición a la que fueron asignadas. La Figura 1 muestra el diagrama de los Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)<sup>(23)</sup> con el flujo de los participantes a través de las fases del estudio.

La intervención SEPA se fundamenta en el Modelo Social-Cognitivo de Cambios de Conducta<sup>(24)</sup>. Con base en lo anterior, busca que las mujeres identifiquen a sus compañeras como modelos y escuchen sus experiencias. El aprendizaje ocurre mediante ejecuciones reales al observar modelos en vivo (la facilitadora y/o sus compañeras de grupo), por medios electrónicos (como imágenes o vídeos sensibilizadores), al escuchar instrucciones o estudiar materiales impresos<sup>(24)</sup>. También promueve que aumenten su conocimiento mediante la interacción con sus compañeras. Bajo estos lineamientos, la facilitadora no desempeña un rol de profesora, ni intenta imponer conocimientos, sino que guía los diálogos y los temas a tratar. Esto anima a que las participantes discutan entre ellas y realicen las actividades de cada reunión.

Para mantener la fidelidad, se proporcionó entrenamiento previo para las facilitadoras. Este entrenamiento duró dos meses y estuvo a cargo de la investigadora principal, misma que fue capacitada por miembros del equipo de investigación de SEPA. Se utilizaron manuales de intervención y presentaciones que ayudaron a comprender los contenidos y actividades de cada sesión. Cabe señalar que un año antes de la intervención, se adaptaron los manuales y contenidos al contexto local por parte de expertos. Por ejemplo, se sustituyó la información epidemiológica de la población latina en los Estados Unidos de América por la mexicana, así como el lenguaje. Poco después, se efectuó un estudio piloto para examinar la confiabilidad de los instrumentos e identificar áreas de mejora. Mediante el piloto, se concluyó que los instrumentos mostraron confiabilidad aceptable y no fueron requeridas más adecuaciones.

Las facilitadoras fueron enfermeras, con rango de educación que osciló entre Licenciatura y Doctorado. Tuvieron como responsabilidades a) llevar a cabo las sesiones de SEPA; b) brindar el material educativo, c) así como realizar estrategias para retener a las participantes durante la intervención.

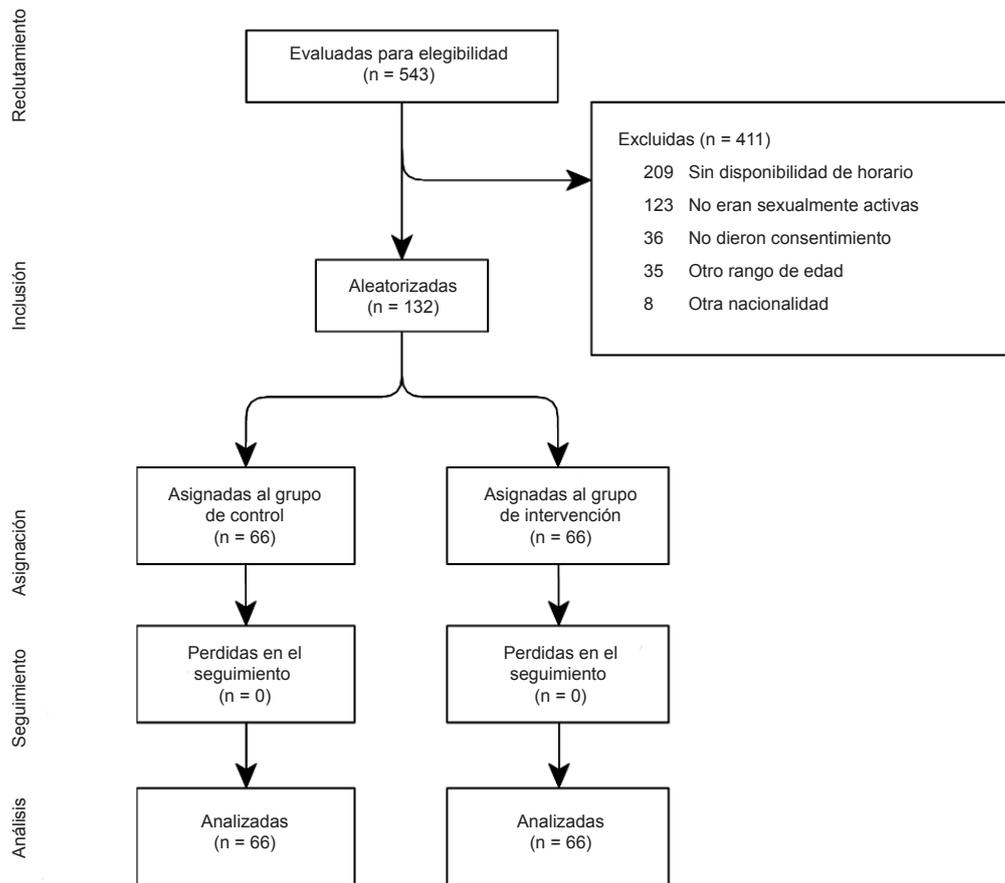


Figura 1 - Diagrama de flujo de la investigación. Nuevo Laredo, Tamps, México, 2018

Las asistentes de investigación realizaron el reclutamiento dos meses antes del inicio de la intervención. Se indicaron fechas para realizar la entrevista de valoración de criterios de inclusión, la cual se llevó a cabo en espacios privados. Quienes cumplieron los criterios de inclusión fueron citadas para la medición preprueba y luego asistieron a las sesiones de intervención. En cambio, a quienes no cumplieron con los criterios de inclusión se les ofreció una charla educativa en una fecha distinta del período en que se desarrolló SEPA.

El estudio se desarrolló a lo largo de cinco reuniones: en las reuniones 1 y 5 se realizaron las mediciones preprueba y posprueba respectivamente, mientras que las reuniones 2, 3 y 4 correspondieron a las sesiones de SEPA. Las sesiones duraron 2,5 horas cada una, fueron administradas a razón de una por semana, y fueron impartidas en espacios privados dentro de las instituciones donde se encontraban las participantes. Se contó con mesas y sillas dispuestas en semicírculo para fomentar la interacción. Las facilitadoras guiaron actividades dirigidas a disminuir el involucramiento con el alcohol, evitar las enfermedades de transmisión sexual y comprender el vínculo entre el uso de alcohol y el sexo no seguro. Entre las actividades se compartió información impresa, se efectuaron juegos de roles, demostración práctica de habilidades y tareas para desarrollar en la comunidad y hogar.

El inicio de cada sesión consistía en un repaso de los temas vistos en la reunión inmediata anterior, así como platicar sobre sus tareas. Al final de cada reunión, se dedicó un momento para retroalimentación. Como estrategias para retención de participantes se ofrecieron refrigerios y rifas de regalos con valor de \$200 pesos mexicanos (aproximadamente \$10 dólares estadounidenses). También, las facilitadoras mantuvieron contacto mediante mensajes de texto con las participantes. Como agradecimiento, al término de SEPA se otorgaron constancias por haber asistido todas las sesiones.

En lo que concierne al grupo de control, las mediciones preprueba y posprueba se llevaron a cabo de manera paralela a las de la intervención. Sin embargo, a estas participantes se les brindó una sesión educativa convencional (modalidad de ponencia) con duración de 1 hora a cargo de una facilitadora. La charla trató de forma resumida los puntos principales de SEPA, tales como el uso correcto del condón y los riesgos del uso de alcohol. Además estuvo acompañada de un tríptico con la misma información, el cual fue entregado al final. Al término de la charla también se realizó una rifa de regalos.

La efectividad de SEPA se midió en términos de su capacidad para modificar tres indicadores: 1) disminución del involucramiento con el alcohol (puntuaciones del Cuestionario de Identificación de Trastornos debidos al Consumo de Alcohol, AUDIT)<sup>(25)</sup>, 2) aumento de los

conocimientos sobre el HIV (a través del cuestionario HIV Risk Behavior Knowledge)<sup>(26)</sup> y 3) aumento de la seguridad para utilizar preservativos con su pareja (Escala de Autoeficacia para el Uso de Condón)<sup>(27)</sup>. Estos indicadores se midieron en el momento de la preprueba y la posprueba. Cada instrumento se describe a continuación.

Antes de los instrumentos se incluyó una cédula de datos sociodemográficos con 14 preguntas de opción múltiple. Estuvo dirigida a recolectar información como edad, estado civil, aspectos laborales y de uso de bebidas alcohólicas (prevalencia alguna vez en la vida, último año, último mes y últimos siete días). Para conocer el involucramiento con el alcohol, se utilizó el AUDIT<sup>(25)</sup>. Este cuestionario de tamizaje, adaptado a la población mexicana, se compone por 10 ítems de opción múltiple que identifican casos de consumo excesivo de alcohol. Tiene tres dominios: Los reactivos 1 a 3 comprenden el dominio de consumo riesgoso de alcohol; los reactivos 4 a 6 corresponden al dominio de síntomas de dependencia; y los reactivos 7 a 10 pertenecen al dominio de consumo perjudicial de alcohol. Juntos suman una puntuación global que oscila entre 0 y 40, donde mayor puntaje indica mayor implicación con el alcohol. Este instrumento tiene propiedades psicométricas adecuadas<sup>(28)</sup>.

Para conocer los conocimientos sobre el HIV se empleó la versión en español del HIV Risk Behavior Knowledge<sup>(26)</sup>. Este instrumento está compuesto por 12 ítems, con cuatro opciones de respuesta y la codificación se analiza como respuestas dicotómicas (Verdadero o Falso). Este instrumento mide el conocimiento sobre la transmisión, prevención y consecuencias del HIV. La puntuación total indica el número de elementos que se contestaron correctamente (1 punto por cada acierto), de modo que se puede obtener desde 0 hasta 12 puntos. Mayor puntuación indica un mayor nivel de conocimiento relacionado con el HIV. Esta medida ha sido utilizada previamente con población conformada mayormente por mujeres mexicanas y ha mostrado consistencia interna aceptable ( $\alpha = 0,75$ )<sup>(19)</sup>.

La escala de Autoeficacia del Uso del Condón<sup>(27)</sup> tuvo el objetivo de medir la eficacia de la mujer para negociar el uso de condón durante las relaciones sexuales con su pareja. Este instrumento fue desarrollado y validado para ser comprendido por población Latinoamericana, incluyendo mexicanas. Consta de 15 ítems en escala de diferencial semántico que se responden con base a un enunciado general (Por favor, evalúe qué tan segura se siente de realizar lo mencionado en cada una de las siguientes afirmaciones con su actual pareja). La escala de respuesta va de 1 a 10, donde 1 = No segura, 5 = Más o menos segura y 10 = Muy segura. Así, la puntuación global oscila entre 15 y 150, donde mayor puntaje sugiere mayor autoeficacia para usar el preservativo. Su consistencia interna se ha reportado como adecuada ( $\alpha = 0,92$ )<sup>(27)</sup>.

Para el análisis de datos, se utilizó estadística descriptiva (porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión) e inferencial. Para contestar las hipótesis de investigación, se emplearon pruebas de análisis de la varianza (ANOVA) de dos factores ( $2 \times 2$ ), con medidas repetidas en un factor. Como factor inter-sujeto se consideró al grupo de pertenencia (GI vs. GC) y el factor intra-sujetos fue el tiempo de las mediciones (preprueba vs. posprueba). Este análisis identificó los efectos principales del grupo de pertenencia y del tiempo de las mediciones, así como su interacción.

Dado que los indicadores de las variables de interés no tuvieron distribución normal, se optó por la transformación. Después, se verificó el supuesto de esfericidad de medidas repetidas mediante la prueba de Mauchly (es decir, si la matriz de varianzas-covarianzas era esférica;  $p > 0,05$ ) y el supuesto de homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene ( $p > 0,05$ ). En todos los casos, se cumplió con los supuestos y se procedió a la interpretación del estadístico de prueba F del análisis de la varianza y la eta cuadrada parcial ( $\eta^2_p$ ). El valor F es un indicador del contraste de la igualdad entre los grupos de estudio durante los dos momentos de medición; entre más alto, mayor es la probabilidad de identificar diferencias. En lo que respecta a la  $\eta^2_p$ , representa la razón de varianza atribuible a un efecto principal o interacción. En caso de presentarse interacción entre los factores, se recurrió a comparaciones múltiples (corrección de Bonferroni) para contrastar por pares los efectos del grupo de pertenencia dentro de la medición preprueba y posprueba.

Para comparar las características sociodemográficas entre el GI y GC en la medición basal se recurrió a pruebas inferenciales no paramétricas. En el caso de las variables continuas, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, mientras que en las variables dicotómicas se recurrió a la prueba Chi cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ). Los análisis fueron realizados en SPSS v.22 para Mac OSX.

En cuanto al aspecto ético, se contó con la autorización de las comisiones de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (folio CA-A016) y por parte de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (folio UAT-PTC-212). Todos los procedimientos se apegaron al Reglamento de Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente en México<sup>(29)</sup> así como a los postulados de la Declaración Helsinki. De este modo, los principales aspectos éticos tomados en cuenta fueron la búsqueda del bienestar del participante y protección de sus derechos, minimización de daños, solicitud de consentimiento informado por escrito, anonimato, confidencialidad de la información, así como la libertad de participación.

## Resultados

Las participantes tuvieron un promedio de edad de 20,02 años (desviación estándar = 1,64) y osciló entre 18 y 29 años. La mayoría estuvieron en una relación pero no casadas (53,8%), aunque también una importante proporción se encontró soltera (43,2%); menos refirieron ser casadas (3,0%). En las Tablas 1 y 2 se muestran algunas características sociodemográficas y sobre el uso de alcohol, segmentadas por grupo de control e intervención. Destaca que ambos grupos comenzaron en igualdad de condiciones pues no hubo diferencias significativas ni en las variables continuas (Tabla 1) ni en las categóricas (Tabla 2).

En lo que respecta al involucramiento con el alcohol, la primer hipótesis propuso que al término de la intervención las mujeres del GI tendrían menor involucramiento con las bebidas alcohólicas en comparación con las del GC. Al analizar la puntuación del AUDIT mediante las pruebas ANOVA se identificó un efecto principal significativo del tiempo de medición ( $F(1,119) = 61,48$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,341$ ), lo cual significa que hubo una tendencia a la disminución de puntuaciones al momento de la posprueba. Además, en la Tabla 3 se muestra una interacción significativa entre grupo de pertenencia  $\times$  momento de la medición ( $F(1,119) = 50,28$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,297$ ), lo cual sugiere diferencias entre las puntuaciones del GI y GC de acuerdo al momento de la medición.

Tabla 1 - Comparación de edad e inicio al consumo de alcohol de las participantes durante la medición preprueba. Nuevo Laredo, Tamps, México, 2018

Variables	GI* (n = 66)	GC† (n = 66)	U‡	p
	Media (DE§)	Media (DE§)		
Edad en años	19,97 (1,41)	20,08 (1,85)	2115,00	0,767¶
Edad de inicio al consumo de alcohol	16,43 (1,55)	16,18 (1,90)	1675,00	0,413¶

\*GI = Grupo de Intervención; †GC = Grupo de Control; ‡U = Estadístico de prueba de Mann-Whitney; §DE = Desviación Estándar; ¶Significancia estadística (prueba de Mann-Whitney)

Tabla 2 - Prevalencias de consumo de alcohol y condición laboral de las participantes durante la medición preprueba. Nuevo Laredo, Tamps, México, 2018

Variables	GI* (n = 66) f§(%¶)	GC† (n = 66) f§(%¶)	$\chi^2‡$	p
Uso de alcohol				
Alguna vez en la vida	60 (90,9)	61 (92,4)	0,099	0,753¶
Último año	51 (77,3)	52 (78,8)	0,044	0,833¶
Último mes	34 (51,5)	32 (48,5)	0,121	0,728¶
Últimos siete días	17 (25,8)	16 (24,2)	0,040	0,841¶
Tiene un trabajo actualmente	17 (25,8)	20 (30,3)	0,338	0,561¶

\*GI = Grupo de Intervención; †GC = Grupo de Control; ‡ $\chi^2$  = Estadístico chi cuadrado de Pearson; §f = Frecuencia; ¶% = Porcentaje; ¶Significancia estadística (Chi cuadrado de Pearson)

Tabla 3 - Indicadores de efecto de la intervención desarrollada en mujeres jóvenes. Nuevo Laredo, Tamps, México, 2018

Indicadores de acuerdo a agrupación	Preprueba Media (DE§)	Posprueba Media (DE§)	(g†)F‡	$\eta^2_p‡$	p
Puntuaciones del grupo de intervención					
Implicación con el alcohol	1,84 (0,99)	1,24 (0,69)	(1,119)50,28	0,297	0,001¶
Conocimientos sobre el HIV¶	70,37 (31,00)	107,75 (28,67)	(1,130)34,34	0,209	0,001¶
Autoeficacia para el uso de condón	16840,98 (4116,47)	19803,93 (2500,29)	(1,129)27,20	0,174	0,001¶
Puntuaciones del grupo de control					
Implicación con el Alcohol	1,73 (0,84)	1,70 (0,81)			
Conocimientos sobre el HIV¶	77,69 (36,70)	82,46 (32,90)			
Autoeficacia para el uso de condón	15741,70 (3860,59)	16632,75 (2991,43)			

\*gl = Grados de libertad; †F = Estadístico de prueba de análisis de la varianza; ‡ $\eta^2_p$  = Eta cuadrado parcial; §DE = Desviación estándar; ¶Significancia estadística para la interacción de tiempo de medición  $\times$  grupo de pertenencia mediante análisis de la varianza de dos factores; ¶HIV = virus de inmunodeficiencia humana

Para corroborar este resultado y conocer las diferencias entre el GI y GC por cada nivel del tiempo de medición, se realizaron comparaciones múltiples, mismas que confirmaron que en la preprueba la media del GI ( $M = 1,84$ ) no tuvo diferencias significativas con relación a la del GC ( $M = 1,73$ ;  $p = 0,517$ ), mientras que en la posprueba fueron estadísticamente diferentes (Media del GI = 1,24 vs. Media del GC = 1,70;  $p < 0,001$ ). Los hallazgos sugieren que entre las mujeres del GI hubo disminución de las puntuaciones del AUDIT

después de la intervención SEPA, lo cual indica un menor involucramiento con el alcohol (la Figura 2A, muestra gráficamente dichas tendencias).

Por otro lado, en lo referente a las mujeres que consumieron alcohol en los últimos siete días, se realizó una comparación de las proporciones de consumidoras en el momento de la posprueba. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas que indican que el porcentaje de consumidoras fue menor en el GI (7,6%) que en el GC (36,4%;  $\chi^2 = 15,95$ ;  $p < 0,001$ ).

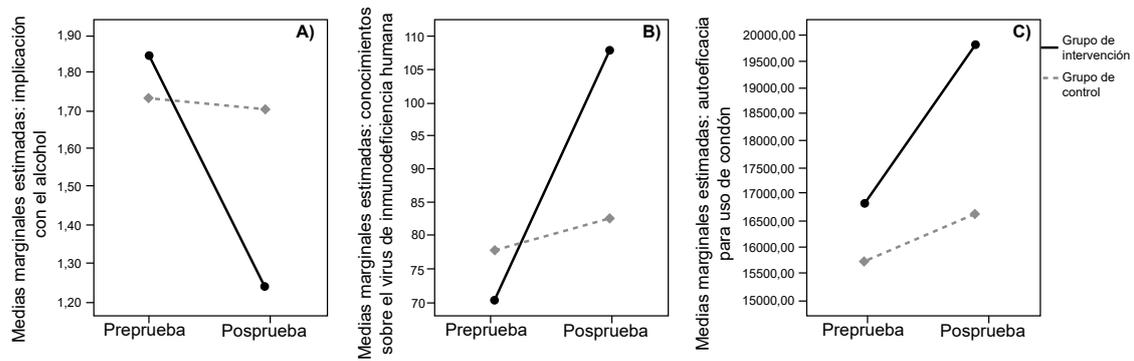


Figura 2 - Gráficos de interacción entre grupo de pertenencia  $\times$  momento de la medición para las puntuaciones de A) la implicación con el alcohol, de B) conocimientos sobre el virus de inmunodeficiencia humana, y C) autoeficacia para el uso del condón en mujeres jóvenes. Nuevo Laredo, Tamps, México, 2018

En lo que concierne a los conocimientos sobre HIV, la segunda hipótesis propuso que, al término de la intervención, las mujeres del GI tendrían mayores puntuaciones de conocimientos sobre el HIV. Se identificó un efecto principal significativo del tiempo de medición ( $F(1,130) = 57,40$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,306$ ), un efecto con tendencia a la significancia por parte del grupo de pertenencia ( $F(1,130) = 3,33$ ;  $p = 0,070$ ;  $\eta^2_p = 0,025$ ) y una interacción significativa entre grupo de pertenencia  $\times$  momento de la medición (Tabla 2;  $F(1,130) = 34,34$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,209$ ). Estos resultados sugieren aumento de las puntuaciones en la medición posprueba, fundamentalmente entre las participantes del GI. Mediante las comparaciones múltiples se confirmó que no hubieron diferencias significativas entre las medias de las puntuaciones del GI ( $M = 70,37$ ) y el GC ( $M = 77,69$ ) durante la preprueba ( $p = 0,218$ ), pero sí lograron diferencia significativa en la posprueba (Media del GI = 107,5 vs. Media del GC = 82,46;  $p < 0,001$ ). Como también lo muestra la Figura 2 (inciso B), los resultados revelan que las mayores puntuaciones de conocimientos sobre el HIV se presentaron entre las mujeres que asistieron a SEPA.

Finalmente, la tercer hipótesis refirió que, al término de la intervención, las mujeres del GI tendrían mayor autoeficacia para el uso correcto de condón. En este apartado se identificaron efectos principales significativos por parte del tiempo de medición ( $F(1,129) = 94,11$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,422$ ) y del grupo de pertenencia ( $F(1,129) = 14,26$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,100$ ), así como un efecto de interacción entre grupo de pertenencia  $\times$  momento de la medición ( $F(1,129) = 27,20$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2_p = 0,174$ ). Esto sugiere que en la posprueba se registró un aumento significativo de las puntuaciones de autoeficacia para uso de condón entre las mujeres del GI (Figura 2C). De acuerdo a los análisis múltiples se identificó que entre el GI (Media = 16840,98) y el GC (Media = 15741,70) no presentaron diferencias estadísticamente significativas en la preprueba ( $p = 0,117$ ) pero sí en la posprueba (Media del GI = 19803,93 vs. Media del GC = 16632,75;  $p < 0,001$ ).

## Discusión

Los hallazgos de este estudio experimental permitieron conocer que la intervención preventiva SEPA tuvo efectos positivos para disminuir el consumo de alcohol y algunos factores de riesgo para la transmisión del HIV en mujeres mexicanas jóvenes. Esto aporta evidencia científica sobre la efectividad de la intervención SEPA, la cual ha sido administrada a mujeres latinas de diferentes contextos<sup>(17,19)</sup>, pero que no contaba con una réplica dentro de México. Así mismo, muestra que el personal de enfermería puede mejorar su práctica (en este caso, de primer nivel de atención) por sus propios medios con el fin de mejorar la salud poblacional.

Respecto a la primera hipótesis de estudio, se encontró que en comparación con el grupo de control, las mujeres que recibieron SEPA tuvieron disminución significativa de las puntuaciones del cuestionario AUDIT, así como del consumo de alcohol en los últimos siete días (pasando de 25,8% en la preprueba a 7,6% en la posprueba). Estos resultados concuerdan con lo reportado en un estudio realizado en 548 mujeres hispanas viviendo en los Estados Unidos de América, donde se demostró que después de asistir a SEPA disminuyó la frecuencia en que las participantes refirieron haber estado alcoholizadas<sup>(17)</sup>. En comparación, nuestros resultados además señalan una mejoría en términos de la puntuación del AUDIT.

El uso del AUDIT puede ser una fortaleza, debido a que se trata de un instrumento confiable, cuya puntuación no solo da una idea de la cantidad y frecuencia de alcohol consumido, sino que también representa una aproximación de las posibles consecuencias del consumo, así como síntomas de abuso o dependencia del alcohol<sup>(25)</sup>. También se ha reportado que el puntaje se asocia con las actitudes y razones que tiene el individuo para beber<sup>(30)</sup>, por lo que es posible que represente de forma más integral la relación que el individuo tiene con el alcohol. En este sentido, el empleo de instrumentos de cribado como el AUDIT suponen una ventaja para la práctica de enfermería: permiten priorizar los cuidados y recursos,

específicamente en los sujetos más vulnerables. Por ende, tales acciones también podrían ir acompañadas de beneficios económicos y sociales para el sistema sanitario.

En lo que respecta a la segunda hipótesis, se demostró que al término de la intervención el GI registró un incremento significativo en los conocimientos sobre HIV. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por otros estudios<sup>(17,19)</sup> que aplicaron SEPA, donde hubo un aumento significativo en las puntuaciones de conocimientos sobre el HIV a partir del tercer mes de seguimiento. Nuestros resultados también coinciden con un estudio experimental realizado en Cuba<sup>(31)</sup> con metodología similar (intervención con material audiovisual, mediante reflexión, charlas grupales, debates, información en diapositivas y material educativo), pero que tuvo duración de seis meses. En tal investigación se registró un aumento de los conocimientos sobre HIV y sida en participantes jóvenes al término de la intervención.

El incremento de conocimientos sobre el HIV puede ser beneficioso, ya que se asocia con mayor uso de condón<sup>(32-33)</sup>, menos conductas sexuales de riesgo<sup>(34)</sup>, mayor percepción de los riesgos del HIV<sup>(35)</sup>, y menor estigmatización hacia los individuos portadores del HIV<sup>(36)</sup>. Además, dado que hablar sobre esta enfermedad aún está sujeto a prejuicios en la población mexicana<sup>(37)</sup>, la contribución de la disciplina a través de SEPA podría ser la modificación de actitudes y conocimientos preexistentes sobre el HIV. Este último aspecto es importante para el personal de enfermería, ya que se ha señalado la falta de conocimientos objetivos sobre el HIV, así como la persistencia de ideas erróneas sobre la prevención y tratamiento<sup>(38)</sup>. Muchos de estos prejuicios podrían ser abordados por enfermeras desde el primer nivel de atención.

Finalmente, en lo concerniente a la tercera hipótesis, hubo un aumento significativo de la autoeficacia para el uso de condón entre las mujeres que asistieron a SEPA. Esto coincide con investigaciones que reportan efectos positivos en cuanto al aumento de la autoeficacia para el uso de condón<sup>(17,19,32)</sup>. La autoeficacia se define como una percepción personal sobre la capacidad de ejecutar un acto<sup>(24)</sup>, en este caso, de utilizar el condón en el contexto de la relación de pareja. La razón para que enfermería fomente la autoeficacia mediante ejercicios prácticos es, que si la persona se percibe capaz de utilizar o colocar un condón femenino o masculino, es más probable que lo utilice<sup>(39-40)</sup>.

Cabe señalar que actividades demostrativas del uso de preservativo son realizadas con frecuencia por el personal de enfermería en unidades de primer nivel de atención, sin embargo en menos ocasiones se realizan en contextos no hospitalarios como el aquí mostrado. Por esta razón, se considera que SEPA podría ser un medio para vincular aún más a la enfermeras con la población en entorno comunitario.

Entre las limitaciones de esta investigación destacan que no se cuenta con datos de seguimiento que avalen la persistencia de los cambios logrados más allá del término de la intervención. Por otro lado, dada la naturaleza de los instrumentos de autoinforme, es posible que al hablar de temas delicados (como el uso de alcohol y drogas), el estado de ánimo del participante o el contexto puedan repercutir durante el llenado de los mismos<sup>(41)</sup>. Finalmente, una limitación para la generalización de los resultados viene desde la selección de la muestra.

Dado que este estudio es uno de los primeros acercamientos realizados en México, la implementación se desarrolló en un ámbito educativo, donde las participantes se caracterizaron por ser jóvenes con educación superior y amplia disponibilidad para asistir durante el período del estudio. Es posible que en la población general la efectividad y comprensión de la intervención varíen. En particular, hay algunos aspectos que podrían adecuarse a las condiciones de un entorno real.

Por ejemplo, llevar a cabo el reclutamiento de forma intensiva tal y como aquí se realizó (para mantener varios grupos de intervención simultáneos), podría ser un reto en condiciones cotidianas, de modo que se podría optar por reclutar de forma secuencial y así conformar grupos de intervención a lo largo del año. Esto también podría contribuir a incluir parte de la población elegible que fue excluida por no tener disponibilidad de horario. En futuras investigaciones, será preciso tomar estas consideraciones para llevar a SEPA hacia un entorno comunitario que represente fielmente a otros segmentos vulnerables de la población mexicana.

## Conclusión

Con base en las mediciones recolectadas en el momento de la posprueba, se puede concluir que SEPA tiene el potencial para disminuir el involucramiento con las bebidas alcohólicas y ciertos riesgos para la transmisión del HIV en mujeres mexicanas. También demostró ser comprensible para las participantes y para el personal de enfermería que la administró. No menos importante es que tuvo un desempeño superior al de una estrategia convencional utilizada por personal de enfermería a nivel comunitario. Por sus características metodológicas y sus resultados, se considera que es una estrategia que podría incorporarse a las prácticas preventivas que enfermería ejecuta en el segmento de las mujeres jóvenes. Esto podría suponer un beneficio para las enfermeras de primer nivel de atención, pues a futuro SEPA podría representar una estrategia preventiva basada en evidencia que impacte de forma efectiva en la salud pública de la región. No obstante, más investigaciones deberán desarrollarse para confirmar su utilidad con población de diferente nivel educativo.

## Referencias

- World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2019 Jan 20]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>
- Pan American Health Organization. Regional status report on alcohol and health in the Americas [Internet]. Washington DC: PAHO; 2015 [cited 2019 Jan 20]. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/7670>
- Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016–2017: Reporte de Alcohol [Internet]. Ciudad de México: INPRFM; 2017 [cited 2019 Jan 22]. Available from: <https://www.gob.mx/salud%7Cconadic/acciones-y-programas/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2016-2017-136758>
- Rehm J, Gmel GE, Gmel G, Hasan OSM, Imtiaz S, Popova S, et al. The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease—an update. *Addiction*. 2017;112(6):968–1001. doi: 10.1111/add.13757
- Smyth A, Teo KK, Rangarajan S, O'Donnell M, Zhang X, Rana P, et al. Alcohol consumption and cardiovascular disease, cancer, injury, admission to hospital, and mortality: a prospective cohort study. *Lancet*. 2015;386(10007):1945–54. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00235-4
- Shield KD, Soerjomataram I, Rehm J. Alcohol use and breast cancer: a critical review. *Alcohol Clin Exp Res*. 2016;40(6):1166–81. doi: 10.1111/acer.13071
- Erol A, Karpyak VM. Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: Contemporary knowledge and future research considerations. *Drug Alcohol Depend*. 2015;156:1–13. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.08.023
- Rehm J, Probst C, Shield KD, Shuper PA. Does alcohol use have a causal effect on HIV incidence and disease progression? A review of the literature and a modeling strategy for quantifying the effect. *Popul Health Metr*. 2017;15(4). doi: 10.1186/s12963-017-0121-9
- Williams EC, Hahn JA, Saitz R, Bryant K, Lira MC, Samet JH. Alcohol use and human immunodeficiency virus (HIV) infection: current knowledge, implications, and future direction. *Alcohol Clin Exp Res*. 2016;40(10):2056–72. doi: 10.1111/acer.13204
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Global AIDS monitoring 2019. Indicators for monitoring the 2016 Political Declaration on Ending AIDS. [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2019 Jan 30]. Available from: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/global-aids-monitoring\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-aids-monitoring_en.pdf)
- Scott-Sheldon LAJ, Carey KB, Cunningham K, Johnson BT, Carey MP, The MASH Research Team. Alcohol use predicts sexual decision-making: A systematic review and meta-analysis of the experimental literature. *AIDS Behav*. 2016; 20(1):19–39. doi: 10.1007/s10461-015-1108-9
- Claus ED, Feldstein SW, Magnan RE, Montanaro E, Hutchison KE, Bryan AD. Neural mechanisms of risky decision making in adolescents reporting frequent alcohol and/or marijuana use. *Brain Imaging Behav*. 2018;12(2):564–76. doi: 10.1007/s11682-017-9723-x
- Irarrázabal LP, Ferrer L, Villegas N, Sanhueza S, Molina Y, Cianelli R. Women who consume substances and their vulnerability to VIH in Santiago of Chile. *Hisp Health Care Int*. 2016;14(2):89–93. doi: 10.1177/1540415316647978
- Valle-Solís MO, Benavides-Torres RA, Álvarez-Aguirre A, Peña-Esquivel JN. Conducta sexual de riesgo para VIH/SIDA en jóvenes universitarios. *Rev Enferm Instituto Mexicano Seguro Soc*. [Internet] 2011;19(3):133–6. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim113d.pdf>
- Fernández C, Rodríguez SE, Pérez V, Cordova AJ. Sexual high risk practices associated with drug and alcohol use in high school and university students. *Rev Médica Univ Veracruzana*. [Internet] 2016; 16(1):19–29. Available from: [https://www.uv.mx/rm/num\\_anteriores/revmedica\\_vol16\\_num1/articulos/practicas.pdf](https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol16_num1/articulos/practicas.pdf)
- Villegas N, Cianelli R, Santisteban D, Lara L, Vargas J. Factors that influence the acquisition of sexually transmitted infections and HIV in Chilean young women who participated in the online intervention I-STIPI. *Hisp Health Care Int*. 2016;14(1):47–56. doi: 10.1177/1540415316629682
- Peragallo N, Gonzalez-Guarda RM, McCabe BE, Cianelli R. The efficacy of an HIV risk reduction intervention for hispanic women. *AIDS Behav*. 2012;16(5):1316–26. doi: 10.1007/s10461-011-0052-6
- Villarruel AM, Zhou Y, Gallegos EC, Ronis DL. Examining long-term effects of Cuídate-a sexual risk reduction program in Mexican youth. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27:345–51. doi: 10.1590/s1020-49892010000500004
- Peragallo N, Cianelli R, Villegas N, Gonzalez-Guarda R, Williams WO, de Tántillo L. Evaluating a culturally tailored HIV risk reduction intervention among Hispanic women delivered in a real world setting by Community Agency Personnel. *Am J Health Promot*. 2018;33(3):1–10. doi: 10.1177/0890117118807716
- Centers for Disease Control and Prevention. Replicating Effective Programs (REP) [Internet]. Atlanta: U.S. Department of Health & Human Services; 2017 [cited 2019 Jan 31]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/research/interventionresearch/rep/packages/index.html>
- Cobo R. The body of women and the overload of sexuality. *Invest Feministas*. [Internet] 2016 [cited 2019 Oct 14];6:7–19. Available from: <http://revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/51376/47656>
- Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. p. 273–403.
- Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT statement for randomized trials

- of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med.* 2017;167(1):40–7. doi: 10.7326/M17-0046
24. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84(2):191–215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
25. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: The alcohol use disorders identification test. Guidelines for use in primary care. 2nd ed. [Internet]. Geneva: WHO; 2001 [cited 2019 Jan 31]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO\\_MSD\\_MSB\\_01.6a.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO_MSD_MSB_01.6a.pdf?sequence=1)
26. Heckman TG, Kelly JA, Sikkema K, Cargill V, Norman A, Fuqua W, et al. HIV risk characteristics of young adult, adult, and older adult women who live in inner-city housing developments: implications for prevention. *J Womens Health.* 1995;4(4):397–406. doi: 10.1089/jwh.1995.4.397
27. McCabe BE, Schaefer N, Gattamorta K, Villegas N, Cianelli R, Mitrani VB, et al. Development and psychometric evaluation of a condom use self-efficacy measure in Spanish and English. *HIV Clin Trials.* 2016;17(5):212–7. doi: 10.1080/15284336.2016.1213487.
28. Morales LA, De la Villa Moral M, Rojas JL, Bringas C, Soto A, Rodríguez FJ. Psychometric properties of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) in adolescents and young adults from Southern Mexico. *Alcohol.* 2019;81:39–46. doi: 10.1016/j.alcohol.2019.05.002
29. Secretaría de Salud (México). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación; 2014. [Acceso 30 Jan 2019]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014)
30. Bohn MJ, Babor TF, Kranzler HR. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Validation of a screening instrument for use in medical settings. *J Stud Alcohol.* 1995;56:423–32. doi: 10.15288/jsa.1995.56.423
31. Guerra H, Trujillo N, Navarro N, Martínez A. Educational intervention to elevate knowledge on STI/HIV/AIDS in youths. *Rev Arch Médico Camagüey.* [Internet]. 2009 [cited 2019 Feb 1];13(6): [about 12]. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v13n6/amc140609.pdf>
32. Cianelli R, Villegas N, McCabe BE, Tantillo L, Peragallo N. Self-efficacy for HIV prevention among refugee hispanic women in South Florida. *J Immigr Minor Health.* 2017;19(4):905–12. doi:10.1007/s10903-016-0462-7
33. Lotfi R, Tehrani FR, Salehifar D, Dworkin SL. Predictors of condom use among Iranian women at risk of HIV. *Arch Sex Behav.* 2016;45(2):429–37. doi: 10.1007/s10508-015-0671-5
34. Peteet B, Staton M, Miller-Roenigk B, Carle A, Oser C. Rural incarcerated women: HIV/HCV knowledge and correlates of risky behavior. *Health Educ Behav.* 2018;45(6):977–86. doi: 10.1177/1090198118763879
35. Ndugwa S, Berg-Beckhoff G. The association between HIV/AIDS-related knowledge and perception of risk for infection: a systematic review. *Perspect Public Health.* 2015;135(6):299–308. doi: 10.1177/1757913915595831
36. Gurmu E, Etana D. HIV/AIDS knowledge and stigma among women of reproductive age in Ethiopia. *Afr J AIDS Res.* 2015;14(3):191–9. doi: 10.2989/16085906.2015.1051066
37. Saucedo G, Huerta MI, Alcántar ML, Ruiz MJ, Jiménez V, Ávila L. Estigmatización a personas con VIH-SIDA en la atención primaria como barrera de apego al tratamiento. *Rev Salud Pública Nutrición [Internet]* 2018 [cited 2019 Oct 14];17(3):26–33. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2018/spn183d.pdf>
38. Pavía-Ruz N, Góngora-Biachi R, Vera-Gamboa L, Moguel-Rodríguez W, González-Martínez P. Knowledge, attitude and perception of risk in relation to HIV/AIDS in rural populations of Yucatan State, Mexico. *Rev Biomedica.* [Internet] 2012 [cited 2019 Feb 2];23:53–60. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDREVISTA=90&IDARTICULO=36556&IDPUBLICACION=3894>
39. Uribe JI, Bahamon MJ, Reyes L, Trejos AM, Alarcón-Vásquez Y. Percepción de autoeficacia, asertividad sexual y uso de condón en jóvenes colombianos. *Acta Colombiana Psicol.* 2017; 20(1):203–11. doi: 10.14718/ACP.2017.20.1.10
40. Asante KO, Osafo J, Doku PN. The Role of Condom Use Self-Efficacy on Intended and Actual Condom Use Among University Students in Ghana. *J Commun Health.* 2016; 41(1):97–104. doi:10.1007/s10900-015-0073-6
41. Luchetti M, Sutin AR, Delitala A, Stephan Y, Fiorillo E, Marongiu M, et al. Personality traits and facets linked with self-reported alcohol consumption and biomarkers of liver health. *Addict Behav.* 2018; 82:135–41. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.02.034

Recibido: 06.02.2019

Aceptado: 26.12.2019

Editora Asociada:  
Lorena Chaparro Díaz

**Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem**  
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Miguel Angel Villegas-Pantoja

E-mail: [mapantoja@uat.edu.mx](mailto:mapantoja@uat.edu.mx)

 <https://orcid.org/0000-0001-9917-8439>