



Efecto de una intervención educativa de consejería para reducir conductas sexuales de riesgo en estudiantes

Effect of an educational counseling intervention to reduce sexual risk behaviors of students

Efeito de uma intervenção educativa de aconselhamento para reduzir comportamentos sexuais de risco em estudantes

H. Tapia-Martínez^{a*}, J. Hernández-Falcón^b,
A. Jiménez-Mendoza^c, I. Pérez-Cabrera^d,
B. Estrella-Álvarez^e

ORCID

^a [0000-0003-4998-3506](https://orcid.org/0000-0003-4998-3506)

^d [0000-0002-5068-6325](https://orcid.org/0000-0002-5068-6325)

^b [0000-0002-0614-4342](https://orcid.org/0000-0002-0614-4342)

^e [0000-0001-5830-6799](https://orcid.org/0000-0001-5830-6799)

^c [0000-0001-5762-4314](https://orcid.org/0000-0001-5762-4314)

¹ Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, División de Estudios Profesionales, Ciudad de México, México

Recibido: 14 enero 2022

Aceptado: 21 noviembre 2022

RESUMEN

Introducción: Las conductas sexuales de riesgo en jóvenes universitarios pueden ocasionar embarazos no planificados o infecciones de transmisión sexual y, así, la deserción escolar. Esfuerzos institucionales y políticas de salud contemplan diversas estrategias como la consejería en temas sexuales y reproductivos.

*Autor para correspondencia. Correo electrónico: htaapia99@yahoo.com / htaapia@gmail.com

<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2022.3.1272>

1665-7063 © 2022 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Objetivo: Determinar el efecto de una intervención de consejería para reducir conductas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios.

Metodología: Estudio cuasiexperimental; muestreo por conveniencia con 160 estudiantes universitarios, grupo de intervención y de control con 80 integrantes cada uno. Se implementó una intervención educativa consistente en un paquete de consejería sexual y reproductiva. Los datos se procesaron de acuerdo a las reglas de la estadística bayesiana.

Resultados: Una tercera parte del grupo de intervención indicó que realiza prácticas de sexo sin protección (31 %), un porcentaje bajo (2.7 %) demostró errores en el uso de métodos anticonceptivos, el 4.6 % expresó que practica sexo casual y el 11 % refirió tener sexo bajo el influjo de alcohol.

Discusión: Los resultados mostraron una disminución de las conductas sexuales de riesgo, consistentes con otras investigaciones tanto de México como de otros países, pero estas últimas bajo la estadística frecuentista. Estudios reportados sobre el progreso de la consejería en jóvenes ofrecen la evidencia de ser una estrategia eficiente para lograr un cambio de conducta en las personas.

Conclusiones: La intervención de consejería tiene un efecto positivo para reducir conductas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios. Se recomienda la intervención de consejería en otros ámbitos del desarrollo profesional de enfermería.

Palabras clave: Educación sexual; conducta de reducción del riesgo; consejeros; estrategias de salud; estudiantes de enfermería; México.

ABSTRACT

Introduction: Risky sexual behaviors among young university students can result in unplanned pregnancies or sexually transmitted infections, which may ultimately lead to school dropout. Institutional efforts and health policies consider a range of strategies, including counseling on sexual and reproductive issues.

Objective: Ascertain the impact of a counseling intervention on the reduction of sexual risk behaviors among university students.

Methodology: Quasi-experimental study; convenience sampling with 160 university students, intervention and control group with 80 members each. An educational intervention consisting of a sexual and reproductive counseling package was implemented. Data were processed according to Bayesian statistical rules.

Results: A quasi-experimental study was conducted using convenience sampling with 160 university students, divided into an intervention group and a control group with 80 members each. An educational intervention comprising a sexual and reproductive counseling package was implemented. The data were processed by the principles of Bayesian statistics.

Discussion: One-third of the intervention group indicated that they engage in unprotected sexual intercourse (31 %), a low percentage (2.7 %) demonstrated errors in contraceptive method usage, 4.6 % reported engaging in casual sexual encounters, and 11 % indicated that they have engaged in sexual activity under the influence of alcohol.

Conclusions: Counseling intervention has a positive impact on reducing high-risk sexual behaviors in college students. Counseling intervention is recommended for other areas of nursing professional development.

Keywords: Sex education; risk reduction behavior; counselors; health strategies; students, nursing; Mexico.

RESUMO

Introdução: Comportamentos sexuais de risco em estudantes universitários podem causar gravidezes não planejadas ou infecções sexualmente transmissíveis e, portanto, abandono escolar. Os esforços institucionais e ases políticas de saúde contemplam diversas estratégias, como o aconselhamento sobre questões sexuais e reprodutivas.

Objetivo: Determinar o efeito de uma intervenção de aconselhamento na redução de comportamentos sexuais de risco em estudantes universitários.

Metodologia: Estudo quase experimental; amostragem por conveniência com 160 universitários, grupo intervenção e controle com 80 integrantes cada. Foi implementada uma intervenção educativa que consiste num pacote de aconselhamento sexual e reprodutivo. Os dados foram processados conforme as regras da estatística bayesiana.

Resultados: Um terço do grupo intervenção indicou que pratica sexo desprotegido (31 %), apenas 2,7 % demonstrou erros no uso de métodos contraceptivos, 4,6 % manifestaram que praticam sexo casual, e 11 % relataram fazer sexo sob a influência de álcool.

Discussão: Os resultados mostraram uma diminuição nos comportamentos sexuais de risco, consistente com outras pesquisas tanto do México como de outros países, mas estes últimos sob probabilidade de frequência. Estudos publicados sobre o progresso do aconselhamento em jovens oferecem evidências de ser uma estratégia eficiente para alcançar mudanças comportamentais nas pessoas.

Conclusões: A intervenção de aconselhamento tem um efeito positivo na redução de comportamentos sexuais de risco em estudantes universitários. A intervenção de aconselhamento é recomendada em outras áreas do desenvolvimento profissional de enfermagem.

Palavras chave: Educação sexual; comportamento de redução do risco; conselheiros; estratégias de saúde; estudantes de enfermagem; México.

INTRODUCCIÓN

Las conductas sexuales de riesgo (CSR) están relacionadas con el ejercicio de la actividad sexual de las personas en situaciones que pueden ocasionar daños a su salud o a la de otra persona¹. Las CSR en general presentan el poco, nulo o deficiente uso de métodos anticonceptivos (MA) de barrera, principalmente el condón, la actividad sexual con varias parejas, o bien bajo los efectos de sustancias psicoactivas como el alcohol y las drogas, además del rechazo a buscar atención médica para las infecciones de transmisión sexual (ITS)^{2,3}. Dichas CSR, al practicarse entre los jóvenes de 15 a 24 años de edad⁴, pueden traer consecuencias como embarazos no planificados (ENP) e ITS, y repercutir negativamente en su rendimiento académico o en su plan de vida.

Las cifras de CSR son altas en el mundo al igual que sus repercusiones, tal es el caso del ENP en adolescentes y adultos jóvenes. En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó 21

millones de mujeres embarazadas de entre 15 y 19 años, de las cuales el 50 % eran ENP y la mayoría se concentraba en países subdesarrollados⁵.

Respecto a la región de Latinoamérica y el Caribe, según el Banco Mundial, en 2013 se registraron 72 nacimientos por cada mil mujeres de entre 15 y 19 años, siendo una de las tasas más altas del mundo; solo le antecede África con 108 y el sur de Asia con 73 nacimientos por cada mil mujeres de esa edad⁶. En México, durante el trienio 2006-2008, la tasa de embarazo adolescente (15 a 19 años) era de 70.9 por cada mil mujeres; para 2011-2013 incrementó a 77 nacimientos; y para 2015-2017 disminuyó a 70.6 nacimientos, cifra que convirtió al país en el primer lugar en embarazo adolescente entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)⁷.

Como resultado de la magnitud que representan los ENP, un número importante de jóvenes embarazadas abandonan la escuela o se ven obligadas a dejarla (deserción escolar), lo que influye a futuro en sus oportunidades educativas y laborales. Entre los efectos de esta situación, las madres jóvenes son más sensibles a la pobreza, así como a la exclusión social. Por ello, se considera que el embarazo en la adolescencia contribuye a mantener los ciclos intergeneracionales de pobreza, exclusión y marginación⁸.

Las ITS, por su parte, representan otra problemática que es producto de las CSR. La OMS ha señalado que diariamente cerca de un millón de personas contraen estas infecciones, y aproximadamente cada año 374 millones de personas se contagian de alguna de las siguientes ITS: infección por clamidia, gonorrea, sífilis y tricomoniasis. Asimismo, alrededor de 490 millones de personas son portadoras de herpes genital tipo 2 (HSV2); además, existen registros de 300 millones de mujeres infectadas con el virus del papiloma humano (VPH)⁹.

En el año 2015, México registró 715 089 casos de ITS, de los cuales el 96.5 % (689 987 casos) se dio en mujeres. El rango de edad que registró la mayor incidencia de infecciones fue de 15 a 44 años con 560 676 casos, mismo que es considerado como la etapa de vida productiva y reproductiva más adecuada. A su vez, una tercera parte de los contagios (28 %) se presentó en el grupo de 15 a 24 años. Para marzo de 2019 se registraron, solo en este mes, 979 casos de sífilis, 705 de gonorrea, 34 de infección por clamidia, 6 996 de tricomoniasis, 1 103 de herpes genital y 758 de SIDA¹⁰, lo que sumó un total de 10 575 casos de ITS para ese periodo.

Por lo tanto, aunque a nivel nacional e internacional existen políticas y programas para reducir tanto los ENP como las ITS en población joven, así como las consecuencias negativas en la vida de estas personas¹¹⁻¹³, no existe una receta única para el diseño de intervenciones efectivas¹⁴ que reduzcan las CSR y que puedan ser realizadas por el personal de enfermería.

Para combatir y reducir las CSR que pueden derivar en ENP e ITS en jóvenes, expertos en la materia a nivel nacional e internacional han propuesto como estrategia vital una adecuada consejería en salud sexual impartida por personal capacitado^{15,16}.

La consejería en salud sexual y reproductiva (CSSR) dirigida a los jóvenes es una estrategia que tiene el objetivo de coadyuvar en la toma de decisiones propias y responsables tanto en la vida sexual como reproductiva de la persona, a través de la interacción cara a cara entre el profesional de consejería y el usuario, quien expresa emociones, sentimientos y aclara sus dudas^{16,17}. La consejería en prevención de ENP e ITS fomenta la toma de decisiones, además, permite el desarrollo de conductas seguras, responsables e informadas en el ejercicio de la sexualidad para reforzar el ejercicio de los derechos en salud sexual, con la finalidad de prevenir ENP, ITS, o bien otros riesgos asociados a la conducta sexual¹⁸. Es pertinente precisar que la CSSR no es dar consejos, ya que cada persona

es única e irreplicable, y la forma de afrontar los retos responderá tanto a las fortalezas como a las debilidades de cada una¹⁹.

Las bases conceptuales de la consejería dirigida a personas jóvenes está sustentada en ciertos principios, los cuales se distinguen en los perfiles del personal que desarrolla esta actividad, así como en el proceso o etapas, técnicas de comunicación y evaluación de la estrategia^{16,20,21}. Entre los principios se encuentran aceptar a la persona por lo que es, considerar sus necesidades y requerimientos, reconocer el derecho a la salud, así como el acompañamiento en la toma de decisiones o en el proceso de cambio. Respecto a los perfiles del proveedor para otorgar la consejería, se enuncian conocimientos, habilidades de comunicación, intervención, evaluación y autoevaluación¹⁶.

El proceso de la CSSR, en términos generales, consta de tres momentos: el primero consiste en generar un adecuado vínculo de *confianza* para centrarse en las necesidades de la persona mediante la comunicación efectiva y el apoyo de la escucha activa. El segundo momento es el *relato* del motivo de la consulta, donde se invita al diálogo, se escucha y se observa tanto el lenguaje verbal como no verbal; es el momento de definir y aclarar temas. El tercer momento estimula la autonomía para la toma de *decisiones*, se le orienta en la preparación de un plan con metas realistas, así como en la visualización de las opciones para la resolución de conflictos²². El proceso se complementa con un resumen o *epílogo* y el *registro*.

Entre las teorías que aportan a la CSSR se encuentran la de Carl Rogers sobre el enfoque centrado en la persona¹⁶, la cual señala que la persona tiene recursos internos para comprender y cambiar la opinión de sí mismo, sus actitudes o conductas. Otro soporte es la entrevista motivacional de Baker y Dixon, que consiste en entender el contexto de la persona, el uso de la escucha reflexiva, además de articular la aceptación y afirmación; esto permite deducir o reforzar las afirmaciones del joven, ratificar el interés, el deseo, la intención, así como la habilidad de cambiar personalmente.

La CSSR también se fundamenta en la teoría de cambio social (Modelo Transteórico) de Prochaska y DiClement, integrada por cinco etapas de cambio: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. Esta revela la secuencia de cambio que los individuos parecen atravesar; así, el cambio comportamental es un proceso con diversos niveles tanto de motivación como de intención. Por otro lado, permite planear intervenciones con el objetivo de responder a las necesidades particulares de los individuos dentro de su grupo social¹⁶. El aporte de la teoría de la conducta planificada de Ajzen fortalece dicha estrategia al exponer que la percepción sobre el control de la conducta está determinada por variables externas e internas, como las percepciones para realizar una acción, la norma subjetiva y el control de la conducta, las cuales repercutirían en la intención conductual²³.

Las actividades de la CSSR ofrecen una oportunidad al profesional de enfermería para participar con fundamento teórico en la prevención de los ENP y las ITS, por medio de acciones educativas²⁴. La evidencia empírica de estudios descriptivos sugiere que la incidencia de CSR son altas en jóvenes universitarios, pero no hay suficiente evidencia de estudios de intervención para reducirlos. Por lo tanto, se realizó un estudio cuasiexperimental, cuyo objetivo fue determinar el efecto de una intervención de consejería en salud sexual y reproductiva para reducir las CSR en estudiantes universitarios.

La pregunta de investigación fue ¿cuál es el efecto de una intervención de CSSR para reducir las CSR en estudiantes universitarios de una institución de la Ciudad de México? Se proponen las siguientes hipótesis: Hipótesis Nula (H₁), cuando la intervención de CSSR no es efectiva para reducir

las CSR en estudiantes universitarios, e Hipótesis Alternativa (HA), cuando la intervención de CSSR es efectiva para reducir las CSR en estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

Estudio cuasiexperimental con grupo de intervención (GI) y grupo de control (GC). La finalidad de la investigación fue determinar el efecto (en cuanto a los resultados en salud) de una intervención de consejería para reducir las CSR en estudiantes universitarios. Para ello, se realizó una evaluación comparativa entre ambos grupos a los 3 meses de la intervención, como prerrogativa de los investigadores y en consideración al efecto de la maduración²⁵. El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Consejería en Salud Sexual de una institución educativa de la Ciudad de México de 2017 a 2019.

Población y muestra: Se conformó por 650 estudiantes pertenecientes a la entidad académica; la muestra fue por conveniencia con un tamaño de 160 sujetos de estudio, los cuales se dividieron en dos grupos de 80 (GC y GI).

Criterios de inclusión y exclusión: En los criterios de inclusión se consideraron estudiantes del primer año de las Licenciaturas de Enfermería y Enfermería-Obstetricia, con edades de 18 a 24 años, que practicaran CSR²⁶ y aceptaran participar. Los criterios de exclusión fueron que cursaran el segundo, tercer o cuarto año y que fueran mayores de 24 años. En los criterios de eliminación se consideraron estudiantes que no completaron el instrumento ni el paquete de intervención.

VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN: La variable independiente fue la *intervención de consejería en salud sexual y reproductiva*; la variable dependiente correspondió a las *conductas sexuales de riesgo*. La operacionalización de la variable independiente consistió en la implementación de un paquete educativo de consejería sexual y reproductiva, descrito en los materiales. La variable dependiente *conductas sexuales de riesgo* fue desglosada en los siguientes indicadores y definiciones: sexo sin protección, la práctica de sexo vaginal sin uso del preservativo²⁷; errores en el uso de MA, son las fallas que reducen la efectividad del anticonceptivo²⁸; coito interrumpido, se produce cuando se retira el pene de la vagina y se eyacula fuera de esta para intentar evitar un embarazo; relaciones sexuales durante los días menos fértiles, se refieren al método del ritmo que consiste en tener relaciones sexuales una semana antes o una semana después de la ovulación²⁹; sexo casual, son los encuentros sexuales sin compromiso en individuos que no son pareja formal³⁰; y práctica sexual bajo el influjo de alcohol o drogas, que incluye la actividad sexual bajo los efectos de estas sustancias sin métodos anticonceptivos o con un amplio número de parejas³¹ (Tabla 1).

Instrumento: Para la recolección de datos se empleó el cuestionario *Sexo en Estudiantes Universitarios* (SSEU-YO), diseñado para evaluar la conducta sexual de riesgo del individuo. Su confiabilidad es de 0.912 y su validez de 0.854. El instrumento mide las CSR en una escala que abarca los *últimos 30 días, últimos 12 meses, alguna vez y nunca*. El tiempo estimado de respuesta es de 20 minutos.

Tabla 1. Variables y operacionalización

Variable 1 Independiente: Intervención de consejería en salud sexual y reproductiva
Variable 2 Dependiente: Conductas sexuales de riesgo

Indicadores	Definición	Escala	Ítems	% Basal
<i>Sexo sin protección</i>	Práctica de sexo vaginal sin el uso de preservativos ^{27,*}		3	56.0 %
<i>Errores en el uso de métodos anticonceptivos</i>	Fallas que reducen la efectividad del anticonceptivo ^{28,**}		15	9.2 %
<i>Coito interrumpido o en los días menos fértiles</i>	Se produce cuando se retira el pene de la vagina y se eyacula fuera de esta para intentar evitar un embarazo. El objetivo del método de coito interrumpido (también denominado retirada) es evitar que el esperma ingrese en la vagina. Los días menos fértiles se refieren al método del ritmo que consiste en tener relaciones sexuales una semana antes o una semana después de la ovulación que ocurre a la mitad del ciclo menstrual, entre los días 14 o 15 ^{29,†}	<i>Últimos 30 días y alguna vez</i> Instrumento: Cuestionario SSEU-YO	17	31.0 %
<i>Sexo casual</i>	Se define como los encuentros sexuales sin compromiso en individuos que no son pareja <i>formal</i> . Este tipo de encuentros sexuales entre los jóvenes se ha convertido en una norma cultural ^{30,‡}		21	13.0 %
<i>Práctica sexual bajo el influjo de alcohol o drogas</i>	Incluye la actividad sexual bajo los efectos de estas sustancias, sin métodos anticonceptivos o con un amplio número de parejas. Dichas conductas se encuentran asociadas a las infecciones de transmisión sexual y los embarazos no planificados ^{31,§}		13	14.0 %

* Se utilizó la Encuesta de Riesgo Sexual.

** No se utilizó el cuestionario.

† Se utilizó un cuestionario hecho por los autores de este artículo.

‡ Se utilizó el cuestionario SSEU-YO.

§ Se aplicó una encuesta sobre salud sexual y reproductiva, también para identificar el bienestar, basada en el cuestionario Reig-Ferrer.

El cuestionario se estructura en pares de preguntas cerradas con un total de 22 reactivos; se pregunta la prevalencia actual del comportamiento de interés y su frecuencia, por ejemplo: 1a) ¿Has tenido relaciones sexuales? (*últimos 30 días, últimos 12 meses, alguna vez, nunca*; 1b) En caso de contestar afirmativamente la pregunta anterior, indica la frecuencia (tres o más veces, dos veces, una vez).

Los criterios de calificación calculados para el SSEU-YO son media de 11.72 y desviación estándar de 10.3, mismos que pueden utilizarse para estandarizar los puntajes a distribución Z. Otros criterios de evaluación son los cuartiles del instrumento (cuartil 25 = 4.0, cuartil 50 = 10.5 y cuartil 75 = 17.0). Para poder usar los criterios, se suman las respuestas de cada reactivo².

De los 22 reactivos que conforman el instrumento en este estudio, se midió la prevalencia de 5 reactivos totales: sexo sin protección (reactivo 3), errores en el uso de MA (reactivo 15), coito interrumpido o en los días menos fértiles (reactivo 17), sexo casual (reactivo 21) y práctica sexual bajo el influjo de alcohol o drogas (reactivo 13). La escala de tiempo utilizada fue en los *últimos 30 días y alguna vez*, porque estas opciones tuvieron menos sesgo de memoria³².

Procedimiento: Se invitó aula por aula a los estudiantes para participar en el estudio, se les expusieron los objetivos de la investigación y, una vez obtenido el consentimiento informado, fueron asignados al grupo de intervención y al grupo control de manera aleatoria para garantizar la misma oportunidad de participación a cada uno de ellos. Cabe señalar que todos los alumnos reciben una orientación en salud sexual y reproductiva impartida por profesionales de enfermería de la escuela durante la semana de inducción al inicio del primer semestre.

La intervención consistió en un paquete de consejería sexual y su instrumentación. Se realizó entre los meses de octubre de 2018 a febrero de 2019. Los participantes fueron contactados por una aplicación de mensajería instantánea para dispositivos móviles y vía telefónica para agendar las sesiones. Se consultaban por semana entre 12 y 14 estudiantes.

Materiales: El paquete de consejería sexual y reproductiva se impartió en dos sesiones durante dos semanas con una duración total de 4 horas (dos horas por sesión). Incluyó los tres momentos del proceso de implementación de la consejería: el primero, generación de un vínculo de *confianza* entre el consejero y el estudiante a través de la escucha activa; el segundo, el *relato* del motivo de la consulta, donde se invitó al diálogo, se escuchó y observó tanto el lenguaje verbal como el no verbal del alumno y se definieron y aclararon los temas; el tercero, estimulación de la autonomía para la toma de *decisiones* o elecciones, donde se visualizaron las opciones para la resolución de conflictos con el fin de *consolidar* la toma de decisiones del participante²⁰.

En la primera sesión se impartieron los temas de Derechos sexuales y CSR; y en la segunda sesión, Prevención de ENP e ITS, Uso del preservativo y Plan de vida. El material didáctico utilizado para instrumentar las sesiones consistió en carteles, así como el uso de modelos anatómicos para la enseñanza de la colocación del preservativo masculino y femenino.

En la implementación de las sesiones participaron cuatro profesionales de enfermería; dos pasantes, quienes fueron capacitados en un curso de una semana que incluyó las bases conceptuales, la estrategia de consejería sexual y reproductiva, así como la información del proyecto de investigación, mismos que fueron asignados al Servicio de Consejería Sexual para Estudiantes Universitarios

de la entidad académica, espacio que garantizó la privacidad de los sujetos de estudio. También colaboraron dos profesores con experiencia en consejería, quienes, además de participar en la intervención, supervisaron las sesiones y el llenado de los instrumentos de recolección. Posteriormente, se constituyeron dos equipos, cada uno con un profesor y un pasante.

Para el análisis estadístico se aplicó la inferencia bayesiana, la cual establece que para un valor determinado el intervalo de credibilidad del 95 % corresponde a la confianza de que ocurra la conducta esperada con la certeza del 0.95³³. Por ejemplo, si se tiene un intervalo de credibilidad del 95 % para un valor de un procedimiento estadístico de entre 70 - 90 significa que existe una probabilidad del 95 % para presentarse dicho valor entre estos dos números.

Se utilizó el paquete estadístico WinBUGS 1.4.3, un software flexible para el análisis bayesiano de modelos estadísticos complejos que utiliza los métodos de Markov Chain Monte Carlo (MCMC)³⁴.

Las consideraciones éticas se sustentaron en el artículo 21 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación. De esta ley se consideraron los apartados VI, sobre la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración ante cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación; VII, sobre la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio; así como el apartado VIII, sobre la seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad³⁵.

RESULTADOS

Los resultados a tres meses de haber realizado la intervención de consejería y tras la comparación entre el GC con el GI en los últimos 30 días, en la variable sexo sin protección (SSP) la opción *algunas veces* obtuvo los siguientes valores: 31 % en el GI y 56 % en el GC, con la probabilidad de 99.4 % de que la diferencia fuera verdadera, es decir, en el GI 1 de cada 3 estudiantes podría practicar SSP vs. 2 de cada 3 alumnos del GC.

En cuanto a errores en el uso de métodos anticonceptivos (EUMA), los valores obtenidos fueron 2.7 % para el GI y 9.2 % para el GC, con probabilidad de que la diferencia fuera verdadera (86.7 %), lo cual significa que el GI tuvo 3 veces menos posibilidad de cometer EUMA que el GC. Respecto al coito interrumpido o sexo en los días menos fértiles (CI/SDMF), los resultados fueron del 19 % para el GI y 31 % para el GC, es decir, la probabilidad de que la diferencia fuera verdadera corresponde al 84.7 %, lo que indica que una quinta parte del GI presenta la posibilidad de tener CI/SDMF vs. una tercera parte en el GC.

En relación con el sexo casual (SC) el 4.6 % del GI contestó que ha mantenido este tipo de relación vs. el 13 % del GC, la probabilidad de que la diferencia fuera verdadera es de 83.2 %, es decir, el GI tuvo 3 veces menos posibilidad de tener SC que el GC. Respecto a la práctica sexual bajo el influjo de alcohol o drogas (PSIAD), el 11 % del GI respondió haber realizado dicha práctica en comparación con un 14 % del GC, con probabilidad de que la diferencia fuera verdadera de 67.4 %; los resultados muestran que no existe una diferencia significativa entre el GI y el GC para realizar PSIAD (Tabla 2).

A partir de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis alterna acerca de que la intervención de consejería es efectiva para reducir conductas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios. Se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 2. Conductas sexuales de riesgo entre el grupo de control (GC) y el grupo de intervención (GI) en estudiantes universitarios a 3 meses de la intervención bajo la estadística bayesiana

Conducta sexual de riesgo	GC	GI	Probabilidad de que la diferencia sea verdadera	IC ² 95 %
<i>Sexo sin protección</i>	56.0 %	31.0 %	99.4 %	[-0.43 - 0.06]
<i>Errores en el uso de métodos anticonceptivos</i>	9.2 %	2.7 %	86.7 %	[-0.18 - 0.06]
<i>Coito interrumpido o en los días menos fértiles</i>	31.0 %	19.0 %	84.7 %	[-0.31 - 0.10]
<i>Sexo casual</i>	13.0 %	4.6 %	83.2 %	[-0.24 - 0.11]
<i>Práctica sexual bajo el influjo de alcohol o drogas</i>	14.0 %	11.0 %	67.4 %	[-0.18 - 0.13]

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación en estudiantes de enfermería de 18 a 24 años, a quienes se les aplicó una intervención de consejería con duración de cuatro horas y donde se empleó la estadística bayesiana para la validación de los datos, demostraron el impacto positivo de la consejería al reducir las CSR como el SSP, los EUMA, el CI/SDMF, el SC y las PSIAD en la evaluación comparativa entre ambos grupos (GI y GC) a los 3 meses de la intervención.

Dichos resultados son semejantes a los reportados por Villarruel et al.³⁶, quienes evaluaron la eficacia de una intervención para reducir las CSR entre los adolescentes latinos residentes de una ciudad de Estados Unidos de América tanto de la comunidad como de las escuelas preparatorias con edades de 13 a 18 años. En el estudio de Gallegos et al.³⁷, expusieron la eficacia de una intervención conductual educativa para disminuir las CSR ante el VIH/SIDA, además de los ENP en adolescentes. En ambas investigaciones, a diferencia de este trabajo, los análisis emplearon la estadística frecuentista con significancia para las variables CSR, relaciones sexuales, parejas múltiples, coito sin protección, mayor nivel de intenciones de usar condón y anticonceptivos, así como la reducción del riesgo de contagio por VIH. La duración de las intervenciones en dichos estudios también fue diferente, pues el tiempo de aplicación osciló entre cuatro y seis horas y las mediciones se realizaron a los 3, 6 y 12 meses para realizar el pos test; también se llevaron a cabo 4 seguimientos durante un año^{36,37}. El resultado permitió evidenciar la efectividad de intervenciones, pero bajo el enfoque frecuentista.

Diversas revisiones sistemáticas sugieren que la evidencia disponible es suficiente para recomendar la consejería individualizada de intensidad media y alta en adolescentes con actividad sexual de riesgo. Se recomienda que esta intervención sea proporcionada por profesionales sanitarios como el personal de enfermería que labora en los centros escolares³⁸.

Asimismo, estudios descriptivos realizados en entornos educativos constatan las altas cifras de CSR en población universitaria, tales como la elevada frecuencia de conducta sexual sin el uso de preservativo, actividad sexual bajo la influencia de drogas, uso de métodos anticonceptivos naturales, infidelidad, sexo casual, falta de planificación en las relaciones sexuales, número de

parejas y baja disponibilidad de métodos anticonceptivos de barrera para realizar prácticas sexuales seguras^{26,39,40}.

Referente a la efectividad de estudios de intervención, la literatura expone investigaciones realizadas en población mexicana, tal es el caso de la participación del personal de enfermería en un ensayo controlado aleatorio con una muestra de 553 adolescentes latinos de 13 a 18 años, cuyo objetivo fue probar una intervención de prevención del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Los resultados reportaron cambios en el comportamiento sexual y en el uso del condón, estos datos demostraron la eficacia de un programa conocido como *¡Cuidate! ¡Promueve tu Salud!*³⁶.

Otro ensayo aleatorizado utilizó como marco de referencia la teoría social cognitiva, la teoría de la acción razonada y su extensión, así como la teoría de la conducta planeada; se realizó una intervención para reducir los riesgos que conlleva la práctica de conductas sexuales en adolescentes; la muestra se conformó de 832 estudiantes de escuelas preparatorias, quienes fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental o al de control. De acuerdo con el análisis de ecuaciones de estimación generalizadas (EEG), no hubo diferencia en la intención de tener relaciones sexuales, pero sí se elevó la intención de usar condón y MA en el grupo experimental comparado con el de control. Se concluyó que la intervención conductual representó un importante esfuerzo en la promoción de conductas sexuales seguras en adolescentes mexicanos³⁷.

En cuanto a las investigaciones realizadas a nivel mundial, en Sudáfrica se llevó a cabo un análisis para estudiar los efectos de una breve intervención de consejería con el fin de reducir conductas de riesgo para el contagio del VIH e ITS en pacientes que recibieron atención médica en los servicios de ITS; después de la asignación al azar, se aplicó una sesión de consejería con duración de 60 minutos. Los resultados mostraron la disminución del riesgo de contagio por ITS y reducciones significativas en el coito vaginal y anal sin protección entre los participantes. Se concluyó que una consejería breve en una sola sesión a pacientes con ITS tiene el potencial suficiente para reducir las infecciones por el VIH⁴¹.

En una revisión sistemática realizada por el Grupo PrevInfad/PAPPS de Valencia, España, respecto a la consejería para la prevención de embarazo adolescente e ITS, incluyó estudios que abarcan un periodo de 20 años. La mayoría de los artículos provenían de Estados Unidos y Reino Unido. El grupo concluyó que la evidencia disponible es suficiente con un nivel de certeza moderado para recomendar la consejería de intensidad media y alta (según el número de sesiones impartidas) en reuniones individuales cara a cara, impartida a los adolescentes con actividad sexual de riesgo. Se sugiere que esta actividad se realice por profesionales sanitarios ubicados en centros escolares o comunitarios, pues, además de realizar funciones de atención primaria, tienen conocimientos especializados en salud sexual y reproductiva³⁸.

Aunque se han publicado estudios de intervención para reducir las CSR y prevenir los ENP e ITS, no se han realizado investigaciones en estudiantes universitarios; además, se carece de información sobre la replicación en otras poblaciones, lo que pudiera estar relacionado con la estadística utilizada. Las investigaciones recabadas utilizaron el enfoque frecuencial o frecuentista, basado en la prueba de significación estadística de hipótesis nula. Sin embargo, el problema con dicha prueba y su punto de corte es que resulta sensible al tamaño de la muestra, lo cual implica un sesgo a rechazar la hipótesis nula, presumir errores de tipo I o II y la ausencia del tamaño del efecto en el análisis⁴².

Una opción ante estos problemas es la aplicación de la estadística bayesiana, que se basa en la distribución de la probabilidad del parámetro según los datos disponibles y la información previa

(distribución *a priori* de probabilidad). Así, para comprobar las hipótesis se puede utilizar el factor Bayes (BF), el cual permite verificar la hipótesis alternativa y la hipótesis nula, demostrando una interpretación más adecuada de los resultados⁴³. La distribución *a priori* de probabilidad representa el conocimiento acerca del parámetro antes de obtener cualquier información mediante los datos; se efectúa a partir de la siguiente ecuación: creencias iniciales (intervalo de credibilidad) + datos objetivos recientes (porcentajes del grupo de control) = creencia nueva (grupo de intervención)⁴⁴.

La intervención de consejería, en esta investigación, tomó como referencias teorías del comportamiento, el enfoque centrado en la persona, entrevista motivacional, cambio social y conducta planificada; estas estuvieron inmersas en el proceso de consejería sexual (cara a cara). Por medio de las sesiones de consejería se facilitó la toma de decisiones para reducir las CSR en los estudiantes universitarios. El sustento teórico fue similar al estudio de Villarroel et al.³⁶, quienes fundamentaron su investigación en la teoría cognitiva social, así como en la teoría de la acción razonada y planificada³⁷, aunque también incluyeron discusiones en grupos pequeños, videos, ejercicios interactivos y actividades para el desarrollo de habilidades.

Por ello, las investigaciones reportadas sobre el progreso de la consejería en jóvenes no son suficientes, aun cuando existe evidencia de ser una estrategia eficiente para lograr el cambio de conducta de las personas²⁰.

Limitaciones: El presente estudio aplicó la estadística bayesiana como alternativa a la estadística tradicional (frecuentista) porque en esta última no se obtuvieron resultados con significancia estadística. Por lo anterior, el grupo de investigación eligió su aplicación y los resultados obtenidos fueron positivos, sin embargo, como primer trabajo realizado por profesionales de enfermería, se consideran limitaciones en lo relativo a la implementación del teorema de Bayes. La estadística bayesiana, también llamada condicionada, tiene aplicaciones en la investigación cognitiva, en la inteligencia artificial, en la salud y en la mercadotecnia; por lo tanto, exponer a la comunidad científica de enfermería esta estadística representa un argumento sólido para utilizarla en el análisis probabilístico.

Otra limitación del presente estudio fue la duración de los efectos de la intervención. Aunque la evidencia refiere que con esta duración es suficiente para recomendar la consejería en adolescentes con CSR, no se logró mantener los efectos positivos de la intervención por más tiempo. Sin embargo, hay fundamentos para sugerirla en otros ámbitos universitarios.

CONCLUSIONES

La estrategia de consejería, bajo el sustento teórico, tiene efecto positivo en la salud sexual y reproductiva, el cual se reflejó en la intención (menor probabilidad) de realizar conductas sexuales de riesgo; demostró que contribuye de manera importante en su reducción mejorando la educación y salud sexual de los estudiantes universitarios.

Se sugiere realizar estudios con una mayor duración en sus intervenciones, incorporar estudios que apliquen la estadística bayesiana e incluir al personal de enfermería previamente capacitado como profesional de la salud en escuelas de nivel bachillerato y universitario para impartir consejería en salud sexual y reproductiva.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento. Esta investigación tuvo financiamiento de la Fundación Gonzalo Río Arronte, Institución de Asistencia Privada.

Agradecimientos. A las pasantes de servicio social: Mónica Mireya Linares Heredia y Miriam Estrada Olivares por participar en la aplicación de las encuestas. A los estudiantes de enfermería que participaron en el estudio.

REFERENCIAS

1. Gonçalves-Câmara S, Castellá-Sarriera J, Carlotto MS. Predictores de conductas sexuales de riesgo entre adolescentes. *R. interam. Psicol.* 2007; 41(2): 161-6. <https://bit.ly/3S75Akq>
2. Forcada-Mier P, Pacheco-Murguía AS, Pahuá-Mendoza E, Pérez-Palacios Rodríguez P, Todd-Flores NE, Pulido-Rull MA. Conducta sexual de riesgo en estudiantes universitarios: factores de riesgo y protección. *Rev. intercont. psicol. educ.* 2013; 15(1): 23-46. <https://bit.ly/41XIRf4>
3. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción regional sobre los adolescentes y jóvenes 2010-2018. Washington, D.C.: OPS; 2010. <https://bit.ly/3Hgivvj>
4. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Epidemiológico. Adolescencia y juventud: algunos aspectos demográficos y epidemiológicos. Ginebra: OMS; 1985. <https://bit.ly/3vthjBV>
5. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. <https://bit.ly/1EDJsP5>
6. Banco Mundial. Cada vez más jóvenes latinoamericanas llegan a los quince años con un embarazo. Washington, D.C.: Banco Mundial; 2013. <https://bit.ly/2WScRL7>
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadística a propósito del día mundial para la prevención del embarazo no planificado en adolescentes (datos Nacionales). México: INEGI; 2021. <https://bit.ly/3UoIHSf>
8. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Fondo de Población de las Naciones Unidas, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington, D.C.: OPS-UNFPA-UNICEF; 2018. <https://ng.cl/xcoma>
9. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual. Ginebra: OMS; 2023 <https://ng.cl/rah3>
10. Terán-Figueroa Y, Gutiérrez-Enríquez SO, Loyola-Leyva LA. Prevención de infecciones de transmisión sexual: conocimientos en hombres preuniversitarios. *NTHE.* 2021; (37): 25-37. <https://bit.ly/3SGvWtv>
11. Organización Mundial de la Salud, Fondo de Población de las Naciones Unidas. Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en los países en desarrollo: las evidencias. Ginebra: OMS-UNFPA; 2012. <https://bit.ly/2KJ5IoQ>

12. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Embarazo adolescente. Nueva York: UNFPA; actualizado 2017. <https://bit.ly/2Iy5a2r>
13. Gobierno de México. Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. México: Gobierno de México; s/f. <https://bit.ly/2lbKDVJ>
14. Vivo S, López-Peña P, Saric D. Salud sexual y reproductiva para jóvenes: revisión de evidencia para la prevención. Washington D.C.: BID; 2012. <https://bit.ly/3U3avp6>
15. Kuri-Morales P, Guevara-Guzmán R, Phillips-Gutiérrez V, Mota-Sánchez A, Díaz-Olavarrieta C. Panorama nacional del embarazo precoz en México: lecciones aprendidas en un sexenio. Gac. Méd. Méx. 2020; 156(2): 151-6. <https://doi.org/10.24875/gmm.20005588>
16. Organización Panamericana de la Salud. Modelo de consejería orientada a los jóvenes. En prevención del VIH y para promoción de la salud sexual y reproductiva. Washington, D.C.: OPS; 2005. <https://bit.ly/48DUydh>
17. Rodríguez-Nuñez Y, Rubio-Tyrrell MA. Bases conceptuales de la consejería en enfermería. In Crescendo. 2010; 1(2): 319-23. <https://bit.ly/3vDPDdO>
18. Cannoni G, González MI, Conejero C, Merino P, Schulin-Zeuthen C. Sexualidad en la adolescente: consejería. Rev. Med. Clin. Condes. 2015; 26(1) 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.008>
19. Millán-Klússe T. Consejería adolescente. Rev Chil Pediatr. 2020; 91(1): 10-8. <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i1.1569>
20. Gobierno de Chile. Guía práctica de Consejería para Adolescentes y Jóvenes. Orientaciones generales dirigida a los equipos de Atención Primaria. Chile: Ministerio de Salud; 2011. <https://bit.ly/48zBVY1>
21. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva. Consejerías en salud sexual y salud reproductiva. Propuesta de diseño, organización e implementación. 3^{ra} ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; 2018. <https://rb.gy/whbyea>
22. Tapia-Martínez H, Hernández-Falcón J, Pérez-Cabrera I, Jiménez-Mendoza A, Ruiz-Méndez AF, Aburto-Arciniega MB. Manual para instructores de consejería en salud sexual y reproductiva de adolescentes y jóvenes. México: UNAM-FENO. 2022. <https://goo.su/Qkspj3i>
23. Huéscar E, Rodríguez-Marín J, Cervelló E, Moreno-Murcia JA. Teoría de la Acción Planeada y tasa de ejercicio percibida: un modelo predictivo en estudiantes adolescentes de educación física. An. psicol. 2014; 30(2): 738-44. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.162331>
24. Mota-Sanhua V, Tello-Roldán G, Rivas-Ayala L. Asistencia de adolescentes mexicanos a servicios de consejería sobre sexualidad y reproducción. Inv. educ. enferm. 2010; 28(1): 54-63. <https://bit.ly/3G2QNjg>
25. Tejedor-Tejedor FJ. Validez interna y externa en los diseños experimentales. Rev. esp pedagog. 1981; 39(151): 15-39. <https://lc.cx/84xpqW>
26. Tapia-Martínez H, Hernández-Falcón J, Pérez-Cabrera I, Jiménez-Mendoza A. Conductas sexuales de riesgo para embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual en estudiantes universitarios. Enferm. univ. 2020; 17(3): 294-304. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.703>
27. Badillo-Viloria M, Mendoza-Sánchez X, Barreto-Vásquez M, Díaz-Pérez A. Comportamientos sexuales riesgosos y factores asociados entre estudiantes universitarios en Barranquilla, Colombia, 2019. Enferm. glob. 2020; 19(59): 422-35. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.412161>
28. Sanz-Martos S, López-Medina IM, Álvarez-García C, Ortega-Donaire L, Álvarez-Nieto C. Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes: una revisión sistemática. Aten. Prim. 2023; 56(4): 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102773>

29. Espinoza-Juipa CL, López-Ramos AR. Nivel de conocimiento y prácticas del coito interrumpido en estudiantes varones de la Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan". Huánuco, Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2020. <https://bit.ly/49vb3ZP>
30. Hurtado de Mendoza-Zabalgoitia MT, Veytia-López M, Guadarrama-Guadarrama R, González-Forteza C. Asociación entre múltiples parejas sexuales y el inicio temprano de relaciones sexuales coitales en estudiantes universitarios. *Nova scientia*. 2017; 9(19): 615-34. <https://tinyurl.com/3m2dke54>
31. Pinzón-Fernández MV, Caldas-Arias L, Mera-Mamiám AY, Arias-Loaiza MA, Astaiza-Puerta AL, Cortés-Hernández M. Sexualidad, alcohol y sustancias psicoactivas en relación con el embarazo no deseado en universitarios. *Hacia promoc. salud*. 2020; 25(2): 124-39. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.13>
32. Manterola C, Otzen T. Los sesgos en investigación clínica. *Int. J. Morphol*. 2015; 33(3): 1156-64. <https://bit.ly/3OsZslx>
33. Nuñez-Antonio G, Castillo-Morales A. Introducción a la estadística bayesiana: un enfoque aplicado. México, D.F.: UAM-I; 2013. <https://acortar.link/pxAvgi>
34. University of Cambridge. MRC Biostatistics Unit. The BUGS Project. Cambridge, England: University of Cambridge; 2024. <https://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/software>
35. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. México: DOF; actualización 2014. <https://bit.ly/3OTbozw>
36. Villarruel AM, Jemmott III JB, Jemmott LS. A randomized controlled trial testing an HIV prevention intervention for Latino youth. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006; 160(8): 772-7. <https://doi.org/10.1001/archpedi.160.8.772>
37. Gallegos EC, Villarruel AM, Loveland-Cherry C, Ronis DL, Zhou Y. Intervención para reducir riesgo en conductas sexuales de adolescentes: un ensayo aleatorizado y controlado. *Salud pública Méx*. 2008; 50(1): 59-66. <https://bit.ly/3zAcJzM>
38. Colomer-Revuelta J, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Prevención del embarazo en la adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15(59): 261-9. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000400016>
39. Pulido-Rull MA, Carazo-Cardona V, Orta González-Sicilia G, Coronel-Villalobos M, Vera-García F. Conducta sexual de riesgo en los estudiantes de la licenciatura de la Universidad Intercontinental. *Rev. intercont. psicol. educ*. 2011; 13(1): 11-27. <https://bit.ly/3JNuDDY>
40. Hernández-Zamora ZE, Cruz-Juárez A. Conductas sexuales riesgosas y adictivas en estudiantes universitarios. *Psicol. salud*. 2008; 18(2): 227-36. <https://bit.ly/35HDh3s>
41. Kalichman SC, Cain D, Eaton L, Jooste S, Simbayi LC. Randomized clinical trial of brief risk reduction counseling for sexually transmitted infection clinic patients in Cape Town, South Africa. *Am J Public Health*. 2011; 101(9): 9-17. <https://bit.ly/3q3dn5S>
42. Baños-Chaparro J. Análisis bayesiano de la ideación suicida en adultos peruanos. *MEDISAN*. 2021; 25(5): 1158-70. <https://goo.su/JFdFd3>
43. Rendón-Macías ME, Riojas-Garza A, Contreras-Estrada D, Martínez-Ezquerro JD. Análisis bayesiano. Conceptos básicos y prácticos para su interpretación y uso. *Rev Alerg Mex*. 2018; 65(3): 285-98. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i3.512>
44. Nájera-Rangel E. ¿Qué es la Estadística Bayesiana? *Journal of Basic Sciences*. 2015; 1(1): 1-23. <https://bit.ly/3uzqJan>