



Percepción de riesgo y consumo de cigarro electrónico en estudiantes de enfermería de una universidad pública de México

Risk perception and electronic cigarette use among nursing students at a public university in Mexico

Percepção de risco e uso de cigarro eletrônico entre estudantes de enfermagem de uma universidade pública no México

RESUMEN

Introducción: El consumo de cigarro electrónico es un problema emergente de salud pública, puesto que esta modalidad resulta atractiva para los usuarios, una baja percepción de riesgo hacia estos dispositivos predispone al consumo, un grupo de riesgo son los estudiantes de enfermería. **Objetivo:** Determinar la relación entre la percepción de riesgo y el consumo de cigarro electrónico en estudiantes de enfermería de una universidad pública de Monterrey, Nuevo León, México. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo y correlacional de corte transversal, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, la muestra fue de 50 participantes mayores de 18 años que firmaron consentimiento informado. **Resultados:** El 60 % de los participantes refirió utilizar cigarro electrónico alguna vez en la vida y el 14 % en la última semana. La edad de inicio de consumo fue a los 18,4 años ($DE = 1,7$), las mujeres presentaron mayor consumo en el último mes ($Tau-b = -0,26; p < 0,05$). Se evidenció una relación negativa significativa entre la percepción de riesgo y el consumo de cigarro electrónico ($r_s = -0,13; p < 0,05$). **Conclusión:** Es necesario considerar la percepción del riesgo en estudios futuros y en la formación de enfermería para prevenir el uso de cigarro electrónico.

Palabras clave: Cigarro electrónico; riesgo; percepción; estudiantes de enfermería. (Fuente: DeCS, Bireme).

Objetivos de desarrollo sostenible: Salud y bienestar. (Fuente: ODS, ONU).

ABSTRACT

Introduction: Electronic cigarette consumption is an emerging public health problem, since this modality is attractive to users, a low-risk perception towards these devices predisposes to consumption, a risk group are nursing students. **Objective:** To determine the relationship between risk perception and electronic cigarette use among nursing students at a public university in Monterrey, Nuevo Leon, Mexico. **Materials and methods:** Descriptive and correlational cross-sectional study, using non-probabilistic convenience sampling, the sample consisted of 50 participants over 18 years of age who signed informed consent. **Results:** 60 % of the participants reported using electronic cigarettes at some time in their lives and 14 % in the last week. The age of onset of use was 18.4 years ($SD = 1.7$), women presented higher use in the last month ($Tau-b = -0.26; p < 0.05$). There was a significant negative relationship between risk perception and electronic cigarette consumption ($r_s = -0.13; p < 0.05$). **Conclusion:** It is necessary to consider risk perception in future studies and in nursing education to prevent the use of electronic cigarettes.

Keywords: Electronic cigarette; risk; perception; nursing students. (Source: DeCS, Bireme).

Sustainable development goals: Health and well-being. (Source: SDG, WHO).

- Jesús Alcocer-Carranza |
- Francisco Daniel Mata-Alonso |
- Mariana Villarreal-Sepúlveda |
- Ana Karen Melissa Ruiz-Lázaro |
- Omar García-Alvarado |
- Michelle Marisol García-Pérez |

- I. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Citación: Alcocer-Carranza J, Mata-Alonso FD, Villarreal-Sepúlveda M, Ruiz-Lázaro AKM, García-Alvarado O, García-Pérez MM. Percepción de riesgo y consumo de cigarro electrónico en estudiantes de enfermería de una universidad pública de México. Univ. Salud [Internet]. 2025; 27(3):e9295. DOI: 10.22267/rus.252703.351

Recibido: Febrero 15 - 2025
Revisado: Mayo 15 - 2025
Aceptado: Agosto 01 - 2025
Publicado: Septiembre 01 - 2025



ISSN: 0124-7107 - ISSN (En línea): 2389-7066
Univ. Salud 2025 Vol 27 No 3
<https://doi.org/10.22267/rus>

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud>

Agradecimientos: Agradecemos a los estudiantes que participaron.

Fuentes de financiación: El desarrollo de esta investigación fue financiado con recursos propios de los investigadores.

Contribución de autoría:
Conceptualización: Jesús Alcocer.
Curación de datos: Francisco Mata.
Análisis formal: Jesús Alcocer.
Investigación: Mariana Villarreal, Ana Ruíz.
Metodología: Francisco Mata.
Administración del proyecto: Jesús Alcocer.
Redacción - Borrador original: Jesús Alcocer, Omar García, Michelle García.
Redacción - Revisión y edición: Ana Ruíz, Francisco Mata. (Fuente: CRediT, NISO).

Aprobación de ética y consentimiento para participar: Acta FAEN-L-2063 del 25 de octubre de 2024 emitida en Monterrey, Nuevo León, México por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Conflicto de intereses: Los autores de este estudio declaran no tener conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad: Los autores asumen la responsabilidad por el contenido y la exactitud de la información presentada.

Consentimiento para publicación: Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final para su publicación en la revista.

RESUMO

Introdução: O uso de cigarros eletrônicos é um problema emergente de saúde pública, pois essa modalidade é atrativa para os usuários, e a baixa percepção de risco em relação a esses dispositivos os predispõe ao consumo, um grupo de risco são os estudantes de enfermagem. **Objetivo:** Determinar a relação entre a percepção de risco e o uso de cigarros eletrônicos entre estudantes de enfermagem de uma universidade pública em Monterrey, Nuevo León, México. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo e correlacional de corte transversal, utilizando amostragem não probabilística por conveniência, a amostra foi de 50 participantes maiores de 18 anos que assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados:** Sessenta por cento dos participantes relataram ter usado cigarros eletrônicos em algum momento da vida, e 14% relataram ter usado na última semana. A idade em que usaram cigarros eletrônicos pela primeira vez foi 18,4 anos ($DP = 1,7$), com as mulheres relatando níveis mais elevados de uso no último mês ($Tau-b = -0,26$; $p < 0,05$). Uma relação negativa significativa foi evidente entre a percepção de risco e o uso de cigarros eletrônicos ($r_s = -0,13$; $p < 0,05$). **Conclusões:** A percepção de risco precisa ser considerada em estudos futuros e no treinamento de enfermagem para prevenir o uso de cigarros eletrônicos.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; risco; percepção; estudantes de enfermagem. (Fonte: DeCS, Bireme).

Metas de desenvolvimento sustentável: Saúde e bem-estar. (Fonte: MDS, OMS).

INTRODUCCIÓN

El consumo de cigarro electrónico (CE) es un problema emergente de salud pública, puesto que esta modalidad resulta atractiva para los usuarios, además de la excesiva publicidad que se les da a los dispositivos de vapeo con anuncios engañosos sobre un menor daño a la salud, que los cigarros convencionales y una gran variedad de sabores disponibles^(1,2). Recientemente los CE de última generación combinan la tecnología con el consumo al integrar pantallas táctiles y huella dactilar en los cartuchos que permite contestar llamadas telefónicas, reproducir audios, establecer conexión *bluetooth* y jugar⁽³⁾, esta novedad hace que las personas perciban que consumir CE es ser moderno y atractivo, minimizando así la apreciación de consecuencias a la salud⁽⁴⁾.

Se ha documentado que un grupo de riesgo al consumo de CE son los jóvenes, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽⁵⁾ en el 2023 en la región de las Américas, el 5,4 % de los jóvenes usaron CE, la organización señala que las personas que consumen a edad temprana tienen tres veces más probabilidad de fumar cigarrillo convencional en el futuro. Esta situación no es ajena a México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reportó que la prevalencia de uso de los dispositivos de vapeo en jóvenes fue del 2,6 % (cerca de 500 000), siendo mayor en los hombres que en las mujeres, 3 % y 2,1 %, respectivamente⁽⁶⁾. Específicamente en el Estado de Nuevo León se informó que 7305 jóvenes usaban CE y 74 392 jóvenes consumieron tabaco alguna vez en su vida por medio de CE⁽⁷⁾.

En México recientemente entró en vigor la reforma constitucional que prohíbe la comercialización de CE⁽⁸⁾, sin embargo, la venta y compra de estos dispositivos es cada vez más frecuente en el mercado de forma ilegal⁽⁹⁾, incluso los jóvenes tienen la facilidad de adquirirlos en la mayoría de los establecimientos, lo cual aumenta el riesgo de consumo y potencializa las consecuencias⁽¹⁰⁾. Entre los problemas de salud atribuidos al consumo de CE en jóvenes se destaca el riesgo de dependencia a la nicotina y marihuana, aumenta el riesgo de crisis asmáticas, EVALI (lesión pulmonar asociada al uso de productos de vapeo, por sus siglas en inglés), infecciones pulmonares, bronquitis crónica, disminución de la función pulmonar, y otras patologías respiratorias como neumonía, irritación de las vías respiratorias y exacerbación

de enfermedades pulmonares preexistentes, cefalea, tos, faringitis, disnea, hipertensión, problemas económicos, deterioro cognitivo, problemas de concentración escolar, consumo futuro de drogas ilegales, consumo dual de tabaco y a largo plazo riesgo de desarrollar cáncer pulmonar^(11,12).

Los jóvenes universitarios de ciencias de la salud, específicamente estudiantes de enfermería representan una población vulnerable al consumo de CE, por factores como la edad en la que se encuentran (juventud), estrés académico, periodos de prácticas, influencia de pares, socialización, búsqueda de sensaciones, problemas familiares y un riesgo percibido disminuido^(13,14). Precisamente, una baja percepción del riesgo puede predisponer al consumo de CE. Esta se define como la manera en que un individuo interpreta y comprende el nivel de daño o seguridad asociado al uso de sistemas electrónicos de nicotina o marihuana en comparación con el cigarro convencional, lo que influye en la decisión de consumir o evitar esta conducta^(14,15).

Investigaciones específicas en estudiantes de enfermería indican que cuando se percibe que usar CE es menos nocivo respecto a cigarros convencionales (percepción de riesgo positiva), la probabilidad de consumo aumenta^(11,16,17). La mayoría de los estudios encontrados se han desarrollado en países como Chile, Estados Unidos e Indonesia, en México es limitada la evidencia disponible, por lo cual esta investigación fue una oportunidad para atender a este vacío del conocimiento.

Los estudiantes de enfermería se perfilan como futuros profesionales de salud con un papel clave en la promoción para adoptar estilos de vida saludables, como el no consumo de tabaco y marihuana a través de CE. Sin embargo, al ser jóvenes este grupo no está exento de presentar esta conducta de riesgo. Los resultados de este estudio podrían servir como base científica en el desarrollo de futuras intervenciones de enfermería para sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de poner en práctica la información que se otorga a los pacientes. Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar la relación entre la percepción de riesgo y el consumo de CE en estudiantes de enfermería de una universidad pública de Monterrey, Nuevo León, México.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio descriptivo y correlacional de corte transversal.

Población y muestra

La población de interés fueron estudiantes de enfermería de una universidad pública en Monterrey, Nuevo León. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, se realizó una invitación general a los alumnos de la universidad seleccionada del área de enfermería y se incluyó a quienes expresaron voluntad de participar en la investigación y que se encontraban presentes durante la recolección de datos. La muestra fue estimada considerando un intervalo de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Se obtuvo un total de 50 estudiantes de enfermería, mayores de 18 años y sexo indistinto.

Instrumento y recolección de información

Para recolectar la información se utilizó el Cuestionario sobre la Percepción de Riesgo de CE de Franks *et al.*⁽¹⁶⁾ en formato físico de papel y lápiz, originalmente diseñado en inglés, posteriormente adaptado al español y validado en jóvenes universitarios en México por Armendáriz-García *et al.*⁽¹¹⁾ El cuestionario consta de 15 preguntas con respuestas tipo Likert, con cinco opciones; 1 = Totalmente de desacuerdo, 2 = Desacuerdo, 3 = Ni acuerdo o desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo. Las preguntas se dividen en tres subescalas: 1. Dejar de fumar (preguntas 1-3), 2. Reducción del daño percibido (preguntas 4-8) y 3. Regulaciones preferidas de los CE (preguntas 9-15). Siete ítems son preguntas invertidas (7, 9, 10, 11, 12, 13 y 14), de manera que 1 = Totalmente de acuerdo, 5 = Totalmente en desacuerdo. El puntaje general del cuestionario es mínimo de 15 puntos y 75 como máximo, esto se interpreta como a mayor puntaje, menor es la percepción de riesgo. En este estudio reportó adecuada confiabilidad interna con un α de Cronbach = 0,92. Para perfilar a los participantes se aplicó una cédula de datos personales (edad, edad de inicio al vapeo, sexo, semestre académico, sesiones de vapeo y sabor de preferencia) y prevalencias de consumo de CE (global: consumo de CE alguna vez en la vida, lápsica: último año, actual: último mes, e instantánea: última semana).

Análisis estadístico

Para analizar los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 27 para Windows. En el análisis descriptivo se obtuvieron frecuencias y porcentajes, la prueba de Shapiro-Wilk permitió rechazar la hipótesis de normalidad de los datos ($p < 0,05$), por lo cual se emplearon pruebas estadísticas no paramétricas en el análisis inferencial; se realizó estimación puntual con intervalo de confianza al 95 %, así como prueba Tau-b de Kendall para conocer las diferencias de variables categóricas cuadráticas (empates), el Coeficiente de Correlación de Spearman permitió establecer la relación entre las variables numéricas.

Aspectos éticos

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el número de registro FAEN-L-2063, dando así cumplimiento a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos de 1987 en su última reforma del 2014⁽¹⁸⁾. Se solicitó firma de consentimiento informado y se aseguró la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

La media de edad de los participantes fue de 20,1 años ($DE = 1,7$), el 70 % eran mujeres y cursaba tercer semestre de la licenciatura en enfermería (60 %). En promedio iniciaron a consumir CE a los 18,4 años ($DE = 1,7$), el 25 % de los participantes prefiere CE sabor menta, en cuanto a las sesiones de vapeo en un día, la mayoría corresponde a 2 a 4 sesiones de vapeo (33,3 %) y la media del puntaje de percepción al CE fue de 34,48 puntos.

El 44 % de los participantes refirió total desacuerdo en que el CE es efectivo para dejar de fumar. Al menos la mitad de los estudiantes indicó estar en total desacuerdo que vapear causa menos daño que fumar y el 48 % señaló estar totalmente de acuerdo en el efecto nocivo del aerosol del CE en la salud. Cerca de tres cuartas partes de los participantes (72 %) manifestó total acuerdo en que los CE no deberían ser vendidos a menores de edad, además de que estos dispositivos deberían ser objeto de regulaciones legales (46 %) (Tabla 1).

Ítems n = 50	Totalmente desacuerdo		Desacuerdo		Ni acuerdo ni desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Subescala dejar de fumar										
1. Es efectivo el CE para ayudar a dejar de fumar	22	44	14	28	6	12	3	6	5	10
2. Considero al CE como opción para dejar de fumar	25	50	11	22	6	12	2	4	6	12
3. Los CE son más efectivos que productos de terapia o reemplazo de nicotina	19	38	13	26	10	20	2	4	6	12
Subescala reducción del daño percibido										
4. El vapeo de CE es menos dañino que fumar	25	50	9	18	7	14	1	2	8	16
5. Las consecuencias de CE son menos severas que fumar tabaco	23	46	7	14	11	22	1	2	8	16
6. Los CE no contienen ingredientes carcinógenos	20	40	10	20	9	18	4	8	7	14
7. El aerosol de los CE puede afectar la salud	11	22	3	6	3	6	9	18	24	48
8. El aerosol de los CE es menos riesgoso que el humo de segunda mano por tabaco	14	28	11	22	16	32	2	4	7	14
Subescala de regulaciones preferidas de los CE										
9. Los CE no deberían ser vendidos a personas menores de edad	7	14	2	4	2	4	3	6	36	72
10. Los CE deberían ser objeto de regulaciones legales al igual que los cigarros de tabaco	7	14	5	10	13	26	2	4	23	46
11. La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) debería tener la autoridad para regular los CE al igual que los cigarros de tabaco	9	18	4	8	6	12	5	10	26	52
12. Los CE deberían tener los mismos impuestos al igual que los cigarros de tabaco	10	20	5	10	14	28	6	12	15	30
13. Los productores de CE deberían revelar todos los ingredientes que hay en sus productos	11	22	2	4	1	2	6	12	30	60
14. La publicidad de los CE en televisión y radio debe estar restringida	5	10	3	6	14	28	6	12	22	44
15. Las empresas de CE deberían tener permitido proveer CE de muestra gratis	19	38	1	2	15	30	2	4	13	26

Se encontró que el 60 % de los participantes consumió CE alguna vez en la vida (IC 95 %, 46, 74), en el último año el 48 % (IC 95 %, 34, 62), el último mes el 32 % (IC 95 %, 19, 45) y en los últimos siete días el 14 % (IC 95 %, 04, 24), como se muestra en la Tabla 2.

Variable n = 50	No		Sí		IC 95%	
	f	%	f	%	LI	LS
Prevalencia global	20	40,0	30	60,0	46	74
Prevalencia lápsica	26	52,0	24	48,0	34	62
Prevalencia actual	34	68,0	16	32,0	19	45
Prevalencia instantánea	43	86,0	7	14,0	04	24

Tabla 1.
Frecuencias y proporciones de la percepción de riesgo al CE en estudiantes de enfermería

n: Muestra.
f: Frecuencia.

Tabla 2.
Prevalencia global, lápsica, actual e instantánea de consumo de cigarro electrónico

Prevalencia global: Consumo de CE alguna vez en la vida.
Prevalencia lápsica: Último año.
Prevalencia actual: Último mes.
Prevalencia instantánea: Última semana.
n: Muestra.
f: Frecuencia.
IC 95%: Intervalo de confianza al 95% para respuestas afirmativas.
LI: Límite inferior.
LS: Límite superior.

Tabla 3.
Prevalencias del consumo de cigarro electrónico por sexo

n: Muestra.
f: Frecuencia.
Tau-b: Tau-b de Kendall.
p: Significancia.

Prevalencia	Mujeres		Hombres		Tau-b	p
<i>n</i> = 50	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Prevalencia global						
No	11	31,4	9	60,0	-0,26	0,06
Sí	24	68,6	6	40,0		
Prevalencia lápsica						
No	16	45,7	10	66,7	-0,19	0,16
Sí	19	54,3	5	33,3		
Prevalencia actual						
No	21	60,0	13	86,7	-0,26	0,03
Sí	14	40,0	2	13,3		
Prevalencia instantánea						
No	30	85,7	13	86,7	-0,01	0,9
Sí	5	14,3	2	13,3		

En la Tabla 3 se muestra que las mujeres presentaron mayor consumo de CE que los hombres en la prevalencia global, lápsica, actual e instantánea. Sin embargo, esta diferencia fue estadísticamente significativa solo en la prevalencia actual (Tau-b = -0,26, *p* < 0,05).

La edad de inicio al vapeo mostró una relación negativa significativa con la percepción de riesgo (*r*_s = -0,52, *p* < 0,01). Esto sugiere que una menor percepción de riesgo se asocia con una edad de inicio más temprana. También se encontró una relación negativa significativa entre la percepción de riesgo y el consumo de CE, medido por el número de sesiones de vapeo en un día (*r*_s = -0,13, *p* < 0,05). Es decir, una menor percepción de riesgo se relaciona con un mayor consumo (Tabla 4).

Tabla 4.
Coeficiente de correlación Spearman para variables numéricas

n: Muestra.
** *p* < 0,01.
* *p* < 0,05.

Variable <i>n</i> = 50	1	2	3	4
1. Edad	1			
2. Edad de inicio	0,66**	1		
3. Sesiones de vapeo	-0,11	-0,21	1	
4. Percepción de riesgo	-0,38**	-0,52**	-0,13*	1

DISCUSIÓN

Esta investigación permitió abordar la relación entre la percepción de riesgo y el consumo de CE en 50 estudiantes de enfermería de Nuevo León, México. En promedio los participantes tenían 20 años, este resultado es similar a lo reportado por Pangestu y Akhmad⁽¹⁷⁾ en estudiantes de Indonesia, esto puede explicarse porque la edad para ingresar a la universidad es a partir de los 18 años, en este estudio la mayoría de participantes cursaban el tercer semestre académico. Respecto al sexo la mayoría eran mujeres lo cual coincide con lo reportado por Armendáris-García *et al.*⁽¹¹⁾ y Castillo *et al.*⁽¹⁹⁾, esto puede deberse a que la carrera de enfermería ha sido tradicionalmente estudiada por mujeres, aunque esta tendencia ha ido cambiando en los últimos años⁽²⁰⁾.

Se observó que al menos una cuarta parte de los estudiantes consumidores de CE opta por sabores mentolados, esto difiere con lo reportado por Armendáris-García *et al.*⁽¹¹⁾ quienes encontraron que los estudiantes de Chihuahua se inclinan por CE con sabores frutales, esta diferencia posiblemente se deba a la disponibilidad de CE de acuerdo con la temporada y climas de los diferentes estados.

Se encontró que la mayoría realiza de dos a cuatro sesiones de vapeo diarias, este dato es inferior a lo reportado en el estudio anteriormente citado, donde los participantes indicaron vapear entre 11 a 20 veces por día⁽¹¹⁾. Esta diferencia puede explicarse porque en el estudio en Chihuahua incluyeron a estudiantes de edades superiores a las de este estudio, así mismo la medición del número de sesiones de vapeo es subjetiva, ya que los consumidores de CE en su mayoría no saben que una sesión de vapeo inicia al inhalar del CE y termina al retirar el dispositivo de la boca, e inconscientemente realizan inhalaciones repetidas.

La media del puntaje obtenido sobre la percepción de riesgo al consumo de CE fue de 34,48 puntos de 75, donde el menor puntaje significa una alta percepción del riesgo. Entonces, se evidencia que efectivamente existe una alta percepción de riesgo. Esto concuerda con lo encontrado en otras investigaciones en estudiantes de México y Estados Unidos^(11,21) en donde se argumenta que los estudiantes de enfermería al pertenecer al sector de la salud desarrollan competencias promotoras en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, incluyendo el conocimiento profundo de los efectos nocivos del consumo de sustancias. Este currículo enfatiza la importancia de la evidencia científica y el pensamiento crítico en la evaluación de los riesgos para la salud, lo que podría explicar la mayor conciencia sobre los peligros del vapeo en comparación con otras poblaciones. No obstante, este resultado difiere a lo encontrado en Indonesia⁽¹⁷⁾.

Estas diferencias pueden atribuirse a que las últimas generaciones de vapeadores incorporan elementos como pantallas táctiles y reconocimiento de huella dactilar que podrían percibirse como novedosos y atractivos, minimizando la percepción de sus riesgos para la salud. Cabe destacar que el estudio de Indonesia⁽¹⁷⁾ engloba un entorno cultural distinto al latinoamericano, lo cual podría introducir un factor de confusión, ya que las tendencias o preferencias en jóvenes o costumbres asiáticas puede llegar a diferir en gran medida al occidente. Además, se requiere investigación adicional para determinar el papel exacto de la tecnología en la percepción de riesgo de los vapeadores, considerando también la influencia del marketing y otros factores psicosociales.

La mayoría de participantes estuvo en total desacuerdo respecto a la efectividad del CE para dejar de fumar, y que utilizar vapeadores genera menos daño que fumar de la manera forma tradicional. Aproximadamente el 50 % de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo en que los aerosoles del CE son perjudiciales para la salud y en mayor proporción se reportaron en total acuerdo que los CE no deben ser vendidos a menores de edad y además la ley debe regular la compra y venta. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Roma⁽²¹⁾ en estudiantes de enfermería de Estados Unidos, quien documentó que los participantes percibían que los CE eran adictivos y dañinos para la salud y estuvieron de acuerdo en que los profesionales de la salud deben informar a los pacientes sobre los riesgos del consumo. Además, esta similitud sugiere que la formación en enfermería puede tener un efecto protector contra las percepciones erróneas sobre los CE, independientemente del contexto cultural. Sin embargo, se difiere con el estudio de Pangestu y Akhmad⁽¹⁷⁾ en donde los estudiantes de enfermería tuvieron mayor percepción positiva a creer que los CE son menos dañinos que el cigarro convencional. Esta discrepancia podría explicarse por las diferencias en las políticas de salud pública y la regulación de los CE entre los países, así como por las variaciones en las campañas de información y la disponibilidad de los productos de vapeo.

Respecto a las prevalencias de consumo, el 60 % de los estudiantes reportó haber utilizado CE alguna vez en la vida, y de estos, el 14 % declaró haberlos consumido en la última semana. Estas cifras son superiores a las reportadas en estudiantes de enfermería de Estados Unidos⁽²¹⁾ y estudiantes universitarios de ciencias de la salud en Chile⁽²²⁾, donde la prevalencia de consumo alguna vez en la vida fue de 43,4 % y 32,9 %, respectivamente. Una posible explicación para esta diferencia podría estar relacionada con factores contextuales, como la mayor accesibilidad y normalización del vapeo en ciertos entornos sociales, así como diferencias en campañas de prevención y regulación entre países. Por ejemplo, en México y específicamente en Nuevo León, a pesar de estar regulada la venta de vapeadores, se encuentra numerosos establecimientos cerca de las universidades donde se comercializa estos dispositivos sin restricción alguna⁽⁹⁾.

A diferencia de los hombres, las mujeres presentaron mayor consumo de CE en las cuatro temporalidades de prevalencia, esta resultó significativa para el consumo de CE en el último mes, debido a que este estudio tuvo una mayor participación de mujeres. De la misma manera Roma⁽²¹⁾ y Palmes *et al.*⁽²³⁾ reportaron hallazgos similares por cuanto la muestra de su estudio fue principalmente del sexo femenino. Contrario a estos resultados, en el ámbito nacional de México, la ENSANUT⁽⁶⁾ registró mayor uso de CE en hombres⁽²⁴⁾.

Es importante considerar que existe una tendencia del consumo de CE u otras drogas en las mujeres, que atribuye un valor social de igualdad y empoderamiento, e incita a un mayor consumo en este grupo específico⁽²⁴⁾. Armendáris-García *et al.*⁽¹¹⁾, Castillo *et al.*⁽¹⁹⁾ y Wamamili *et al.*⁽²⁵⁾ expresan que existe una relación significativa entre la percepción de riesgo y el consumo de CE; una posible explicación para este hallazgo es que una baja percepción de riesgo conduce a una menor apreciación de las consecuencias dañinas del CE, lo cual facilita el uso de estos dispositivos. Esto subraya la importancia de intervenciones educativas que busquen aumentar la percepción de riesgo entre los jóvenes para prevenir el consumo de CE.

Este estudio presenta algunas limitaciones importantes. El tamaño reducido de la muestra puede limitar la generalización de los resultados y contribuir a intervalos de confianza amplios, lo que refleja menor precisión en las estimaciones. Además, el muestreo a conveniencia utilizado puede generar sesgos y afectar la representatividad de los hallazgos. Estas limitaciones sugieren la necesidad de realizar futuras investigaciones con muestras más grandes y métodos de muestreo más rigurosos.

CONCLUSIONES

Este estudio exploró la relación entre la percepción de riesgo y el consumo de CE en estudiantes de enfermería. Se encontró que el 60 % de los participantes reportaron haber consumido CE alguna vez en la vida, con una edad promedio de inicio de 18,4 años. Las mujeres mostraron un mayor consumo de CE en el último mes en comparación con los hombres. Además, se observó una relación significativa entre la percepción de riesgo y el consumo de CE, lo que sugiere que una menor percepción de riesgo se asocia con un mayor consumo. En general los participantes tienen una percepción modernamente alta, lo cual se explica por ser estudiantes universitarios del área de la salud. Se recomienda continuar considerando la percepción del riesgo como una variable clave en futuros estudios sobre el consumo de CE.

Además, se destaca la importancia de diseñar intervenciones de enfermería orientadas a la reducción o prevención del uso de estos dispositivos, en las cuales se refuerce la percepción del riesgo como una variable que podría actuar como factor protector. De este modo, se fomentará que los estudiantes de enfermería ejerzan su rol como promotores de la salud, aplicando dicho enfoque en sus propias conductas, como la decisión de abstenerse del consumo desde su etapa de formación académica. Asimismo, se sugiere la inclusión en los programas curriculares de enfermería de unidades de aprendizaje que aborden la prevención de la adicción a las drogas como un problema de salud pública de alcance global, con el fin de proveer a los futuros profesionales de herramientas y competencias necesarias para promover la salud en la sociedad.

REFERENCIAS

1. Villanueva-Blasco VJ, Akardas M, Isorna-Folgar M, Rey-Pino JM. Análisis del valor percibido y desinformación aplicados a los cigarrillos electrónicos en españoles jóvenes. AIS [Internet]. 2023; (44). DOI: 10.26754/ojs_ais/accionesinvestigsoc.2023449002
2. Zepeta-Hernández D, Armendáriz-García NA, Martínez-Díaz N, Alonso-Castillo MM. Uso de cigarros electrónicos en los espacios libres de humo y vapeo: una revisión sistemática. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2023; 2(97):e202311101. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11567139>
3. Rojas-Alarcón F. Estado actual de las investigaciones y riesgos del uso de los cigarrillos electrónicos. Rev Med Hered [Internet]. 2020; 31(1):81-82. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/download/3736/4149>
4. National Institutes of Health. The Risks of Vaping. A Look at Safety [Internet]. 2020. Disponible en: <https://newsinhealth.nih.gov/2020/05/risks-vaping>
5. Organización Mundial de la Salud. Hay que actuar con urgencia para evitar que los niños y los jóvenes consuman cigarrillos electrónicos [Internet]. OMS: 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes>
6. Barrera-Núñez DA, López-Olmedo N, Zavala-Arciniega L, Barrientos-Gutiérrez I, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco y uso de cigarro electrónico en adolescentes y adultos mexicanos. Ensanut Continua 2022. Salud Publica Mex [Internet]. 2023; 65(Suppl 1):S65-S74. Disponible en: <http://surl.li/hqwixf>
7. 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 tabaco [Internet]. 2017. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1lktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBik-8gikz7q/view>
8. Cámara de Diputados, Secretaría de Gobernación. Publica DOF reforma constitucional que prohíbe cigarrillos electrónicos, vapeadores y fentanilo ilícito [Internet]. 2025. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5747305&fecha=17/01/2025#gsc.tab=0
9. Hernández DZ, López-Arellano AS, Del Ángel-Salazar EM, Martínez-Díaz N. Puntos de venta de cigarrillos electrónicos en México: un país que prohíbe la venta. Nicotine Tob Res [Internet]. 2025; 27(4):652–657. DOI: 10.1093/ntr/ntae246
10. Secretaría de Gobernación. Decreto por el que se prohíbe la circulación y comercialización en el interior de la República, cualquiera que sea su procedencia, de los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, Sistemas Similares sin Nicotina, Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina, cigarrillos electrónicos y dispositivos vaporizadores con usos similares, así como las soluciones y mezclas utilizadas en dichos sistemas [Internet]. 2022. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5653845&fecha=31/05/2022#gsc.tab=0
11. Armendáriz-García NA, Rodarte-Uribe S, Alonso-Castillo MM, López-García KS, Oliva-Rodríguez NN. Riesgo percibido y uso de cigarros electrónicos en estudiantes universitarios. Rev Esp Drogodepend [Internet]. 2023;48(3):131-141. Disponible en: https://red.aesed.com/upload/files/v48n3-9_na_esp.pdf
12. Velasco-Pardo M, Candal-Pedreira C, Garcia G, Pérez-Ríos M, Mourino N, Varela-Lema L, et al. Razones por las que los consumidores duales de cigarrillo electrónico y tabaco convencional inician o mantienen el consumo dual. Una revisión sistemática. Adicciones [Internet]. 2025; 37(2):101-112. Disponible en: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/2007/1598>
13. Fonseca LLM, Almeida MG, Ferreira PG, Pinto BIA, Maciel CI, Campos BFT, et al. Prevalência e fatores associados com o uso de cigarro eletrônico em estudantes universitários: um estudo transversal. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2024; 34:e-34108. DOI: 10.5935/2238-3182.2024e34108
14. Organización Mundial de la Salud. Tabaco: cigarrillos electrónicos. OMS; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>

15. Marshall TM. Risk perception and safety culture: Tools for improving the implementation of disaster risk reduction strategies. *Int J Disaster Risk Re* [Internet]. 2020; 47:101557. DOI: 10.1016/j.ijdr.2020.101557

16. Franks AM, Hawes WA, McCaint KR, Payakachat N. Electronic cigarette use, knowledge, and perceptions among health professional students. *Curr Pharm Teach Learn* [Internet]. 2017; 9(6):1003-1009. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877129716302520?via%3Dihub>

17. Pangestu BA, Akhmad AN. The perception of electronic cigarette use in nursing students. *Tob Induc Dis* [Internet]. 2021; 19(Suppl 1):A259. DOI: 10.18332/tid/141137

18. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014. Disponible en: https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/2016/Reglamento_LGS_Investigacion_Abril_2014.pdf

19. Castillo H, Castro ME, Rodríguez C, Wild M, Llambí L. Percepción del riesgo de consumo de tabaco, marihuana y cigarrillo electrónico en jóvenes uruguayos de entre 15 y 21 años. *Rev Urug Med Interna* [Internet]. 2024; 9:e309. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.uy/index.php/smiu/article/view/252>

20. Teresa-Morales C, Rodríguez-Pérez M, Araujo-Hernández M, Feria-Ramírez C. Current Stereotypes Associated with Nursing and Nursing Professionals: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022; 19(13):7640. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9265497>

21. Roma PJ. Nursing Students' Experience With, Knowledge, and Perceptions of E-Cigarettes [Tesis de grado]. Chapel Hill (USA): University of North Carolina; 2020. DOI: 10.17615/gxmz-qd79

22. Páez CS, Orellana HDI, Nazzari NC. Percepción y prevalencia del consumo de cigarrillos electrónicos en estudiantes de Medicina. *Rev Chil Enferm Respir* [Internet]. 2021; 37(4):275-284. DOI: 10.4067/s0717-73482021000300275

23. Palmes M, Trajera SM, Sajjani AK. Conocimientos y actitudes relacionadas con el uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de enfermería de pregrado en un entorno universitario urbano en Filipinas. *J Prev Med Hyg* [Internet]. 2021; 62:e770-e775. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/478763009.pdf>

24. Organización de las Naciones Unidas, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito en México. Drogas y género: de la teoría a la inclusión [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.unodc.org/lpomex/es/articulos/2020/drogas-y-genero-de-la-teoria-a-la-inclusion.html>

25. Wamamili B, Wallace-Bell M, Richardson A, Grace RC, Coope P. Electronic cigarette use among university students aged 18-24 years in New Zealand: results of a 2018 national crosssectional survey. *BMJ Open* [Internet]. 2020; 10(6):e035093. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-035093