



REVISTA DE LA ESCUELA DE MEDICINA “DR. JOSÉ SIERRA FLORES”

- 1 Relación entre Ansiedad, Depresión, Estrés y las Habilidades de Afrontamiento en Estudiantes de Enfermería
- 2 Percepción y Participación del Hombre en la Prevención del Cáncer Prostático
- 3 Relación entre el Nivel de Ansiedad y el Semestre Cursado en Estudiantes de Psicología de la Universidad del Noreste.
- 4 Desempeño de ChatGPT en la Resolución de Preguntas del ENARM
- 5 Prevalencia de Hábitos Alimenticios en Universitarios del Área de la Salud
- 6 Infección Necrosante Perineal en Mujer de Edad Avanzada: Un Caso Inusual de Gangrena de Fournier

EDITORIAL POR INVITACIÓN

MOVEMBER: UNA LLAMADA URGENTE PARA LA SALUD MASCULINA EN MÉXICO

Cada noviembre, el movimiento Movember nos recuerda que la salud masculina merece un lugar prioritario en la conversación pública. Como urólogo, observo diariamente cómo enfermedades prevenibles o tratables siguen cobrando vidas debido al Tabu, el desconocimiento y la falta de atención oportuna. En México, este panorama se vuelve especialmente relevante cuando hablamos de cáncer de próstata, cáncer testicular y salud mental masculina.

El **cáncer de próstata** continúa siendo el tumor más frecuente en hombres mexicanos y una de las principales causas de mortalidad oncológica. A pesar de los avances diagnósticos, aún recibimos demasiados pacientes en etapas avanzadas. Persisten mitos en torno al tacto rectal, miedo a la enfermedad y una percepción errónea de que los hombres no somos vulnerables, que retrasa la detección. Movember es un recordatorio de que el diagnóstico temprano, a través de la medición del antígeno prostático específico y la evaluación urológica, puede significar la diferencia entre un tratamiento curativo y uno paliativo.

Por otro lado, el **cáncer testicular**, aunque menos frecuente, es el tumor sólido más común en hombres jóvenes. La autoconsciencia y la autoexploración siguen siendo herramientas subutilizadas. Muchos jóvenes no reconocen los signos iniciales —indoloros en la mayoría de los casos— ni solicitan atención a tiempo, ya sea por vergüenza o por la falsa creencia de que la juventud los protege de enfermedades graves. Movember impulsa justamente la conversación que necesitamos tener con nuestros pacientes jóvenes: escuchar a su cuerpo, conocerse y acudir cuando algo no luce normal.

Sin embargo, quizás el reto más complejo sea la **salud mental masculina**. En México, los hombres mueren por suicidio casi tres veces más que las mujeres. La presión cultural para “aguantar”, no mostrar vulnerabilidad y resolver en silencio ha tenido consecuencias devastadoras. Como médicos, solemos enfocarnos en el cuerpo, pero no podemos olvidar que la salud mental es inseparable de la salud integral. El consultorio urológico se convierte muchas veces en un espacio inesperado de desahogo, donde el hombre finalmente expresa miedos, ansiedad o depresión relacionadas con su salud, su sexualidad o su rol social.

Movember nos invita a mirar más allá del bigote simbólico. Nos exige derribar estigmas, fomentar la prevención y promover conversaciones honestas entre profesionales de la salud y nuestros pacientes. Pero también nos recuerda algo fundamental: que los hombres necesitan espacios seguros para hablar de su salud física y mental sin miedo a ser juzgados.

Como urólogos, tenemos la responsabilidad de liderar este cambio. La educación, la empatía y la prevención deben seguir siendo los pilares de nuestro ejercicio profesional. Este mes, y cada mes, hagamos de Movember un movimiento permanente en nuestra práctica clínica.

*Dr. José Gerardo Sierra Sosa
Cirujano Urólogo*

RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD, DEPRESIÓN, ESTRÉS Y LAS HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

García-Hernández, J. M.¹, Orozco-González, C. N.^{2*}, Contrera-Madrigal, J. D.³, Miranda-de la Cruz, A.⁴, Guzmán-Moreno, M.⁵, Madrigal-Almeida, A.⁶

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La población de estudiantes universitarios manifiesta tendencias significativas para el desarrollo de trastornos psiquiátricos que afectan su bienestar y por ende le impedirá una adaptación apropiada al contexto académico.

OBJETIVO: Determinar la asociación entre la salud mental y las habilidades de afrontamiento en los estudiantes universitarios de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos.

MÉTODOS: Diseño cuantitativo de tipo correlacional, de corte transversal. La muestra fue no probabilística, por conveniencia de 100 alumnos. Para conocer los niveles de ansiedad, depresión y estrés se utilizó el cuestionario Depression Anxiety and Stress- 21 (DASS-21) y para las habilidades de afrontamiento el Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI), ambos con escala de respuesta tipo Likert.

RESULTADOS: El promedio de edad fue de 19.86 (DE ± 1.75), el 79% de la muestra fueron mujeres; en cuanto al nivel de depresión un 41% fue moderada; el nivel de ansiedad con un 66% extremadamente severa; nivel de estrés el 27% fue severo. Para las estrategias de afrontamiento el 38% de los encuestados poseen un nivel medio de estrategias de afrontamiento.

CONCLUSIÓN: Los determinantes de la salud mental que se evaluaron repercuten significativamente en las estrategias de afrontamiento que posea un estudiante, lo anterior se deba a que muchos de ellos van egresando de un nivel medio superior, y el resto ha experimentado nuevas situaciones agradables o desagradables durante su estancia académica.

Palabras clave: Depresión, ansiedad, estrés, estrategias de afrontamiento.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The university student population shows significant tendencies toward the development of psychiatric disorders that affect their well-being and, therefore, prevent them from adapting appropriately to the academic context.

OBJECTIVE: To determine the association between mental health and coping skills in university students at the Multidisciplinary Academic Division of Los Ríos.

METHODS: Quantitative correlational cross-sectional. The sample was non-probabilistic, convenience-based, consisting of 100 students. The Depression Anxiety and Stress-21 (DASS-21) questionnaire was used to assess levels of anxiety, depression, and stress, and the Coping Strategies Inventory (CSI) was used to assess coping skills, both with a Likert-type response scale.

RESULTS: The average age was 19.86 (SD ± 1.75), 79% of the sample were women; in terms of depression levels, 41% were moderate; anxiety levels were extremely severe in 66% of cases; and stress levels were severe in 27% of cases. For coping strategies, 38% of respondents had a medium level of coping strategies.

CONCLUSION: The mental health determinants that were evaluated have a significant impact on the coping strategies that a student possesses. This is because many of them are graduating from high school, and the rest have experienced new pleasant or unpleasant situations during their academic stay.

Keywords: Depression, anxiety, stress, coping strategies.

1. Mtra. Janett Marina García Hernández es Profesor de Tiempo Completo, <https://orcid.org/0000-0003-2483-0132>; janettgarcia1282@gmail.com.

2. Dra. Claudia Nelly Orozco González es Profesora en Licenciatura En Terapia Física, Universidad Politécnica De Quintana Roo, Cancún, Quintana Roo, <https://orcid.org/0000-0002-8885-5198>; nelly.orozco@unini.edu.mx o claus-nelly@hotmail.com (autor para correspondencia)

3. Mtro Jairo David Contrera Madrigal es Profesor Investigador UJAT, <https://orcid.org/0000-0002-9038-249X>; dj_madrigal@hotmail.com

4. Dr. Armando Miranda de la Cruz es Profesor Investigador UJAT, <https://orcid.org/0000-0001-6379-6905>; erosamc@hotmail.com

5. Dra. Marisol Guzmán Moreno es profesor Investigador UJAT, <https://orcid.org/0000-0002-1852-2718>; marisol_gm80@hotmail.com

6. Dra Anita Madrigal Almeida es Profesor Investigador UJAT, <https://orcid.org/0000-0002-7028-3718>; ani_madrigal@live.com.mx

INTRODUCCIÓN

La salud mental se refiere al bienestar, a la prevención de trastornos mentales y al tratamiento y la rehabilitación de personas afectadas por estos trastornos⁽¹⁾. Los estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que los trastornos de salud mental continúan siendo uno de los problemas de salud que genera mayor impacto en la calidad de vida de las personas, y costos económicos para el individuo, la sociedad y los sistemas de salud⁽²⁾. Entre 10% y 20% de los adolescentes de todo el mundo experimentan trastornos mentales⁽³⁾. Sin embargo, de acuerdo con la OMS, en muchas ocasiones, estos no se diagnostican ni se tratan de manera adecuada. En el caso más grave, la desatención de la salud mental en adolescentes y jóvenes puede tener como consecuencia el suicidio. Respecto a ello cada año, cerca de 703 000 personas se quitan la vida y muchas más intentan hacerlo. Todos los casos son una tragedia que afecta a familias, comunidades y países y tienen efectos duraderos para los allegados de la víctima. Puede ocurrir a cualquier edad, y en 2019 fue la cuarta causa de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años en todo el mundo. Los suicidios no solo ocurren en los países de altos ingresos, sino que es un fenómeno que afecta a todas las regiones del mundo. De hecho, más del 77% de los suicidios ocurridos en 2019 tuvieron lugar en países de ingresos bajos y medianos⁽⁴⁾. En América Latina se tiene el interés de ahondar en el estado de la salud mental del adolescente universitario, Gaete, expresa que los adolescentes, tienen una alta prevalencia de trastornos psiquiátricos siendo los más frecuentes: comportamientos depresivos, conducta suicida, ansiedad, problemas de conducta y déficit en la atención, cognición y aprendizaje. Con frecuencia presentan sentimientos de soledad, dificultad para dormir y menor interacción social acompañado con el consumo frecuente de tabaco⁽⁵⁾.

La gestión emocional resulta fundamental en los ámbitos académico y de la salud, para afrontar los continuos retos de la vida⁽⁶⁾. Por lo anterior, queda establecida la importancia del constructo inteligencia emocional dadas sus relaciones con rendimiento académico, estrés, satisfacción con la vida, problemas de conducta interiorizados o exteriorizados, en relación a los estudiantes universitarios las estrategias de afrontamiento que utilicen se considera

fundamental debido a las implicaciones relevantes desde el punto de vista educativo y clínico ya que el empleo de estrategias funcionales o productivas guarda relación con mayor bienestar, calidad de vida, adaptación o ajuste en el ámbito universitario⁽⁷⁾. Por lo que el objetivo de este proyecto fue determinar la asociación entre la salud mental y las habilidades de afrontamiento en los estudiantes universitarios de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos.

METODOLOGÍA

El estudio de investigación precisa un alcance cuantitativo, correlacional, de corte transversal. La población de estudios se conformó por 354 estudiantes de la licenciatura en enfermería de la División Académica que cursan el primer a octavo ciclo. El muestreo utilizado en esta investigación es de tipo no probabilístico, por conveniencia. La muestra estuvo representada por un total de 100 alumnos; con un nivel de confianza del 95%, precisión 3% y proporción del 5%. La recolección de los datos fue realizada por el investigador principal, previa autorización del proyecto de investigación por el comité de ética e investigación de la Universidad Contemporánea de las Américas y de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos. Se empleó el método de cuestionario autoadministrado en contexto grupal, pues se proporcionará directamente a los participantes, quienes lo contestaran; estuvo constituido por la apertura con el consentimiento informado del alumno; posteriormente se aplicó el instrumento con un tiempo promedio de aplicación de 30 a 40 minutos, los formatos incluyeron un instrumento utilizado para la medición de las variables de estudio.

Se emplearon dos instrumentos para la recolección de los datos. Ambos con una escala tipo Likert modificada, estructurada de acuerdo con las dimensiones e indicadores; constan de las siguientes partes: presentación, introducción (donde se da a conocer la finalidad del estudio), datos generales, las instrucciones y el contenido propiamente dicho. Para determinar la salud mental se utilizó el cuestionario Depression Anxiety and Stress Scale - 21 (DASS-21); posee tres subescalas, Depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), Ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y Estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18). Para identificar las habilidades de

afrontamiento se utilizó el Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI), Adaptación por Cano, Rodríguez y García, con 40 ítems, escala likert que va de 0 a 4; en donde 0 = en absoluto, 1 = un poco, 2 = bastante, 3 = mucho, 4 = totalmente. Las estrategias primarias son las siguientes: 1) Resolución de problemas, 2) Reestructuración cognitiva, 3) Apoyo social, 4) Expresión emocional, 5) Evitación de problemas, 6) Pensamiento desiderativo, 7) Retirada social y 8) Autocrítica.

Se analizó la fiabilidad de ambos instrumentos utilizando la prueba Alfa de Cronbach con un resultado de $\alpha = 0.936$ para el cuestionario Escala para evaluar Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y de $\alpha = 0.952$ para el Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI), Adaptación por Cano, Rodríguez y García, lo cual de acuerdo con la literatura estadística se considera aceptable. *Análisis estadístico:* Se utilizó el programa estadístico Statiscal Package for the Social Sciences versión 25 para Windows, creando una base de datos donde se capturaron las encuestas previa revisión y validación en el archivo de Excel. El plan de análisis estuvo integrado por la estadística descriptiva aplicando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Media, mediana, moda y dispersión: mínimo, máximo y suma. Se determinó aplicar la prueba de correlación de Rho Spearman dado que es una prueba no paramétrica. Para la presentación y análisis de resultados se utilizó la paquetería Microsoft office (Microsoft, 2015) en Excel se construyeron gráficas y editaron tablas, en el programa Word, se elaboró, editó e íntegro el documento escrito para presentar los resultados. *Aspectos éticos:* Para este apartado, se revisaron los aspectos éticos y legales a nivel internacional, donde encontramos la declaración de Helsinki, a nivel nacional la ley general de salud, la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 y el Decálogo del código de ética para enfermeros y enfermeras en México. Se reviso y aprobó el trabajo por el comité de investigación y ética de la Universidad Contemporánea de las Américas.

RESULTADOS

Se evaluaron 100 alumnos en total. La media de edad fue de 19.86 con un valor mínimo de 18 y máximo de 28 años. En cuanto a las variables sociodemográficas, en el género

79% (n=79) corresponde al femenino y 21% (n=21) al masculino; de los cuales el 97% (n=97) son solteros y 1% (n=1) en unión libre. En cuanto a las preferencias religiosas el 65% (n=65) son católicos y el 23% (n=23) profesan alguna otra religión. En relación al tipo de familia donde se desarrollan los estudiantes en su mayoría son nuclear con un 73% (n=73), seguido de compuesta 10% (n=10) y adoptiva con solo 1% (n=1) (ver **tabla 1**). Los resultados muestran que los estudiantes en su mayoría son foráneos con un 74% (n=74) y el 26% (n=26) pertenecen al municipio de Tenosique. Por lo anterior hace que deba rentar en esta ciudad el 73% (n=73). Al cuestionarles por el número de visitas que reciben por parte de sus familias en el lugar donde renta el 23% (n=23) mencionó que no lo visitan, seguido de cada quince días con el 15% (n=15) y una vez al mes 11% (n=11) (ver **tabla 2**).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes.

Variable		f	%
Género	Femenino	79	79.0
	Masculino	21	21.0
Estado civil	Soltera(o)	97	97.0
	Casada(o)	2	2.0
	Unión Libre	1	1.0
Religión	Católica	65	65.0
	Presbiteriana	5	5.0
	Adventista	7	7.0
	Otras	23	23.0
Tipo de familia	Nuclear	73	73.0
	Adoptiva	1	1.0
	Compuesta	10	10.0
	Monoparental	4	4.0
	Extensa	8	8.0
	Otra	4	4.0

Fuente: ENCUESTA

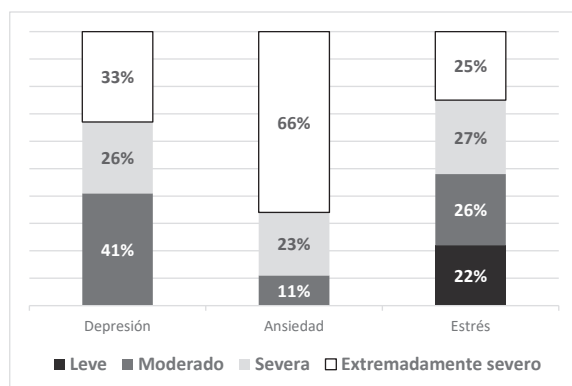
Tabla 2. Características de los estudiantes.

Variable		f	%
Lugar donde reside	Local	26	26.0
	Foránea(o)	74	74.0
Rentas	Sí	73	73.0
	No	27	27.0
Número de visitas de la familia en el lugar donde rentas	No me visitan	23	23.0
	Cada fin de semana	12	12.0
	Cada quince días	15	15.0
	Una vez al mes	11	11.0
	Una vez cada dos meses	13	13.0

Fuente: ENCUESTA

Se categorizaron cada una de las variables de estudio, en niveles de ansiedad, depresión y estrés leve, moderada, severa y extremadamente severa. En cuanto a la depresión, se identificó que el 41% (n=41) de los participantes presentan un nivel moderado, mientras que un 26% (n=26) reporta síntomas severos. Estos porcentajes indican que más de dos terceras partes de la población estudiada se encuentran en niveles de riesgo clínico, lo cual es preocupante si se considera la relación entre depresión y disminución en el rendimiento académico, aislamiento social y potencial riesgo. Por otra parte, es alarmante que el 66% (n=66) presentan ansiedad extremadamente severa lo que podría indicar una percepción constante de amenaza, dificultades en la regulación emocional y deterioro funcional significativo. Aunado a ello, un 11% (n=11) presenta ansiedad moderada, con lo cual más del 75% de la muestra se ubica por encima del umbral clínico. Por último, al evaluar la presencia de estrés se observa que el 27% (n=27) padecen estrés severo y un 22% (n=22) estrés leve (figura 1).

Figura 1. Frecuencia de Depresión, Ansiedad y Estrés.



Fuente: Escala para evaluar Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21).

Con relación al Inventario estrategias de afrontamiento se ubicó una media de 63.1, y una desviación estándar (DE) de 30.9 con un valor mínimo de 0 y máximo de 132, lo cual se toma de referencia para realizar los puntos de corte y categorizar la variable de estudio. Esta dispersión sugiere que los estudiantes presentan distintos estilos de afrontamiento frente a situaciones estresantes, desde la ausencia o mínimo uso de estrategias hasta una utilización intensiva de las mismas. Este dato es crucial para

establecer puntos de corte y categorizar la variable (bajo, medio, alto uso de estrategias), lo que puede permitir comparaciones más precisas en estudios correlacionales o explicativos posteriores. Para cada una de las subescalas se realizó el cálculo de variable obteniendo los siguientes datos. La subescala Resolución de Problemas (REP), que evalúa estrategias cognitivas y conductuales dirigidas a modificar la situación generadora de estrés, mostró una media de 9.3 (DE = 5.03), con un rango de respuestas de 0 a 20. Esto indica que, en promedio, los estudiantes emplean de manera moderada esta estrategia adaptativa. La presencia de valores mínimos en cero sugiere que algunos estudiantes no recurren a esta estrategia, lo cual puede ser un indicador de limitaciones en sus habilidades de afrontamiento activo. Sin embargo, los valores máximos indican que otros estudiantes utilizan intensamente esta estrategia, lo que refleja una disposición positiva para enfrentar el estrés mediante el análisis y la acción. En contraste, la subescala Autocrítica (AUC), que refleja un estilo de afrontamiento desadaptativo caracterizado por la autoinculpaación, arrojó una media de 6.7 (DE = 4.8), también con un rango entre 0 y 20. Esta puntuación revela que los estudiantes tienden a recurrir en cierta medida a estrategias basadas en la autocrítica cuando enfrentan situaciones estresantes. La autocrítica puede estar asociada a sentimientos de culpa, baja autoestima o falta de recursos personales para afrontar de manera constructiva el estrés, lo cual ha sido documentado como un factor de riesgo para el deterioro del bienestar emocional. La coexistencia de puntuaciones altas tanto en estrategias adaptativas como desadaptativas puede sugerir ambivalencia en el repertorio de afrontamiento de los estudiantes, lo que requiere una intervención orientada al fortalecimiento de estrategias más funcionales. Para la categoría Pensamiento desiderativo (estrategias cognitivas que reflejan el deseo de que la realidad no fuera estresante) mostró una media de 8.6 y una DE 5.3. Esta estrategia, que refleja el deseo de que la realidad no sea estresante, obtuvo una media moderada. El valor promedio indica que los participantes utilizan en un grado intermedio estas formas de pensamiento, posiblemente como un intento de evasión cognitiva del estrés.

Los participantes manifestaron un nivel ligeramente bajo-moderado en la expresión de sus emociones ante el

estrés pues las puntuaciones de la media fue 7.3 y una DE 5.1. Esto puede indicar que, aunque algunos individuos liberan sus emociones como forma de afrontamiento, no es una estrategia predominante, lo cual podría estar relacionado con factores culturales, de género, o personales que inhiben la expresión emocional abierta. Apoyo social (estrategias referidas a la búsqueda de apoyo emocional) presentó una media de 7.6, DE 5.3, el puntaje medio en esta dimensión sugiere que existe una tendencia moderada a buscar apoyo emocional en otras personas, lo cual es positivo. La reestructuración cognitiva fue una de las estrategias más utilizadas (media de 8.2, DE 5.1), lo cual es un hallazgo relevante y positivo, ya que implica la capacidad de reinterpretar cognitivamente la situación estresante para hacerla más manejable o significativa. Evitación de problemas mostró una media de 7.3, DE 4.6. Se observa un uso moderado de esta estrategia, que incluye conductas de negación o evitación de los pensamientos relacionados con el estresor. Retirada social, este resultado indica un nivel moderado de aislamiento social como forma de afrontamiento. Aunque puede representar un intento temporal de autorregulación emocional, si esta conducta se vuelve habitual, puede llevar al deterioro de redes de apoyo y al empeoramiento del malestar psicológico. La media fue de 7.8, DE 5.1 (**tabla 3**).

Tabla 3. Inventario de estrategias de afrontamiento (CSI).

Variable	Media	DE	Mínimo	Máximo
Estrategias de afrontamiento	63.1	30.9	0	132
Resolución de problemas (REP)	9.3	5.0	0	20
Autocrítica (AUC)	6.7	4.8	0	20
Expresión emocional (EEM)	7.3	5.1	0	20
Pensamiento desiderativo (PSD)	8.6	5.3	0	20
Apoyo social (APS)	7.6	5.3	0	20
Reestructuración cognitiva (REC)	8.2	5.1	0	20
Evitación de problemas (EVP)	7.3	4.6	0	20
Retirada social (RES)	7.8	5.1	0	20

Para determinar la asociación entre la salud mental y las habilidades de afrontamiento en los estudiantes universitarios de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, primero se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra. Conforme a los resultados de esta prueba se procede a realizar las correlaciones a través del Coeficiente de Correlación de Spearman. Los hallazgos mostraron correlaciones estadísticamente significativas ($p < .01$) entre las variables de salud mental y afrontamiento, lo cual evidencia que existe una asociación sustantiva entre el estado emocional de los estudiantes y las estrategias que emplean para hacer frente a situaciones estresantes. Específicamente, los resultados indican una correlación positiva moderada entre la depresión y las estrategias de afrontamiento ($r = 0.515$), así como entre la ansiedad y el afrontamiento ($r = 0.495$), y entre el estrés y el afrontamiento ($r = 0.507$). Estas correlaciones sugieren que a mayor nivel de sintomatología emocional (depresión, ansiedad y estrés), también se incrementa el uso de estrategias de afrontamiento. Además, las correlaciones entre las variables de salud mental fueron elevadas: Depresión y ansiedad ($r = 0.723$), Depresión y estrés ($r = 0.776$), Ansiedad y estrés ($r = .836$), lo que indica una fuerte comorbilidad entre estos tres componentes. Este patrón refuerza la idea de que los trastornos emocionales tienden a coexistir y a exacerbarse mutuamente, afectando el bienestar integral del estudiante (**tabla 4**).

Tabla 4. Correlación entre variables

Variable	Depresión	Ansiedad	Estrés	Afrontamiento
Depresión	1.000			
Ansiedad	0.723**	1.000		
Estrés	0.776**	0.836**	1.000	
Afrontamiento	0.515**	0.495**	0.507**	1.000

Tabla 7. Nota: ** $p < .01$, Escala para evaluar Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI), Adaptación por Cano, Rodríguez y García.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados de este proyecto, que pretende establecer la relación entre la salud mental y las habilidades de afrontamiento de los estudiantes, se destaca que no han logrado establecer mecanismos de afrontamiento adecuados para lograr disminuir o sobrellevar lo acontecimientos o situaciones que les generen estrés, ansiedad o depresión, por lo tanto, podemos catalogar que están en un nivel de adaptación compensatorio. Los hallazgos revelan una prevalencia considerable de sintomatología depresiva, ansiosa y de estrés en los estudiantes evaluados, aun cuando el levantamiento de datos se realizó durante un periodo vacacional momento en que, teóricamente, el estrés académico debería reducirse y en presencia de su red de apoyo primario (núcleo familiar). Esto subraya que las condiciones emocionales de los estudiantes no se circunscriben exclusivamente al entorno académico, sino que podrían estar relacionadas con otros factores biopsicosociales.

Los resultados obtenidos en cuanto al nivel de depresión fueron que una alta proporción de estudiantes presentaron mayor porcentaje de depresión moderada en un 41% y en menor proporción, severa con un 26%, estos datos parecen alarmantes en comparación con el estudio "Depresión, Ansiedad y Estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la Educación Superior³" en la Universidad de Nuevo León donde el 80.6% de sus estudiantes no presentaron ningún nivel de depresión y solo el 19.42% mostró algún nivel de depresión entre bajo, moderado, severo y extremadamente severo⁽⁸⁾. Además, los datos obtenidos por la Universidad Pública del Sur de Chile en el estudio titulado "Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitario", donde participaron 186 estudiantes de diversas carreras del área de la salud, utilizando el mismo instrumento, los resultados que obtuvieron reflejan que el 29% presenta algún trastorno depresivo, sin embargo, no evidencia el nivel en el que se encontraban⁽⁹⁾.

En relación a el nivel de ansiedad, el 66% de los estudiantes encuestados de esta división presentan

ansiedad extremadamente severa y el 23% ansiedad severa, lo anterior difiere con los resultados del artículo "Estrés, ansiedad, depresión y apoyo familiar en universitarios mexicanos durante la pandemia de COVID-19⁵"; donde el 84% de los participantes presentaron ansiedad leve y el 1.9% extremadamente severo, así mismo en el estudio "Salud mental en estudiantes de odontología de una Universidad Pública de Medellín (Colombia) y sus factores relacionados"⁽¹⁰⁾; evidencian que el 59% de las mujeres y el 46% de los hombres presentan síntomas de ansiedad, lo anterior puede deberse a la transición de la nueva normalidad pues en el momento en que se encuestaron a los estudiantes, la mayor parte de las escuelas universitarias abrían nuevamente sus puertas después de haber permanecido casi dos años bajo la modalidad educativa en línea.

Respecto al nivel de estrés se observa que el 27% padecen estrés severo y un 48% estrés moderado, en contraste con lo obtenido por Perilla, Castro, Hernández et, al⁽¹¹⁾; en su trabajo de investigación "Depresión, ansiedad y estrés: una situación en estudiantes de Enfermería en una Universidad Pública" donde hubo predominio de personas con estrés leve en un 39%, y un 7% estrés severo. No así con lo obtenido por Aguirre⁽¹²⁾ donde el 44.9% presentaron estrés extremadamente severo, 13.9% severo y 9% de forma leve. No resulta sorprendente, pues en la actualidad diversos estudios han denotado que los trastornos mentales se describen como un problema de salud a nivel mundial, y el estrés en el ámbito educativo es algo muy frecuente sobre todo cuando están en periodos de evaluaciones, o por situaciones externas a las académicas como familiares, afectivas, etc. Si bien recordamos los alumnos de esta división en su mayor parte viven fuera de la cabecera municipal.

Finalmente, se obtuvo que el 38% de los encuestados poseen un nivel medio de estrategias de afrontamiento y el 16% un nivel bajo, así mismo en relación a las estrategias empleadas resultó que las cognitivas y conductuales encaminadas a eliminar el estrés modificando la situación que lo produce representado por la Resolución de problemas (REP) obtuvo una media de 9.31 sin embargo en la dimensión Autocrítica

(AUC) donde el estudiante refiere estrategias basadas en la autoinculpción y la autocrítica por la ocurrencia de la situación estresante o su inadecuado manejo mostró una media de 6.7 en contraste con lo obtenido por Bonilla & Tovar⁽¹³⁾ en "Dependencia emocional y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios" donde la media más alta se presentó en la retirada social (estrategia sobre reacciones emocionales ante la retirada de personas significantes, por ejemplo, amigos, familiares o compañeros ante un proceso estresante). Mientras que la media más baja es la estrategia de afrontamiento resolución de problemas (son estrategias cognitivas-conductuales encaminadas a eliminar el estrés, modificando la situación). Lo anterior denota que cada individuo es único, por lo tanto, también lo serán las estrategias de afrontamiento que utilice, y que esté responderá de acuerdo a la situación que se presente en el momento, donde los determinantes de la salud mental que evaluamos repercuten significativamente en las estrategias de afrontamiento que posea un estudiante. Desde una perspectiva adaptativa, podría implicar que los estudiantes recurren a diversas estrategias para manejar el malestar emocional, reflejando un intento activo por regular sus emociones. Desde una perspectiva de sobrecarga emocional, podría también señalar que el incremento en los niveles de afectación mental obliga al uso constante de mecanismos de afrontamiento, lo cual podría convertirse en un patrón crónico de esfuerzo psicoemocional.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que los determinantes en la salud mental que prevalecen en la comunidad universitaria son depresión, ansiedad y estrés, los resultados manifiestan alta prevalencia para cada uno de ellos, lo que resulta preocupante y alarmante pues a simple vista pareciera que los alumnos no padecen ningún problema de salud mental, sin embargo, es necesario abordar estos aspectos, con intervenciones de salud no solamente dirigidas al tamizaje o la prevención, sino también al abordaje terapéutico individual y familiar. Las habilidades de afrontamiento que utilizan los estudiantes universitarios durante su estancia académica, se pueden considerar adecuadas puesto

que la mayor parte posee un nivel medio de estrategias de afrontamiento, aun cuando en la categoría autocrítica donde se encuentran las estrategias basadas en la autoinculpción por la ocurrencia de la situación estresante o su inadecuado manejo haya obtenido una media baja, se puede hacer mención a la etapa o ciclo de vida que cursan pues muchos de ellos van egresando de un nivel medio superior, y el resto ha experimentado nuevas situaciones agradables o desagradables, algunos con características particulares por ejemplo, vivir o rentar en un lugar solo.

REFERENCIAS

- 1.-Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Homepage on the Internet]. Who.int. [cited 2025 Jul 20];Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- 2.-World Health Organization. Mental health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 Jul 11 [cited 2025 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/mental-health>
- 3.-World Health Organization. Adolescent mental health [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 Oct 10 [cited 2025 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- 4.-World Health Organization. Suicide [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 Mar 25 [cited 2025 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- 5.-Estrada-Araoz EG, Paricahua-Peralta JN, Paredes-Valverde Y, Quispe-Herrera R. Prevalencia de trastornos mentales comunes en estudiantes universitarios. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2023 Nov 8 [cited 2025 Jul 20];52(4):e02302968. Available from: <https://rev-medmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2968>
- 6.-World Health Organization: WHO. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO; 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- 7.-Augusto-Landa JM, García-Martínez I, León SP. Analysis of the Effect of Emotional Intelligence and Coping Strategies on the Anxiety, Stress and Depression Levels of University Students. Psychol Rep. 2024 Aug;127(4):1751–70. doi:10.1177/00332941221144603.
- 8.-Tijerina González, L. Z., González Guevara, E., Gómez Nava, M., Cisneros Estala, M. A., Rodríguez García, K. Y., & Ramos Peña, E. G. (2018). Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición, 17(4), 41–47. <https://doi.org/10.29105/respyn17.4-5>
- 9.-Trunce Morales Silvana Trinidad, Villarroel Quinchalef Gloria del Pilar, Arntz Vera Jenny Andrea, Muñoz Muñoz Sonia Isabel, Werner Contreras Karlis Mariela. Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Investigación educ. médica [revista en la Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Ago 08] ; 9(36): 8-16. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572020000400008&lng=es. Epub 09-Dic-2020. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>.
- 10.-Pérez-Pérez, Mariana et al. Estrés, ansiedad, depresión y apoyo familiar en universitarios mexicanos durante la pandemia de COVID-19. Salud, Barranquilla [online]. 2021, vol.37, n.3, pp.553-568. Epub May 10, 2022. ISSN 0120-5552. <https://doi.org/10.14482/sun.37.3.616.98>.
- 11.-Perilla-Portilla F, Castro-Galvan D, Hernández-Blancón K, Rincón-Silva M, Jaimes-Chastre J, Alba-León M. Depresión, ansiedad y estrés: Una situación en estudiantes de Enfermería en una Universidad Pública.. Revista 16 de abril [Internet]. 2020 [citado 8 Ago 2023]; 59 (278) Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1002
- 12.-Aguirre B, Ninfa Z. Nivel de estrés y Rendimiento académico en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad de Ica, 2022. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.IMCO — Salud mental para los más jóvenes [Internet].
- 13.-Bonilla Alvarez LP, Tobar Viera A. Dependencia emocional y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios: Emotional Dependence and Coping Strategies in University Students. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023 [citado el 8 de agosto de 2023];4(1):669–881. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/302>

PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL HOMBRE EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER PROSTÁTICO

Marín-Ponce, L. H.¹, León-Mercado, D. P.¹, Rosales-Gracia, S.^{2*}

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN: El cáncer de próstata es el segundo tumor maligno más común en varones y una de las principales causas de mortalidad por cáncer a nivel mundial¹. A pesar de su alta prevalencia, la participación masculina en la detección temprana sigue siendo reducida, influenciada por factores socioculturales².

OBJETIVO: Determinar la percepción y participación de los hombres mayores de 40 años sobre la prevención del cáncer prostático.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado durante 2025 en la zona metropolitana de Tampico, Tamaulipas (México). Se encuestó a 325 hombres de 40 a 75 años seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se incluyeron varones, con o sin antecedentes personales/familiares de cáncer, que otorgaron consentimiento informado. Se aplicó un cuestionario estructurado (PSA y tacto rectal), barreras percibidas, fuentes de información y grado de participación en actividades preventivas. Los datos se analizaron con estadística descriptiva. Se garantizó la confidencialidad y se siguieron los principios éticos para investigación en humanos.

RESULTADOS: Se aplicaron un total de 325 encuestas, todos los participantes de sexo masculino. Las encuestas fueron anónimas, garantizando la confidencialidad de los datos. La media de edad de los participantes fue de 51 años. Los encuestados tuvieron edad entre 40 y 75 años (edad media de 55 años, DE ± 8.4). La mayoría de los participantes (68%) se encontraban en el grupo de 50 a 60 años de edad, y predominó el nivel de escolaridad secundaria o superior (85%). Cerca de dos terceras partes reportaron contar con algún tipo de seguridad social o atención médica regular.

CONCLUSIONES: Persiste una baja participación del hombre en la prevención del cáncer prostático. Los hombres que recibieron información frecuente sobre el cáncer de próstata valoraron más la importancia del examen preventivo, a diferencia de quienes rara vez o nunca la recibieron.

Palabras clave: Prevención, cáncer, próstata.

INTRODUCTION: Prostate cancer is the second most common malignant tumor in men and one of the leading causes of cancer-related mortality worldwide¹. Despite its high prevalence, male participation in early detection remains low, influenced by sociocultural factors².

OBJECTIVE: To determine the perception and participation of men over 40 years of age regarding prostate cancer prevention.

MATERIALS AND METHODS: This observational, descriptive, cross-sectional study was conducted in 2025 in the metropolitan area of Tampico, Tamaulipas, Mexico. Three hundred and twenty-five men aged 40 to 75 years were surveyed using non-probability sampling. Men with or without a personal or family history of cancer were included after providing informed consent. A structured questionnaire (PSA and digital rectal examination) was administered, along with questions about perceived barriers, sources of information, and level of participation in preventive activities. Data were analyzed using descriptive statistics. Confidentiality was guaranteed, and ethical principles for research involving human subjects were followed.

RESULTS: A total of 325 surveys were administered to all male participants. The surveys were anonymous, ensuring data confidentiality. The mean age of the participants was 51 years. Respondents ranged in age from 40 to 75 years (mean age 55 years, SD ± 8.4). The majority of participants (68%) were in the 50-60 age group, and the predominant level of education was secondary or higher (85%). Approximately two-thirds reported having some type of social security or regular medical care.

CONCLUSIONS: Low male participation in prostate cancer prevention persists. Men who received frequent information about prostate cancer valued the importance of preventive screening more highly than those who rarely or never received it.

Keywords: Prevention, cancer, prostate.

1. Estudiante de Médico Cirujano. Escuela de medicina "Dr. José Sierra Flores". Universidad del Noreste. Tampico, México.

2. Investigador Nacional Nivel I, Profesor Investigador Área Ciencias de la Salud. Universidad del Noreste. Tampico, México.
srosales@une.edu.mx (autor para correspondencia)

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata representa un importante problema de salud pública. Es el segundo cáncer más frecuente en varones a nivel mundial y una de las principales causas de muerte por cáncer en hombres¹. A pesar de esta elevada carga, múltiples estudios han evidenciado una baja participación de los hombres en las estrategias de detección temprana del cáncer prostático.^{2,8-9}.

Diversos factores socioculturales contribuyen a la limitada cultura de prevención en el varón. Uno de los principales obstáculos identificados es la renuencia de muchos hombres a acudir a chequeos médicos preventivos, en especial cuando implican procedimientos percibidos como invasivos, tal es el caso del tacto rectal digital³. Esta resistencia suele estar influenciada por construcciones tradicionales de la masculinidad que asocian el buscar ayuda médica con debilidad o pérdida de autonomía⁴. Asimismo, la falta de información clara y accesible sobre los factores de riesgo, síntomas iniciales y beneficios del diagnóstico oportuno contribuye a que muchos hombres minimicen la importancia de realizarse pruebas de detección como el PSA, retrasando así el diagnóstico de la enfermedad^{2,7}. Por miedo, desinformación o tabú, los varones tienden a postergar o evitar las evaluaciones preventivas; consecuencia de ello es que únicamente tres de cada diez hombres se realizan a tiempo las pruebas de tamizaje de cáncer de próstata, según reportes nacionales recientes¹⁰.

El hombre no solo es un paciente potencial de cáncer prostático, sino un agente activo indispensable en su propio autocuidado y en la promoción de la salud dentro de su entorno familiar y social. Se ha planteado que fortalecer la participación masculina en la prevención se traduciría en diagnósticos más tempranos, tratamientos más eficaces y mejor pronóstico, mejorando de forma significativa la calidad de vida relacionada con esta enfermedad. No obstante, persiste la necesidad de profundizar en cómo perciben los hombres su papel preventivo, qué tanto conocen sobre el tema, qué factores influyen en su decisión de asistir (o no) a revisiones médicas y cuánta importancia conceden a la prevención en su vida cotidiana. En este

contexto, el presente estudio busca aportar evidencia local sobre dichas interrogantes.^{5,6}

Objetivo del estudio: Determinar la percepción y participación de los hombres mayores de 40 años sobre la prevención del cáncer prostático, identificando su nivel de conocimiento, actitudes y creencias hacia las pruebas de detección temprana, principales barreras para su participación en actividades preventivas, fuentes de información utilizadas y disposición a realizarse pruebas de tamizaje prostático cuando se les brinda información adecuada.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo, con un diseño transversal prolectivo, durante el año 2025. El ámbito del estudio incluyó la zona metropolitana de Tampico, en el estado de Tamaulipas, México. La población objetivo fue la población masculina de 40 años de edad en adelante residente en dicha región.

Diseño y muestra: Con base en el tamaño poblacional estimado y considerando una proporción esperada conservadora, se calculó un tamaño de muestra de 325 sujetos para un nivel de confianza del 95% y precisión del 5%. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo voluntario: los participantes fueron reclutados mediante convocatorias en la comunidad y en unidades de salud locales. Se incluyeron hombres entre 40 y 75 años de edad que residían en la zona de estudio, independientemente de si tenían o no antecedente personal de cáncer de próstata o antecedentes familiares de cáncer. No se restringió la inclusión por nivel socioeconómico, afiliación a servicios de salud, grupo étnico ni religión. Todos los participantes contaban con capacidad cognitiva para comprender y responder el instrumento, y manifestaron voluntariamente su consentimiento para participar. Se excluyeron aquellos individuos que no cumplieran el rango de edad, quienes presentaban deterioro cognitivo u otras dificultades de comunicación que impidieran responder la encuesta, así como personas que declinaron su participación.

Instrumento y variables: La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada,

desarrollada ex profeso para este estudio, denominada "Encuesta sobre Percepción y Participación del Hombre en la Prevención del Cáncer Prostático". El cuestionario comprendía secciones orientadas a medir: 1) el nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo del cáncer de próstata (por ejemplo, edad, antecedentes familiares, hábitos de salud), 2) las actitudes y creencias respecto a la realización de pruebas de detección temprana –principalmente la medición del antígeno prostático específico (PSA) en sangre y el examen digital rectal–, 3) las barreras percibidas que pudieran dificultar o impedir la participación en dichas actividades preventivas (tales como miedo al diagnóstico, pudor o estigma, falta de tiempo, entre otras), 4) las fuentes de información que los participantes utilizan o en las que confían para informarse sobre el cáncer de próstata, y 5) la disposición o intención de someterse a pruebas de tamizaje prostático en el futuro próximo si se les proporciona información médica clara y accesible. Adicionalmente, se recabaron datos sociodemográficos básicos para caracterizar a la muestra (edad, nivel educativo, etc.).

Procedimiento: La encuesta se aplicó de manera anónima y confidencial, mayormente a través de formato auto administrado (formulario electrónico en línea), con asistencia del investigador cuando fue requerido para aclarar dudas. Previamente a la aplicación masiva, se realizó una prueba piloto del instrumento en un subgrupo pequeño para asegurar la comprensión de las preguntas y ajustar la redacción de ser necesario. Los datos finalizados de las encuestas fueron recopilados en una base de datos para su análisis.

Análisis estadístico: Se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo con apoyo de software especializado. Las variables categóricas se resumieron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para las variables cuantitativas (como la edad), se calcularon medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar) cuando fue pertinente. Adicionalmente, se exploraron comparaciones entre subgrupos de interés (por ejemplo, actitud según nivel de información recibido) utilizando tablas de contingencia; en estos casos se emplearon pruebas estadísticas de asociación (como Chi cuadrada) para

identificar diferencias significativas, con un nivel de significancia preestablecido de 0.05.

Aspectos éticos: El protocolo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la institución patrocinadora, clasificándose el estudio como de riesgo mínimo. Todos los participantes otorgaron consentimiento informado por escrito antes de responder la encuesta, tras explicarles los objetivos del estudio, garantizando su participación voluntaria. Se aseguró la confidencialidad de la información recolectada, asignando códigos anónimos a los cuestionarios y resguardando los datos conforme a la normativa de protección de datos personales. Asimismo, el estudio se condujo siguiendo los principios éticos de la Declaración de Helsinki y las disposiciones nacionales vigentes en materia de investigación en salud, velando por el respeto, la beneficencia y la justicia hacia los participantes.

RESULTADOS

Se encuestó a un total de 325 hombres con edad entre 40 y 75 años (edad media de 55 años, $DE \pm 8.4$). La mayoría de los participantes (68%) se encontraban en el grupo de 50 a 60 años de edad, y predominó el nivel de escolaridad secundaria o superior (85%). Cerca de dos terceras partes reportaron contar con algún tipo de seguridad social o atención médica regular. A continuación, se describen los hallazgos principales en cuanto al conocimiento, actitudes y prácticas preventivas relacionadas con el cáncer prostático:

Nivel de conocimiento: Se identificó un conocimiento limitado acerca de los factores de riesgo y señales de alerta del cáncer de próstata entre los encuestados. Solo 45% de los hombres pudo mencionar espontáneamente al menos un factor de riesgo conocido de la enfermedad. Los factores más mencionados fueron la edad avanzada (32% de los encuestados la reconoció como factor de riesgo) y los antecedentes familiares de cáncer (25%); en contraste, otros factores como la dieta alta en grasas o el sedentarismo fueron raramente identificados (<10%). Además, un 58% de los participantes admitió no estar seguro o no conocer cuáles son las pruebas de detección temprana disponibles para el cáncer prostático. Aproximadamente 4 de cada 10 hombres (40%)

manifestó haber oído hablar del PSA como examen de sangre para detección, mientras que solo 15% mencionó el tacto rectal digital como parte del protocolo preventivo. Estos datos evidencian que existe todavía desinformación significativa en la población masculina respecto a la enfermedad y las medidas para su detección oportuna.

Actitudes y participación en tamizaje: La participación en actividades de detección temprana resultó ser baja. Menos de una tercera parte (aprox. 30%) de los encuestados refirieron haberse realizado alguna vez la prueba de PSA en su vida, y solo 10% lo había hecho en el último año previo al estudio. En cuanto al examen rectal, su realización alguna vez en la vida fue reportada por apenas 12% de los hombres (generalmente en el contexto de consultas urológicas por síntomas). Entre quienes nunca se habían sometido a ningún tipo de chequeo prostático, la mayoría señaló que “no lo había considerado necesario porque se sentía sano”. Las principales barreras (ver **gráfica 1**) expresadas para no acudir a evaluaciones preventivas incluyeron el miedo a un diagnóstico positivo de cáncer (por las implicaciones que tendría recibir esa noticia), la vergüenza o incomodidad ante la idea del tacto rectal (mencionada abiertamente por alrededor del 50% de los que rehusaban el examen) y la falta de recomendación médica directa (muchos indicaron que “si el médico no lo menciona, ellos no lo piden”). Otros factores referidos fueron el creer que el

cáncer de próstata “es cosa de la tercera edad” (y sentirse aún relativamente jóvenes) y la falta de tiempo por responsabilidades laborales o personales. Cabe destacar que varias de estas barreras se relacionan con creencias socioculturales profundamente arraigadas: por ejemplo, algunos participantes asociaron la exploración prostática con una invasión a su privacidad o con una insinuación de debilidad, reflejando los estigmas aún presentes en torno a la masculinidad y la enfermedad. En síntesis, la actitud general hacia el tamizaje prostático osciló entre la preocupación por padecer cáncer (lo que motivaba a algunos a querer chequearse) y el temor/evitación del proceso de detección (lo que frenaba a muchos otros).

Impacto de la información y fuentes de conocimiento: Un hallazgo notable fue la influencia positiva de la educación sanitaria en la actitud preventiva. Los hombres que habían recibido información frecuente sobre el cáncer de próstata –ya fuera mediante campañas, pláticas médicas o porque conocían a alguien afectado– tendieron a valorar más la importancia de realizarse exámenes preventivos de forma periódica, en comparación con aquellos que raramente o nunca recibieron información al respecto. Esta diferencia en actitud fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$) y sugiere que la exposición constante a mensajes de salud aumenta la concientización (ver **tabla 1**). De hecho, el 85% de los participantes que reportaron estar bien informados calificaron de “muy importante” la detección

Gráfica 1. Percepción de los encuestados acerca de la principal barrera para realizarse un examen de próstata en la zona metropolitana de Tamaulipas 2025-02

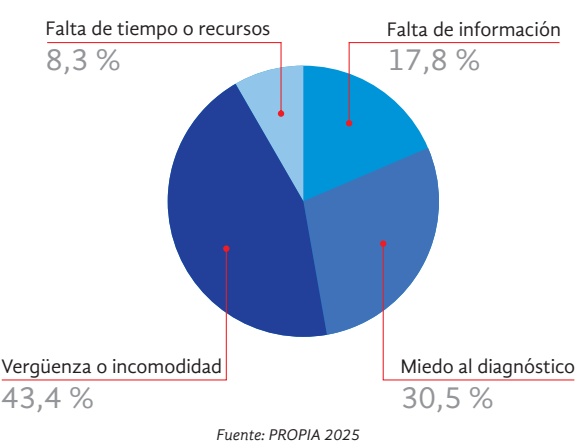


Tabla 1. Asociación entre la importancia de la realización del examen de próstata y la frecuencia de información recibida sobre el tema.

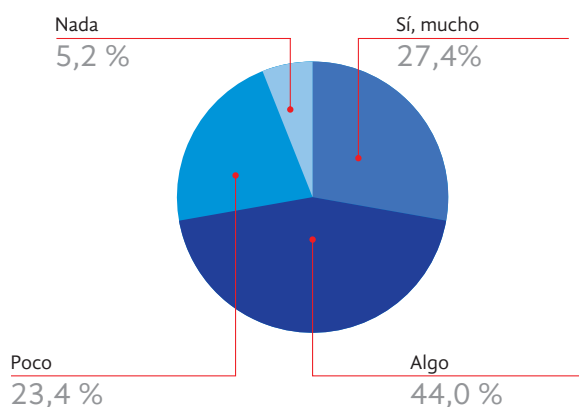
Importancia de realizarse la evaluación prostática preventiva	Ha recibido información sobre cáncer de próstata en algún centro de salud o campaña				
	%				
	Si, varias veces	Solo una vez	Rara vez	Nunca	Total
Muy importante	29	16	23	8	76
Algo importante	34	74	54	8	170
Poco importante	6	24	38	5	73
Nada importante	1	0	2	3	6
Total	70	114	117	24	325

Chi cuadrada $p=0.000$ Fuente: Elaboración propia 2025
El valor p (0.000) indica que existe asociación entre ambas variables.

temprana, frente a solo el 60% entre quienes tenían poca información. En cuanto a las fuentes de información sobre el tema, las más mencionadas fueron el personal de salud (médicos de primer contacto, urólogos; ~40% los señalaron como su fuente principal) y los medios de comunicación (televisión, radio, internet; ~35%). Un 20% indicó obtener información a través de familiares o conocidos, mientras que alrededor de 25% confesó no tener una fuente regular de información sobre cáncer de próstata. Este último dato resulta preocupante, ya que indica un vacío informativo en una proporción considerable de hombres. Por otro lado, se preguntó a los encuestados sobre su disposición hipotética a realizarse pruebas de detección si un profesional de la salud se lo recomendaba y les brindaba la información necesaria: alentadoramente, más del 90% manifestó que sí estaría dispuesto a someterse al PSA u otro examen indicado bajo esas circunstancias. Incluso entre aquellos que inicialmente se mostraban renuentes al tacto rectal, la mayoría indicó que accedería si el médico lo consideraba imprescindible. Esto sugiere que, contando con adecuada orientación y confianza en el consejo médico, la resistencia inicial puede superarse en la gran mayoría de los casos.

En la **gráfica 2**, se aprecia la percepción de los hombres acerca del machismo o la cultura para realizarse la exploración de próstata.

Gráfica 2. Percepción de los encuestados acerca del machismo o la cultura que influye en los hombres para evitar que se realicen un examen de próstata en la Zona metropolitana de Tamaulipas 2025-02.



Fuente: PROPIA 2025

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que, si bien existen notorias limitaciones en la participación actual de los hombres en la prevención del cáncer prostático – principalmente debido a falta de conocimiento y barreras socioculturales –, también se vislumbran oportunidades importantes de mejora a través de la educación para la salud. La mayor parte de los encuestados demostró una actitud receptiva cuando se les plantea la posibilidad de detección temprana con la información y el apoyo adecuados. Esto enfatiza la necesidad de reforzar las estrategias de difusión y concientización dirigidas a la población masculina, incorporando enfoques culturalmente sensibles que aborden los miedos y estereotipos que aún persisten. De esa forma, sería posible fomentar una mayor participación activa de los hombres en programas de tamizaje y, consecuentemente, contribuir a la detección oportuna del cáncer de próstata, con el potencial de reducir la mortalidad asociada a esta enfermedad en nuestro entorno.

El cáncer de próstata continúa representando uno de los principales desafíos para la salud pública mundial debido a su elevada incidencia y mortalidad, particularmente en varones mayores de 50 años. Según los datos de GLOBOCAN 2020, este tipo de cáncer ocupa el segundo lugar en frecuencia entre los tumores malignos masculinos y constituye una de las primeras causas de muerte por cáncer en hombres a nivel global, lo que evidencia la urgencia de fortalecer las estrategias de detección temprana⁽¹⁾. En México, el panorama no es distinto: estudios epidemiológicos nacionales reflejan una tendencia creciente en su incidencia y un diagnóstico frecuentemente tardío, lo que repercute en la supervivencia y calidad de vida de los pacientes⁽³⁾.

Diversos autores han señalado que la baja participación de los hombres en los programas de tamizaje prostático no obedece únicamente a la falta de recursos, sino también a factores socioculturales profundamente arraigados. Basulto-Martínez et al. reportaron que muchos médicos de primer contacto no promueven activamente la detección temprana, lo que limita el acceso del paciente a información y pruebas como el antígeno prostático específico (PSA) o el tacto rectal digital⁽²⁾. Este hallazgo coincide con lo descrito por Waihenya et al., quienes observaron en su población africana que el desconocimiento, el miedo y la falta de

recomendación médica directa son barreras comunes que retrasan el diagnóstico⁽⁸⁾.

Desde una perspectiva cultural y psicológica, la literatura evidencia que los constructos tradicionales de masculinidad influyen significativamente en las conductas de salud. Da Cruz Bertan y de Castro⁽⁶⁾ identificaron que muchos hombres asocian el cuidado preventivo con una pérdida de fortaleza o virilidad, lo que genera actitudes de negación o evitación ante los chequeos médicos. Este patrón se replica en contextos latinoamericanos, donde el machismo y los tabúes en torno al examen rectal persisten como barreras estructurales. Asimismo, el trabajo de V. M.⁽⁷⁾ subraya que los hombres tienden a prestar menos atención a su salud que las mujeres, no por ignorancia, sino por la interiorización de estereotipos sociales que minimizan la importancia del autocuidado.

Otro elemento determinante es la educación sanitaria y la accesibilidad a la información. La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en su Estrategia y Plan de Acción sobre la Promoción de la Salud, destaca que los programas de prevención deben adaptarse culturalmente para ser efectivos, incorporando enfoques de comunicación que aborden las creencias locales y promuevan la responsabilidad en la salud⁽⁵⁾. Esta postura se refuerza con los hallazgos de Martín Dorantes et al., quienes al estudiar a un grupo de hombres en Yucatán encontraron que la falta de campañas educativas y la percepción de que "nadie cercano ha muerto de eso" contribuyen a la indiferencia hacia la detección temprana⁽¹¹⁾. Dichas observaciones sustentan la necesidad de estrategias educativas continuas, interactivas y comunitarias que derriben la desinformación y normalicen la revisión prostática como parte del cuidado rutinario.

Asimismo, se ha observado que el rol del profesional de salud es determinante para cambiar actitudes. Estudios en México evidencian que los varones que reciben orientación directa de su médico sobre la importancia del tamizaje muestran una adherencia significativamente mayor a las pruebas preventivas^(2,3). La confianza médico-paciente, por tanto, actúa como un catalizador de la acción preventiva, especialmente en grupos con bajo nivel educativo o escasa alfabetización en salud. En este sentido, el trabajo de Rubí-López et al.⁽³⁾ y de Basulto-Martínez et al.⁽²⁾ sustentan la hipótesis de que la recomendación médica oportuna

podría duplicar la tasa de detección precoz en comparación con los grupos sin orientación profesional.

De igual modo, los estudios cualitativos sobre experiencias y creencias en comunidades rurales mexicanas han demostrado que la percepción del riesgo de cáncer prostático es baja y que el contacto previo con la enfermedad, ya sea personal o familiar, es uno de los principales motivadores para acudir a revisiones⁽⁹⁾. Esto coincide con lo señalado por Bayer⁽¹⁰⁾, que resalta la necesidad de vencer los miedos y promover el mensaje de que la detección temprana tiene altas probabilidades de curación, en contraste con la idea fatalista que muchos hombres mantienen.

En conjunto, las evidencias revisadas sustentan que la falta de conocimiento, los tabúes culturales y la ausencia de comunicación médico-paciente constituyen las principales barreras para la prevención del cáncer prostático en México y América Latina. Superar estas limitaciones exige un enfoque integral basado en la educación sanitaria continua, la capacitación del personal médico en comunicación empática y la implementación de campañas masivas que normalicen la prevención como un acto de responsabilidad masculina. Coincidiendo con la literatura internacional, el fortalecimiento de la percepción positiva hacia la detección temprana se traduce no solo en diagnósticos oportunos, sino también en la disminución de la mortalidad y la mejora de la calidad de vida^(1,5,6,8,11).

CONCLUSIÓN

La participación del hombre en la prevención del cáncer prostático continúa siendo limitada, influida por la falta de información, los tabúes culturales y la escasa recomendación médica. Sin embargo, se observa que una adecuada educación sanitaria y la orientación del personal de salud aumentan notablemente la disposición a realizarse pruebas de detección como el PSA y el tacto rectal.

Fortalecer las estrategias de promoción y comunicación con un enfoque culturalmente sensible es fundamental para fomentar el autocuidado masculino y mejorar la detección temprana. Promover la información oportuna y eliminar los estigmas asociados a la salud del hombre permitirá reducir los diagnósticos tardíos y la mortalidad por cáncer de próstata.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021;71(3):209–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21660>
- 2.-Basulto-Martínez M, Ojeda-Pérez JE, Velueta-Martínez IA, Cueto-Vega GJ, Flores-Tapia JP, González-Losa MDR. Prostate cancer early detection among primary care physicians in Mexico: A cross-sectional study. *Cir Cir* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];89(2):163–9. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2444-054X2021000200163&script=sci_arttext
- 3.-Rubí-López B, Real-Cárabes JJ, Magaña-Gutiérrez A, Ibarra-Navarro EI, Andrade-Pérez F de J, Sánchez-Mejía P, et al. Cáncer de próstata en México: experiencia epidemiológica en el Nuevo Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”. *Rev Mex Urol* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];80(6):1–8. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-40852020000600002&script=sci_arttext
- 4.-Van Poppel H, Nilsson S, Algaba F, Bergerheim U, Dal Cin P, Fleming S, et al. Precancerous lesions in the kidney. *Scand J Urol Nephrol Suppl*. 2000;(205):136–65.
- 5.-Desarrollo Sostenible ENELCDELO. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN SOBRE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD [Internet]. Paho.org. [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55950/OPSFPLIM220006_spa.pdf
- 6.-da Cruz Bertan F, de Castro EK. Conductas de autocuidado y salud del hombre: el cáncer de próstata como ejemplo. *Summa Psicol* [Internet]. 2018 [citado el 26 de agosto de 2025];15(1):80–9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7009144>
- 7.-V. M. Por qué el hombre presta menos atención a su salud (y sus consecuencias) [Internet]. Ediciones EL PAÍS S.L. 2022 [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://elpais.com/salud-y-bienestar/el-medico-de-cerca/2022-11-28/por-que-el-hombre-presta-menos-atencion-a-su-salud-y-sus-consecuencias.html>
- 8.-Waihenya C, Thumbi SM, Ojuka DK, Ragin C, Zeigler-Johnson C. Barriers and facilitators to prostate cancer screening, early presentation and diagnosis-experiences of men diagnosed with prostate cancer in Kenya. *Front Cancer Control Soc* [Internet]. 2025;3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fcacs.2025.1521454>
- 9.-Researchgate.net. [citado el 26 de agosto de 2025]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/394451792_Cancer_de_prostata_y_pruebas_de_tamizaje_experiencias_y_creencias_socioculturales_del_adulto_en_el_contexto_rural
- 10.-<https://www.bayer.com/es/mx/urge-vencer-los-miedos-para-ganarle-la-batalla-al-cancer-de-prostata-en-mexico-carlos-villagran#:~:text=Con%20un%20pronóstico%20de%20curación,detección%20de%20este%20tumor%20maligno>
- 11.-Martin Dorantes MA, Rochel Pérez EA, Chi Méndez CG, Bastarrachea Solis MA, Flores Tapia JP, Méndez Domínguez N. “No he escuchado que ‘nadien’ conocido haya muerto por eso”: percepciones sobre la prevención del cáncer de próstata en un grupo de hombres de Yucatán. *Rev Mex Urol* [Internet]. 2024 [citado el 26 de agosto de 2025];84(5):1–12. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-40852024000500002&script=sci_arttext

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ANSIEDAD Y EL SEMESTRE CURSADO EN LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA UNE

Vázquez-Castaño, S.¹, Mar-González, S. L.², Martínez-Patiño, A. J.³, Cruz-López, C. A.⁴, Medina-Orsorio, A. A.⁵, San Martín-Zapata, D.⁶

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los estudiantes de psicología pueden estar expuestos a factores específicos de su formación que podrían influir en sus niveles de ansiedad. Dado que los estudiantes de psicología de la Universidad del Noreste están expuestos tanto a una carga académica intensa como a un currículo que los enfrenta constantemente a temas psicológicos, es importante analizar cómo estas condiciones afectan sus niveles de ansiedad, especialmente en función del semestre que se cursa.

OBJETIVO: El objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre el semestre que cursan los estudiantes de psicología de la Universidad del Noreste y sus niveles de ansiedad.

METODOLOGÍA: La investigación descrita es de tipo cuantitativo y es un estudio analítico y transversal. La muestra es de 92 estudiantes de psicología de la Universidad del Noreste, ambos sexos y en un rango de edades de los 17 a los 24 años. El instrumento aplicado fue el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). De la estadística inferencial se utilizó la prueba de ANOVA de una vía, con el fin de comparar los niveles de ansiedad entre los diferentes semestres. Posteriormente se aplicó la prueba de Tukey para crear intervalos de confianza para todas las diferencias en parejas entre las medias de los niveles de los factores.

RESULTADOS: El análisis estadístico de las 3 muestras: 37 de tercer semestre, 27 de quinto semestre y 28 de séptimo semestre, arrojó como resultado que no existen diferencias respecto al promedio de puntos obtenidos en la prueba de BAI, siendo el grupo de mayor puntaje quinto semestre con un promedio de 19.52 puntos y el de menor es el de tercer semestre con un promedio de 18. Con la estadística inferencial se obtuvieron los datos muestrales para su análisis con la prueba de ANOVA, resaltando el valor del estadístico de prueba F que es de 0.1024 y el valor p que es de 0.90279.

CONCLUSIONES: Los resultados obtenidos muestran que no existe una diferencia significativa en los niveles medios de ansiedad entre los estudiantes de psicología de los distintos semestres en la Universidad del Noreste. Esto indica que, independientemente del semestre en el que se encuentren, los estudiantes presentan niveles similares de ansiedad.

Palabras clave: Ansiedad, psicología, estudiantes.

SUMMARY

INTRODUCTION: Psychology students may be exposed to specific factors in their academic training that could influence their anxiety levels. Since psychology students at the Universidad del Noreste are exposed to both a heavy academic workload and a curriculum that constantly confronts them with psychological topics, it is important to analyze how these conditions affect their anxiety levels, especially based on the semester they are enrolled in.

OBJECTIVE: The main objective of this study is to analyze the relationship between the semester that psychology students at Northeastern University study and their anxiety levels.

METHODOLOGY: The research described is quantitative and is an analytical and cross-sectional study. The sample is 92 psychology students from the University of the Northeast, both sexes and in an age range of 17 to 24 years. The instrument applied was the Beck Anxiety Inventory (BAI). From inferential statistics, the one-way ANOVA test was used in order to compare anxiety levels between the different semesters. Tukey's test was then applied to create confidence intervals for all differences in pairs between the mean factor levels.

RESULTS: The statistical analysis of the 3 samples: 37 from the third semester, 27 from the fifth semester and 28 from the seventh semester, showed that there are no differences with respect to the average points obtained in the BAI test, with the group with the highest score being the fifth semester with an average of 19.52 points and the lowest is the third semester with an average of 18. With inferential statistics, sample data were obtained for analysis with the ANOVA test, highlighting the value of the test statistic F, which is 0.1024, and the p-value, which is 0.90279.

CONCLUSIONS: The results obtained show that there is no significant difference in the mean levels of anxiety between psychology students of the different semesters at the Universidad del Noreste. This indicates that, regardless of the semester they are in, students have similar levels of anxiety.

Keywords: Anxiety, psychology, students.

1 y 2.- Docentes del Área de Ciencias de la Salud. Universidad del Noreste.

3, 4, 5 y 6.- Estudiantes del Área de Ciencias de la Salud. Universidad del Noreste.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es un fenómeno psicológico ampliamente estudiado, especialmente en el contexto universitario, donde los estudiantes enfrentan diversas presiones que pueden afectar su bienestar emocional y rendimiento académico. En particular, los estudiantes de psicología pueden estar expuestos a factores específicos de su formación que podrían influir en sus niveles de ansiedad, como la carga académica, la presión para alcanzar un alto rendimiento, y las expectativas de aplicabilidad profesional de su conocimiento¹.

Para principios del Siglo XIX, la ansiedad, conocida como manía o delirio general, se retrataba en obras teatrales y se describía como una perturbación de todas las facultades. Se caracterizaba por una variedad de estados agudos y excitados, que a menudo incluían cuadros febriles, confusión tóxica o infecciosa, muy comunes por aquella época².

El término de ansiedad surgió hasta la primera edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-I) publicado en 1952. Este manual dedica un apartado a los trastornos psiconeuróticos, con influencia del médico Sigmund Freud, siendo definida como característica principal de dichos trastornos, la cual puede percibirse directamente o ser controlada inconsciente y automáticamente empleando diversos mecanismos psicológicos de defensa³.

Sabiendo entonces que la ansiedad tenía raíces neurológicas que llevaban siendo estudiadas desde hace décadas, en 1962, el psiquiatra Donald Klein descubrió que los medicamentos psicotrópicos solo funcionaban con algunos pacientes ansiosos, diferenciando así dos tipos de ansiedad: ansiedad leve permanente y crisis de angustia, siendo en esta última donde no surtía efecto el tratamiento⁴.

Para 1968, se publica el DSM-II, aún con una fuerte influencia psicoanalítica de Freud y Melanie Klein con la categoría de "neurosis de la ansiedad" y en 1980, el DSM-III es publicado eliminando el capítulo de "neurosis" y, apegado a la psiquiatría y medicina moderna, se introdujo en su lugar el término "trastornos de la ansiedad"⁵.

Actualmente, el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) va en su quinta edición revisada (DSM V-TR), donde se define al trastorno de ansiedad

generalizada como una ansiedad y preocupación excesivas por una serie de actividades o eventos que ocurren la mayor parte de los días durante al menos 6 meses, siendo las preocupaciones difíciles de controlar y asociándose a por lo menos 3 de los siguientes síntomas: agitación o nerviosismo, facilidad para fatigarse, dificultades para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y/o trastornos del sueño⁶.

Para el enfoque cognitivo conductual, de acuerdo con Otte⁷, la ansiedad es una experiencia humana universal, una respuesta adaptativa del organismo definida por un conjunto de respuestas fisiológicas, cognitivas, vivenciales y comportamentales resultado de un estado de activación del sistema nervioso y alerta ante una amenaza percibida, ya sea física o psicológica y cuya finalidad es proteger al organismo de dicha amenaza y prepararlo para la lucha, huida o parálisis.

Estos cambios son adaptativos si el peligro es real. Sin embargo, se convierte en trastorno cuando el peligro al que responde no es real o los niveles de activación son desproporcionados respecto al suceso.

Para el psicoanálisis, Ceccon⁸ afirma que la ansiedad ocurre como un conflicto psíquico entre el impulso reprimido y los mecanismos de defensa del consciente. Freud la describió como un estado afectivo desagradable en el que aparecen fenómenos como la aprensión, sentimientos desagradables, pensamientos molestos y cambios fisiológicos asociados a la activación del sistema nervioso autónomo.

Desde la perspectiva humanista, Armenta et al.⁹ propone que la ansiedad es concebida como una característica inherente al ser humano y no como algo patológico. Es la reacción básica que los seres humanos tienen al sentirse amenazados, lo cual le genera un estado de aprensión o tensión excesiva a la persona.

Con base en la Teoría de Ansiedad Rasgo-Estado de Spielberger et al.¹⁰ se distinguen entre dos tipos de ansiedad: la Ansiedad-Estado, que es una condición emocional temporal influenciada por la situación presente, y la Ansiedad-Rasgo, que es una característica más estable y duradera en los individuos. La comprensión de estos dos aspectos es fundamental para evaluar cómo los estudiantes pueden experimentar ansiedad de manera diferente según su contexto académico y personal.

Diversos estudios han documentado la prevalencia de la ansiedad en estudiantes universitarios. Por ejemplo, Balanza et al.¹¹ encontraron que una proporción significativa de estudiantes universitarios experimenta ansiedad, con variaciones notables según el contexto y las características sociodemográficas. Específicamente, un estudio realizado en la Universidad de Caldas por Amézquita, González y Zuluaga¹² reportó una prevalencia de ansiedad del 58.1% entre los estudiantes, lo que indica que este problema es común en el entorno universitario.

En las últimas décadas, ha habido un avance respecto a la importancia e investigación de la presencia de ansiedad en estudiantes universitarios. Algunas de estas investigaciones, se enfocan en estudiantes del área de la salud, bajo la hipótesis de que hay más prevalencia de trastornos mentales en este sector, así como síntomas de la ansiedad propiamente. Otras investigaciones son más generales y no hacen distinción entre carreras. En Perú, en el 2007, se realizó un estudio cuya muestra fueron 500 estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los resultados indicaron que la prevalencia de ansiedad era mayor en mujeres que en hombres, siendo la media en mujeres de 9,25 y en hombres de 8,97.

En el 2011, en Colombia, en la Universidad del Magdalena, se realizó un estudio similar, pero con una población más reducida. En este caso la muestra fue de 167 estudiantes, de los cuales 130 eran mujeres y 37 hombres. Los resultados arrojaron que el 31.1% presentaba baja ansiedad, 58,7% media ansiedad y el 10.2% restante alta ansiedad¹³.

Posteriormente, en 2014, en la Universidad Complutense de Madrid, se realizó un estudio donde la muestra fue exclusivamente de la facultad de pedagogía, carrera con gran afinidad a la psicología. La muestra fue de 106 alumnos, 89 mujeres y 17 hombres y los resultados indicaron que el 13.2% de la muestra presentaba ansiedad estado, siendo esta una dimensión de la ansiedad de acuerdo con la prueba aplicada, donde la ansiedad es transitoria. Un 16% presentaba ansiedad rango, refiriéndose a una tendencia estable a percibir la mayoría de las situaciones como amenazantes¹⁴.

Posterior a la pandemia por COVID-19, la cual, en América Latina, comenzó en 2020 y se contuvo hasta 2022, hubo un repunte en los síntomas de la ansiedad así como en el

diagnóstico del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), tal como lo apuntó la Revista Cubana de Medicina Militar en el 2021 en un estudio realizado con 66 estudiantes de las carreras de psicología y enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y accidental, reveló un aumento en los niveles de ansiedad. La muestra estuvo compuesta por un 28.8% de hombres y un 71.2% de mujeres. Los resultados mostraron que la ansiedad final de los universitarios durante la pandemia de COVID-19 aumentó 2.59 puntos en comparación con el promedio de sus niveles de ansiedad antes del confinamiento¹⁵.

De acuerdo con Jadue¹⁶, cuando se presentan niveles altos de ansiedad en las evaluaciones, se convierte en un problema que aumenta considerablemente el riesgo de bajo rendimiento y de fracaso en los alumnos. Esto a su vez, afecta la autoestima, el autoconcepto y el desarrollo de los estudiantes, dando como resultado cambios negativos en su conducta y en sus relaciones interpersonales. La ansiedad ante los exámenes provoca errores resultado de la inseguridad y el miedo, lo que afecta la atención y la memoria, imprescindibles para un buen desempeño académico.

Esto hace referencia a que las consecuencias de la ansiedad en el ámbito académico, podrían ser solo el comienzo de una serie de repercusiones que terminarían afectando no solo al desempeño del individuo en la escuela, sino también sus relaciones interpersonales e incluso la relación que tiene consigo mismo, deteriorando su autoestima y su autoconcepto, corriendo el riesgo de entrar en un círculo vicioso que podría perpetuar el daño ocasionado por la ansiedad y como añadidura, desencadenar en otro trastorno o malestar físico, emocional o ambos.

Según la Organización Mundial de la Salud¹⁷, en el 2019, 301 millones de personas a nivel mundial (alrededor del 4% de la población), tenían un trastorno de ansiedad diagnosticado. Algunos de los síntomas de ansiedad son: incapacidad de relajarse, temor a que ocurra lo peor, inestabilidad, nerviosismo, mareos, problemas digestivos.

En México, la Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones (CONASAMA), en conjunto con el INEGI, señalaron que 19.3% de los adultos padecen síntomas severos de ansiedad y más del 30% los presentan de forma

leve a moderada, existiendo una prevalencia en casi el 50% de los encuestados¹⁸.

Esto es una problemática porque la presencia de síntomas de ansiedad, aun cuando no hay un diagnóstico formal puede interferir en la funcionalidad cotidiana y las relaciones interpersonales. Se ha comprobado una disminución de la concentración y las capacidades cognitivas, así como un aumento en la irritabilidad y fatiga crónica¹⁹.

Desde que se comenzó la licenciatura de psicología en la Universidad del Noreste, se ha vuelto cotidiano escuchar a los estudiantes mencionar la presencia de estos síntomas en la escuela, así como decir que estaban al borde de una crisis, que el día anterior habían tenido una o directamente que se sentían ansiosos o padecían ansiedad como trastorno.

Al no encontrar estudios actuales que reflejaran la prevalencia de ansiedad en los estudiantes de psicología de la UNE, se identificó una oportunidad clave para abordar esta problemática a través de la presente investigación, utilizando la evaluación BAI, desarrollada por Aaron Beck en 1988.

El objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre el semestre que cursan los estudiantes de psicología de la Universidad del Noreste y sus niveles de ansiedad, con el fin de generar conciencia en la comunidad académica.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación descrita es de tipo cuantitativo, y es un estudio analítico y transversal debido a que los resultados de los instrumentos de evaluación son cuantificables con el propósito de probar una hipótesis a través de la estadística inferencial de los datos obtenidos.

La población es de 108 estudiantes de psicología de la UNE, distribuidos por semestre: 48 de tercero, 31 de quinto y 29 de séptimo semestre. Sexo indistinto y en un intervalo de edades de los 17 a los 24 años.

En este estudio solo se incluyeron a los estudiantes de la licenciatura en Psicología de la Universidad del Noreste, que cursan actualmente tercero, quinto y séptimo semestre, y que aceptaron participar voluntariamente.

Los criterios de exclusión y eliminación son los alumnos que se reusaron a responder la encuesta, en este caso solo fue una alumna del séptimo semestre.

La muestra está conformada por 37 alumnos de tercer semestre, 27 alumnos de quinto semestre y 28 alumnos de séptimo semestre, siendo un total de 92 alumnos de la licenciatura en Psicología.

Con base en los hallazgos reportados en la literatura científica, se formuló como hipótesis nula que no existe una diferencia significativa en los niveles medios de ansiedad entre los estudiantes de psicología de los distintos semestres en la Universidad del Noreste.

Para la medición se usó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), el cual es un instrumento ampliamente utilizado en la psicología clínica para evaluar la intensidad de los síntomas de ansiedad. Está diseñado para identificar las manifestaciones físicas y emocionales del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), el inventario permite medir la frecuencia e intensidad de síntomas como palpitaciones, mareos, sudoración y preocupación excesiva.

La herramienta consiste en 20 preguntas o ítems, basadas en el inventario original, que buscan capturar la experiencia subjetiva del individuo con respecto a su ansiedad. Esto facilita un diagnóstico más preciso y la planificación de intervenciones terapéuticas adecuadas.

No es necesario agregar una subescala al Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) si el objetivo es realizar una evaluación general de la ansiedad, ya que la herramienta ya está diseñada para proporcionar un panorama amplio y detallado de la severidad de los síntomas de ansiedad.

Se aplicó la prueba BAI a los estudiantes de psicología de los tres semestres que conforman la muestra, al cual se le determinó el coeficiente de alfa de Cronbach para medir el valor de la consistencia interna con un valor de $\alpha = 0.9223$. Este valor se interpreta como que los ítems del cuestionario están muy fuertemente relacionados entre sí al estar por encima del valor aceptable que es de 0.7.

La variable independiente es el semestre que cursan

los estudiantes de la licenciatura en Psicología de la Universidad del Noreste, es pacíficamente los grupos de tercero, quinto y séptimo semestre.

La variable dependiente es el nivel de ansiedad, el cual se midió a través del Inventario de Ansiedad de Beck BAI, expresado en puntuaciones que se clasifico como mínimo, leve, moderado y grave.

Las puntuaciones de ansiedad se recopilaron y se organizaron en una base de datos. Después, se realizó un análisis descriptivo para identificar la distribución de frecuencias de los alumnos con respecto a las respuestas dadas.

Los resultados descriptivos se clasificaron de acuerdo con la interpretación de las puntuaciones del BAI, estas se basan en unas puntuaciones de corte que definen diferentes niveles de gravedad de sintomatología ansiosa: 0-7 indica ansiedad mínima, 8-15 ansiedad leve, 16-25 ansiedad moderada y 26-63 ansiedad grave²⁰.

Se aplicó la prueba de hipótesis con el Análisis de Varianza de un solo factor ANOVA para comparar los niveles de ansiedad entre los diferentes semestres. Para identificar la ubicación de las diferencias significativas, se utilizó la prueba post hoc de Tukey. Esta prueba permitió agrupar las muestras en parejas y comparar las medias.

Se interpretaron los resultados del análisis estadístico para determinar si se aceptaba o rechazaba la hipótesis. Con base en estos hallazgos, se elaboraron conclusiones sobre las diferencias entre la ansiedad y el semestre académico.

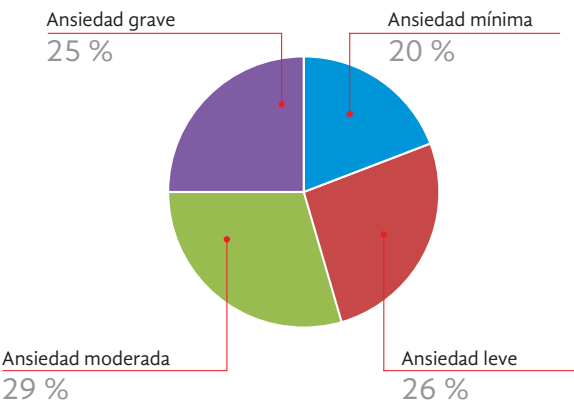
RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación muestran la presencia de síntomas de la ansiedad en alumnos de todos los semestres de la licenciatura en psicología de la UNE. No se presentó ninguna situación atípica que interfiriera con la investigación.

La distribución de los niveles de ansiedad de la muestra son las siguientes, un 29% de los estudiantes experimenta ansiedad moderada siendo la más predominante, el 26% experimenta ansiedad leve, el 25% experimenta ansiedad

grave y el 20% ansiedad mínima representando el nivel menos predominante, ver **Figura 1**.

Figura 1. Niveles de ansiedad de los alumnos entrevistados



El análisis descriptivo de las 3 muestras: tercer semestre, quinto semestre y séptimo semestre, arrojó como resultado que respecto al promedio de puntos obtenidos en el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), se tiene un nivel de ansiedad moderada. Véase en **Tabla 1**.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas

Factor	N	Media	Desv. Est.	IC de 95%
Tercero	37	18.76	11.27	(14.69, 22.82)
Quinto	27	19.52	13.11	(14.76, 24.28)
Séptimo	28	18	13.24	(13.33, 22.67)

Se realizó un análisis de varianza ANOVA, donde se obtuvo el valor del estadístico de prueba $F = 0.1024$, el valor de la probabilidad $p = 0.90279$ y el valor crítico de $F = 3.09886$, estos datos son los más relevantes para realizar la prueba de hipótesis. Véase en **Tabla 2**.

Tabla 2. Análisis de varianza

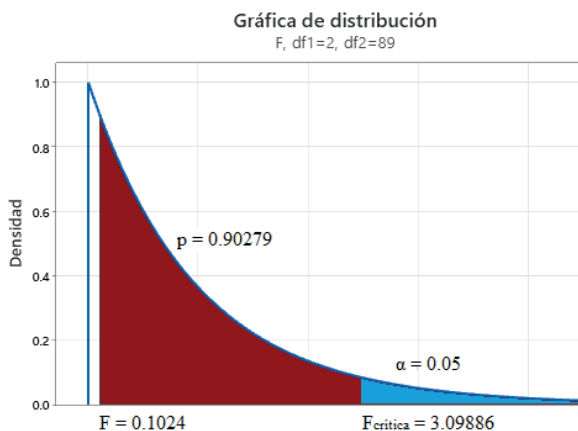
Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p	Valor crítico F
Factor	2	31.7	15.85	0.1024	0.90279	3.09886
Error	89	13777.6	154.80			
Total	91	13809.2				

Se aplicó el método clásico, el cual consiste en elaborar una gráfica que muestre el valor de prueba y el valor crítico de la distribución F, y después se toma en cuenta lo siguiente:

- a) Si el estadístico de prueba cae dentro de la región crítica, se rechaza la hipótesis nula.
- b) Si el estadístico de prueba no está en la región crítica, se acepta hipótesis nula.

El análisis inferencial muestra que el estadístico de prueba F con un valor de 0.1024 es menor que el valor crítico de F de 3.09886, por tanto, no está dentro de la región crítica, esto indica que la decisión es aceptar la hipótesis nula, véase en **Figura 2**.

Figura 2. Gráfica de distribución F para la prueba de ANOVA



Para complementar la decisión del método anterior, se utiliza el método del valor p, el cual consiste en comparar valor p contra el nivel de significancia α y después se toma en cuenta lo siguiente:

- a) Si el valor P es menor que o igual a el nivel de significancia α , se rechaza la hipótesis nula.
- b) Si el valor p es mayor que el nivel de significancia α , se acepta la hipótesis nula.

El análisis inferencial muestra que el valor $p = 0.90279$ es mayor que el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, por tanto, esto indica que se acepta la hipótesis nula, véase en **Figura 2**.

Para confirma la decisión en la prueba de hipótesis, sobre se observa en la Tabla 3 que las medias que comparten la letra A no muestran diferencias significativas.

Tabla 3. Método de Tukey

Factor	N	Media	Agrupación
Tercero	37	18.76	A
Quinto	27	19.52	A
Séptimo	28	18	A

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El principal objetivo del trabajo fue evaluar los niveles de ansiedad en una población estudiantil, utilizando el Inventario de Ansiedad de Beck, y analizar las diferencias entre semestres para entender cómo la ansiedad varía en función del progreso académico. Los resultados indican que los estudiantes presentan diferentes niveles de ansiedad, clasificados en mínima, leve, moderada y grave. Estos hallazgos concuerdan con estudios previos sobre la ansiedad en entornos académicos^{21,22}, donde se ha encontrado que los estudiantes experimentan ansiedad en distintos grados debido a factores como la carga académica y las expectativas profesionales²³.

En cuanto a las diferencias entre semestres, el análisis de varianza (ANOVA) sugiere que los niveles de ansiedad pueden fluctuar a medida que los estudiantes avanzan en su carrera. Este resultado es consistente con investigaciones que indican que el nivel de ansiedad tiende a aumentar en los primeros semestres, posiblemente debido al proceso de adaptación a la vida universitaria²⁴. En este estudio, los estudiantes del tercer semestre mostraron una media de ansiedad más baja en comparación con los de quinto semestre, lo cual podría estar relacionado con una adaptación gradual al entorno académico, como han señalado estudios de transición académica²⁵.

Finalmente, los resultados indican que existen patrones específicos en los síntomas de ansiedad reportados, tales como incapacidad para relajarse y temor a que ocurra lo peor, síntomas que son comunes en evaluaciones de ansiedad en jóvenes universitarios y que coinciden con estudios en poblaciones similares. Este tipo de estudios son fundamentales para identificar los momentos críticos en los que los estudiantes podrían beneficiarse de intervenciones psicológicas que contribuyan a una mejor adaptación y bienestar emocional durante su formación académica²⁶.

Los resultados obtenidos muestran que no existe una diferencia significativa en los niveles medios de ansiedad entre los estudiantes de psicología de los distintos semestres en la Universidad del Noreste. Esto indica que, independientemente del semestre en el que se encuentren, los estudiantes presentan niveles similares de ansiedad. Por lo tanto, el avance académico no parece tener un impacto relevante en el bienestar emocional de los estudiantes, sugiriendo que otros factores externos podrían influir de manera más significativa en su estado psicológico y calidad de vida²⁷.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Silva-Ramos MF, López-Cocotle JJ, Meza-Zamora MEC. Estrés académico en estudiantes universitarios. Invest Ciencia Univ Autón Aguascalientes. 2020;28(79):75–83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67462875008>
- 2.-Casado-Hidalga R. La ansiedad en la historia. AMADAG. 26 noviembre 2018. Disponible en: <https://amadag.com/la-ansiedad-en-la-historia/>
- 3.-Crocq MA. The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category. Dialogues Clin Neurosci. 2017 Jun;19(2):107–116. doi:10.31887/DCNS.2017.19.2/macroq. PMID: 28867935; PMCID: PMC5573555.
- 4.-Raone MF, Zanassi SR. Antecedentes y revisión crítica del denominado "Ataque de pánico". Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines. 2016;13(2):57–66.
- 5.-Del Barrio Gándara MV. Raíces y evolución del DSM. Rev Hist Psicología. 2009;30(2):81–90.
- 6.-American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) [Internet]. 5.ª ed. Barcelona: Masson; 2014. Disponible en: <https://www.federaciocatalanadah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- 7.-Otte C. Cognitive behavioral therapy in anxiety disorders: Current state of the evidence. Dialogues Clin Neurosci. 2011;13(4):413–21. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2011.13.4/cotte>
- 8.-Ceccon J. ¿Eso que llaman ansiedad... es angustia? [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.aacademica.org/julieta.ceccon/2.pdf>
- 9.-Armenta MF, Romero JCG. Consecuencias de la violencia familiar experimentada directa e indirectamente en niños: depresión, ansiedad, conducta antisocial y ejecución académica. Rev Mex Psicol. 2008;25(2):237–48.
- 10.-Spielberger CD, Díaz-Guerrero RI. Inventario de ansiedad: rasgo-estado. México: El Manual Moderno; 1975.
- 11.-Balanza Galindo S, Morales Moreno I, Guerrero Muñoz J. Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: Factores académicos y sociofamiliares asociados. Clínica Salud. 2009;20(2):177–87. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v20n2/v20n2a06.pdf>

- 12.-Amézquita Medina ME, González Pérez RE, Zuluaga Mejía D. Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas, año 2000. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2003;32(4):341-56.
- 13.-Riveros M, Hernández H, Rivera J. Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de investigación en psicología.* 2007;10(1):91-102.
- 14.-Martínez-Otero Pérez V. Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete.* 2014;29-2. Disponible en: <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>.
- 15.-González ML, López JA. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en la población general durante la pandemia por COVID-19 en Ecuador. *Rev Ecuat Neurol.* 2021;30(2):40-8. Available from: <https://revuecuatneurol.com/wp-content/uploads/2021/09/2631-2581-rneuro-30-02-00040.pdf>
- 16.-Jadue GJ. Algunos efectos de la ansiedad en el rendimiento escolar. *Estud Pedagógicos.* 2001;27:111-8. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052001000100008>
- 17.-Organización Mundial de la Salud. Trastornos de ansiedad [Internet]. 2023 Sep 27 [cited 2023 Nov 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- 18.-Secretaría de Salud (Méx). 136. Ansiedad puede evolucionar y convertirse en trastorno de salud mental [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 4 de abril de 2024 [citado el 12 de agosto]. Disponible en: [<https://www.gob.mx/salud/prensa/136-ansiedad-puede-evolucionar-y-convertirse-en-trastorno-de-salud-mental#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Nacional%20de%20Salud%20Mental%20y,los%20presenta%20de%20forma%20leve%20o%20moderada.>]
- 19.-Mayo Clinic. Trastorno de ansiedad generalizada: síntomas y causas [Internet]. Rochester (MN); Mayo Clinic; [publicado hace aproximadamente 7,8 años] [citado 12 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/generalized-anxiety-disorder/symptoms-causes/syc-20360803>
- 20.-Sanz Jesús. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clínica y Salud* [Internet]. 2014 Mar [citado 2025 Ago 13]; 25(1): 39-48. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742014000100004&lng=es. <https://dx.doi.org/10.5093/cl2014a3>.
- 21.-Tinto V. Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. 2nd ed. University of Chicago Press; 1993.
- 22.-Karaman MA, Watson JC. Examining associations among achievement motivation, locus of control, academic stress, and life satisfaction: A comparison of US and international undergraduate students. *Pers Individ Dif.* 2017;111:106-10.
- 23.-Arria AM, O'Grady KE, Caldeira KM, Vincent KB, Wish ED. Drug-related problems and continued university enrollment. *J Stud Alcohol Drugs.* 2009;70(1):69-78.
- 24.-Pritchard ME, Wilson GS. Using emotional and social factors to predict student success. *J Coll Stud Dev.* 2003;44(1):18-28.
- 25.-Schreiner LA. Linking student satisfaction and retention. In: Padgett RD, editor. *Emerging issues in student affairs.* Jossey-Bass; 2009. p. 27-41.
- 26.-Stallman HM. Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Aust Psychol.* 2010;45(4):249-57.
- 27.-Agudelo-Vélez DM. Relación entre esquemas maladaptativos tempranos y características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *Univ Psychol.* 2009;8(1):87-103. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/biblioune/22904?page=1>

DESEMPEÑO DE CHATGPT EN LA RESOLUCIÓN DE PREGUNTAS DEL ENARM

Sánchez-Ortega, P.¹, Cruz-Zavaleta, B. I.¹, Hernández-González, Y. G.¹, Rosales-Gracia, S.^{2*}.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los modelos de lenguaje basados en inteligencia artificial, como ChatGPT, han mostrado un rendimiento destacado en exámenes médicos internacionales, especialmente en el USMLE. Sin embargo, presentan limitaciones como la generación de respuestas erróneas o "alucinaciones". En México, el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) es una de las pruebas más importantes para médicos generales, y hasta la fecha no existían estudios sobre el desempeño de ChatGPT en este contexto.

OBJETIVO: Evaluar el desempeño de ChatGPT en la resolución de preguntas del ENARM, determinando el porcentaje de aciertos, las diferencias según especialidad y los errores más frecuentes.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se diseñó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se utilizaron 1,300 preguntas tipo ENARM (966 de Exarmed y 356 de Proedumed), todas con clave oficial confirmada, excluyendo reactivos visuales o con errores. Se utilizó ChatGPT en su versión GPT-5. El análisis incluyó estadística descriptiva con cálculo de proporciones y porcentajes de aciertos, clasificando por especialidad médica. La definición operacional de la variable desempeño de ChatGPT fue el total de las respuestas correctas a las preguntas tipo ENARM expresadas en un porcentaje.

RESULTADOS: De 1,322 preguntas iniciales, se analizaron 1,300. ChatGPT respondió correctamente 1,131 (87%) y falló en 169 (13%), se obtuvieron mejores resultados en Exarmed (88.9% de aciertos) frente a Proedumed (81.7%). Por especialidades, alcanzó 100% de éxito en anestesiología, genética, geriatría y ginecología; el desempeño más bajo fue en ortopedia (68.9%).

CONCLUSIONES: ChatGPT (GPT-5) demostró un desempeño sobresaliente en preguntas del ENARM, superando en muchos casos los promedios de aspirantes humanos. No obstante, sus limitaciones —como el 13% de respuestas erróneas y la variabilidad según especialidad— obligan a usarlo con cautela.

Palabras clave: ENARM, ChatGPT, Modelos de lenguaje grandes.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Artificial intelligence-based language models, such as ChatGPT, have shown strong performance on international medical examinations, especially the USMLE. However, they present limitations, including the generation of incorrect answers or "hallucinations." In Mexico, the National Examination for Medical Residency Applicants (ENARM) is one of the most important tests for general practitioners, and to date, there were no studies on ChatGPT's performance in this context.

OBJECTIVE: To evaluate ChatGPT's performance on ENARM questions, determining the percentage of correct answers, differences by specialty, and the most frequent errors.

MATERIALS AND METHODS: We designed an observational, descriptive, cross-sectional, and prospective study. We used 1,300 ENARM-style questions (966 from Exarmed and 356 from Proedumed), all with a confirmed official answer key, excluding visual items or items with errors. ChatGPT (GPT-5) was used. The analysis included descriptive statistics with the calculation of proportions and percentages of correct responses, classified by medical specialty. The operational definition of the variable "ChatGPT performance" was the total number of correct answers to ENARM-style questions expressed as a percentage.

RESULTS: Of 1,322 initial questions, 1,300 were analyzed. ChatGPT answered 1,131 correctly (87%) and missed 169 (13%); performance was higher on Exarmed (88.9% correct) than on Proedumed (81.7%). By specialty, it achieved 100% in anesthesiology, genetics, geriatrics, and gynecology; the lowest performance was in orthopedics (68.9%).

CONCLUSIONS: ChatGPT (GPT-5) demonstrated outstanding performance on ENARM questions, exceeding in many instances the average scores of human candidates. Nevertheless, its limitations—such as the 13% rate of incorrect answers and variability by specialty—require cautious use.

Keywords: ENARM; ChatGPT; Large language models.

1. Estudiante de Médico Cirujano. Escuela de medicina "Dr. José Sierra Flores".
Integrantes del Grupo de Investigación de la Escuela de Medicina. Universidad del Noreste. Tampico, México.

2. Profesor Investigador. Investigador Nacional Nivel I. Universidad del Noreste. Tampico, México.
srosales@une.edu.mx (autor para correspondencia).

INTRODUCCIÓN

La incorporación de modelos de lenguaje de última generación a la educación médica ha modificado de manera profunda el acceso, la organización y la puesta en práctica del conocimiento clínico. Entre ellos, ChatGPT (basado en arquitecturas GPT de OpenAI) ha mostrado una capacidad sobresaliente para comprender y responder preguntas complejas de medicina en lenguaje natural. Su rendimiento se ha evaluado en exámenes estandarizados de alta exigencia: en el United States Medical Licensing Examination (USMLE), la versión GPT-3.5 obtuvo puntajes cercanos al umbral de aprobación¹, mientras que GPT-4 evidenció mejoras sustanciales. Brin et al.² reportaron que GPT-4 resolvió correctamente el 90% de ítems enfocados en habilidades “blandas” (empatía, ética), frente a 62.5% de GPT-3.5; de forma concordante, Bicknell et al.³ observaron 81.1% de exactitud de GPT-4 en un conjunto clínico del USMLE, comparado con 60.0% de GPT-3.5. Estos y otros análisis, incluidas variantes más recientes, sugieren que los LLM (large language model) más avanzados alcanzan o superan el desempeño promedio de médicos o estudiantes en pruebas de licenciamiento.

En Latinoamérica se han comenzado a documentar resultados análogos en contextos locales. Valdez Disla et al.⁴ evaluaron ChatGPT-3.5 en el examen dominicano ENURM-2023, con 77% de precisión global y un desempeño superior en casos clínicos integradores (88.2%) frente a preguntas de conocimiento directo (74.6%). En Chile, Rojas et al.⁵ hallaron ~79.3% de aciertos de GPT-4 en el EUNACOM, superando el ~57.5% de GPT-3.5. En España, Cerame et al.⁶ compararon GPT-4 con ChatGPT-3 en el MIR: 82.4% (173/210) vs 51.4% (108/210), respectivamente. En conjunto, una revisión sistemática reciente sitúa a GPT-4 alrededor del 80–81% de aciertos en exámenes de licencia (frente a ~58% de GPT-3.5)⁷ y destaca su mejor integración del razonamiento diagnóstico y terapéutico⁸.

Más allá del porcentaje de aciertos, ChatGPT ofrece un potencial didáctico notable. La literatura ha subrayado que los LLM pueden favorecer el aprendizaje autónomo, responder preguntas clínicas con explicaciones estructuradas y brindar experiencias de práctica interactiva en toma de decisiones, además de reforzar la memorización de conceptos clave⁹. La interfaz conversacional posibilita simular discusiones clínicas

y ejercicios de opción múltiple, útil para la preparación de exámenes, siempre bajo supervisión docente. Entre sus fortalezas se encuentran la rapidez de respuesta, la adaptación temática y la generación de contenido explicativo, atributos valiosos para la formación médica.

No obstante, su uso entraña limitaciones relevantes. Destaca la tendencia a las “alucinaciones”: respuestas plausibles pero incorrectas o infundadas. Aunque GPT-4 reduce su frecuencia respecto a GPT-3.5, no las elimina. En exámenes de certificación aplicados en China, Wang et al.¹⁰ cuantificaron que, entre las respuestas erróneas de GPT-4, más de la mitad fueron invenciones open-domain. Esto subraya el riesgo de información falsa pero convincente y la necesidad de corroborar sistemáticamente las salidas del modelo. Además, ChatGPT no proporciona de forma nativa fuentes verificables, lo que dificulta validar afirmaciones específicas; en el entorno clínico real, tales imprecisiones pueden tener consecuencias serias, por lo que, se insiste en que los LLM no sustituyen el juicio médico humano¹¹, a ello se añaden fluctuaciones de exactitud según la formulación del enunciado, que pueden afectar la experiencia de aprendizaje.

La lengua y el contexto cultural constituyen otra variable crítica. Aunque ChatGPT rinde de forma excepcional en inglés, su desempeño puede disminuir en español por localismos, ambigüedades y diferencias de estructura en las preguntas. En el MIR español, Guillén-Grima et al.¹², observaron 86.8% de aciertos de GPT-4 al responder en español, con leve mejora al traducir al inglés; sin embargo, ante ítems con contenido gráfico, la tasa de acierto fue sensiblemente menor en español (13.0%) que en inglés (26.1%). En otros escenarios no anglófonos se reporta variabilidad adicional; por ejemplo, en el examen nacional médico de China, GPT-4 alcanzó alrededor de 70%, por debajo de lo observado en el USMLE. En suma, la calidad de la traducción médica y el marco idiomático-cultural influyen en la exactitud. Dado que el ENARM y otros exámenes latinoamericanos incorporan problemáticas clínicas locales, estas barreras podrían modular el desempeño de ChatGPT, lo que justifica su evaluación en este contexto.

Hasta donde se sabe, no existen estudios publicados que examinen de manera específica el rendimiento de ChatGPT en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) de México, una prueba de énfasis clínico y

fuerte contexto local. Este vacío de evidencia motivó el presente trabajo: determinar objetivamente el desempeño de ChatGPT, con especial atención a GPT-4 y a versiones posteriores como GPT-5, en la resolución de preguntas tipo ENARM en español, considerando tanto sus fortalezas demostradas en exámenes internacionales como sus limitaciones potenciales en entornos hispanohablantes.

El objetivo de este estudio fue evaluar el desempeño del modelo de inteligencia artificial ChatGPT en la resolución de preguntas del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM).

METODOLOGÍA

Se condujo un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo en un entorno digital controlado. La interacción con el modelo se realizó exclusivamente a través de la plataforma oficial de OpenAI, utilizando la versión disponible de ChatGPT (GPT-5) durante el periodo de estudio, sin empleo de espacios físicos ni contacto con sujetos humanos. Todo el flujo de preguntas y respuestas se ejecutó en línea bajo condiciones homogéneas para favorecer la reproducibilidad.

El objeto de estudio fue el desempeño de ChatGPT al resolver reactivos tipo ENARM. Las fuentes de datos fueron simuladores estandarizados del ENARM y bancos de preguntas validados y reconocidos académicamente. Se establecieron criterios de inclusión: reactivos de opción múltiple (clínico-teóricos) en español, con respuesta oficial confirmada y procedentes de Exarmed o Proedumed. Los criterios de exclusión fueron reactivos sin clave oficial o con clave disputada, con material visual imprescindible (radiografías, TAC, ECG, fotografías clínicas) o que exigieran habilidades prácticas, así como ítems incompletos/mal redactados o con errores tipográficos que alteraran su sentido. Adicionalmente, se fijaron criterios de eliminación a posteriori, los cuales consideraron las fallas técnicas en la interacción con el modelo (p. ej., interrupciones o carga parcial del prompt), errores humanos de transcripción del enunciado y reactivos duplicados detectados durante el análisis.

Se proyectó trabajar con una muestra de 1,300 preguntas tipo ENARM, de acuerdo con el protocolo.

Cada reactivo se presentó a ChatGPT en ejecuciones independientes y estandarizadas. En Exarmed, para obtener resultados por especialidad, se configuró el simulador para que en cada intento solo mostrara reactivos de la especialidad seleccionada. Cada intento incluyó hasta 50 preguntas (límite máximo permitido por el simulador). Dado que la disponibilidad de ítems fue desigual entre especialidades (algunas con >200 y otras con <5), se fijó un tope de 50 preguntas por especialidad; cuando una especialidad contaba con menos de 50 reactivos disponibles, se aplicaron todos. En Proedumed, al no ser posible asignar especialidad a los reactivos, se procedió a evaluar todas las preguntas disponibles en el simulador.

Las preguntas se ingresaron mediante un protocolo estandarizado de introducción (prompting), empleando únicamente el texto original del reactivo. Se instruyó al modelo a elegir una sola opción de respuesta y a no incluir justificaciones ni referencias, evitando cualquier intervención humana en la resolución.

La versión del modelo (GPT-5) se registró como variable cualitativa nominal. El desenlace principal fue el desempeño de ChatGPT, operacionalizado como el porcentaje de aciertos, es decir, número de respuestas correctas dividido entre el total de preguntas evaluadas, multiplicado por 100. Adicionalmente, cuando la fuente lo permitió, cada reactivo se clasificó por especialidad médica conforme a la nomenclatura oficial (p. ej., medicina interna, cirugía, ginecología, pediatría, psiquiatría, etc.).

Se realizó estadística descriptiva para resumir el desempeño global y por estratos (simulador y, cuando estuvo disponible, especialidad), reportando proporciones y porcentajes de respuestas correctas.

La recolección se efectuó en matrices electrónicas preformateadas con identificador de ítem, fuente, especialidad (cuando procedía), clave oficial y respuesta emitida por el modelo, además de un campo de incidencias para documentar los casos elegibles para eliminación (fallas técnicas, errores de transcripción o duplicados). Los simuladores estandarizados del ENARM constituyeron el instrumento primario de recopilación.

El estudio no involucró la participación directa de sujetos

humanos ni el manejo de datos personales identificables, por lo que no se requirió consentimiento informado. Se observaron principios de confidencialidad y propiedad intelectual respecto a los bancos de preguntas; se promovió el uso responsable de la IA (reconociendo que no sustituye el juicio clínico) y se documentó el procedimiento para favorecer la transparencia y la reproducibilidad.

RESULTADOS

Se partió de un corpus de 1,322 reactivos provenientes de los simuladores Exarmed y Proedumed. Tras aplicar los criterios preestablecidos de exclusión, se descartaron 22 preguntas y se conformó una muestra analítica de 1,300 reactivos. Por procedencia, el conjunto final integró 949 preguntas de Exarmed y 351 de Proedumed, todas con clave oficial confirmada y sin material visual.

En el análisis global, ChatGPT entregó un desempeño alto y sostenido: respondió correctamente 1,131 de 1,300 reactivos (87%) y se equivocó en 169 (13%). Esta proporción de aciertos se mantuvo consistente a lo largo del banco, lo que dota a los resultados de una coherencia apreciable a escala de todo el estudio. Al desagregar por simulador, la ventaja de Exarmed es nítida. En Exarmed (n=949), el modelo acertó 844 reactivos (88.9%) y falló 105 (11%). En Proedumed (n=351), alcanzó 287 aciertos (81.7%) y 64 errores (18.2%). Además, del mayor porcentaje de aciertos, Exarmed aportó el volumen principal de preguntas analizadas, configurando el eje cuantitativo del rendimiento observado (Tabla 1).

Tabla 1. Desempeño de Chat GPT por simulador

Simulador	Preguntas Totales	Preguntas de Inclusión	Respuestas Correctas	Respuestas Equivocadas
Exarmed	966	949 (100%)	844 (88.9%)	105 (11%)
Proedumed	356	351 (100%)	287 (81.7%)	64 (18.2%)
Total	1322	1300 (100%)	1131 (87%)	169 (13%)

Fuente: Elaboración propia 2025

El análisis temático por especialidad —disponible para Exarmed— dibuja una cartografía de fortalezas y áreas de oportunidad. En primer término, se documentó acierto pleno (100%) en Anestesiología (4/4), Angiología (4/4), Biología

de la Reproducción (1/1), Cirugía (2/2), Enfermedades del Metabolismo (1/1), Genética (46/46), Geriatria (1/1), Ginecología (9/9), Odontología (1/1), Reproducción (1/1), Urgencias (8/8) y Vascular (1/1). Aunque varias de estas disciplinas reúnen pocos reactivos, el caso de Genética (46/46) destaca por combinar tamaño apreciable con ausencia total de errores (Tabla 2).

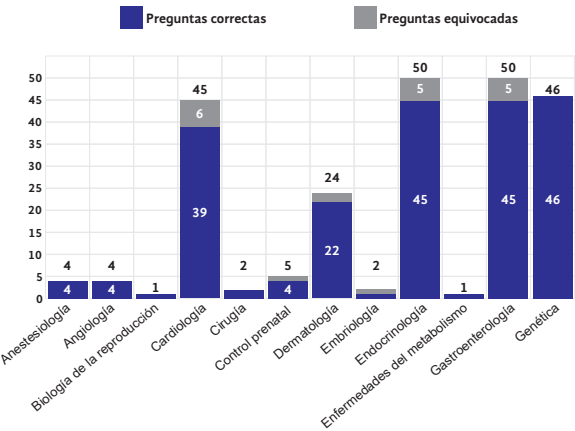
Tabla 2. Desempeño de ChatGPT por especialidad en simulador EXARMED

Especialidad	Preguntas totales	Preguntas Correctas	Preguntas Equivocadas
Anestesiología	4	4 (100%)	0
Angiología	4	4 (100%)	0
Biología de la	1	1 (100%)	0
Cardiología	45	39 (86.6%)	6 (13.3%)
Cirugía	2	2 (100%)	0
Control prenatal	5	4 (80%)	1 (20%)
Dermatología	24	22 (91.6%)	2 (8.3%)
Embriología	2	1 (50%)	1 (50%)
Endocrinología	50	45 (90%)	5 (10%)
Enfermedades del	1	1 (100%)	0
Gastroenterología	50	45 (90%)	5 (10%)
Genética	1	1 (100%)	0
Geriatria	1	1 (100%)	0
Ginecología	1	1 (100%)	0
Hematología	16	14 (87.5%)	2 (12.5%)
Infectología	56	52 (92.8%)	4 (7.14%)
Nefrología	49	48 (97.9%)	1 (2%)
Neonatología	4	4 (100%)	0
Neumología	48	42 (87.5%)	6 (12.5%)
Neurocirugía	8	7 (87.5%)	1 (12.5%)
Neurología	49	45 (91.8%)	4 (8.1%)
Obstetricia	1	1 (100%)	0
Odontología	1	1 (100%)	0
Oftalmología	9	4 (44.4%)	5 (55.5%)
Oncología	50	46 (92%)	4 (8%)
Ortopedia	4	3 (75%)	1 (25%)
Otorrinolaringología	49	42 (85.7%)	7 (14.2%)
Psiquiatria	33	30 (90.9%)	3 (9%)
Reanimación	4	4 (100%)	0
Reproducción	1	1 (100%)	0
Rumatología	50	42 (84%)	8 (16%)
Toxicología	44	42 (95.4%)	2 (4.5%)
Traumatología	42	21 (50%)	21 (50%)
Urgencias	4	4 (100%)	0
Urología	37	30 (80.8%)	7 (19.1%)
Vascular	1	1 (100%)	0
Total	949	844	105

Fuente: Elaboración propia 2025

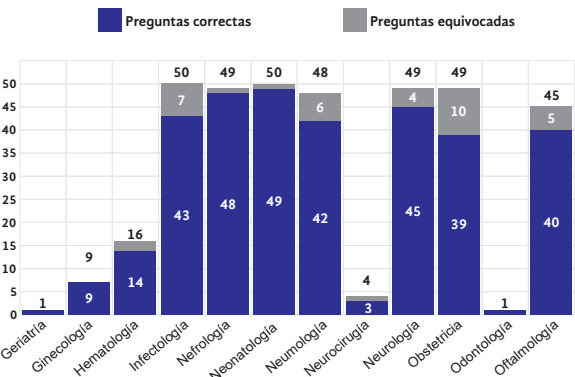
Entre las especialidades con porcentajes de acierto en el rango alto ($\approx 90\text{--}98\%$), sobresalen Neonatología (49/50; 98%), Nefrología (48/49; 97.9%), Toxicología (42/44; 95.4%), Oncología (46/50; 92%), Dermatología (22/24; 91.6%), Neurología (45/49; 91.8%), así como Endocrinología (45/50; 90%), Gastroenterología (45/50; 90%) y Psiquiatría (30/33; 90.9%). Este conjunto conforma el bloque de mayor solidez temática, con barras prácticamente completas en la visualización correspondiente.

Gráfica 1.1. Desempeño de ChatGPT por especialidad en simulador EXARMED



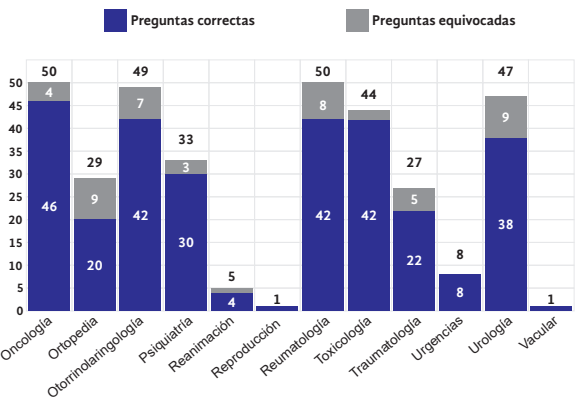
Fuente: Elaboración propia 2025

Gráfica 1.2. Desempeño de ChatGPT por especialidad en simulador EXARMED



Fuente: Elaboración propia 2025

Gráfica 1.3. Desempeño de ChatGPT por especialidad en simulador EXARMED



Fuente: Elaboración propia 2025

Un segundo grupo exhibe rendimientos intermedios altos, con porcentajes cercanos pero inferiores al 90%: Cardiología (39/45; 86.6%), Hematología (14/16; 87.5%), Neumología (42/48; 87.5%), Oftalmología (40/45; 88.8%), Otorrinolaringología (42/49; 85.7%), Infectología (43/50; 86%) y Reumatología (42/50; 84%). En estas áreas, aun con tasas de acierto elevadas, comienza a observarse una mayor concentración de errores absolutos, especialmente en Otorrinolaringología e Infectología, y de forma señalada en Reumatología.

Finalmente, se identifican las áreas de mayor dificultad relativa. Obstetricia registró 39/49 aciertos (79.5%) con 10 errores; Urología, 38/47 (80.8%) con 9 errores; y Ortopedia, 20/29 (68.9%) también con 9 errores, configurándose como la proporción de aciertos más baja del espectro. Se suman, con tamaños menores, Traumatología (22/27; 81.4%), Control prenatal (4/5; 80%), Reanimación (4/5; 80%), Neurocirugía (3/4; 75%) y Embriología (1/2; 50%). En conjunto, estas disciplinas aportan una fracción sustantiva de los errores contabilizados en el desglose por especialidad y señalan focos concretos para el análisis cualitativo de reactivos.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio se cumplió durante el desarrollo de la investigación. En el banco total del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), ChatGPT

alcanzó 87% de aciertos (1,131/1,300), con una diferencia entre simuladores (Exarmed 88.9% vs Proedumed 81.7%) y una variación por especialidad que va desde valores máximos cercanos al 100% en áreas como Genética, hasta 68.9% en Ortopedia. Este patrón resulta consistente con lo descrito en la literatura reciente y, al mismo tiempo, plantea preguntas útiles sobre qué es lo que se mide realmente al evaluar estos modelos^{2-3, 5-6}.

Al contrastar con el United States Medical Licensing Examination (USMLE), se documentó un salto claro entre generaciones de modelos: en una cohorte amplia, los estudios reportaron rendimientos promedio alrededor de 81.1% para GPT-4, 90.4% para GPT-4o y 60.0% para GPT-3.5; además, al separar por tipo de competencia, el desempeño en diagnóstico y manejo ascendió a 92.7%/88.8% para GPT-4o, frente a 83.5%/77.0% con GPT-4 y 65.2%/57.9% con GPT-3.5³. El 87% se posicionó entre esos valores altos, con dos características añadidas que aportaron una capa extra a la interpretación: se trabajó en español y con clave oficial de dos simuladores. A la vez, en el mismo USMLE se mostró que, en habilidades interpersonales, GPT-4 alcanzó 90% (100% en el set oficial y 86.4% en AMBOSS), frente a 62.5% con la versión previa, lo que indicó que el tipo de competencia evaluada condicionó la exactitud². La similitud con estos resultados: un rendimiento global elevado no implicó homogeneidad, y el tipo de habilidad cognitiva requerida importó.

El panorama en español añadió una variante relevante. En el Médico Interno Residente (MIR) de España 2023, GPT-4 resolvió 173/210 reactivos (82.4%), superando con claridad a la versión anterior (108/210; 51.4%)⁶. En el Examen Único Nacional de Conocimientos de Medicina (EUNACOM) de Chile, el desempeño medio por intento fue 57.22% para GPT-3.5, 80.11% para GPT-4 y 79.71% para GPT-4V, que, aun incorporando imágenes en algunos reactivos, la variante multimodal no mostró ventajas robustas sobre GPT-4⁵. Estos datos situaron el 87% como un rendimiento competitivo, por encima de lo observado para GPT-4 en el MIR 2023 y dentro de la banda alta reportada para GPT-4 en el EUNACOM⁵⁻⁶. Por ello, se consideró que el desempeño dependió en gran medida del contexto, ya que varió con el idioma, la redacción, el estilo de los distractores y la modalidad del estímulo^{2-3, 5-6, 9, 12}.

La diferencia entre simuladores, 7.2 puntos a favor de Exarmed, es un aspecto que se sugiere analizar con mayor detalle, evitando una postura reduccionista de “bancos más fáciles o más difíciles”. Con la misma herramienta, el mismo protocolo y el mismo idioma, esa brecha apuntó a factores propios de cada simulador: enunciados más consistentes y claves menos ambiguas en un caso; mayor variabilidad en la redacción y distractores próximos a la respuesta correcta en el otro. Lo anterior fue congruente con lo observado en el USMLE, donde el énfasis del reactivo en manejo más que en diagnóstico, así como cambios en la longitud de la viñeta o en el registro, alteraron de manera significativa la exactitud de un mismo modelo³.

La mejora entre generaciones de ChatGPT fue consistente^{3, 5-6}, pero el resultado final dependió tanto de cómo se preguntó como de qué se preguntó. En el protocolo, la clave oficial, la depuración de ítems con problemas y el prompting estandarizado fortalecieron la validez interna, aunque no eliminaron por completo la inquietud sobre posibles sesgos, incluida la fuga de entrenamiento^{4, 12}.

Asimismo, se reconocieron límites del presente estudio, ya que se evaluó un solo modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM) en un campo que evolucionó con rapidez y se excluyeron imágenes, precisamente donde múltiples disciplinas fueron más exigentes^{5, 9}. Esta investigación abrió la puerta a actualizaciones futuras, especialmente para realizar comparaciones uno a uno con aspirantes humanos bajo condiciones estandarizadas.

CONCLUSIÓN

Chat GPT (GPT-5) demostró un desempeño sobresaliente en preguntas del ENARM, superando en muchos casos los promedios de aspirantes humanos. Puede ser una herramienta de apoyo para la preparación médica, gracias a su rapidez y precisión. No obstante, sus limitaciones — como el 13% de respuestas erróneas y la variabilidad según especialidad — obligan a usarlo con cautela. Este estudio abre camino a futuras investigaciones sobre su integración ética, pedagógica y práctica en la educación médica en México.

REFERENCIAS

- 1.-Kung TH, Cheatham M, Medenilla A, Sillos C, De Leon L, Elepaño C, et al. Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLOS Digit Health*. 2023;2(2):e0000198.
- 2.-Brin D, Sorin V, Vaid A, Soroush A, Glicksberg BS, Charney AW, et al. Comparing ChatGPT and GPT-4 performance in USMLE soft skill assessments. *Sci Rep*. 2023;13:16492.
- 3.-Bicknell BT, Butler D, Whalen S, Ricks J, Dixon CJ, Clark AB, et al. ChatGPT-4 Omni Performance in USMLE disciplines and clinical skills: Comparative analysis. *JMIR Med Educ*. 2024;10:e63430
- 4.-Valdez Disla A, Nouri Kandany V, Valdez P. El desempeño del ChatGPT en la resolución de un examen de residencia médica: ¿un indicador de la evolución de inteligencia artificial en educación médica? *Ciencia y Salud*. 2024;8(2):47–55.
- 5.-Rojas M, Rojas M, Burgess V, Toro Pérez J, Salehi S. Exploring the performance of ChatGPT versions 3.5, 4, and 4 With Vision in the Chilean medical licensing examination: Observational study. *JMIR Med Educ*. 2024;10(1):e55048.
- 6.-Cerame Á, Juaneda J, Estrella Porter P, de la Puente L, Navarro J, García E, et al. ¿Es capaz GPT-4 de aprobar el MIR 2023? Comparativa entre GPT-4 y ChatGPT-3 en los exámenes MIR 2022 y 2023. *Rev Esp Educ Med*. 2024;5(2):42-53.
- 7.-Liu M, Okuhara T, Chang X, Shirabe R, Nishiie Y, Okada H, et al. Performance of ChatGPT across different versions in medical licensing examinations worldwide: Systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2024;26(1):e60807.
- 8.-Gilson A, Safranek CW, Huang T, Socrates V, Chi L, Taylor RA, et al. How does ChatGPT perform on the USMLE? The implications of large language models for medical education and assessment. *JMIR Med Educ*. 2023;9(1):e45312.
- 9.-Chen Y, Huang X, Yang F, Lin H, Lin H, Zheng Z, et al. Performance of ChatGPT and Bard on the medical licensing examinations varies across different cultures: A comparison study. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):1372.
- 10.-Wang H, Wu W, Dou Z, He L, Yang L. Performance and exploration of ChatGPT in medical examination, records, and education in Chinese: Pave the way for medical AI. *Int J Med Inform*. 2023;177:105173.
- 11.-Roustan D, Bastardot F. The clinicians' guide to large language models: A general perspective with a focus on hallucinations. *Interact J Med Res*. 2025;14:e59823.
- 12.-Guillén Grima F, Guillén Aguinaga S, Guillén Aguinaga L, Alas Brun R, Onambele L, Ortega W, et al. Evaluating the efficacy of ChatGPT in navigating the Spanish Medical Residency Entrance Examination (MIR): Promising horizons for AI in clinical medicine. *J Med Internet Res*. 2024;10:e48514.

PREVALENCIA DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE LA SALUD

Gonzalez-Reyes, E.¹, Ortiz-Hernández, E. C.¹, Badillo-Velázquez, D. A.¹, Lafrance-Espadas, R. K.¹

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La etapa universitaria se caracteriza por cambios académicos y personales que pueden influir en los hábitos alimentarios. Estos hábitos, cuando son inadecuados, aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de hábitos alimenticios en estudiantes universitarios del área de ciencias de la salud.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal, descriptivo y observacional. Se aplicó la encuesta de Durán et al. a estudiantes de Médico-Cirujano, Enfermería, Nutrición, Psicología y Terapia Física y Rehabilitación de una universidad privada del noreste de México. Se clasificaron los hábitos en tres categorías: buenos (≥ 35 puntos), regulares (22–34) y malos (9–21).

RESULTADOS: Participaron 109 estudiantes: 12% presentó buenos hábitos, 71% hábitos regulares y 17% malos hábitos. Los malos hábitos fueron más frecuentes en mujeres y en las licenciaturas de Médico-Cirujano y Enfermería.

CONCLUSIONES: La mayoría de los estudiantes presentó hábitos alimenticios regulares, con predominio de los inadecuados sobre los adecuados.

Palabras clave: Hábitos alimenticios; estudiantes universitarios; ciencias de la salud.

SUMMARY

INTRODUCTION: The university stage is characterized by academic and personal changes that can influence eating habits. When inadequate, these habits increase the risk of developing chronic non-communicable diseases.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of eating habits among university students in the health sciences area.

MATERIAL AND METHODS: A cross-sectional, descriptive, and observational study was conducted. The questionnaire by Durán et al. was applied to students from the Medicine, Nursing, Nutrition, Psychology, and Physical Therapy & Rehabilitation programs at a private university in northeastern Mexico. Eating habits were classified into three categories: good (≥ 35 points), fair (22–34), and poor (9–21).

RESULTS: A total of 109 students participated: 12% showed good habits, 71% fair habits, and 17% poor habits. Poor habits were more frequent among women and among Medicine and Nursing students.

CONCLUSIONS: Most students presented fair eating habits, with inadequate habits being more prevalent than adequate ones. Institutional strategies are recommended to promote healthy eating.

Keywords: Dietary habits; university students; health sciences.

1. Egresados de la Licenciatura en Nutrición de la universidad del Noreste

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria*, se define un hábito alimenticio como *“el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada”¹.

Es importante recalcar que los hábitos alimenticios se ven influenciados por el entorno o factores externos, los cuales incluso podrían determinar cómo estos se configuran¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que, en la actualidad, la mayoría de las personas consumen un exceso de alimentos hipercalóricos, así como altas cantidades de grasas, azúcares libres y sodio. Al mismo tiempo, se observa que la ingesta de frutas, verduras y fibra dietética, como los cereales integrales, es insuficiente.

Esta combinación de hábitos alimentarios repercute negativamente en la salud, lo que a su vez impacta en el desempeño diario de las personas. Para promover una alimentación saludable en adultos, la OMS establece los siguientes principios fundamentales: Incorporar una variedad de alimentos: frutas, verduras, legumbres (como lentejas y alubias), frutos secos y cereales integrales (por ejemplo, maíz, mijo, avena, trigo o arroz integral no procesado), consumir al menos 400 g (equivalente a cinco porciones) de frutas y hortalizas al día, limitar los azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total, asegurarse de que menos del 30% de la ingesta calórica diaria provenga de grasas, prefiriendo las grasas no saturadas sobre las saturadas y reducir el consumo de sal a menos de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) al día, siendo preferible que sea sal yodada, por lo tanto adoptar estos principios puede contribuir significativamente a mejorar la salud y el bienestar general².

En México, más de cuatro millones de jóvenes cursaron estudios superiores en el ciclo 2022–2023³, y el área

de la salud representa una proporción considerable de dicha población⁴. La formación en salud exige extensas jornadas académicas, lo que puede afectar el autocuidado, incluyendo la alimentación. Cedillo et al. reportaron que hasta el 90% de los estudiantes de ciencias de la salud presenta patrones alimentarios inadecuados⁵.

Asimismo, se ha observado que los universitarios consumen con mayor frecuencia alimentos rápidos o no equilibrados, alejándose del modelo recomendado por el Plato del Bien Comer⁶. Estos hallazgos son especialmente preocupantes, ya que, según el Gobierno de México, adoptar hábitos de alimentación saludable es fundamental para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades crónico-degenerativas⁷.

Dado que los estudiantes del área de la salud serán futuros promotores del bienestar, resulta imprescindible conocer su situación actual. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de hábitos alimenticios en estudiantes universitarios del área de ciencias de la salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio transversal, descriptivo y observacional, utilizando un muestreo no probabilístico. La muestra estuvo integrada por estudiantes de las siguientes licenciaturas del área de la salud de la Universidad del Noreste (UNE): Médico Cirujano (MC), Enfermería (LE), Nutrición (LN), Psicología (LP) y Terapia Física y Rehabilitación (LTFR).

Los criterios de inclusión fueron: pertenecer a un programa educativo del área de Ciencias de la Salud, ser mayor de 18 años y cursar al menos el segundo semestre o segundo cuatrimestre, según el plan académico correspondiente. La recolección de datos se llevó a cabo de febrero a abril de 2025.

Se aplicó la encuesta de Durán et al.⁸, validada para medir hábitos alimentarios.

Se utilizó únicamente el primer ámbito del instrumento (9 ítems) que evalúa: consumo de alimentos recomendados (frutas, verduras, leguminosas, lácteos, cereales integrales, pescado) y consumo de tiempos de comida principales.

Cada ítem otorga de 1 a 5 puntos (menor consumo = menor puntuación). El puntaje total oscila entre 9 y 45.

El segundo ámbito del instrumento, relacionado con alimentos promotores de enfermedades crónicas, fue omitido por no corresponder al objetivo del estudio.

Clasificación de hábitos: Inicialmente, los hábitos se clasificaron solo como “buenos” y “malos”; sin embargo, durante el análisis se identificaron inconsistencias respecto a criterios nutricionales, por ello, se adoptó una clasificación en tres categorías:

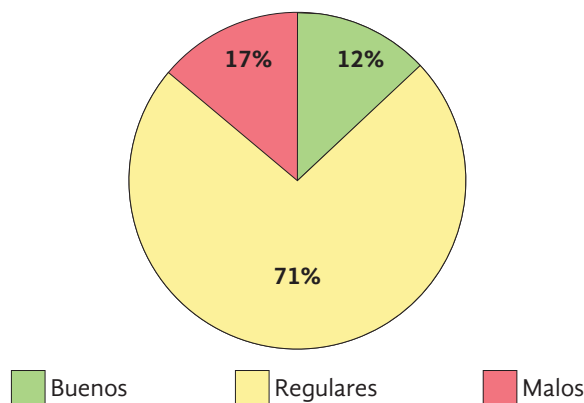
- Malos hábitos: 9–21 puntos
- Hábitos regulares: 22–34 puntos
- Buenos hábitos: ≥ 35 puntos

Esta distribución permite una interpretación más precisa del perfil alimentario.

RESULTADOS

Participaron 109 estudiantes, el 12% de los cuales (13 estudiantes) presentó buenos hábitos alimentarios, el 17% (18 alumnos) malos hábitos, y el 71% (78 estudiantes) hábitos regulares. Ver **gráfica 1**.

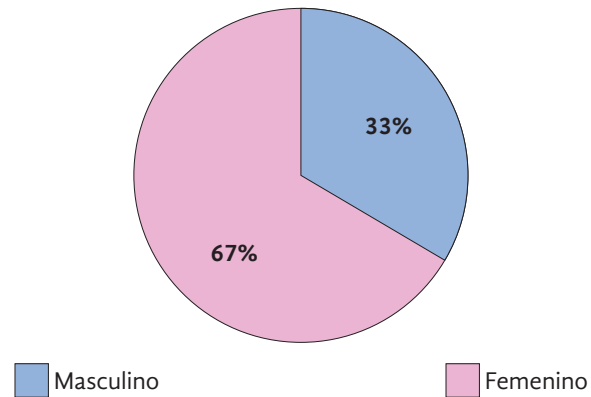
Gráfica 1. Hábitos alimenticios



Fuente: Elaboración propia 2025

Entre los 18 participantes con malos hábitos alimenticios, el 33% ($n = 6$) fueron hombres y el 67% ($n = 12$) mujeres. Ver **gráfica 2**.

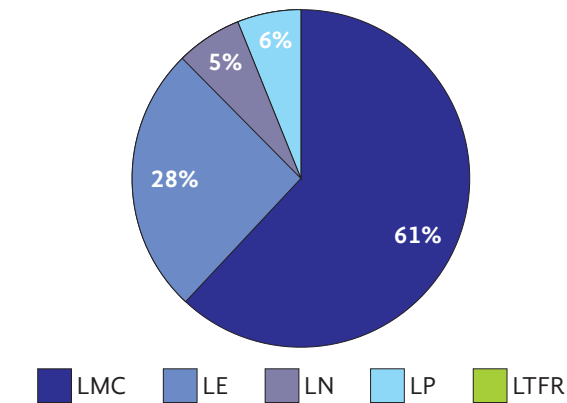
Gráfica 2. Malos hábitos alimenticios por género



Fuente: Elaboración propia 2025

Con respecto al programa académico, el 61% ($n = 11$) pertenecía a LMC, el 28% ($n = 5$) a LE, el 6% ($n = 1$) a LP, el 5% ($n = 1$) a LN y el 0% a LTFR. Ver **gráfica 3**.

Gráfica 3. Malos hábitos alimenticios por licenciatura



Fuente: Elaboración propia 2025

DISCUSIÓN

Durante el análisis inicial, los resultados se clasificaron únicamente en “buenos” y “malos hábitos”; sin embargo, esta clasificación resultó insuficiente, pues varios estudiantes considerados inicialmente con “buenos hábitos” presentaban omisiones relevantes en su alimentación. Un ejemplo notable fue la baja inclusión de alimentos del grupo de los lácteos. Según Rodríguez et al. (2019),⁹ “la leche constituye una fuente primordial de proteínas, grasas, minerales y vitaminas, nutrientes esenciales para el desarrollo y mantenimiento del organismo”.

Asimismo, se observó un consumo insuficiente de frutas y verduras, a pesar de que la Organización Mundial de la Salud recomienda una ingesta mínima de 400 g diarios (equivalentes a cinco porciones)¹⁰. De igual forma, se registró una baja incorporación de cereales integrales, los cuales se encuentran claramente recomendados tanto en la Guía Alimentaria Basada en Alimentos de México como en el Plato del Bien Comer, contenidos en la NOM-043-SSA2-2012¹¹.

Otro hallazgo relevante fue la omisión de tiempos de comida, especialmente desayuno o cena. Esta práctica contradice las recomendaciones del Plato del Bien Comer, que sugiere realizar tres comidas principales y dos colaciones al día. Maza et al. (2022)¹² señalan que “los patrones alimentarios caracterizados por la omisión de comidas, una frecuencia inadecuada de alimentación y el consumo de alimentos fuera del hogar pueden contribuir al aumento de peso corporal, especialmente en población joven”.

Ante estas observaciones, se justificó la introducción de una tercera categoría denominada “hábitos regulares”, que permitió representar de manera más fiel la complejidad de los patrones alimentarios observados.

Es fundamental destacar que los estudiantes del área de la salud serán futuros profesionales responsables de promover estilos de vida saludables. Por lo tanto, resulta esencial que desarrollen hábitos alimentarios adecuados, ya que estos influyen directamente en su bienestar y en la práctica profesional basada en el ejemplo.

CONCLUSIÓN

Los hábitos alimenticios de la población estudiada pueden considerarse mayoritariamente “regulares”, con una mayor proporción de malos hábitos en comparación con los buenos. Esta tendencia fue más evidente en estudiantes de Médico Cirujano y Enfermería, así como en mujeres. Los resultados coinciden con hallazgos previos en la literatura.

Se considera necesario que se implementen estrategias como programas de educación nutricional y talleres especializados, con el objetivo de mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes y fomentar prácticas saludables desde la formación profesional.

REFERENCIAS

- 1.-Gobierno de México. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación; 2013 Jan 22. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/138258/NOM-043-servicios-basicos-salud-educacion-alimentaria.pdf>
- 2.-Organización Mundial de la Salud. Healthy diet [Internet]. Ginebra: WHO; 2020 Abr 29 [citado en 2025 Nov 14]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- 3.-Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2023/2024 [Internet]. México City: INEGI; [cited 2025 Nov 14]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>
- 4.-Aguilar Ponce JL. El médico en México; su día y su realidad [Internet]. México City: El Economista; 7 Nov 2022 [cited 2025 Nov 14]. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-medico-en-Mexico-su-dia-y-su-realidad-20221107-0042.html>
- 5.-Cedillo Ramírez L. Estilos de vida de estudiantes universitarios de ciencias de la salud [Internet]. Revista de la Facultad de Medicina Humana (Lima); 2016;16(3). Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/670/637>
- 6.-Solano Armenta YS. Calidad de alimentación y estilo de vida en estudiantes universitarios con sobrepeso y obesidad [Internet]. Psic-Obesidad. 2021 [cited 2025 Nov 14];10(40).Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/psic/article/download/80504/70921>
- 7.-Secretaría de Salud (Gobierno de México). 035. Adquirir buenos hábitos alimentarios, esencial para prevenir enfermedades crónico-degenerativas [Internet]. Ciudad de México; 27 ene 2021 [cited 2025 Nov 14]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/035-adquirir-buenos-habitos-alimentarios-esencial-para-prevenir-enfermedades-cr onico-degenerativas?idiom=es>
- 8.-Durán S, Valdés P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. Rev Chile Nutr 2014;41(3):251-9
- 9.-Rodríguez Huertas J, Rodríguez Lara A, González Acevedo O, Mesa MD. Leche y productos lácteos como vehículos de calcio y vitamina D: papel de las leches enriquecidas. Nutr Hosp 2019;36(4):962-973.
- 10.-World Health Organization. Healthy diet [Internet]. Geneva: WHO; 2020 Apr 29 [cited 2025 Nov 14]. Disponible en : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- 11.-Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Gobierno de México. El Plato del Bien Comer [Internet]. Ciudad de México: SIAP; 10 abr 2019 [citado 2025 Nov 14]. Disponible en: <https://www.gob.mx/siap/articulos/el-plato-del-bien-comer>
- 12.-Maza Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente 25(47), 1-31. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

INFECCIÓN NECROSANTE PERINEAL EN MUJER DE EDAD AVANZADA: UN CASO INUSUAL DE GANGRENA DE FOURNIER. REPORTE DE CASO.

Hernández-Bazaldúa, M. A.¹, Salas-Guevara, F. M.², Mata-Morales, I.², Pérez-Hernández, C. E.²

RESUMEN

La gangrena de Fournier (GF) es una fascitis necrosante perineogenital que conlleva una tasa de mortalidad elevada, con reportes de peor pronóstico en pacientes femeninas, particularmente en presencia de comorbilidades crónicas. Este reporte de caso destaca la evolución fulminante de la GF en una mujer de edad avanzada, subrayando la agresividad de la patología en este subgrupo de alto riesgo.

Se presenta el caso de una mujer de 86 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. La paciente acudió con una necrosis perineoglútea de rápida progresión y secreción fétida, iniciada a partir de una lesión en el labio mayor izquierdo. Al ingreso, se documentó descompensación metabólica con hiperglucemia de 490 mg/dL y leucocitosis severa. A pesar del desbridamiento quirúrgico amplio de emergencia y la instauración de terapia antibiótica triasociada, la paciente desarrolló choque séptico refractario y falleció al séptimo día de hospitalización.

Este caso fatal enfatiza que la edad avanzada y el descontrol metabólico son factores de riesgo críticos para el fracaso terapéutico en la GF. Es vital que el personal médico mantenga un alto índice de sospecha en mujeres con infección perineal de rápida progresión y comorbilidades crónicas para evitar el retraso diagnóstico y optimizar el tiempo de respuesta.

Palabras clave: Gangrena de Fournier, manifestaciones clínicas, mujer anciana, sepsis, reporte de caso.

ABSTRACT

Fournier's gangrene (FG) is a perineogenital necrotizing fasciitis associated with a high mortality rate, with reports indicating a worse prognosis in female patients, particularly in the presence of chronic comorbidities. This case report highlights the fulminant course of FG in an elderly woman, underscoring the aggressiveness of this condition in this high-risk subgroup.

The case of an 86-year-old woman with a medical history of type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension is presented. The patient presented with rapidly progressive perineogluteal necrosis and fetid discharge, originating from a lesion of the left labium majus. On admission, metabolic decompensation was documented, with hyperglycemia of 490 mg/dL and severe leukocytosis. Despite extensive emergency surgical debridement and the initiation of triple-agent antibiotic therapy, the patient developed refractory septic shock and died on the seventh day of hospitalization.

This fatal case emphasizes that advanced age and poor metabolic control are critical risk factors for therapeutic failure in FG. It is essential for medical personnel to maintain a high index of suspicion in women with rapidly progressive perineal infections and chronic comorbidities in order to prevent diagnostic delay and optimize response time.

Keywords: Fournier's gangrene, clinical manifestations, elderly woman, sepsis, case report.

1. Médico especialista en Cirugía General, Docente de la Licenciatura de Médico Curujano, Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores".

2. Estudiantes del 7.º semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano.

INTRODUCCIÓN

La gangrena de Fournier, fue documentada por primera vez por Jean-Alfred Fournier en 1883^[1]. Es una forma rara de fascitis necrosante de la región perineal, genital o perianal^[2]. Afecta a los hombres, fundamentalmente en la sexta y séptima décadas de vida. Si bien en otra época, era considerada como un trastorno idiopático, en la actualidad se identifica un factor precipitante genitourinario, anorrectal o dérmico, en la mayoría de los pacientes. Existen una serie de trastornos sistémicos debilitantes del huésped, como la diabetes mellitus, el alcoholismo crónico y las neoplasias malignas, entre otros, que se asocian a esta enfermedad, y que pueden considerarse como factores de riesgo de la misma^[3].

El sexo femenino es un factor de riesgo de mortalidad en pacientes con GF y se asocia con una mayor incidencia de inflamación del espacio retroperitoneal y de la cavidad abdominal^[4]. De hecho, las mujeres tienen mayor probabilidad de morir por GF, con tasas de mortalidad del 7,1 % frente al 5,7 % en los hombres, y las mujeres no blancas experimentan peores resultados^[5].

Diversas bacterias (aerobias y anaerobias) actúan en sinergia y se diseminan en la región, provocando necrosis tisular. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son los que se encuentran normalmente en el perineo y los órganos genitales, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bacteroides fragilis* y *Staphylococcus aureus*. También se han notificado algunas infecciones fúngicas^[6].

La GF tiene un curso agresivo asociado con una tasa de mortalidad del 20% al 30%, lo que hace que el diagnóstico y el tratamiento tempranos sean muy importantes^[7]. El tratamiento quirúrgico moderno de la GF prioriza el desbridamiento inmediato, haciendo hincapié en la preservación del tejido cutáneo viable. Esto difiere de los enfoques radicales históricos, que a menudo resultaban en la eliminación de un exceso de tejido recuperable, limitando las opciones reconstructivas futuras. El estándar de atención actual se centra en la extirpación únicamente del tejido muerto o gravemente comprometido, en lugar de continuar con tejido perfectamente sano. El tejido infectado pero viable se somete entonces a un intento de rescate con reanimación agresiva y antibioticoterapia^[8].

Si bien históricamente se creía que la GF presentaba una fuerte predominancia masculina, la evidencia más reciente sugiere que las mujeres representan entre el 20 y el 30 % de los casos^[9]. El presente reporte describe el caso de una paciente femenina de 86 años con GF de evolución fulminante y desenlace fatal, destacando los factores predisponentes, la presentación clínica y los aspectos terapéuticos relevantes de esta infección necrosante rara en el sexo femenino.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente C. C. B., de sexo femenino de 86 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica, ambas con una evolución de 20 años. Dos semanas previas a su ingreso hospitalario, la paciente refirió la aparición de una verruga en el labio mayor izquierdo, la cual progresó con dolor en ambos glúteos y en el canal vaginal, acompañado de ardor al orinar y olor fétido de tres días de evolución.

Al ingreso al servicio de urgencias, se observó cambio de coloración, necrosis de tejido blando y salida de secreción fétida en el labio mayor izquierdo, así como pérdida de tejido en la porción inferior del glúteo izquierdo, con extensión hacia el pliegue interglúteo (**Figura 1**). Los estudios de laboratorio reportaron leucocitosis de 20,800 / μ L y glucemia de 490 mg/dL, datos compatibles con infección grave y descompensación metabólica.



Fotografía clínica 1.

Se procedió a desbridamiento y lavado quirúrgico, realizándose disección del labio mayor izquierdo completamente necrótico, así como desbridamiento amplio de tejido desvitalizado en el glúteo izquierdo. Se efectuó drenaje del glúteo derecho, observándose salida de material purulento fétido. Durante la exploración digital se identificó tabicación del tejido graso, presencia de gas y crepitación, que se extendían hasta el inicio del pliegue interglúteo. Se realizó lavado mecánico exhaustivo y empaquetamiento con gasas impregnadas en isodine.

El tratamiento antibiótico empírico inicial incluyó ceftriaxona 1 g intravenoso cada 8 horas, metronidazol 500 mg intravenoso cada 8 horas y amikacina 500 mg intravenoso cada 12 horas, cubriendo gérmenes aerobios y anaerobios. A pesar del manejo quirúrgico y farmacológico instaurado, la paciente presentó evolución tórpida, persistiendo con signos de infección sistémica y choque séptico refractario. Se realizaron dos lavados quirúrgicos adicionales sin mejoría clínica.

Con base en los hallazgos clínicos, quirúrgicos y de laboratorio, se estableció el diagnóstico de GF secundaria a infección necrosante de tejidos blandos perineales en paciente con comorbilidades crónicas descompensadas (**Figura 2**). A pesar de las intervenciones terapéuticas, la paciente falleció durante la primera semana de evolución del choque séptico.



Fotografía clínica 2.

DISCUSIÓN

La GF es una forma infrecuente pero altamente letal de fascitis necrosante que afecta la región perineogenital y perianal. Representa menos del 0,02 % de los ingresos hospitalarios, pero su mortalidad continúa siendo elevada, con reportes del 40 % en la población general. Aunque la enfermedad afecta predominantemente a hombres (relación 10:1), las mujeres presentan mayor morbilidad y una mortalidad que puede alcanzar hasta el 50 %. Esta mayor gravedad se ha relacionado con el retraso diagnóstico, la rápida progresión del proceso infeccioso y la coexistencia frecuente de comorbilidades severas^[10].

La etiología suele ser polimicrobiana en aproximadamente 60 % de los casos, con participación sinérgica de bacterias aerobias y anaerobias provenientes de la flora genitourinaria, anorrectal o dérmica. *Escherichia coli* es el microorganismo aislado con mayor frecuencia, lo que justifica el uso inicial de antibióticos de amplio espectro con cobertura aerobia y anaerobia, aun antes de la obtención de cultivos. El mecanismo fisiopatológico involucra la liberación de toxinas bacterianas que inducen trombosis microvascular, hipoxia tisular y necrosis acelerada a lo largo de los planos fasciales, con una velocidad de progresión estimada de 2 a 3 cm por hora^[11].

El caso presentado corresponde a una mujer de edad avanzada con diabetes mellitus de larga evolución y descontrol metabólico severo al ingreso, ambos factores ampliamente asociados con mayor riesgo de infección necrosante y peor pronóstico. La presencia de hiperglucemia extrema y leucocitosis significativa al momento del diagnóstico refuerza la relación entre la disfunción inmunológica inducida por la diabetes y el comportamiento agresivo de la enfermedad. Como se describe en la literatura, la fase inicial puede manifestarse con signos inespecíficos, lo que retrasa el diagnóstico oportuno. En esta paciente, transcurrieron varios días entre la aparición inicial de la lesión y la instauración del tratamiento, periodo que probablemente influyó en la progresión hacia choque séptico refractario.

El tratamiento de elección en la GF se basa en la combinación de desbridamiento quirúrgico radical y repetido, antibioticoterapia de amplio espectro y soporte hemodinámico intensivo^[11]. Pese a que en este caso se realizaron

múltiples procedimientos quirúrgicos y se instauró cobertura antimicrobiana triasociada desde el ingreso, la paciente no presentó respuesta favorable, lo que coincide con lo reportado en casos de evolución fulminante con comorbilidades descompensadas. La edad avanzada, la diabetes mal controlada y el retraso en el abordaje son factores independientes de mortalidad descritos de forma consistente en series clínicas.

A diferencia de los varones, la baja incidencia de la GF en mujeres se ha atribuido al adecuado drenaje pélvico proporcionado por la vagina^[12]. Sin embargo, cuando la enfermedad se presenta, su curso suele ser más extenso y la afectación más diseminada, como ocurrió en esta paciente, con extensión hacia glúteos e interglúteo. Este patrón clínico refuerza la necesidad de mantener un alto índice de sospecha en mujeres con dolor genital desproporcionado, cambios cutáneos progresivos y factores predisponentes como diabetes, inmunosupresión o edad avanzada.

Este caso evidencia que, aunque la GF es menos frecuente en mujeres, su presentación se asocia a mayor mortalidad, especialmente en presencia de comorbilidades crónicas descompensadas. El reconocimiento temprano, el desbridamiento agresivo y la corrección inmediata de alteraciones metabólicas continúan siendo las principales estrategias para mejorar la supervivencia. Este reporte destaca la importancia de considerar esta entidad en mujeres con infección perineal de rápida progresión, con el fin de evitar retrasos terapéuticos que comprometan de manera irreversible el pronóstico.

CONCLUSIÓN

La gangrena de Fournier constituye una emergencia quirúrgica de alta letalidad, con un pronóstico especialmente sombrío en pacientes femeninas con comorbilidades. Este reporte de caso fatal en una mujer geriátrica con diabetes mellitus descompensada subraya la agresividad de la patología en este subgrupo.

Es vital que el personal médico mantenga un índice de sospecha máximo de GF en mujeres de edad avanzada con síntomas perineales inespecíficos, ya que la baja incidencia no debe ser causa de retraso diagnóstico. El tiempo es el factor pronóstico más crítico, y el manejo

debe ser inmediato, multidisciplinario y enfocado en el desbridamiento quirúrgico radical y la corrección metabólica agresiva.

Este caso refuerza la evidencia de que el sexo femenino y el descontrol glucémico son factores de mal pronóstico para la falla terapéutica. Se sugiere que las futuras líneas de investigación se enfoquen en el desarrollo de biomarcadores específicos para predecir la evolución fulminante en la población femenina y así guiar decisiones de intervención más tempranas y agresivas. El reconocimiento oportuno de la GF en mujeres exige romper el sesgo de género clínico, ya que su menor incidencia no implica menor letalidad.

REFERENCIAS

- 1.-Fournier, J.A. Jean-Alfred Fournier 1832–1914. Gangrene foudroyante de la verge (overwhelming gangrene). *Sem Med* 1883. Dis. Colon Rectum 1988, 31, 984–988
- 2.-Susini, P.; Marcaccini, G.; Efica, J.; Giuffrè, M.T.; Mazzotta, R.; Caneschi, C.; Cuomo, R.; Nisi, G.; Grimaldi, L. Fournier's Gangrene Surgical Reconstruction: A Systematic Review. *J. Clin. Med.* 2024, 13, 4085. <https://doi.org/10.3390/jcm13144085>
- 3.-Rodríguez Alonso A, Pérez García MD, Núñez López A, Ojea Calvo A, Alonso Rodrigo A, Rodríguez Iglesias B, Barros Rodríguez JM, Benavente Delgado J, Nogueira March JL. Gangrena de Fournier: aspectos anatómo-clínicos en el adulto y en el niño. Actualización terapéutica. *Actas Urol Esp.* 2000;24(4):294–306. doi:10.1016/S0210-4806(00)72452-1
- 4.-Czymek, R., Frank, P., Limmer, S. et al. Fournier's gangrene: is the female gender a risk factor?. *Langenbecks Arch Surg* 395, 173–180 (2010). <https://doi.org/10.1007/s00423-008-0461-9>
- 5.-Abbasi B, Hacker E, Ghaffar U, Hakam N, Li KD, Alazzawi S, et al. Higher Morbidity and Mortality in Females With Fournier Gangrene Compared With Males: Insights From National Inpatient Sample Data. *Journal of Urology [Internet]*. 2025 Jan 1 [cited 2025 Nov 5];213(1):99–109. Available from: <https://doi.org/10.1097/JU.00000000000004264>

- 6.-El-Qushayri AE, Khalaf KM, Dahy A, Mahmoud AR, Benmelouka AY, Ghazy S, Mahmoud MU, Bin-Jumah M, Alkahtani S, Abdel-Daim MM. Fournier's gangrene mortality: A 17-year systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020;92:218–225. doi:10.1016/j.ijid.2019.12.030
- 7.-Desai R, Batura D. A contemporaneous narrative review of Fournier's gangrene. *Urologia Journal.* 2023;90(2):201-208. doi:10.1177/03915603231165067
- 8.-Kopechek, K.J., Patel, H.V. & Koch, G.E. Modern Management of Fournier's Gangrene. *Curr Urol Rep* 26, 47 (2025). <https://doi.org/10.1007/s11934-025-01275-3>
- 9.-Sorensen MD, Krieger JN, Rivara FP, Klein MB, Wessells H. Fournier's gangrene in females: Presentation and management at a tertiary care center. *Urology.* 2020;143:129–133. doi:10.1016/j.urology.2020.06.034
- 10.-Rondon-Tapia M, Torres-Cepeda D, Reyna-Villasmil E. Vulvar Fournier's gangrene. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2021;67(2).
- 11.-Pérez Ladrón de Guevara P, Cornelio Rodríguez G, Quiroz Castro O. Gangrena de Fournier. Reporte de caso. *Revista de la Facultad de Medicina.* 2020 Sep 25;63(5):26–30.
- 12.-Zubair R, Azam AM, Fatima M, Azam MM, Shah AM, Rehman Khan MA, et al. Fournier's gangrene in a female: A case report. *SAGE Open Medical Case Reports.* 2024 Jan 1;12.