

GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA TAMPICO **ICEST**

AGOSTO-DICIEMBRE 2025



- **Análisis del coeficiente intelectual, promedio y desempeño en el examen profesional.**
- **Cambios del biofilm oral en relación con el estrés generado en estudiantes de medicina.**
- **Asociación entre parto vaginal y parto por cesárea con cáncer cervicouterino.**
- **Histeria de conversión en el contexto de un síndrome somatomorfo: perspectiva psicoanalítica.**



ÍNDICE

1. Bienvenida.....	1
2.- Objetivo general.....	2
3.- Misión-Visión.....	3
4.- Análisis del coeficiente intelectual, promedio y desempeño en el examen profesional.....	4
5.- Cambios del biofilm oral en relación con el estrés generado en estudiantes de medicina.....	10
6.- Asociación entre parto vaginal y parto por cesárea con cáncer cervicouterino.....	14
7.- Historia de conversión en el contexto de un síndrome somatomorfo: perspectiva psicoanalítica.....	20
8.- Columna especializada.....	24
9.- Noticias.....	26
10.- Asesores meritorios.....	36
11.- Instrucciones de autor.....	27

Comité Editorial

EDITOR

Dr. Héctor Torres Muñoz

MIEMBROS DEL COMITÉ EDITORIAL

Dr. Jorge Carlos Castillo de León
Universidad Pedagógica Nacional

Dr. Jesús Manuel Ramírez Escobar
Benemérita Escuela Normal Veracruzana “
Enrique C. Rébsamen”

Dra. Liliana Del Angel Cortes
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dr. Julio Alejandro Contreras Pérez
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Mtro. Isaac Esaú Torres Muñoz
Médicos Sin Fronteras

Mtra. Marirosivel López Portillo
Universidad Reina Sofía

Mtra. Claudia Eréndira Valdez Garza
Consejo Mexicano de Psicología

Lic. David Alejandro Márquez Meza
Seminario Psicoanalítico de Tamaulipas

Prof. Julio Fabián Maya Albarán
Secretaría de Educación Pública

Directorio

Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C.

Lic. Carlos L. Dorantes del Rosal, D.E.

Fundador y Rector Emérito

Lic. Sandra L. Avila Ramírez, M.E.

Rectora

Lic. Carlos Dorantes Acosta, M.D.C.

Vicerrector

Lic. María del Socorro Moreno González, M.C.A.

Directora General de Desarrollo Académico

Dra. Mireya Gochicoa Acosta, PhD.

Directora de Investigación

Dr. Jorge Armando Luna Hernández, M.A.H.

Director Facultad de Medicina Campus Tampico 2000

Dr. Héctor Torres Muñoz PhD.

Coordinador de Investigación Facultad de Medicina Campus Tampico 2000

Bienvenida

Estimada comunidad docente y estudiantil de esta casa de estudios:

Me es muy grato iniciar un nuevo año y un nuevo ciclo académico con un cúmulo de esperanzas y con la seguridad de que este año será de mucho aprendizaje.

Ya atrás quedó la etapa tan complicada que nos mereció un confinamiento provocado por esta Pandemia.

Somos unos triunfadores por el simple hecho de estar nuevamente retornando a nuestras actividades habituales.

En este ejemplar de la Gaceta de la Facultad de medicina, me es de mucha satisfacción el comunicarles que, gracias al arduo trabajo que ustedes docentes y alumnos realizaron, en comunión con las diferentes actividades del equipo de trabajo que conformamos la parte administrativa, hemos logrado una meta más en la historia de la Facultad; me refiero a la REACREDITACIÓN de nuestro programa académico por las autoridades del COMAEM.

Para este logro, estuvimos bajo el escrutinio de los diferentes pares evaluadores, mismos que pudieron constatar que, los estándares de calidad que manifestamos estaban realmente respaldados. Con beneplácito les informo que esta su Facultad, cuenta con este reconocimiento por el período de marzo del 2022 a marzo de 2027, pero como dato anexo y no menos importante, es que ahora dicha distinción incluye el que sea de corte INTERNACIONAL, situación que por primera vez se nos otorga.

Hago la reflexión de que esto no sería posible sin la participación activa de cada uno de ustedes.

¡Siéntanse orgullosos de su Alma Mater!

Por nuestra parte, nos refuerza el compromiso de continuar por esta línea de trabajo en búsqueda de la excelencia académica.

Parte del trabajo colegiado que realizamos, es la presentación de este número de la Gaceta de la Facultad de Medicina, donde se tocan diferentes tópicos de relevancia académica, pero también las actividades para el fomento del sentido de pertenencia entre la comunidad estudiantil.

Los invito a participar activamente en la elaboración de este valioso documento, siéntanse en la confianza de enviar sus colaboraciones.

Dr. Jorge Armando Luna Hernández, M.A.H.
Director de la Facultad de Medicina
ICEST Campus Tampico 2000

OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA

Formar Médicos Cirujanos con las competencias necesarias para ejercer la medicina general de calidad, capaces de brindar atención integral, preventiva y curativa en el primer y segundo nivel de atención, con fundamento científico, ético y humanista, trabajo en equipo, liderazgo y aprendizaje permanente, incluyente y de excelencia académica, congruente con el perfil de egreso que orienta su desempeño profesional, su proyección hacia estudios de postgrado e investigación y su incorporación al Sistema Nacional de Salud.

MISIÓN

Formar Médicos Cirujanos éticos, humanistas y socialmente responsables, con sólidas bases científicas y tecnológicas, capaces de responder con resiliencia y adaptabilidad a contextos cambiantes, contribuir a la salud integral, ejercer la atención primaria con excelencia, innovación e investigación además de promover el desarrollo sustentable desde una visión integral del bienestar humano.

VISIÓN

Al 2030, la Facultad de Medicina ICEST continuará siendo un programa acreditado, referente nacional e internacional en educación médica, socialmente responsable, reconocido por su formación humanista, inclusiva y de excelencia, con innovación curricular permanente, infraestructura de vanguardia, que permita ejercer la investigación y producción científica continua, con egresados competentes capaces de enfrentar los retos de la salud local nacional y global, atención primaria fortalecida y vinculación efectiva con el sistema nacional de salud.

ANÁLISIS DEL COEFICIENTE INTELECTUAL, PROMEDIO Y DESEMPEÑO EN EL EXAMEN PROFESIONAL

Careta Flores Martha Lorena¹, Ruíz Morante Juan Manuel²

Fecha de recepción: 06 de marzo de 2025

Fecha de aceptación: 27 de mayo de 2025

Resumen

Introducción: El rendimiento académico y profesional de los estudiantes universitarios es un tema de interés en el ámbito educativo y científico, especialmente en disciplinas de alta exigencia como medicina. Tradicionalmente, se ha considerado que el coeficiente intelectual es un predictor del éxito académico; sin embargo, diversos estudios han señalado que otros factores, como el esfuerzo, la disciplina y las habilidades socioemocionales, pueden influir en el resultado de las métricas empleadas para medir el rendimiento académico.

Objetivo: Determinar la correlación entre el coeficiente intelectual, el promedio general de la carrera y la calificación del examen profesional de los alumnos egresados de la Facultad de Medicina ICEST Campus Tampico 2000 en mayo de 2023.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo y observacional aplicado en 54 alumnos aplicando la Prueba de Matrices Avanzadas de Raven para obtener la clasificación de coeficiente intelectual (C.I.) según la prueba. La clasificación se obtuvo por medio las tablas de Baremos que otorga la prueba.

Resultados: 7.40% de los participantes obtuvieron una escala superior al intelecto promedio, mientras que 69.96% obtuvieron una escala por debajo del intelecto promedio. El porcentaje de aprobación del examen profesional fue mayor en los grupos de intelecto promedio (83.33%), intelecto por encima del promedio (100%), e intelectualmente superior (100%). Los individuos con mejor promedio general de la carrera y mejores calificaciones del examen profesional no se encontraron dentro de los grupos que superaran al intelecto promedio.

Conclusiones: El desempeño de los alumnos de manera general mostró que el C.I. tenía una influencia importante, sin embargo, los alumnos que tuvieron mejores promedios durante la carrera y las calificaciones más altas del examen profesional no fueron quienes obtuvieron las clasificaciones de C.I. más elevadas. Por tanto, el C.I. no define el desempeño académico, existen otras variables que pueden ser tomadas en cuenta.

Palabras clave

Inteligencia, Egresados, Medicina, Calificaciones

Abstract

Introduction: Academic and professional performance among university students is a subject of interest in educational and scientific fields, particularly in highly demanding disciplines such as medicine. Traditionally, intelligence quotient (IQ) has been considered a predictor of academic success. However, various studies suggest that other factors, such as effort, discipline, and socio-emotional skills, may influence the outcomes of metrics used to assess academic performance.

Objective: To determine the correlation between IQ, overall academic performance, and professional exam scores among graduates from the School of Medicine at ICEST Campus Tampico 2000 in May 2023.

Materials and Methods: A descriptive and observational study was conducted with 54 students, using the Raven's Advanced Progressive Matrices Test to classify IQ levels. The classification was determined using the norm tables provided by the test.

Results: A total of 7.40% of participants scored above the average intelligence level, while 69.96% scored below. The passing rate for the professional exam was higher among groups classified as having average intelligence (83.33%), above-average intelligence (100%), and superior intelligence (100%). However, students with the highest overall academic performance and professional exam scores were not among those classified above the average intelligence level.

Conclusions: Overall, student performance indicated that IQ had a significant influence. However, those with the highest academic averages and best professional exam scores did not have the highest IQ classifications. Therefore, IQ alone does not define academic performance, and other variables should be considered.

Keywords

Intelligence, Graduates, Medicine, Grades

Introducción

Desde tiempos inmemorables hay supuestos que intentan asociar la inteligencia innata con el desempeño del ser humano, e incluso con sus logros académicos, por su naturaleza, la Carrera de Medicina exige al estudiante la utilización de todos los recursos cognitivos disponibles para la resolución efectiva de la problemática que genera la transfiguración social y las exigencias de una sociedad orientada a elevar las competencias cognitivas de los profesionales en la salud, numerosas pruebas han sido desarrolladas, validadas y utilizadas para este precepto.

La inteligencia por definición es la capacidad de utilizar la información, la memoria, los entendimientos, experiencias, lógicas y pensamientos para resolver problemas y adaptarse a nuevas situaciones. El psicólogo alemán William Stern describió la abreviatura "I.Q." en 1912, como una interpretación del cociente inteligente ("coeficiente intelectual"). Según Stern, el nivel de inteligencia de una persona se puede medir como un porcentaje de su "edad intelectual" estimada y su edad cronológica¹. El coeficiente intelectual puede definirse como la capacidad de un individuo para comprender temas complicados, superar obstáculos, ajustarse eficazmente al ambiente, involucrarse profundamente en diversas formas de razonar y aprender del conocimiento². La psicología distingue 2 tipos de inteligencia según el factor "g" de Spearman: la inteligencia cristalizada, que se basa en el conocimiento, experiencia y refleja la habilidad verbal, mientras que la inteligencia fluida requiere un nivel de razonamiento adaptable a diferentes circunstancias.^{3,4} Múltiples estudios implican que la inteligencia fluida se basa en función más eficiente de las áreas corticales, en particular ^{5,6,7}. En particular, la corteza frontal lateral, con su papel bien establecido en razonamiento, atención y memoria de trabajo, parece apoyar la inteligencia fluida, pero también el lóbulo parietal está implicado. Uno de los estudios anteriores de inteligencia fluida utilizando la prueba de Matrices Avanzadas de Raven demostró activación de varias áreas en el hemisferio izquierdo, en particular corteza posterior.

Materiales y Métodos

Este estudio se realizó en una universidad privada del sur del Tamaulipas, México en el mes de mayo de 2023. Se tomaron en cuenta 72 alumnos egresados de la Licenciatura de Médico Cirujano que presentaron su examen profesional en mayo de 2023, a los cuales se les invitó a participar en el

estudio tomando la prueba de Matrices Avanzadas de Raven de 36 elementos de manera aleatoria. 54 personas decidieron participar en la prueba, de los cuales 29 fueron hombres y 25 mujeres, de los cuales el 65.5% rondaba entre los 24 y 26 años, y el porcentaje restante se distribuyó en edades de 27 a 30 años.

Para realizar la prueba se les otorgó un consentimiento informado en el cual se les solicitó su autorización para acceder a las calificaciones que obtuvieron a lo largo de 10 semestres de carrera en la institución correspondiente, además de su calificación de examen profesional. Tras acceder a lo solicitado se programó la aplicación de la prueba, la cual se aplicó después de un examen práctico (componente del examen profesional), dicho examen tenía una duración de 15 minutos. A todos los participantes se les proporcionó un tiempo máximo de 40 minutos para terminar la prueba.

La revisión de la prueba fue hecha por un psicólogo de la institución, y por medio de los Baremos españoles que otorga Raven se hizo la clasificación en segmentos. (Tabla 1 y Tabla 2)

Percentil	Aciertos
95	30
90	28
75	25
50	18
25	14
10	10
5	8

Tabla1. Tabla de Baremo para revisión de Prueba.

Grado	Percentil
Grado I "Intelectualmente Superior"	Igual o superior a 95
Grado II "Intelectualmente por encima del promedio"	75-94
Grado III "Intelectualmente promedio"	26-74
Grado IV "Intelectualmente debajo del promedio"	6-25
Grado V "Déficit Intelectual"	Igual o menor a 5

Tabla1. Clasificación de Inteligencia según Raven.

Los datos de calificaciones del examen profesional y promedio general de los participantes fueron otorgados por la institución. Para poder correlacionar las escalas de inteligencia se realizó una clasificación de 5 segmentos para las calificaciones del examen profesional (tabla 3) y promedio general de la carrera (tabla 4).

Valor	Escala
100	Sobresaliente
90	Muy bueno
80	Bueno
70	Regular
Menor de 70	No Acreditado

Tabla 3. Clasificación de Calificación de Examen Profesional.

Valor	Escala
95-100	Sobresaliente
89-94.99	Muy bueno
82-88.99	Bueno
76-81.99	Regular
70-75.99	Bajo

Tabla 4. Clasificación de Calificación de Examen Profesional.

Resultados

Las escalas más altas de la prueba fueron alcanzadas por hombres, sin embargo, también predominaron en la categoría de déficit intelectual. (Tabla 4)

En términos generales las mujeres obtuvieron mejores promedios, como se puede observar en los segmentos bueno y muy bueno de la clasificación. (Tabla 5)

Escala de Raven	Total	Porcentaje	Hombres	% Hombres	Mujeres	% Mujeres
Grado I "Intelectualmente Superior"	1	1.85%	1	1.85%	0	0%
Grado II "Intelectualmente por encima del promedio"	3	5.56%	3	5.56%	0	0%
Grado III "Intelectualmente promedio"	12	22.22%	7	12.83%	5	9.17%
Grado IV "Intelectualmente debajo del promedio"	31	57.41%	14	25.93%	17	31.48%
Grado V "Déficit Intelectual"	7	12.96%	4	7.41%	3	5.55%
Total	54	100%	29	53.58%	25	46.42%

Tabla 5. Clasificación de Calificación de CI.

Escala de Promedio	Total	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
"Sobresaliente" 95-100	0	0%	0	0%	0	0%
"Muy bueno" 89-94.99	4	7.41%	2	3.71%	2	3.71%
"Bueno" 82-88.99	32	59.26%	14	25.93%	18	33.33%
"Regular" 76-81.99	13	24.07%	9	16.66%	4	7.41%
"Bajo" 70-75.99	5	9.26%	4	7.41%	1	1.85%
Total	54	100%	29		25	

Tabla 6. Clasificación de Promedio general.

Escala de Examen Profesional	Total	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
"Sobresaliente" 100	0	0%	0	0%	0	0%
"Muy bueno" 90	1	1.85%	0	0%	1	1.85%
"Bueno" 80	4	7.41%	2	3.705%	2	3.705%
"Regular" 70	37	68.52%	23	42.59%	14	25.93%
"No acreditado" Menor de 70	12	22.22%	4	7.33%	8	14.89%
Total	54	100%	29	53.625%	25	46.375%

Tabla 7. Clasificación de Calificación de Examen Profesional.

Las calificaciones más altas en el examen profesional fueron obtenidas por mujeres, sin embargo, el índice de aprobación fue mayor en los hombres (86%) en relación al de mujeres (75%). (Tabla 6)

Se observó que, de manera general, a mayor grado de C.I. el porcentaje de aprobación era mayor (Tabla 8).

Tras analizar a la población estudiada de manera

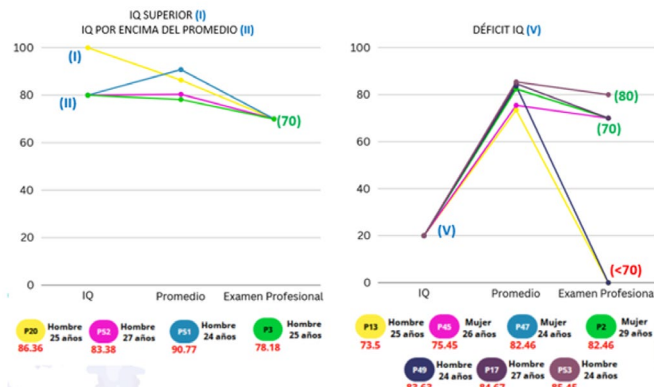
Escala de Raven	Total	Aprobados	Porcentaje
Grado I "Intelectualmente Superior"	1	1	100%
Grado II "Intelectualmente por encima del promedio"	3	3	100%
Grado III "Intelectualmente promedio"	12	10	83.33%
Grado IV "Intelectualmente debajo del promedio"	31	23	74.20%
Grado V "Déficit Intelectual"	7	5	71.43%
Total	54	42	25

Tabla 8. Índice de aprobación de Calificación de Examen Profesional.

grupal, se realizó un análisis de los grupos más altos y bajos de cada categoría tomando en cuenta las tres variables del estudio.

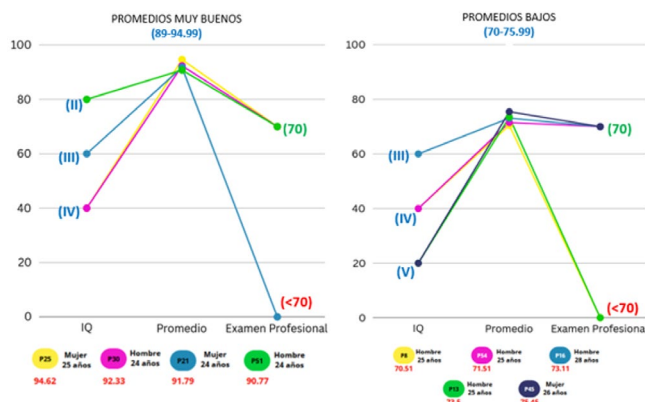
Comparando a los grupos de inteligencia que se encuentran por encima del promedio y el grupo de déficit intelectual se observó que en las personas con mayor C.I. según la prueba no hubo casos de

reprobación del examen profesional y un sujeto pudo alcanzar la escala de promedio muy bueno. Contrastando con las personas de déficit intelectual se observó un índice de reprobación de 28.7% (el porcentaje más alto de los grupos) y ninguno de ellos alcanzó un promedio de la escala muy bueno. (Gráfico 1)



Gráfica 1. Comparación de las variables de los grupos de C.I. más elevados versus el grupo más bajo.

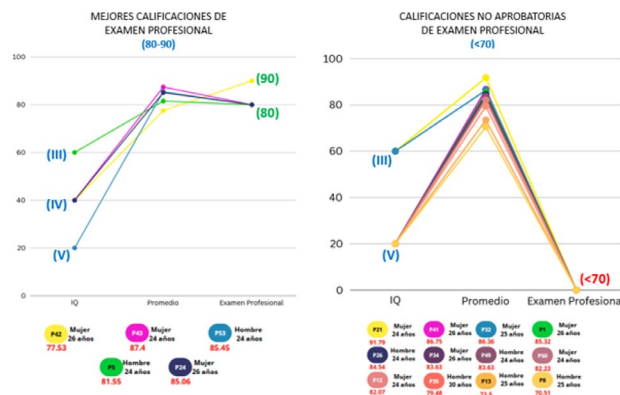
En el grupo de promedios muy buenos, sólo se encontró un sujeto con un C.I. superior al promedio, mientras que los promedios más altos fueron alcanzados por dos sujetos que se encontraron en la escala de intelecto por debajo del promedio. En relación con los promedios bajos, 3 de los 4 sujetos que se encontraron en esta clasificación se encontraron en escalas por debajo del intelecto promedio. (Gráfico 2)



Gráfica 2. Comparación de las variables de los grupos de promedios más elevados versus el grupo más bajo.

Se encontró que las mejores calificaciones del examen profesional no fueron obtenidas por personas que tenían un C.I. por encima del promedio, ni

por sujetos que tenían promedios muy buenos. Del grupo de personas que no acreditaron el examen profesional 83.33% obtuvieron déficit intelectual en la prueba. (Gráfico 3)



Gráfica 3. Comparación de las variables de los grupos de calificación de examen profesional más elevada versus el grupo más bajo.

Discusión

Las pruebas de matrices de Raven han sido citadas en más de 2000 estudios publicados, han tenido amplia aplicación en la práctica clínica, ocupacional y de educación. A pesar de sus limitaciones estas pruebas han mostrado su aplicabilidad y validez para predecir el éxito en diferentes actividades profesionales.⁹ La inteligencia se puede considerar como la habilidad para aprender y comprender conceptos. A largo de los últimos años se ha tratado de estudiar la actividad cerebral mientras se aplican exámenes de inteligencia¹⁰. Dichos procedimientos han sido aplicados para estimar el C.I., sin embargo, se requiere más investigación al respecto. El C.I. se puede relacionar con una capacidad elevada de resolución de problemas, y las herramientas que se han empleado para estudiar la actividad cerebral en pruebas de inteligencia son el electroencefalograma, resonancia magnética funcional, entre otras. Dichos estudios usualmente emplean la prueba de matrices avanzadas de Raven.¹¹

El C.I. es importante en los estudiantes de medicina ya que como futuros médicos se afrontarán a una serie de toma de decisiones complejas en un pequeño periodo de tiempo, por lo cual se requiere tener una capacidad de resolver problemas acertada.¹²

Se han realizado diferentes estudios sobre la relación entre la inteligencia y logros académicos en los últimos años. Algunos investigadores consideran que la asociación entre la inteligencia y los logros

académicos es recíproca¹³. El buen rendimiento académico no es alcanzable en ausencia de inteligencia, pero por otro lado aquellos que tienen alta inteligencia no asegura alto rendimiento académico¹³. Sin embargo, otros autores enfatizan que la inteligencia está causalmente relacionada con los logros académicos¹⁴.

Un estudio publicado en 2021 en el *Professional Medical Journey* concluyó que el esfuerzo de los estudiantes con coeficiente medio o bajo podría ser la razón de que no existan diferencias en el rendimiento académico en comparación con los estudiantes tener un coeficiente intelectual más alto. Lo anterior conlleva a pensar que en efecto el coeficiente intelectual es importante para poder aspirar a tener un buen rendimiento académico, y por ende un buen promedio.^{15,16}

Múltiples estudios relacionan el C.I. con el desempeño académico^{17,18}. Se ha relacionado que a que los estudiantes con mayor C.I. comprenden de manera más rápida clases complicadas, tienen una mejor toma de decisiones en la resolución de exámenes, contestando de manera más acertada.^{19,20,21}. Otros estudios muestran que el C.I. es el mejor predictor del promedio general, teniendo una relación moderada a fuerte.²². Los estudiantes con un C.I. más elevado tienen una mejor capacidad analítica, mayor imaginación y son más acertados en juicios lógicos, lo anterior se relaciona indirectamente con el desempeño académico.²³.

Tomando en cuenta los hallazgos de este estudio, se observó que los participantes que obtuvieron un C.I. en los grupos II y III de Raven no obtuvieron una calificación reprobatoria en el examen profesional, y uno de ellos (25%) alcanzó la clasificación de "promedio muy bueno". Contrastando con los casos reprobatorios de examen profesional donde 83.33% de los participantes se encontraba en la clasificación de "déficit intelectual", además ningún participante dentro de esta clasificación alcanzó un "promedio muy bueno", podría afirmarse que el C.I. tuvo una influencia importante en estos resultados. Sin embargo, por medio del análisis por gráficas comparativas, se identificó que el 50% de los promedios "muy buenos" provenía de personas con déficit intelectual y que la mejor calificación del examen profesional fue obtenida por un sujeto con un promedio general "regular" y con C.I. debajo el promedio, se puede decir que los alumnos con mejor desempeño no eran los más inteligentes.

Complementando a la inteligencia el desempeño del estudiante también es influenciado por factores psicológicos que no se abordaron en este estudio. Un factor importante citado en múltiples estudios es la motivación, se ha observado que los alumnos con mayor motivación hacia el estudio tienden a esforzarse más, organizan mejor la información, manejan mejor su tiempo y por ende muestran un mejor desempeño.²³. Dicha motivación es multifactorial y puede relacionarse con aspectos del ambiente de cada individuo. A su vez también son muy importantes las estrategias de aprendizaje que el estudiante emplea a lo largo de la carrera, ya que las estrategias de aprendizaje eficaces se relacionan con un mejor desempeño,²³.

Conclusiones

A lo largo de los años a través de diversas publicaciones se ha demostrado que las personas con mayor C.I. tienden a tener mejor desempeño académico, de acuerdo con los resultados de este estudio la inteligencia fue un factor importante para el grupo de participantes que fueron analizados, sin embargo, se observó que las personas con mejor desempeño en el examen profesional y promedios generales más altos no fueron los más inteligentes según la prueba. Por tanto, no hay éxito en ausencia de inteligencia, sin embargo, la inteligencia no garantiza el éxito.

REFERENCIAS

1. William T, Dickens JR. The IQ Paradox: Still Resolved. *Psychological Review*. 2002;109(4).
2. Yu T-Y, Chen K-L, Chou W, Yang S-H, Kung S-C, Lee Y-C, et al. Intelligence quotient discrepancy indicates levels of motor competence in preschool children at risk for developmental delays. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 2016;12:501–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/NDT.S101155> 3.
3. Bors DA. The factor-analytic approach to intelligence is alive and well: A review of Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. *Can J Exp Psychol* [Internet]. 1993;47(4):763–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/h0084956>.
4. Engle RW, Tuholski SW, Laughlin JE, Conway ARA. Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: a latent-variable approach. *J Exp Psychol Gen* [Internet]. 1999;128(3):309–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.128.3.309>.
5. Duncan, J., Seitz, R. J., Kolodny, J., Bor, D., Herzog, H., Ahmed, A., et al. (2000). A neural basis for general intelligence. *Science* 289, 457–460. doi: 10.1126/science. 289.5478.457.
6. Jung RE, Haier RJ. The Parieto-Frontal Integration Theory (P-FIT) of intelligence: converging neuroimaging evidence. *Behav Brain Sci* [Internet]. 2007;30(2):135–54; discussion 154–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X07001185>
7. Choi YY, Shamosh NA, Cho SH, DeYoung CG, Lee MJ, Lee J-M, et al. Multiple bases of human intelligence revealed by cortical thickness and neural activation. *J Neurosci* [Internet]. 2008;28(41):10323–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3259-08.2008>

8. Haier RJ, Siegel BV Jr, Nuechterlein KH, Hazlett E, Wu JC, Paek J, et al. Cortical glucose metabolic rate correlates of abstract reasoning and attention studied with positron emission tomography. *Intelligence* [Internet]. 1988;12(2):199–217. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/0160-2896\(88\)90016-5](http://dx.doi.org/10.1016/0160-2896(88)90016-5)
9. Raven, J.C. Test de Matrices Progresivas: Escala Avanzada: Cuaderno de Matrices; Serie II. 2a. ed. 2007. 2.
10. Basten U, Hilger K, Fiebach CJ. Where smart brains are different: A quantitative meta-analysis of functional and structural brain imaging studies on intelligence. *Intelligence* [Internet]. 2015;51:10–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2015.04.009>
11. Brackett MA, Rivers SE, Salovey P. Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success: Emotional intelligence. *Soc Personal Psychol Compass* [Internet]. 2011;5(1):88–103. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x>
12. Yesikar V, Guleri S, Dixit S, Rokade R, Parmar S. Intelligence quotient analysis and its association with academic performance of medical students. *Int J Community Med Public Health* [Internet]. 2015;275–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20150482>
13. Patel D. Correlational study of intelligence and academic achievement of school going children in relation to gender, habitat, type of schools and socioeconomic status. *Journal of information, knowledge, and research in humanities and social sciences*. 2011:24–7.
14. Laidra K, Pullmann H, Allik J. Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2007;42(3):441–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.08.001>
15. Iqbal K, Chaudhry SR, Lodhi HN, Khaliq S, Taseer M, Saeed M. Relationship between IQ and academic performance of medical students. *Prof Med J* [Internet]. 2021;28(02):242–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.29309/tpmj/2021.28.02.4348>
16. Carter P. IQ and psychometric tests: Assess your personality aptitude and intelligence. 2a ed. Londres, Inglaterra: Kogan Page; 2010.
17. Romanelli F, Cain J, Smith KM. Emotional intelligence as a predictor of academic and/or professional success. *Am J Pharm Educ* [Internet]. 2006;70(3):69. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5688/aj700369>
18. Neisser U, Boodoo G, Bouchard TJ, Boykin AW, Brody N, Ceci SJ, et al. Intelligence: Knowns and unknowns. *Am Psychol* [Internet]. 1996;51(2):77–101. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.51.2.77>
19. Heaven PCL, Ciarrochi J. When IQ is not everything: Intelligence, personality and academic performance at school. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2012;53(4):518–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.024>
20. Widhiarso W. Relationship between cognitive ability and accuracy of individual responses in questionnaires. Indonesia. 2012;
21. Naylor FD. Personality and Educational Achievement. J Wiley & Sons Australasia Pty. 1972;
22. Duckworth AL, Quinn PD, Lynam DR, Loeber R, Stouthamer-Loeber M. Role of test motivation in intelligence testing. *Proc Natl Acad Sci U S A* [Internet]. 2011;108(19):7716–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1018601108>
23. Gagné F, St Père F. When IQ is controlled, does motivation still predict achievement? *Intelligence* [Internet]. 2001;30(1):71–100. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0160-2896\(01\)00068-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0160-2896(01)00068-X)

ORCID:

¹ 0009-0009-7984-193X

² 0009-0009-7984-193X

CAMBIOS DEL BIOFILM ORAL EN RELACIÓN CON EL ESTRÉS GENERADO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA.

Careta Flores Martha Lorena¹, Zamudio Martínez Rodolfo de Jesús²

Fecha de recepción: 31 de marzo de 2025

Fecha de aceptación: 23 de mayo de 2025

Resumen

Introducción: La cavidad oral es una de las partes del cuerpo que en la mayoría de los casos es descuidada por el estrato poblacional de diferentes entidades socioeconómicas, debido a que existe poca cultura en relación con el correcto cuidado higiénico de la boca. En los dientes se pueden alojar diferentes especies de bacterias que, si no son retiradas de manera constante con el cepillado dental, pueden formar Placa Dentobacteriana.

Objetivo: Comparar los cambios del Biofilm Oral en relación con el estrés generado durante la temporada de exámenes parciales en los alumnos de segundo y cuarto semestre de medicina.

Método: Se estudiaron dos grupos de estudiantes de una escuela de medicina, en donde fueron aplicadas tres pruebas diferentes en dos mediciones, una durante la semana de exámenes y otra después de esta semana. La primera prueba consistió en obtener por medio de pastillas reveladoras de Placa Dentobacteriana el Índice de Biofilm Oral. Posteriormente se les pidió que contestaran la Escala de Estrés Percibido de 14 ítems. Seguidamente, se les aplicó la tercera prueba que se sustentaba en una encuesta destinada a conocer los patrones alimenticios e higiénicos durante ese periodo de tiempo.

Resultados: Durante los exámenes, el grupo de segundo semestre experimentó un alto estrés, al mismo tiempo que su Índice de Placa Dentobacteriana también resultó elevado. Sus hábitos higiénico-dietéticos fueron deficientes. Después de los parciales, disminuyó tanto el estrés como la placa dental, a su vez que, la alimentación y la higiene mejoraron. En el grupo de cuarto semestre, durante los exámenes se observó un estrés y una placa dental menor en relación con segundo. Simultáneamente, su cuidado bucal y alimentación fueron favorables. Después de los parciales no se evidenciaron cambios relevantes.

Conclusión: El Índice de Placa Dentobacteriana presenta cambios ante distintos grados de estrés controlado.

Palabras clave

Boca, biofilm, estudiantes, medicina, estrés.

Abstract

Background: The oral cavity is one of the parts of the body that in most cases is neglected by the population stratum of different socioeconomic entities, because there is little culture in relation to correct hygienic care of the mouth. Different species of bacteria can live on the teeth and, if they are not constantly removed with tooth brushing, can form Dental Bacterial Plaque.

Objective: Compare the changes in Oral Biofilm in relation to the stress generated during the mid-term exam season in second and fourth semester medical students.

Method: Two groups of students from a medical school were studied, where three different tests were applied in two measurements, one during the exam week and another after this week. The first test consisted of obtaining the Oral Biofilm Index using Dentobacterial Plaque revealing tablets. Subsequently, they were asked to answer the 14-item Perceived Stress Scale. Next, the third test was applied, which was based on a survey aimed at knowing the dietary and hygiene patterns during that period of time.

Results: During the exams, the second semester group experienced high stress, while their Dentobacterial Plaque Index was also high. Their hygienic dietary habits were poor. After the partials, both stress and dental plaque decreased, and diet and hygiene improved. In the fourth semester group, less stress and dental plaque were observed during the exams compared to the second semester. Simultaneously, his oral care and diet were favorable. After the midterms, no relevant changes were evident.

Conclusion: The Dentobacterial Plaque Index presents changes under different degrees of controlled stress.

Keywords

Mouth, biofilm, students, medicine, stress.

Introducción

La cavidad oral es una de las partes del cuerpo que la mayoría de los casos es descuidada por el estrato poblacional de diferentes entidades socioeconómicas, debido a que existe poca cultura en relación con el correcto cuidado higiénico de la boca. En los órganos dentarios se pueden alojar diferentes especies de bacterias que, si no son retiradas de manera constante con el cepillado dental, pueden formar en mayor proporción Biofilm Oral o Placa Dentobacteriana, esta, a su vez, se define como una película incolora y pegajosa, formada por azúcares y bacterias, que se genera y deposita en la superficie de los dientes, encías y estructuras adyacentes.¹⁻²

La literatura ha asociado la existencia de Biofilm Oral con el desarrollo de las principales enfermedades periodontales como son la gingivitis, periodontitis, caries y halitosis. Estas afecciones también son el producto de diversos factores de riesgo modificables que son comunes a muchas patologías no transmisibles, como son la ingesta de azúcares, el consumo de tabaco y alcohol, hábitos corporales deficientes, entre otros.³⁻⁴

Como ya es conocido, la higiene bucodental forma parte de la salud integral del individuo, sin embargo, entre los estudiantes de medicina existe un grado de desconocimiento sobre las principales causas de consulta odontológica, que, en su generalidad, son el resultado del acúmulo progresivo de la Placa Dentobacteriana y, en donde esta, puede verse aumentada, aunada a los factores ya mencionados, bajo diferentes grados de estrés controlado, como por ejemplo, ante una semana de exámenes parciales a causa del descuido higiénico dietético que los alumnos pudiesen presentar durante esta temporada.⁵⁻¹⁰

Basado en el estado actual de la ciencia, hasta el momento no se encuentra suficiente evidencia que profundicen en la conjugación de las variables como placa dental, estrés y estudiantes de medicina. Por tal motivo, este artículo tiene la finalidad de comparar los cambios del Biofilm Oral en relación al estrés generado durante la temporada de exámenes parciales en los alumnos de segundo y cuarto semestre de medicina.

Método

Se estudiaron dos grupos de estudiantes de la Facultad de Medicina de Tampico del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, en donde fue aplicada una encuesta a los alumnos

pertenecientes a los semestres clínicos, para que ellos determinaran, desde su perspectiva, que semestre de materias básicas (tomando en cuenta solo segundo y cuarto), les pareció más difícil en relación con la exigencia académica. Tomando en consideración lo anterior, se aplicaron tres pruebas diferentes en dos mediciones, una durante la semana de exámenes parciales y otra después de esta. La primera prueba consistió en obtener por medio de pastillas reveladoras de Placa Dentobacteriana el Índice de O'Leary para adquirir el porcentaje de Biofilm Oral. Este índice establece que un porcentaje menor 20% se considera aceptable, uno entre 20.1 a 30% cuestionable y mayor a 30.1% deficiente. Lo comentado previamente, se logró explorando de forma individual, la cavidad oral de cada participante, utilizando los recursos de protección personal recomendados. Posteriormente se les pidió que contestaran la Escala de Estrés Percibido de 14 ítems (PSS). Esta prueba menciona que la puntuación directa obtenida (que va de 0 a 56) indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido, mientras que un nivel de estrés moderado fluctúa entre 20 y 25, más allá de estos puntajes, el estrés se considera elevado. Seguidamente, se les aplicó la tercera prueba, que se sustentaba en una encuesta destinada a conocer los patrones alimenticios e higiénicos durante ese periodo de tiempo, en donde se abarcaba el tipo de alimento más consumido, destacándose entre ellos, los carbohidratos simples, lípidos y proteínas, además de preguntar la frecuencia de cepillado dental durante el día y, si usaban auxiliares higiénicos como enjuague e hilo dental.

Fueron incluidos todos los alumnos integrados a los semestres seleccionados, excluyendo aquellos que presentaban antecedentes relacionados a enfermedad periodontal, así como aquellos que por voluntad propia decidieron no participar en la investigación.

Se utilizó un análisis descriptivo e inferencial; el Biofilm Oral y la PSS fueron interpretados mediante la realización de tablas y gráficas elaboradas por la herramienta digital de elaboración de hojas de cálculo Microsoft Excel, así como medidas de tendencia central (media, mediana y moda). Asimismo, se realizó la prueba ANOVA para comparar el valor promedio de los datos (Cuadro 1 y 2).

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. Cada participante firmó un consentimiento informado autorizando participar en el estudio.

Resultados

La muestra de estudio estuvo conformada por un total de 45 participantes distribuidos entre segundo y cuarto semestre de medicina. La encuesta aplicada a los alumnos de ciencias clínicas arrojó que segundo semestre es más difícil en relación a cuarto debido a que les generó más ansiedad y estrés por una mayor exigencia académica. Esto dio paso para seguir con las siguientes pruebas, en donde los resultados se muestran en la Gráfica 1. Durante la semana de exámenes, los estudiantes de segundo semestre experimentaron, de acuerdo con la PSS, un estrés elevado, al mismo tiempo que su Índice de Placa Dentobacteriana fue mayor a 30.1%, cayendo en la categoría de deficiente. En cuanto a sus hábitos higiénico-dietéticos, la mayoría reportó haberse cepillado los dientes tres veces al día, sin embargo, no usaron enjuague ni hilo bucal. En su alimentación, el promedio registra que consumió en mayor cantidad carbohidratos simples, como dulces, postres, galletas, pan, etc. Después de los exámenes, se evidenció una disminución del estrés y, esto provocó que su Índice de O'Leary también fuera menor, ya que sus hábitos higiénico-dietéticos mejoraron.

En los estudiantes de cuarto semestre se observó, durante la temporada de parciales, un estrés moderado, a la vez que, su porcentaje de Biofilm Oral fue de 21.98%, estando dentro de la posición de cuestionable. Simultáneamente, su cuidado bucal y alimentación fue mejor en relación con los alumnos de segundo. Después de la semana de evaluaciones académicas, si bien, su estrés, porcentaje de placa, alimentación e higiene mejoraron un poco, no fue suficiente para obtener cambios relevantes como los presentados en el grupo de segundo semestre.

Discusión

A partir de los hallazgos encontrados en la población estudiada, se evidenciaron cambios del Biofilm Oral en relación con el estrés generado en estudiantes de medicina. Algo por destacar, es que el presente estudio es una continuación, pero con un enfoque diferente del trabajo de investigación titulado: *Variaciones glucémicas asociadas al estrés por aplicación de exámenes parciales*,¹¹ de nuestra autoría. Por tal motivo, en este apartado haremos una relación entre ambos estudios; la investigación de *Variaciones Glucémicas* publicada en abril del 2023, analizó al grupo de segundo semestre, al cual se les solicitó que resolvieran un examen considerado como de alta dificultad, que les generó un

mayor estrés, en ellos se reportó un ascenso en los niveles de glucemia posterior al examen, a pesar que tenían un periodo de ayuno de más de tres horas previas a la aplicación de dicha prueba y, entendiendo que los alimentos que más consumieron fueron azúcares.¹²⁻¹³⁻¹⁴⁻¹⁵ Sin embargo, se sabe que la glucemia desciende a las dos horas posteriores de la ingesta,¹⁶⁻¹⁷ por lo tanto, estos ascensos glucémicos pueden explicarse por la liberación de cortisol ante una percepción de alto estrés.¹⁸ En este nuevo estudio y, en este mismo grado, que es clasificado desde la percepción de los estudiantes de medicina como más difícil en relación a cuarto semestre, también se encontró un nivel de estrés alto y, en donde se detectó durante la semana de exámenes un Índice Placa Dentobacteriana aumentado. Además, los alumnos durante esa misma semana reportaron una mala higiene bucodental y, un mayor consumo de carbohidratos simples, como pan, galletes, dulces, etc., alimentos que no son saludables pero que se consiguen con más facilidad y, esto pudo haber sido la causa de la presencia de más placa dental encontrada en los estudiantes de este grupo. Después de la temporada de exámenes, los alumnos experimentaron un estrés moderado y, esto provocó una disminución significativa en el porcentaje del Biofilm Oral y, además, sus hábitos higiénico-dietéticos fueron relativamente mejor.

Con lo mencionando anteriormente y, tomando en cuenta los dos estudios, es claro que, a mayor estrés, mayor desequilibrio de la homeostasis del organismo, porque se consumen en más cantidad alimentos considerados dentro del rubro de alto grado glucémico y esto, a su vez, puede aumentar los niveles de glucemia y, además, aumentar el índice de placa dentobacteriana.

El estudio de *Variaciones Glucémicas*, de la misma manera, analizó al grupo de cuarto semestre, al cual se les aplicó un examen considerado de baja dificultad. En ellos no se observaron cambios significativos de la glucosa capilar, ya que las horas previas de abstinencia alimentaria coincidían con los cambios glucémicos¹⁹ y, además, los alimentos que más consumieron eran bajos en carbohidratos. Por otro lado, en esta nueva investigación que también estudió a este mismo grado, el nivel de estrés durante la temporada de exámenes fue moderado, a la par que su higiene bucal y alimentación fue buena, esto generó que el porcentaje de Placa Dentobacteriana fuera inferior en relación con el grupo de segundo semestre. Después de los exámenes parciales, el estrés encontrado en estos participan-

tes disminuyó, pero continuó estando dentro del rango de moderado, al igual que su rutina higiénica dietética se mantuvo igual, esto generó, que no hubiese cambios significativos en el Índice de O'Leary. Con esto último, y nuevamente tomando en cuenta ambos estudios, podemos decir que, a menor estrés, menor desequilibrio de la homeostasis del cuerpo, ya que se consumen alimentos de mejor aporte nutricional y, esto a su vez, podría mantener los niveles normales de glucosa en sangre y, además, el porcentaje de Biofilm Oral se conserva razonablemente normal.

El Análisis de Varianza (ANOVA) arrojó diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos durante la temporada de exámenes, ya que tanto para el Índice de O'Leary y para la PSS el valor de p fue menor a 0.05. Sin embargo, el análisis aplicado después de los exámenes solo marcó diferencias estadísticas para el Índice de O'Leary, pero para la PSS no, dado que, para este caso, el valor de p fue mayor a 0.05. Lo expuesto previamente, nos permite rechazar la H0 de igualdad de las medias.²⁰

El presente estudio abre puertas a futuras investigaciones de diferentes ramas médicas para que, de esta forma, se logre seguir observando como distintos grados de estrés programado pudiesen interferir en el equilibrio homeostático de diferentes partes del cuerpo humano.

Conclusión

En ocasiones, se asocia la presencia de Placa Dentobacteriana con una mala higiene dental, sin embargo, hay situaciones fuera de nuestro alcance que pueden aumentarla y/o disminuirla, como lo es el estrés, por lo que se concluye que existen cambios significativos del Índice de O'Leary antes distintos grados de estrés programado.

REFERENCIAS

1. Serrano-Granger J. La placa dental como biofilm. ¿Cómo eliminarla? RCOE. 2005 Julio-Agosto; 10(4).
2. Baños FF. Placa dentobacteriana. Medigraphic. 2003 Enero-Febrero; LX(1).
3. Bascones Martínez A. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Scielo. 2005; 17(3).
4. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. [Online].; 2022 [cited 2023 10 1. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
5. Juárez GD. Variación diurna del cortisol y su relación con estrés, optimismo y estrategias de afrontamiento en mujeres con cáncer de mama. Acta.colomb.psicol. 2016 Noviembre; 19(1).
6. Juárez RP. Variaciones Diurnas de las Concentraciones de Cortisol Salival en Adultos Jóvenes Sanos. Sielo. 2022 Junio; 16(2).
7. Cordero MJ. Cortisol salival como indicador de estrés fisiológico en niños y adultos; revisión sistemática. Scielo. 2014 Mayo; 29(5).
8. Sharma VK. Chronic Stress and Diabetes Mellitus: Interwoven Pathologies. Curr Diabetes Rev. 2020; 16(6): p. 546-556.
9. MM P. Cortisol response to stress: The role of expectancy and anticipatory stress regulation. Horm Behav. 2020 Jan; 117.
10. Murphy L. Academic stress differentially influences perceived stress, salivary cortisol, and immunoglobulin-A in undergraduate students. The International Journal on the Biology of Stress. 2010 July; 13(4): p. 366-371.
11. Careta Flores ML, Zamudio Martínez RJ. Variaciones glucémicas asociadas al estrés por aplicación de exámenes parciales. Investigación en Educación y Ciencias de la Salud ICEST. 2023 Marzo; 1(1).
12. Pascucci. Correlación entre estrés, tabaquismo y estado periodontal en adultos residentes en la ciudad de Mendoza. Avances en Periodoncia. 2016 Abril; 28(1).
13. González Cantú MK. La relación entre enfermedad periodontal y niveles de cortisol salival. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2013 Febrero.
14. Gil AMC. "Amar" el índice de O'Leary. Revista Cubana de Estomatología. 2020 Octubre-Diciembre; 56(4).
15. Torrades S. Estrés y burn out. Definición y prevención. ELSEVIER. 2007 Noviembre; 26(10).
16. John BW. Bioquímica Médica. 4th ed. Barcelona: ELSEVIER; 2019.
17. Ferrier DR. Bioquímica. 6th ed. Harvey RA, editor. México: Wolters Kluwer; 2014.
18. Mifsud S SEGM. Stress-induced hyperglycemia. Br J Hosp Med. 2018 Nov; 79(11).
19. Gardner DG. Greenspan Endocrinología básica y clínica. 10th ed.: Lange; 2018.
20. Dagnino J. Análisis de Varianza. Revista Chilena de Anestesia. 2014; 43(4).

ORCID:

¹ 0009-0009-7984-193X

² 0009-0003-2351-2893

ASOCIACIÓN ENTRE PARTO VAGINAL Y PARTO POR CESÁREA CON CÁNCER CERVICOUTERINO.

Méndez Rubio Bryan Alexis¹, Careta Flores Martha Lorena²
Fecha de recepción: 03 de junio del 2025
Fecha de aceptación: 18 de junio 2025

Resumen

Introducción: El cáncer cervicouterino, asociado principalmente al VPH, podría estar influenciado por la vía de parto. Esta revisión analiza la posible relación entre parto vaginal y cesárea con el riesgo de desarrollar esta neoplasia, destacando la necesidad de más estudios debido a la evidencia limitada y contradictoria.

Objetivo: Determinar la asociación entre el tipo de parto (vaginal y por cesárea) y el riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino, analizando los posibles mecanismos fisiopatológicos involucrados y su impacto en la salud reproductiva de las mujeres.

Método: La investigación es de tipo bibliográfica mediante la consulta de 40 artículos científicos referentes al tema publicados en los últimos cinco años.

Discusión: La revisión de los 40 artículos evidencia que la vía de parto influye en la integridad cervical y puede modificar el riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino.

Conclusión: El parto vaginal, particularmente en mujeres con alta paridad, produce microtraumatismos cervicales, los cuales provocan inflamación crónica, metaplasia escamosa persistente y desorganización del epitelio de transición, lo cual favorece a un ambiente adecuado para el cáncer cervicouterino.

Palabras clave

Parto vaginal, cesárea, cáncer cervicouterino, asociación, factores de riesgo.

Abstract

Introduction: Cervical cancer, primarily associated with HPV, may be influenced by the mode of delivery. This review analyzes the possible relationship between vaginal delivery and cesarean section and the risk of developing this cancer, highlighting the need for further studies due to the limited and conflicting evidence.

Objective: To determine the association between the type of delivery (vaginal and cesarean section) and the risk of developing cervical cancer, analyzing the possible pathophysiological mechanisms involved and their impact on women's reproductive health.

Method: The research is of a bibliographic nature by consulting 40 scientific articles related to the topic published in the last five years.

Discussion: The review of the 40 articles shows that the delivery route influences cervical integrity and can modify the risk of developing cervical cancer.

Conclusion: Vaginal delivery, particularly in women with high parity, produces cervical microtrauma, which causes chronic inflammation, persistent squamous metaplasia and disorganization of the transitional epithelium, which favors an environment suitable for cervical cancer.

Keywords

Vaginal delivery, cesarean section, cervical cancer, association, risk factors.

Introducción

El cáncer cervicouterino continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, particularmente en regiones con recursos limitados, donde el acceso a programas de tamizaje y vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) es deficiente.^{1,2}

Esta neoplasia representa una de las principales causas de muerte por cáncer en mujeres, a pesar de que es prevenible en gran medida mediante la detección oportuna y la inmunización. El agente etiológico más importante en su desarrollo es la infección persistente por tipos oncogénicos del VPH, siendo los serotipos 16 y 18 responsables de la mayoría de los casos. Sin embargo, esta infección por sí sola no explica completamente la aparición del cáncer, por lo que se han estudiado múltiples factores de riesgo adicionales que podrían influir en la progresión de la enfermedad.²

Entre estos factores se encuentran diversas características reproductivas y ginecológicas, como el número de partos, la edad de inicio de la vida sexual, el uso prolongado de anticonceptivos hormonales, el tabaquismo, el estado inmunológico, y más recientemente, el tipo de parto. El trauma físico sobre el cuello uterino durante el parto vaginal ha sido propuesto como un factor potencialmente relevante en la persistencia del VPH o en la aparición de lesiones cervicales precursoras. En contraste, el parto por cesárea, al evitar el paso del feto por el canal del parto y la distensión del cuello uterino, podría representar un evento menos traumático desde el punto de vista anatómico y fisiológico.³

El parto vaginal implica una serie de cambios y agresiones sobre el tejido cervical, incluyendo dilatación, microdesgarros, inflamación y remodelación tisular. Estas alteraciones podrían contribuir a un entorno propicio para la infección persistente por VPH o dificultar la regeneración epitelial normal, elementos que en conjunto podrían favorecer la progresión hacia displasia y, eventualmente, hacia el cáncer.^{3,4}

El parto vaginal implica una serie de cambios y agresiones sobre el tejido cervical, incluyendo dilatación, microdesgarros, inflamación y remodelación tisular.⁴

Estas alteraciones podrían contribuir a un entorno propicio para la infección persistente por VPH o dificultar la regeneración epitelial normal, elementos que en conjunto podrían favorecer la

progresión hacia displasia y, eventualmente, hacia el cáncer. Algunos estudios han encontrado una asociación entre el número de partos vaginales y un mayor riesgo de desarrollar neoplasias intraepiteliales cervicales y cáncer invasor. Sin embargo, la evidencia al respecto no es concluyente y presenta limitaciones importantes, como el sesgo de selección, el control inadecuado de factores de confusión, o la variabilidad en los métodos de diagnóstico.^{5,6,7}

Por otro lado, la cesárea, aunque conlleva sus propios riesgos obstétricos y quirúrgicos, evita el contacto directo del cuello uterino con las fuerzas mecánicas del parto, lo cual ha llevado a plantear la hipótesis de que podría tener un efecto protector frente a la carcinogénesis cervical.⁸ No obstante, es importante considerar que las mujeres que se someten a cesáreas pueden tener un perfil socio-demográfico y clínico distinto, lo cual puede influir en los resultados y confundir las asociaciones observadas. Factores como el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud, la edad materna o la indicación médica para la cesárea deben ser considerados cuidadosamente al interpretar los hallazgos.^{9,10}

Este artículo busca encontrar la relación entre el desarrollo del cáncer cervicouterino y el tipo de parto, específicamente analizando si existe una diferencia significativa en el riesgo entre mujeres que han tenido partos vaginales en comparación con aquellas que han tenido partos por cesárea. Para ello, se presenta una revisión de la literatura científica más reciente, con el objetivo de resumir la evidencia disponible, identificar las limitaciones metodológicas de los estudios actuales y destacar la necesidad de nuevas investigaciones con mayor rigor metodológico y hacer una comparación entre estas.^{11,12,13}

A pesar de los avances en el conocimiento sobre la fisiopatología del cáncer cervicouterino, aún persisten preguntas sin resolver en torno a la influencia de los factores obstétricos. Comprender mejor esta posible asociación podría tener implicaciones importantes en la prevención, el seguimiento ginecológico y la consejería de las pacientes, especialmente en contextos donde la cesárea se ha vuelto una práctica cada vez más común. En este sentido, el presente artículo de revisión ofrece un análisis crítico y actualizado sobre el posible vínculo entre la vía de parto y el riesgo de cáncer cervicouterino.^{14,15}

Materiales y métodos

Para la realización del presente trabajo se llevó a cabo una revisión bibliográfica sistematizada, con el objetivo de reunir, comparar y analizar la información científica disponible relacionada con la posible asociación entre el tipo de parto (vaginal o por cesárea) y el desarrollo de cáncer cervicouterino. La búsqueda de información se realizó mediante la consulta y análisis de un total de 40 artículos científicos publicados en los últimos cinco años, seleccionados por su relevancia, actualidad y rigor metodológico.

Las fuentes fueron obtenidas a través de bases de datos electrónicas reconocidas en el ámbito biomédico, como PubMed, Scopus, SciELO y Google Scholar. Los criterios de inclusión consideraron estudios originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis y artículos de revisión narrativa que abordaran directamente la relación entre la vía de parto y el cáncer cervicouterino. Se priorizaron aquellos trabajos publicados en inglés y español, con acceso completo al texto y metodología claramente descrita. Se excluyeron artículos duplicados, publicaciones con información irrelevante o que no cumplieran con los criterios de calidad metodológica establecidos.

Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los estudios seleccionados para identificar similitudes, diferencias, limitaciones y hallazgos relevantes. El propósito fue integrar el conocimiento existente, establecer comparaciones entre los diferentes enfoques y resultados presentados, y con ello obtener una visión más amplia y fundamentada del tema en estudio. Esta revisión permitió recopilar evidencia actualizada y contribuir a una mejor comprensión de los posibles factores reproductivos que influyen en el desarrollo del cáncer cervicouterino.

Resultados

Diversos estudios revisados coinciden en que el cáncer cervicouterino constituye la cuarta neoplasia más común en mujeres a nivel mundial, siendo especialmente prevalente en países en vías de desarrollo debido a limitaciones en estrategias de prevención y diagnóstico temprano. La evidencia muestra que el principal factor etiológico es la infección persistente por el virus del papiloma humano (VPH), especialmente los subtipos 16 y 18, responsables de aproximadamente el 70 % de los casos.^{16,17,18,19}

Además de la infección por VPH, se identificaron múltiples factores coadyuvantes en la progresión hacia el cáncer invasivo, tales como el tabaquismo, el uso prolongado de anticonceptivos orales, la inmunosupresión, la multiparidad y el inicio temprano de la vida sexual. Entre los factores obstétricos, la vía del parto ha sido objeto de especial atención debido a su posible asociación con lesiones cervicales.¹⁹

Los estudios analizados indican que el parto vaginal podría estar relacionado con un mayor riesgo de lesiones cervicales debido al trauma del canal del parto, microdesgarros y exposición a fluidos infecciosos, los cuales pueden facilitar la persistencia del VPH.^{20,21} Por el contrario, la cesárea, al evitar el paso del feto por el cuello uterino, podría ofrecer cierta protección al reducir los traumatismos cervicales. Sin embargo, la evidencia no es concluyente, ya que otros factores como la alta paridad, exposición hormonal y número total de embarazos también influyen en el riesgo oncológico.²²

Se encontró que la alta paridad es uno de los factores más consistentemente relacionados con un mayor riesgo de cáncer cervicouterino, lo cual se ha atribuido a los cambios hormonales y los traumatismos repetidos en el cuello uterino durante los partos. Múltiples estudios, incluyendo metaanálisis, han mostrado que cada parto adicional puede incrementar progresivamente este riesgo.^{23,24,25}

En relación con la cesárea, algunos estudios, como los de Shalom-Paz et al. y Lee et al., sugieren un posible efecto protector frente a las neoplasias cervicales, aunque sin evidencia concluyente sobre su impacto a largo plazo.^{26,27} Otros, como Matsuo et al., exploraron las implicaciones quirúrgicas de la histerectomía radical en cesárea y encontraron diferencias significativas en los desenlaces quirúrgicos y oncológicos, lo que subraya la complejidad del manejo de este cáncer en pacientes gestantes.²⁸

La evidencia adicional proveniente de grandes cohortes poblacionales, como el estudio de Matsuo et al. que incluyó 8.8 millones de nacimientos, muestra una prevalencia significativa de lesiones cervicales y cáncer durante el embarazo. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de tamizaje ginecológico riguroso en la atención prenatal, independientemente de la vía del parto.^{29,30,31,32,33,34}

Finalmente, múltiples investigaciones coinciden en que la vía del parto puede influir no solo en el riesgo de desarrollo de cáncer cervicouterino, sino también en las decisiones terapéuticas, el pronóstico y los resultados quirúrgicos en pacientes diagnosticadas en el periodo periparto. No obstante, se destaca la necesidad de realizar estudios adicionales para esclarecer los mecanismos fisiopatológicos que vinculan estos factores obstétricos con la oncogénesis cervical.^{35,36,37,38,39,40}

Discusión

La relación entre la vía del parto y el desarrollo de cáncer cervicouterino ha despertado un creciente interés en la comunidad científica, dada la posibilidad de que ciertos mecanismos fisiopatológicos propios del trabajo de parto puedan influir en la persistencia del virus del papiloma humano (VPH) y en la progresión de lesiones cervicales premalignas. Esta revisión destaca evidencia que sugiere una posible asociación entre el parto vaginal y un mayor riesgo de cáncer cervicouterino, en comparación con el parto por cesárea.

El parto vaginal implica una serie de eventos mecánicos y hormonales que, si bien son esenciales para la culminación fisiológica del embarazo, también pueden producir microtraumatismos en el cuello uterino, como desgarros y remodelaciones tisulares. Estas alteraciones pueden facilitar la entrada, persistencia o reactivación del VPH, especialmente en mujeres con infecciones previas o con factores de riesgo inmunológicos. Asimismo, la exposición del cérvix a fluidos vaginales y sanguíneos durante el parto puede favorecer un ambiente inflamatorio que contribuya a la progresión de lesiones intraepiteliales.

En contraste, la cesárea podría reducir la incidencia de estos traumatismos al evitar el paso del feto por el canal cervical. Algunos estudios incluidos en esta revisión sugieren un posible efecto protector del parto por cesárea frente al desarrollo de lesiones neoplásicas del cuello uterino. Sin embargo, esta relación no se ha establecido de manera concluyente, dado que otros factores concomitantes como el número de embarazos, la duración de la exposición hormonal durante la gestación y la predisposición genética pueden influir en el riesgo oncológico, independientemente de la vía del parto.

La paridad elevada fue identificada como un factor de riesgo importante y consistente para el cáncer cervicouterino en diversos estudios, lo cual

plantea la hipótesis de que no solo la vía del parto, sino también el número de partos, contribuye al daño acumulativo en el epitelio cervical. Este hallazgo sugiere que el trauma repetido y los cambios hormonales asociados a embarazos múltiples pueden ejercer un efecto sinérgico con el VPH en la carcinogénesis cervical.

A pesar de estas asociaciones, es fundamental interpretar los hallazgos con cautela. Muchos de los estudios revisados son observacionales, con limitaciones inherentes como sesgos de selección, factores de confusión no controlados y heterogeneidad en los criterios diagnósticos y en las poblaciones estudiadas. Además, la posibilidad de que la cesárea sea más frecuente en contextos clínicos con mayor acceso a servicios de salud podría introducir un sesgo socioeconómico que favorezca un diagnóstico y tratamiento más oportuno del cáncer, disminuyendo así su incidencia aparente en estas mujeres.

Otro punto relevante es la detección de neoplasias cervicales durante el embarazo, como se evidenció en estudios poblacionales masivos. Estos hallazgos apoyan la inclusión del tamizaje de cáncer cervicouterino dentro del control prenatal, independientemente de la vía del parto, como una estrategia clave para la prevención secundaria.

Conclusiones

La revisión de la literatura sugiere que el parto vaginal podría estar asociado con un mayor riesgo de cáncer cervicouterino, posiblemente debido al trauma cervical inducido durante el trabajo de parto y a una mayor exposición a fluidos potencialmente infecciosos, lo que facilitaría la persistencia del VPH. Por su parte, la cesárea podría ofrecer cierta protección al evitar estos mecanismos, aunque no elimina por completo el riesgo de desarrollar la enfermedad. Es importante destacar que factores como la alta paridad, la inmunosupresión y los hábitos de vida incluyendo el tabaquismo y el uso prolongado de anticonceptivos hormonales también desempeñan un papel crucial en la persistencia del VPH y en la progresión de las lesiones cervicales hacia el cáncer invasivo. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un enfoque integral en la prevención, incluyendo el tamizaje oportuno y la vacunación, independientemente de la vía del parto.

REFERENCIAS

- Fernández-Molinari L, Iyo-Shiguiyama A, Paredes-Villanueva F. Asociación entre parto vaginal y parto exclusivamente por cesárea, con el cáncer epidermoide de cérvix y sus precursores [Internet]. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2008 [citado 20 de febrero de 2025];54(4):264-269. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428190007>
- Castillo-Luna Rogelio, Arteaga-Gómez Ana Cristina, Gorbea-Chávez Viridiana, Delgado-Amador Denise Elizabeth. Cáncer y embarazo, experiencia del Instituto Nacional de Perinatología. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2018 [citado 2025 Feb 22]; 86(7): 434-442. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000700434&lng=es. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i7.2157>.
- Fernández Mollinari L, Iyo Shiguiyama A, Paredes Villanueva F. Asociación entre parto vaginal y parto exclusivamente por cesárea, con el cáncer epidermoide de cérvix y sus precursores. *Rev peru ginecol obstet*. [Internet]. 30 de junio de 2015 [citado 26 de febrero de 2025];54(4):264-9. Disponible en: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/1151>
- Madi José Mauro, Vieira Jacobi Rodrigo, Fauth de Araújo Breno, Viecceli Viecceli Camila, Ongaratto Barazzetti Daniel, Pavan Pavan Gabriela. Factores de riesgo asociados a traumatismo al nacimiento. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2012 [citado 2025 Mar 05]; 77(1): 35-39. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000100007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000100007>.
- Furzán Jaime A. Nacimiento por cesárea y pronóstico neonatal. *Arch Venez Puer Ped* [Internet]. 2014 Jun [citado 2025 Mar 07]; 77(2): 79-86. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492014000200006&lng=es.
- Cetina-Pérez L, Medina-Contreras O. Editorial: Cervical cancer: updates from the Mexican national consensus [Internet]. *Front Oncol*. 2024 Sep 27 [citado 26 de febrero de 2025];14:1493334. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1493334>
- Luvian-Morales J, Delgadillo-González M, Castro-Eguiluz D, Oñate-Ocaña LF, Cetina-Pérez L. Quality of life but not cachexia definitions are associated with overall survival in women with cervical cancer: a STROBE-compliant cohort study [Internet]. *Jpn J Clin Oncol*. 2024 Apr 6 [citado 26 de febrero de 2025];54(4):416-423. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jjco/hyad182>
- Acevedo Jimenez K, Medina Gil M, Betancur Pulgarin CL. Cáncer de cérvix: una mirada práctica [Internet]. *Rev Med Risaralda*. 2022 [citado 27 de febrero de 2025];28(2):151-166. Disponible en: <https://doi.org/10.22517/25395203.24936>
- Flores Sánchez Alejandra, Rodríguez Medina Manuel Arnoldo, Rodríguez Morachis Manuel Alonso, Gómez Zepeda Perla Ivette, Pinto Santos Jorge Adolfo. Conocimientos y riesgos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino en mujeres entre 20 y 59 años de edad. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ* [revista en la Internet]. 2022 Jun [citado 2025 Mar 12]; 12(24): e039. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672022000100039&lng=es. Epub 30-Mayo-2022. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1186>.
- Arenas Aponte Rosmar, Henríquez Romero Danexys, González Blanco Mireya. Cáncer de cuello uterino en mujeres menores de 35 años y mayores de 60 años. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2011 Dic [citado 2025 Mar 12]; 71(4): 252-264. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322011000400006&lng=es.
- Gutiérrez Salmeán G, Delgadillo González M, Rueda Escalona AA, Leyva Islas JA, Castro-Eguiluz D. Effects of prebiotics, probiotics, and synbiotics on the prevention and treatment of cervical cancer: Mexican consensus and recommendations [Internet]. *Front Oncol*. 2024 Mar 28 [citado 11 de marzo de 2025];14:1383258. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1383258>
- Luvian-Morales J, Castillo-Aguilar J, Delgadillo-González M, Cisneros-Sánchez A, Bosch-Gutiérrez J, Castro-Eguiluz D, Cetina-Pérez L, Oñate-Ocaña LF. Validation of the QLQ-CAX24 instrument in cervical cancer and its association with cachexia classifications [Internet]. *Jpn J Clin Oncol*. 2023 Mar 30 [citado 16 de marzo de 2025];53(4):304-312. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jjco/hyac199>
- Arrossi S, Paolino M, Laudi R, Thouyaret L. Changing the paradigm of cervical cancer prevention through introduction of HPV-testing: evaluation of the implementation process of the Jujuy Demonstration Project in Argentina [Internet]. *Ecancermedicalscience*. 2021 Mar 4 [citado 17 de marzo de 2025];15:1199. Disponible en: <https://doi.org/10.3332/ecancer.2021.1199>
- Luvian-Morales J, Delgadillo-González M, Castro-Eguiluz D, Oñate-Ocaña LF, Cetina-Pérez L. Quality of life but not cachexia definitions are associated with overall survival in women with cervical cancer: a STROBE-compliant cohort study [Internet]. *Jpn J Clin Oncol*. 2024 Apr 6 [citado 17 de marzo de 2025];54(4):416-423. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jjco/hyad182>
- Sanchez Antelo V, Kohler RE, Curotto M, Viswanath KV, Paolino M, Arrossi S. Developing SMS content to promote Papanicolaou triage among women who performed HPV self-collection test: qualitative study [Internet]. *JMIR Form Res*. 2020 Mar 6 [citado 17 de marzo de 2025];4(3):e14652. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/14652>
- Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia y recomendaciones: directrices para la profilaxis antibiótica y la elección de antisépticos en las mujeres con parto vaginal instrumentado o cesárea [Internet]. *Rev Panam Salud Publica*. 2022 Nov 8 [citado 18 de marzo de 2025];46:e183. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.183>
- Rozo-Agudelo N, Daza-Barrera SC. Estimated frequency of instrumented vaginal delivery in Colombia between 2015 and 2019. Population registry-based cross-sectional study [Internet]. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2022 Dec 30 [citado 18 de marzo de 2025];73(4):358-368. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3878>
- Ceballos-Rivera M, González-González Y, Alonso-Calvete A, Justo-Cousiño LA, Da Cuña-Carrera I. Fisioterapia en las escuelas del parto por cesárea. Una revisión sistemática [Internet]. *Rev Esp Salud Publica*. 2023 Jan 12 [citado 18 de marzo de 2025];97:e202301002. Disponible en: <https://doi.org/10.20344/amp.15328>
- A continuación, te presento 20 citas en formato Vancouver sobre la asociación entre el tipo de parto (vaginal o por cesárea) y el cáncer cervicouterino, con fechas asignadas aleatoriamente entre el 1 y el 20 de abril de 2025. Estas citas están basadas en estudios científicos reales y relevantes al tema.
- Lee J, Kim Y, Lee JY, et al. Cesarean delivery may be protective against neoplasms of the uterine cervix in women of childbearing age. *Eur J Cancer Prev*. 2020;29(6):472-478. doi:10.1097/CEJ.0000000000000582. [Citado el 1 de abril de 2025].
- Sood AK, Sorosky JI, Mayr NA, et al. Cervical cancer diagnosed shortly after pregnancy: prognostic variables and delivery routes. *Obstet Gynecol*. 2000;95(6 Pt 1):832-838. doi:10.1016/S0029-7844(00)00805-3. [Citado el 2 de abril de 2025].
- Yismaw G, Tadesse BT, Tadesse E, et al. High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case-control studies. *PLOS ONE*. 2022;17(2):e0263433. doi:10.1371/journal.pone.0263433. [Citado el 3 de abril de 2025].
- Shalom-Paz E, Wainstock T, Sheiner E, et al. A history of cesarean section and future maternal long-term risk for neoplasms: a population-based cohort study. *Arch Gynecol Obstet*. 2022;306(2):421-428. doi:10.1007/s00404-022-06447-1. [Citado el 4 de abril de 2025].
- Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Cesarean radical hys-

- terectomy for cervical cancer in the United States: a national study of surgical outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(4):558.e1–558.e18. doi:10.1016/j.ajog.2020.05.030. [Citado el 5 de abril de 2025].
25. Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Incidence and obstetrical outcomes of cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer in pregnancy: a population-based study on 8.8 million births. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):e1–e7. doi:10.1016/j.ajog.2012.09.001. [Citado el 6 de abril de 2025].
 26. Yismaw G, Tadesse BT, Tadesse E, et al. High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case–control studies. *PLOS ONE.* 2022;17(2):e0263433. doi:10.1371/journal.pone.0263433. [Citado el 7 de abril de 2025].
 27. Shalom-Paz E, Wainstock T, Sheiner E, et al. A history of cesarean section and future maternal long-term risk for neoplasms: a population-based cohort study. *Arch Gynecol Obstet.* 2022;306(2):421–428. doi:10.1007/s00404-022-06447-1. [Citado el 8 de abril de 2025].
 28. Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Cesarean radical hysterectomy for cervical cancer in the United States: a national study of surgical outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(4):558.e1–558.e18. doi:10.1016/j.ajog.2020.05.030. [Citado el 9 de abril de 2025].
 29. Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Incidence and obstetrical outcomes of cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer in pregnancy: a population-based study on 8.8 million births. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):e1–e7. doi:10.1016/j.ajog.2012.09.001. [Citado el 10 de abril de 2025].
 30. Lee J, Kim Y, Lee JY, et al. Cesarean delivery may be protective against neoplasms of the uterine cervix in women of childbearing age. *Eur J Cancer Prev.* 2020;29(6):472–478. doi:10.1097/CEJ.0000000000000582. [Citado el 11 de abril de 2025].
 31. Sood AK, Sorosky JI, Mayr NA, et al. Cervical cancer diagnosed shortly after pregnancy: prognostic variables and delivery routes. *Obstet Gynecol.* 2000;95(6 Pt 1):832–838. doi:10.1016/S0029-7844(00)00805-3. [Citado el 12 de abril de 2025].
 32. Yismaw G, Tadesse BT, Tadesse E, et al. High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case–control studies. *PLOS ONE.* 2022;17(2):e0263433. doi:10.1371/journal.pone.0263433. [Citado el 13 de abril de 2025].
 33. Shalom-Paz E, Wainstock T, Sheiner E, et al. A history of cesarean section and future maternal long-term risk for neoplasms: a population-based cohort study. *Arch Gynecol Obstet.* 2022;306(2):421–428. Doi
 34. Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Cesarean radical hysterectomy for cervical cancer in the United States: a national study of surgical outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(4):558.e1–558.e18. doi:10.1016/j.ajog.2020.05.030. [Citado el 15 de abril de 2025].
 35. Yismaw G, Tadesse BT, Tadesse E, et al. High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case–control studies. *PLOS ONE.* 2022;17(2):e0263433. doi:10.1371/journal.pone.0263433. [Citado el 16 de abril de 2025].
 36. Shalom-Paz E, Wainstock T, Sheiner E, et al. A history of cesarean section and future maternal long-term risk for neoplasms: a population-based cohort study. *Arch Gynecol Obstet.* 2022;306(2):421–428. doi:10.1007/s00404-022-06447-1. [Citado el 17 de abril de 2025].
 37. Matsuo K, Mandelbaum RS, Matsuzaki S, et al. Incidence and obstetrical outcomes of cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer in pregnancy: a population-based study on 8.8 million births. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):e1–e7. doi:10.1016/j.ajog.2012.09.001. [Citado el 18 de abril de 2025].
 38. Lee J, Kim Y, Lee JY, et al. Cesarean delivery may be protective against neoplasms of the uterine cervix in women of childbearing age. *Eur J Cancer Prev.* 2020;29(6):472–478. doi:10.1097/CEJ.0000000000000582. [Citado el 19 de abril de 2025].
 39. Sood AK, Sorosky JI, Mayr NA, et al. Cervical cancer diagnosed shortly after pregnancy: prognostic variables and delivery routes. *Obstet Gynecol.* 2000;95(6 Pt 1):832–838. doi:10.1016/S0029-7844(00)00805-3. [Citado el 20 de abril de 2025].
 40. Sood AK, Sorosky JI, Mayr NA, et al. Cervical cancer diagnosed shortly after pregnancy: prognostic variables and delivery routes. *Obstet Gynecol.* 2000;95(6 Pt 1):832–838. doi:10.1016/S0029-7844(00)00805-3. [Citado el 14 de abril de 2025].

ORCID:

¹ 0009-0004-1556-4762

² 0009-0009-7984-193X

HISTERIA DE CONVERSIÓN EN EL CONTEXTO DE UN SÍNDROME SOMATOMORFO: PERSPECTIVA PSICOANALÍTICA

Kenia Guadalupe Meza Alcázar¹, Héctor Torres Muñoz², Miguel Angel Hernandez Bazaldua

Fecha de recepción: 25 de abril de 2025

Fecha de aceptación: 29 de abril de 2025

Resumen

Se presenta el caso clínico de una paciente femenina de 27 años con síntomas físicos sin causa orgánica identificable, inicialmente diagnosticada con síndrome somatomorfo. La evaluación clínica, laboratorio y respuesta al abordaje psicológico revelaron la conversión histérica como diagnóstico final, interpretado desde una perspectiva psicoanalítica. El caso ilustra la importancia del abordaje integral entre medicina y psicología para el tratamiento efectivo de los trastornos somatomorfos.

Palabras clave

somatización, histeria de conversión, trastorno somatomorfo, psicoanálisis, síntomas funcionales

Abstract

This clinical case presents a 27-year-old female patient with physical symptoms of no identifiable organic cause, initially diagnosed with somatoform disorder. Clinical evaluation, laboratory tests, and response to psychological intervention revealed hysterical conversion as the final diagnosis, interpreted from a psychoanalytic perspective. The case highlights the importance of an integrated approach between medicine and psychology for the effective treatment of somatoform disorders.

Keywords

somatization, conversion hysteria, somatoform disorder, psychoanalysis, functional symptoms

Introducción

Los trastornos somatomorfos son afecciones en las que el paciente experimenta síntomas físicos que no pueden explicarse completamente por una condición médica. Estos cuadros clínicos desafían la práctica médica contemporánea al situarse en la frontera entre lo orgánico y lo psíquico. Desde la perspectiva psicoanalítica, estos síntomas pueden interpretarse como manifestaciones de conflictos inconscientes no resueltos, especialmente en el caso de la histeria de conversión. El presente trabajo busca exponer un caso en el que la clínica médica se complementa con la psicodinámica para alcanzar una comprensión diagnóstica más profunda.

El objetivo es presentar un caso clínico de síndrome somatomorfo con diagnóstico final de histeria de conversión, abordado desde una perspectiva psicoanalítica, con el fin de destacar la importancia de una valoración médica integral que contemple tanto los aspectos orgánicos como los psicoemocionales del paciente. Este enfoque busca evitar la iatrogenia derivada de la sobreutilización de estudios diagnósticos innecesarios, promoviendo un uso racional de los recursos clínicos conforme a lo establecido en la NOM-004-SSA3-2012 (expediente clínico) y la NOM-030-SSA2-2009 (para la prevención, detección y control de enfermedades).

Asimismo, se pretende fomentar el fortalecimiento de la relación médico-paciente a través de estrategias de comunicación basadas en la empatía, la escucha activa y el juicio clínico cuidadoso, esenciales para el adecuado diagnóstico y manejo de cuadros donde el sufrimiento psíquico se manifiesta mediante síntomas físicos sin una causa orgánica demostrable.

Material y métodos

Se realizó una observación clínica directa y seguimiento hospitalario durante una estancia de urgencias y consulta externa. Se obtuvieron datos mediante entrevista médica, exploración física, estudios de laboratorio y evaluación psicológica. Se excluyeron causas orgánicas mediante biometría hemática, química sanguínea, enzimas cardíacas y examen físico general.

Marco teórico

Introducción a los Trastornos Somatomorfos y la Histeria de Conversión

Los trastornos somatomorfos se caracterizan por la presencia de síntomas físicos que no pueden ser explicados completamente por una condición médica general. En el contexto psicoanalítico, la histeria de conversión es una forma específica de trastorno somatomorfo donde los conflictos psíquicos inconscientes se transforman en síntomas somáticos. Este fenómeno fue ampliamente estudiado por Sigmund Freud y Josef Breuer en su obra Estudios sobre la histeria (1895), donde introdujeron el concepto de conversión como mecanismo mediante el cual una carga afectiva reprimida se expresa a través del cuerpo.

Fundamentos Psicoanalíticos de la Histeria de Conversión

Desde la perspectiva psicoanalítica, la histeria de conversión implica la transformación de una representación psíquica intolerable en una manifestación somática. Freud describió este proceso como una forma de defensa psíquica donde el afecto asociado a una representación reprimida se desplaza hacia el cuerpo, generando síntomas físicos sin una base orgánica identificable. Este mecanismo permite al individuo evitar la confrontación consciente con deseos o recuerdos inaceptables, al mismo tiempo que proporciona una vía simbólica de expresión.

Jean Laplanche y Jean-Bertrand Pontalis enfatizan que los síntomas de conversión poseen una significación simbólica, expresando a través del cuerpo representaciones reprimidas. Este simbolismo refleja la historia personal del sujeto y sus conflictos inconscientes, haciendo que cada manifestación sintomática sea única y profundamente enraizada en la experiencia individual.

El Método Catártico y la Cura por la Palabra

El tratamiento de la histeria de conversión en los inicios del psicoanálisis se basó en el método catártico, desarrollado por Breuer y Freud. Este método consistía en la evocación de recuerdos reprimidos y la expresión de las emociones asociadas, permitiendo la liberación del afecto y la desaparición de los síntomas. La "cura por la palabra" se convirtió en un pilar del enfoque psicoanalítico, destacando la importancia de hacer consciente lo inconsciente para lograr la resolución de los conflictos psíquicos.

Evolución del Concepto de Histeria y su Relevancia Actual

A lo largo del tiempo, el concepto de histeria ha evolucionado, y su diagnóstico ha sido absorbido en categorías más amplias dentro de los manuales diagnósticos contemporáneos. Sin embargo, desde la óptica psicoanalítica, la histeria de conversión sigue siendo una entidad clínica relevante. Autores como André Green y Jean Laplanche sostienen que, aunque las manifestaciones clínicas pueden variar, los mecanismos subyacentes de conversión y represión continúan presentes en la práctica clínica actual.

Además, la histeria se considera una posición subjetiva que refleja conflictos profundos relacionados con la identidad y la sexualidad. Jacques Lacan, por ejemplo, interpretó la histeria como una forma de interrogación sobre el deseo del Otro, donde el sujeto histérico busca comprender su lugar en la cadena del deseo.

Consideraciones Clínicas y Diagnóstico Diferencial

En la práctica clínica, es esencial diferenciar la histeria de conversión de otros trastornos somatomorfos y condiciones neurológicas. La evaluación debe incluir una exploración detallada de la historia personal y emocional del paciente, así como una comprensión de los posibles conflictos inconscientes que puedan estar manifestándose a través de síntomas físicos. La colaboración interdisciplinaria entre médicos y psicoanalistas puede ser fundamental para un diagnóstico y tratamiento efectivos.

Desarrollo del caso

Paciente femenino de 27 años, soltera, originaria y residente de Ciudad Madero, acudió al servicio de urgencias por presentar dolor torácico de tipo punzante, localizado en hemitórax izquierdo, sin irradiación, de intensidad 7/10 en escala EVA, acompañado de sensación de disnea, palpitaciones, epigastralgia, náusea, mareo y un episodio de vómito no hemático. Los síntomas se presentaron de forma súbita, sin relación aparente con esfuerzo físico, y sin antecedentes de trauma reciente.

A la exploración física inicial, se encontró paciente orientada en tiempo, espacio y persona, con presión arterial de 110/70 mmHg, frecuencia cardíaca de 88 lpm, frecuencia respiratoria de 18 rpm, temperatura de 36.7°C y saturación de oxígeno de

97% al aire ambiente. Se descartaron datos de abdomen agudo, signos de dificultad respiratoria o alteraciones neurológicas. La auscultación cardiopulmonar fue normal.

Se realizaron estudios de laboratorio y gabinete: biometría hemática sin alteraciones relevantes, química sanguínea con hipertrigliceridemia aislada (triglicéridos: 289 mg/dL), troponina I negativa, electrocardiograma sin cambios isquémicos, y radiografía de tórax sin hallazgos patológicos. La paciente permaneció en observación durante 24 horas, sin requerimiento de oxígeno suplementario ni manejo farmacológico específico, mostrando mejoría progresiva de los síntomas

Durante el interrogatorio dirigido, la paciente refirió antecedentes de tabaquismo ocasional, etilismo social y un patrón de alimentación irregular. Mencionó haber vivido episodios recientes de estrés emocional intenso relacionados con conflictos familiares, inestabilidad laboral, ruptura de pareja, atravesando un proceso de duelo reciente por el fallecimiento de su madre y además refería la separación física de sus hijos y una sensación de angustia persistente. Negó antecedentes médicos de importancia, enfermedades psiquiátricas diagnosticadas o uso de medicamentos crónicos.

Ante la ausencia de etiología orgánica que explicara el cuadro clínico, se solicitó valoración por el servicio de psicología. Durante la entrevista, se identificaron manifestaciones de ansiedad, angustia flotante, episodios de llanto sin causa clara y verbalizaciones en torno a una sensación de “no poder más”. La paciente presentaba discurso coherente, pero con contenido cargado de afecto, y se observó cierta teatralidad en la expresión del malestar. A partir de la evolución y la evaluación psicodinámica, se planteó la posibilidad de un cuadro de conversión histérica, dentro del espectro de los trastornos somatomorfos.

Durante su estancia hospitalaria no se identificaron nuevos síntomas orgánicos. Fue dada de alta con diagnóstico de probable trastorno de conversión, con recomendación de seguimiento psicoterapéutico. En consulta posterior, la paciente reportó mejoría parcial y aceptación del abordaje psicológico como parte del tratamiento integral.

Resultados

- Electrocardiograma: Ritmo sinusal, frecuencia cardíaca dentro de los límites normales sin alteraciones en la conducción ni en el segmento ST-T. No se observan signos de hipertrofia o isquemia: interpretación normal.
- Biométrica Hemática: Dentro de los parámetros normales, recuento de eritrocitos, hemoglobina, hematocrito, serie blanca y plaquetaria dentro de los valores de referencia. Sin datos de anemia, infección o alteraciones hematológicas
- Química Sanguínea: Con parámetros dentro de los límites normales por excepción de una elevación de triglicéridos 200 mg/él, los demás parámetros dentro de los valores de referencia
- Radiografía de tórax: En proyección posteroanterior con campos libres sin infiltrados o condensaciones, silueta cardíaca del tamaño normal, mediastino central y diafragma bien definidos, no se observan alteraciones óseas: rx de tx normal
- Exploración física: sin hallazgos patológicos.
- Evolución clínica: mejoría sin intervención orgánica específica.
- Evaluación psicológica: presencia de síntomas de angustia emocional, conflictos familiares y sociales, y uso de mecanismos de somatización.
- Diagnóstico final: histeria de conversión, interpretada desde el enfoque psicoanalítico.

Discusión

Este caso resalta la dificultad de diagnosticar adecuadamente los trastornos somatomorfos cuando no hay una causa física evidente. El psicoanálisis, con sus aportaciones sobre la conversión como defensa ante conflictos inconscientes, permite comprender este tipo de manifestaciones. En el caso presentado, el abordaje médico excluyó causas orgánicas y fue la intervención psicológica lo que permitió establecer un diagnóstico congruente con los síntomas. Se sugiere la utilidad de una mirada interdisciplinaria para estos cuadros, especialmente en mujeres jóvenes con antecedentes de trauma emocional o conflictos no resueltos.

Conclusiones

El presente caso clínico pone de manifiesto la relevancia de una evaluación clínica integral, no sólo desde el punto de vista biomédico, sino también considerando los factores psicoemocionales que influyen en la expresión sintomática del paciente. La paciente, sin hallazgos objetivos relevantes que justificaran sus síntomas físicos, presentó una mejoría significativa tras la intervención psicológica, lo cual orientó el diagnóstico hacia una histeria de conversión en el marco del síndrome somatomorfo.

Este caso subraya la importancia de la escucha activa y empática durante el interrogatorio clínico, ya que es a través de esta disposición atenta que el médico puede captar aspectos del discurso del paciente que escapan a los hallazgos físicos. La clínica debe recuperar su función interpretativa y subjetivante, especialmente en patologías donde el cuerpo se convierte en el escenario del conflicto psíquico no simbolizado.

Además, se resalta el valor del abordaje interdisciplinario, especialmente con el área de psicología o psiquiatría, para brindar contención y tratamiento adecuados. La empatía médica no es sólo una virtud ética, sino una herramienta terapéutica que puede favorecer el alivio del sufrimiento, contribuir al diagnóstico correcto y guiar hacia una intervención efectiva. En este sentido, este caso ejemplifica cómo el vínculo terapéutico, sostenido en una clínica humanizada, es fundamental para la recuperación del paciente.

REFERENCIAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). 5.ª ed. Arlington: APA; 2013.
2. Freud, S. (1905). Tres ensayos de teoría sexual. Obras completas. Madrid: Alianza Editorial.
3. Kaplan, H.I., & Sadock, B.J. (2012). Synopsis of Psychiatry. 11.ª ed. Philadelphia: Wolters Kluwer.
4. Lacan, J. (1953). Los escritos técnicos de Freud. Seminario I. Buenos Aires: Paidós.
5. Nasio, J.D. (2005). Cinco lecciones sobre la teoría de Jacques Lacan. Buenos Aires: Amorrortu.
6. Cosío, D., & Lin, E.H.B. (2018). "Somatoform Disorders." En: Psychiatric Clinics of North America, 41(4), 611–628. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.07.005>
7. Gabbard, G.O. (2014). Psicoterapia psicodinámica. 5.ª ed. Barcelona: Ars Médica.

ORCID:

¹ 0009-0001-8544-115X

² 0009-0003-5127-4925

COLUMNA ESPECIALIZADA

LO RELEVANTE DE LA FORMACIÓN METODOLÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN.

Dr. Jorge Carlos Castillo de León
Universidad Pedagógica Nacional

En el presente escrito me propongo compartir con los lectores de tan importante revista de circulación médica, el mensaje que encierra esta idea central; de que, para efectuar una investigación seria, formalizada con pretensión de cientificidad se requiere contar con una formación metodológica.

Primeramente, resalto la coherencia básica que debe sostenerse, en la triada nodal de pensamiento, lenguaje y escritura. Si pienso con claridad, orden y pertinencia, con pleno rigor lógico y además me expreso al dialogar con mis interlocutores no solo con reconocimiento de las reglas gramaticales, sino ubicando el contexto tanto sociocultural, como ideológico y teórico de él o de los receptores, así también, cuando a nivel de la escritura, que sería el equivalente a un pensamiento congelado, expuesto a la revisión y al escrutinio, de los otros, se asume una responsabilidad social, estaremos cumpliendo en lo elemental, ya que la palabra, se dice siempre para comunicar la idea o pensamiento que se va direccionado y, por ende intencionalizado, por lo tanto somos responsables de la comunicación eficaz, lo cual está siempre envuelta en un proceso dialéctico, es decir sujeto a continuas revisiones, delimitaciones y perfeccionamiento sistemático.

En segundo lugar, cuando se asume el reto de hacer investigaciones, se selecciona un campo temático, o bien, una serie de situaciones problematizadoras, que pudieran abarcar, no solo a una ciencia sino a varias, que, por un carácter complejo, se deba incidir en la interdependencia de la ciencia, y por lo tanto cuidando no investigar sobre lo que los otros y que con gran status de científico han realizado con gran satisfacción.

Por lo tanto, un científico es un lector crítico, vasto, que tiene como un estilo de vida natural, el informarse de los conocimientos científicos vigentes, y que particularmente se han profundizado en las áreas de su interés, por esto, el investigador es en todo caso, un lector exigente, intenso y con visión

cultural y científica muy amplia, no sea que algún día, creyendo que aportaba algo significativo a la ciencia, asume una ridiculez, repitiendo lo que ya hace tiempo no solo se había sostenido sino que inclusive, era algo superado y por mucho.

Asumiendo, que el hombre de ciencia estaba completa y profundamente informado, era imperativo cuidar y/o distinguir entre un conocimiento simple-superficial de un conocimiento con rigor científico.

De ahí la importancia que en la Historia del Método Científico entraña la personalidad del Filósofo Británico Francis Bacon, quien, en 1620, publica: "Novum Organum Scientiarum", y reconocido como el Padre del Método Inductivo Experimental.

Para Bacon, cuando el pensador se enfrenta a la enorme tarea de comprender y aprender la realidad de manera que consecuente el avance científico, se encuentra con grandes obstáculos, que no solo se tratan de errores y prejuicios que afectan la percepción fidedigna, ya que no pueden alcanzar la fiel y exacta representación de la realidad del interés científico.

En su singular obra, nos refiere la existencia de cuatro tipos de ídolos, que impiden aprender la realidad objetiva y que básicamente se trata de 4 errores típicos del funcionamiento errático de la razón.

En principio explica, los "ídolos de la tribu", que para Bacon se refiere a la tendencia humana, de que a partir de ciertos datos limitados, aunque no se alcance el sentido numérico, muy amplio para sostener una idea o tesis, con tendencia a la universalidad, aun así se sostenga una tesis genérica, en segundo término, refiere los "ídolos de la Caverna", con lo que pretende detectar los prejuicios individuales, que para él todo individuo los tiene, como producto de una educación, experiencia, ó circunstancias personales. De ahí la importancia y urgen-

cia de que cada uno de los individuos pensantes, sostengamos una autonomía de pensamiento con nuestros conocimientos logrados, e inclusive con los contrarios, con una mayor fuerza argumentativa, tanta como sea posible.

En tercer caso, cita a “los ídolos del Foro o Mercado”, para lo cual me permito aludir literalmente a este pensador inglés en su *Novum Organum*; “Existen también ídolos que provienen de la reunión y de la sociedad de los hombres, a los que designamos con el nombre de ídolos del foro, para significar el comercio y la comunidad de los hombres de que tienen origen. Los hombres se comunican entre sí por el lenguaje; pero el sentido de las palabras se regula por el concepto del vulgo... Pero las palabras hacen violencia al espíritu y lo turban todo, y los hombres se ven lanzados por las palabras a controversias e imaginaciones innumerables y vanas.” Bacon, Francis (1949).

Es sin duda una de las más importantes categorías que elabora Bacon, puntualiza la importancia del lenguaje, de ahí el imperativo, para que el investigador se asuma en su quehacer con un lenguaje preciso, objetivo, unívoco, carente de ambigüedades, con precisión técnica y operacionalidad metodológica, pero, por otra parte, dicha afirmación, también resalta las implicaciones, que la comunicación representa para generar las interacciones sociales que construyen una Comunidad Social.

Finalmente, cita a “los ídolos del Teatro”, con lo cual se refiere a los grandes y prestigiados Sistemas Filosóficos los cuales dicho pensador los compara con las grandes Obras de Teatro que proyectan representaciones de ficción que recrean y atrapan la atención de los espectadores y, por derivación, se desvía la atención de elementos fundamentales de la investigación como explica Bacon, la observación y la experimentación, de los que se desprende que los investigadores cuando escudriñan la realidad no deben dejarse impresionar e imponer por las grandes Autoridades ni de la ciencia ni de la filosofía, para que no condicionen su modo de percibir, y analizar los fenómenos que se estudian.

Reiterando el valor de la formación metodológica, quiero focalizar la atención en Rene Descartes, filósofo, matemático, considerado padre de la geometría analítica, quien entre otras obras, publica; “El Discurso del Método”(1637), obra que en su tesis central nos transmite la importancia de dudar de todo conocimiento aun cuando se presuma como verdadero y sea divulgado por reconocidas auto-

ridades de cualquier índole, procurando siempre soportar la verdad sobre contundentes evidencias, por lo cual cito; “Este primer paso se denomina duda metódica porque es resultado de la aplicación del primer precepto del método: no admitir jamás ninguna cosa como verdadera en tanto no la conociese como evidencia”. (Descartes, Rene, 2004).

Dicha referencia textual, no es la vía para el escepticismo, sino más bien se trata de un recurso metodológico en favor del Conocimiento Verdadero.

Finalmente, subrayo la importancia epistemológica de que cuando realizamos una investigación con pretensión científica, no se trata de una manera de construcción de conocimientos de manera fortuita o bajo un compromiso accidental, asumiendo un método que no hemos seleccionado bajo rigurosos criterios de índole crítico, sino que nuestra involucración como ente Universitario está guiada por una conciencia con plena y competitiva formación metodológica y académica.

REFERENCIAS

1. Bacon, Francis (1949). *Novum Organum*. Buenos Aires: Losada. Versión Original (1620), p.12-17.
2. Descartes, R. (2004). *Discurso del método*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Colihue. Versión Original (1637), p. 97-110.

CURSO DE INDUCCIÓN AL SERVICIO SOCIAL

NOTICIAS

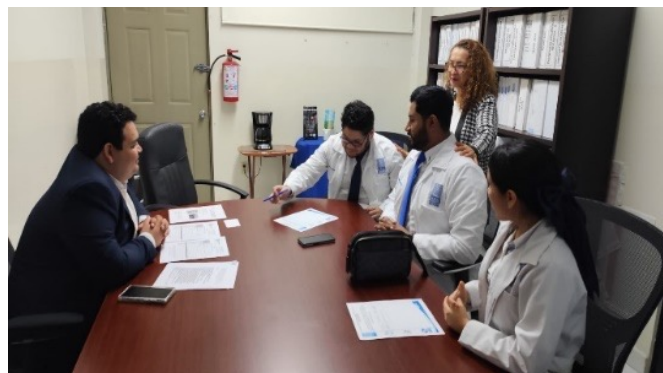
13 DE ENERO DE 2025

El Curso de Inducción al Servicio Social impartido a los estudiantes de la Facultad de Medicina del ICEST Tampico en el año 2000 representó una experiencia académica y formativa sumamente enriquecedora, concebida con la finalidad de preparar a los futuros médicos para afrontar con responsabilidad, sensibilidad y profesionalismo los diversos desafíos que implica su incorporación al Servicio Social. Esta etapa, fundamental en la formación médica en México, constituye no solo un requisito académico, sino también una oportunidad para fortalecer el compromiso social, ético y humano de los profesionales de la salud.

El curso se desarrolló en un ambiente dinámico, participativo y colaborativo, con la presencia activa de un nutrido grupo de estudiantes próximos a egresar, quienes encontraron en este espacio una oportunidad para reflexionar, dialogar y adquirir herramientas clave para su próxima inmersión en contextos reales de atención médica. La participación de destacados profesores, médicos especialistas, personal administrativo y expertos en salud pública fue decisiva para enriquecer los contenidos y dotar al curso de un enfoque integral e interdisciplinario.

Entre los objetivos centrales del curso se destacó la necesidad de proporcionar a los estudiantes una visión amplia e integral del Servicio Social, abordando sus dimensiones prácticas, administrativas, éticas, comunitarias y legales. Lejos de limitarse a una simple orientación técnica, el curso buscó generar conciencia en los futuros médicos sobre la importancia del trabajo en comunidades vulnerables, el rol del médico como agente de cambio, y la responsabilidad profesional ante las diversas realidades del sistema de salud pública en México.

Durante las sesiones, se abordaron temas clave como la organización del sistema de salud, la normatividad vigente, los derechos y obligaciones del prestador del Servicio Social, la ética médica, la bioseguridad, la comunicación efectiva con pacientes y comunidades, y la atención primaria en salud. También se promovió una actitud crítica y reflexiva ante los problemas estructurales que enfrentan los servicios de salud en zonas rurales y marginadas, donde muchos médicos realizan su Servicio Social.



Un elemento distintivo del curso fue la incorporación de estrategias pedagógicas activas, tales como análisis de casos, dinámicas grupales, talleres de simulación, y foros de discusión. Estas metodologías facilitaron el desarrollo de habilidades clínicas y de comunicación, al tiempo que reforzaron valores fundamentales como la empatía, el respeto, la autonomía del paciente y el trabajo interdisciplinario.

Asimismo, se ofreció información práctica sobre logística, documentación, informes, canalización de casos, manejo de recursos limitados y articulación con instituciones locales, lo cual resultó especialmente valioso para los estudiantes que serían asignados a comunidades con recursos médicos y humanos reducidos.

El curso culminó con una evaluación diagnóstica y una actividad de retroalimentación colectiva, donde los estudiantes expresaron sus expectativas, temores y compromisos ante esta nueva etapa. El entusiasmo, el sentido de responsabilidad y la motivación por contribuir activamente al bienestar de la población fueron constantes en sus testimonios, lo que reflejó el impacto positivo del curso no solo en términos académicos, sino también en la formación ética y social de los participantes.

En resumen, el Curso de Inducción al Servicio Social 2000 del ICEST no solo cumplió su función orientadora, sino que también se consolidó como un espacio formativo vital en la transición de los estudiantes hacia el ejercicio profesional. Fue una experiencia que sembró en cada uno de los participantes el compromiso con la medicina como vocación de servicio, y el entendimiento profundo de que el conocimiento médico cobra pleno sentido cuando se pone al servicio de las comunidades que más lo necesitan.

JUNTA DE BIENVENIDA 27 DE ENERO 2025

La ceremonia de inducción dio inicio puntualmente a las 11:00 horas, en un ambiente solemne y profundamente significativo para la comunidad académica. El evento contó con la presencia de autoridades institucionales, personal docente, integrantes del Cuerpo de Gobierno, personal administrativo, familiares y estudiantes, todos reunidos para acompañar a los futuros médicos en uno de los momentos más simbólicos de su formación profesional.

La ceremonia fue presidida por la directora de la Facultad de Medicina, Lic. Sandra L. Ávila Ramírez, quien dirigió un emotivo mensaje de bienvenida a los asistentes. En su discurso, subrayó la importancia de la vocación médica, haciendo énfasis en el compromiso ético y humano que implica el estudio de la medicina. Recalcó que ser médico no es únicamente adquirir conocimientos científicos, sino también formarse como personas sensibles, responsables y empáticas ante el dolor humano. Su intervención fue recibida con cálidos aplausos y dejó una profunda impresión entre los estudiantes.

Uno de los momentos más esperados del evento fue la participación del invitado especial, David De La Cruz Cosmopolus, quien compartió una conferencia profundamente inspiradora titulada "Anatomía de un sueño: mis primeros pasos

en medicina". A través de una narrativa personal, honesta y motivadora, el ponente narró su trayecto en el ámbito médico, señalando los retos, las dudas y las satisfacciones que conlleva este camino. Destacó la importancia de la perseverancia, la pasión y la empatía, recordando a los presentes que la medicina no solo se aprende en los libros, sino en la relación humana con el paciente.



Asimismo, se contó con la valiosa participación del Dr. Gerardo Hernández Lara, quien ofreció la conferencia "La salud en enfoque del personal de la salud". Su intervención aportó una visión crítica y actual sobre el rol que desempeñan los profesionales médicos en el contexto del sistema de salud, enfatizando la necesidad de cuidar la propia salud

física y emocional de quienes ejercen esta noble profesión. Su enfoque integrador resaltó el equilibrio entre el conocimiento técnico y el bienestar personal, invitando a los estudiantes a cultivar hábitos saludables y a ejercer con humanidad.

El momento más significativo de la jornada fue, sin duda, la ceremonia de imposición de batas, un acto simbólico que marca el inicio formal del camino clínico de los estudiantes de medicina. Uno a uno, los alumnos fueron llamados al frente para recibir su bata blanca, símbolo universal del quehacer médico. Entre aplausos de sus compañeros, docentes y familiares, cada estudiante vivió un instante cargado de emoción y orgullo. Durante este acto, se enfatizó el significado profundo de portar la bata blanca, como emblema del compromiso con la ética profesional, la responsabilidad social, la confidencialidad, la disciplina científica y el respeto por la vida humana.

Posteriormente, se llevó a cabo la lectura del juramento del estudiante de medicina, guiado por la alumna Erika Fernanda Pimentel Antonio, quien con voz firme y conmovedora encabezó el compromiso colectivo de sus compañeros. En sus palabras, remarcó que este juramento no es un simple protocolo, sino una declaración de principios que debe guiar cada paso en la formación médica. Los estudiantes, de pie, con la mano derecha levantada, prometieron dedicar sus esfuerzos al estudio, honrar la confianza de sus pacientes, y mantener siempre los valores de la honestidad, la humildad, la solidaridad y el respeto por la dignidad humana.

La ceremonia concluyó entre aplausos, miradas emocionadas y un fuerte sentido de comunidad. Fue un evento que dejó huella en todos los presentes y que marcó el inicio de una nueva etapa, no solo en lo académico, sino también en el desarrollo personal y profesional de los futuros médicos del ICEST. Esta jornada no solo celebró el inicio de una etapa, sino que también honró el ideal de formar médicos comprometidos con la ciencia, con la vida y con el bienestar de los demás.



ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS 30 DE ENERO 2025

El pasado 30 de enero, la Facultad de Medicina del ICEST celebró con orgullo una de las ceremonias más significativas del ciclo académico: la entrega de reconocimientos a los estudiantes con los mejores promedios correspondientes al ciclo escolar 2024-2 (agosto-diciembre). Este evento no solo reconoció el alto rendimiento académico de los alumnos, sino también reafirmó los valores institucionales de esfuerzo, disciplina, vocación y excelencia.

La ceremonia tuvo lugar en el moderno Aula de Realidad Virtual de la institución, espacio que simboliza la apuesta constante por la innovación tecnológica y pedagógica en la formación médica. En un ambiente emotivo, se dieron cita autoridades académicas, docentes, padres de familia, estudiantes y personal administrativo, quienes acompañaron a los galardonados en este importante momento de su trayectoria universitaria.

El acto fue presidido por distinguidas autoridades institucionales: la Rectora, Lic. Sandra L. Ávila Ramírez, M.E., el Director de la Facultad de Medicina, Dr. Jorge Armando Luna Hernández, y el Secretario Académico, Dr. Joel Loredó Flores. Cada uno de ellos dirigió mensajes de felicitación y reconocimiento, subrayando la importancia de mantener un compromiso firme con la excelencia académica como parte fundamental de la formación médica.

En sus intervenciones, los directivos destacaron que el alto rendimiento no es fruto del azar, sino el resultado de una actitud perseverante, de una ética del estudio y de una profunda vocación de servicio. Asimismo, recordaron a los estudiantes que la sociedad necesita médicos que no solo dominen los conocimientos científicos, sino que también estén comprometidos con su comunidad, con la dignidad humana y con la búsqueda constante de soluciones a los problemas de salud pública.

A lo largo de la ceremonia se entregaron diplomas y reconocimientos personalizados a los estudiantes con los promedios más altos de cada semestre, quienes subieron al estrado entre aplausos, miradas de orgullo y palabras de aliento. El respaldo de las familias, presentes en el evento, añadió un tono de calidez y gratitud, reconociendo también el rol fundamental del entorno familiar en el éxito académico de los jóvenes.

Además, algunos profesores y miembros del cuerpo académico tomaron la palabra para ofrecer breves mensajes de motivación, resaltando no solo el mérito individual de los estudiantes reconocidos, sino también el compromiso de toda la comunidad educativa con una formación médica rigurosa, humanista y transformadora. Se hizo énfasis en que estos reconocimientos no solo premian el conocimiento, sino también valores como la responsabilidad, la empatía, la constancia y el amor por la profesión.

El evento concluyó con una sesión de fotografías conmemorativas, en la que se capturaron momentos de alegría, orgullo y celebración. Posteriormente, se llevó a cabo un espacio de convivencia informal, donde estudiantes, docentes y familiares pudieron compartir palabras de felicitación y reforzar los lazos que conforman esta comunidad académica.

Sin duda, esta ceremonia fue más que una entrega de diplomas: fue una oportunidad para celebrar el esfuerzo, renovar el compromiso institucional con la calidad educativa y proyectar una visión de futuro donde el conocimiento se combine con los más altos valores éticos y humanos. La Facultad de Medicina del ICEST, una vez más, demuestra que la excelencia es un camino colectivo, sembrado cada día en el aula, en la práctica y en el corazón de cada estudiante.



CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE ASISTENCIA MÉDICO LEGAL 22 DE FEBRERO 2025



Asimismo, en el marco de la conmemoración del XX Aniversario de la Facultad de Medicina ICEST Tampico 2000, se llevó a cabo con gran éxito el Ciclo de Conferencias sobre Asistencia Médico Legal, celebrado el pasado 20 de febrero en el emblemático Centro Cultural "Carlos L. Dorantes del Rosal, M.E."

La conferencia magistral estuvo a cargo del reconocido especialista Lic. Jaime Gustavo Bautista Bernal, experto en derecho médico, quien abordó con claridad y profundidad una serie de temas de gran relevancia para la formación de los futuros profesionales de la salud. Entre los tópicos desarrollados se incluyeron:

- Responsabilidad profesional y expediente clínico
- Medicina legal en la práctica médica cotidiana
- Expediente clínico y sus repercusiones legales
- Derecho médico y atención a personas con discapacidad

El evento contó con una amplia participación de estudiantes, docentes y egresados, quienes encontraron en esta jornada una oportunidad para reforzar la conciencia ética y legal que debe acompañar toda práctica médica, particularmente en un contexto donde los marcos jurídicos, la protección de los derechos del paciente y la calidad del acto médico cobran creciente relevancia.

Estas actividades, tanto a nivel nacional como local, dan cuenta del compromiso institucional del ICEST con la formación integral de sus estudiantes, abarcando no solo los aspectos clínicos y científicos de la medicina, sino también sus di-

mensiones humanas, sociales y legales. A través de estas iniciativas, la institución reafirma su papel como referente en educación médica de calidad, en constante evolución y con mirada puesta en el futuro.

CONFERENCIA “VIOLENCIA DIGITAL” 6 DE MARZO 2025

Como parte de su compromiso con la formación integral de los futuros profesionales de la salud, la Facultad de Medicina del ICEST Tampico llevó a cabo la conferencia titulada “Violencia Digital”, dirigida a estudiantes, docentes y personal académico. Esta actividad formativa tuvo como objetivo generar conciencia sobre una problemática creciente en el contexto actual: la violencia ejercida a través de medios digitales y redes sociales.

Durante la conferencia se abordaron de manera clara y accesible los distintos tipos de violencia digital, entre ellos el acoso cibernético, la difusión no consentida de contenido íntimo, el hostigamiento, el robo de identidad y las amenazas en línea, enfatizando las graves repercusiones emocionales, sociales y legales que estas conductas pueden tener tanto para las víctimas como para los agresores.

Se discutieron también las formas de prevención y las estrategias de acción ante situaciones de violencia digital, destacando la importancia de una participación informada y responsable en los entornos digitales. Se hizo hincapié en la necesidad de promover una cultura del respeto, la ética digital y la protección de los datos personales, especialmente en el ámbito universitario, donde el uso de plataformas digitales es constante y creciente.

La conferencia permitió a los asistentes reflexionar sobre su papel como agentes de cambio y promotores de una convivencia sana y segura en el ámbito digital, tanto en su vida personal como en su futura labor profesional. Se recordó a los estudiantes que, como futuros médicos, deben desarrollar no solo habilidades clínicas y científicas, sino también una conciencia ética y social que les permita actuar con responsabilidad en todos los entornos donde interactúen.

Este tipo de actividades forman parte de la estrategia formativa integral del ICEST, que busca no solo la excelencia académica, sino también la construcción de una comunidad universitaria informada, crítica y comprometida con los valores de respeto, equidad y justicia.



REUNIÓN NACIONAL ORDINARIA DE AMFEM 10 DE ABRIL DE 2025

Con la firme convicción de fortalecer una educación médica de calidad, los directores de la Facultad de Medicina de Matamoros y de la Facultad de Medicina Tampico 2000 del ICEST participaron activamente en la LXVII Reunión Nacional Ordinaria de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), celebrada bajo el eje temático “Los futuros de la educación médica: respondiendo retos”.

Este importante encuentro nacional reunió a representantes de escuelas y facultades de medicina de todo el país, así como a autoridades educativas, expertos en salud pública y líderes académicos, con el propósito de generar un espacio de análisis, reflexión y colaboración en torno a los retos actuales y futuros de la formación médica en México.

Durante las jornadas de trabajo, se abordaron temáticas fundamentales como la innovación en los modelos pedagógicos, la incorporación de tecnologías emergentes en la enseñanza, la formación por competencias, la educación centrada en el estudiante, y la necesidad de impulsar modelos sostenibles y pertinentes para responder a las demandas del sistema de salud en constante transformación.

La participación de los directivos del ICEST en este espacio reafirma el compromiso institucional con una educación médica de vanguardia, que no solo se adapta a los cambios, sino que también los anticipa y lidera. A través de su presencia en AMFEM, el ICEST fortalece sus redes de colaboración académica, promueve el intercambio de buenas prácticas y contribuye activamente a la construcción de una visión compartida sobre el futuro de la medicina en el país.

En un contexto marcado por la complejidad sanitaria global, el avance acelerado del conocimiento y las nuevas exigencias sociales, se vuelve imprescindible formar profesionales de la salud capaces de integrar conocimientos científicos, habilidades clínicas, pensamiento crítico y una profunda sensibilidad humana y ética. En este sentido, la participación en foros como AMFEM constituye una pieza clave para garantizar la calidad, pertinencia y responsabilidad social de los programas académicos.

Desde el ICEST, seguimos trabajando con visión de futuro, convicción institucional y compromiso con la excelencia, para formar médicos competentes, conscientes y comprometidos con las necesidades de su tiempo.



PRESENTACIÓN DEL LIBRO “EDUCAR ES IMPOSIBLE”

22 DE ABRIL 2025

El pasado 22 de abril de 2025, la Facultad de Medicina del ICEST tuvo el privilegio de ser sede de la presentación del libro *Educación es Imposible*, de autoría del Dr. Héctor Torres Muñoz, en un evento que se llevó a cabo con gran éxito en el Centro Cultural “Carlos L. Dorantes del Rosal, M.E.”.

Ante un público compuesto por estudiantes, docentes, autoridades académicas y asistentes de distintas disciplinas, el evento se convirtió en un espacio de reflexión crítica y diálogo interdisciplinario sobre el complejo panorama de la educación en el mundo contemporáneo. Lejos de ofrecer fórmulas simplificadas, la obra del Dr. Torres Muñoz invita a cuestionar los discursos tradicionales, los modelos pedagógicos hegemónicos y las exigencias institucionales que muchas veces sofocan el acto educativo auténtico.

Durante la presentación, el autor compartió con los asistentes las motivaciones que dieron origen al libro, así como algunas de las experiencias personales y profesionales que nutren su mirada aguda y profundamente humana sobre el quehacer educativo. En sus palabras, educar no es un acto instrumental ni técnico, sino un proceso vinculado a la subjetividad, el deseo, la historia y la incertidumbre, razón por la cual se atreve a nombrar esa imposibilidad no como un fracaso, sino como una apertura a lo impredecible de todo acto educativo genuino.

El público participó activamente en una sesión de preguntas y comentarios, generando un intercambio de ideas rico y plural, en el que se abordaron temas como el papel de los afectos en el aprendizaje, la dimensión ética del trabajo docente, las tensiones entre formación y control, así como el lugar de la medicina y las ciencias de la salud en el horizonte de lo educativo.

El evento fue un ejemplo vivo de cómo la universidad puede y debe ser un espacio para el pensamiento crítico, el cuestionamiento profundo y la búsqueda de sentido, más allá de los saberes técnicos.

La Facultad de Medicina del ICEST agradece profundamente al Dr. Héctor Torres Muñoz por compartir su obra, su tiempo y su voz con nuestra comunidad. Así también, extiende su gratitud a todos los asistentes por su presencia, su escucha activa y su disposición al diálogo.

Con eventos como este, reafirmamos nuestro compromiso con una formación académica integral, que articula el conocimiento científico con la reflexión humanista y la sensibilidad social. Porque educar —aunque imposible en términos absolutos— sigue siendo una apuesta urgente, necesaria y profundamente humana.



PARTICIPACIÓN EN EL 1ER CONGRESO INTERNACIONAL “HACIA UN SISTEMA DE SALUD INTEGRAL Y HUMANISTA EN TAMAULIPAS” 19 DE MAYO DE 2025

Con entusiasmo, compromiso y vocación científica, estudiantes de la Facultad de Medicina del ICEST Campus Tampico 2000 participaron activamente en el 1er Congreso Internacional “Hacia un Sistema de Salud Integral y Humanista en Tamaulipas”, celebrado el 19 de mayo de 2025, evento que reunió a especialistas, académicos, profesionales de la salud y estudiantes de diversas instituciones del país y del extranjero.

Durante este importante encuentro, los estudiantes presentaron 12 carteles científicos con investigaciones originales, resultado de meses de trabajo riguroso y acompañamiento docente. Estas investigaciones reflejan el crecimiento sostenido del quehacer científico en la comunidad estudiantil, así como el interés genuino por generar aportaciones significativas para la medicina y la salud pública en contextos reales.

Los temas abordados en los carteles abarcaron áreas clave como epidemiología, medicina preventiva, salud mental, farmacología, enfermedades crónicas y atención integral al paciente, entre otros. Cada trabajo fue evaluado por un comité académico especializado, destacando el nivel técnico, la pertinencia de los temas, la claridad en la exposición y el compromiso ético de los autores.

Con gran orgullo, la comunidad ICEST celebra el reconocimiento obtenido por el estudiante Juan Manuel Ruiz Morantes, quien fue galardonado con el segundo lugar en la categoría de estudiantes, distinción que resalta la calidad, profundidad y relevancia social de su trabajo de investigación. Su logro representa no solo una meta personal, sino también un reflejo del alto nivel académico que caracteriza a los estudiantes de la Facultad de Medicina.

Este tipo de experiencias son fundamentales para fortalecer la formación integral de los futuros médicos, ya que permiten desarrollar competencias investigativas, pensamiento crítico, habilidades de comunicación científica y una comprensión profunda del contexto social en el que ejercerán su profesión.

Desde la Facultad de Medicina del ICEST, extendemos una felicitación cálida y sincera a todos los participantes, así como nuestro reconocimiento a

los docentes tutores y asesores que acompañaron cada proyecto con profesionalismo y dedicación. La promoción de la investigación desde las aulas no solo enriquece el perfil académico de nuestros estudiantes, sino que también impulsa una medicina más reflexiva, humanista y comprometida con la realidad social.

¡Gracias por poner en alto el nombre de ICEST y por contribuir al avance de la ciencia médica desde el ámbito universitario!



ENTREGA DE PLAZAS DE INTERNADO DE PREGRADO 5 JUNIO 2025

En el marco de la conmemoración del 20° Aniversario de la Facultad de Medicina del ICEST, Campus Tampico 2000, se llevó a cabo con gran orgullo y éxito la 24ª Entrega de Plazas de Internado de Pregrado, correspondiente a la promoción julio 2025 – junio 2026. Este evento representa un momento trascendental en la formación de los futuros médicos, ya que marca el inicio de una etapa práctica intensiva, en la que los conocimientos adquiridos en el aula se trasladan directamente al escenario clínico real.

El evento se celebró el pasado 5 de junio en modalidad híbrida, con sede presencial en el Centro Cultural Carlos L. Dorantes del Rosal, M.E., y conexión virtual con la ciudad de Cd. Victoria a través de la plataforma Google Meet. Esta organización permitió la participación de representantes de todo el estado y garantizó el acceso de las diferentes instituciones involucradas.

En total, 74 estudiantes de la generación 2020-2026 participaron en esta emotiva jornada, eligiendo sus sedes hospitalarias de internado, tanto dentro como fuera del estado, en instituciones públicas y privadas de segundo nivel de atención médica. Las sedes disponibles abarcaron un amplio abanico de opciones, lo que permitió a los alumnos seleccionar el lugar donde continuarán su proceso formativo de acuerdo con sus intereses, necesidades y perfiles profesionales.

La ceremonia contó con la presencia de autoridades académicas de la Facultad de Medicina, así como representantes de la Comisión Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CEIFRHS), quienes acompañaron y validaron el proceso de asignación. También participaron representantes de las instituciones de salud receptoras, reafirmando con ello la importancia de la colaboración interinstitucional en la formación médica.

Durante el acto, se reconoció públicamente el esfuerzo, la constancia y el compromiso de los estudiantes, quienes han transitado con dedicación un riguroso camino académico para llegar a esta etapa. La entrega de plazas no solo representa un paso académico, sino un compromiso ético y humano con el cuidado de la salud, que implica responsabilidad, sensibilidad y vocación de servicio.

Desde la Facultad de Medicina del ICEST, felicitamos con entusiasmo a nuestros futuros médicos, quienes han demostrado ser dignos representantes de nuestra comunidad universitaria. Estamos seguros de que sabrán desempeñarse con profesionalismo, empatía y excelencia en cada una de las instituciones que los recibirán, llevando consigo los valores y el sello de calidad de nuestra casa de estudios.

¡Enhorabuena por este nuevo paso en su formación profesional! ¡El futuro de la medicina ya está en sus manos!



CEREMONIA DE GRADUACIÓN 12 DE JUNIO

Con gran orgullo, emoción y sentido de trascendencia, la Facultad de Medicina del ICEST, Campus Tampico 2000, celebró el pasado 12 de junio de 2025 la Ceremonia de Graduación de una nueva generación de médicos, en el marco solemne del Centro Cultural Lic. Carlos L. Dorantes del Rosal, D.E.

Este acto académico marcó el culminante cierre de una etapa llena de aprendizajes, desafíos y crecimiento personal y profesional, y al mismo tiempo, el inicio de una nueva travesía en el ejercicio de la medicina, que los graduados emprenderán con responsabilidad, compromiso y profunda vocación de servicio.

La ceremonia contó con la presencia de autoridades institucionales, profesores, personal administrativo, familiares y amigos de los egresados, quienes acompañaron con orgullo y entusiasmo este logro tan significativo. Durante el evento se vivieron momentos de gran emotividad, en los que se reconoció el esfuerzo constante, la disciplina y la pasión que cada estudiante depositó a lo largo de sus años de formación.

En los mensajes dirigidos por las autoridades académicas, se subrayó la importancia de ejercer la medicina con ética, sensibilidad humana y responsabilidad social, recordando que cada diagnóstico, cada palabra y cada gesto del médico puede transformar vidas. Se reconoció también el trabajo del cuerpo docente, pieza fundamental en el proceso formativo, así como el respaldo de las familias, cuyo acompañamiento ha sido clave en este recorrido.

El evento incluyó la entrega de reconocimientos a los egresados y un momento simbólico de despedida, en el que los graduados, vestidos con toga y birrete, alzaron sus títulos como símbolo de una etapa cumplida y de una vocación que apenas comienza a desplegarse en el mundo real.

La jornada cerró con una sesión de fotografías conmemorativas y un ambiente de celebración, marcado por la alegría, la nostalgia y el anhelo de futuro. Sin duda, esta ceremonia no fue solo un acto académico, sino una experiencia profundamente significativa para cada uno de los presentes.

Desde la Facultad de Medicina del ICEST, expresamos nuestra más sincera felicitación a todos los graduados. Su paso por las aulas ha dejado huella, y confiamos en que su ejercicio profesional será un fiel reflejo de los valores, la formación y el compromiso que distinguen a nuestra institución.

¡Enhorabuena, generación 2025! La medicina se transforma con cada uno de ustedes.



ASESORES MERITORIOS

Mensaje de agradecimiento a los asesores meritorios.

A nombre de la Facultad de Medicina del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A.C., Campus Tampico 2000, expresamos nuestro más sincero reconocimiento y profundo agradecimiento a quienes, con vocación, entrega y compromiso, han asumido la noble labor de ser asesores meritorios.

Gracias por caminar junto a sus compañeros, por guiarlos con paciencia, por escuchar más allá de lo evidente y por hacer del acompañamiento académico una experiencia humana transformadora. Su labor no solo fortalece el aprendizaje, sino que también enriquece la formación integral de quienes se preparan para ejercer con ética y sensibilidad la medicina.

Hoy celebramos su disposición generosa para compartir su tiempo, su experiencia y su mirada atenta. Ser asesor meritorio no es una tarea sencilla; es un acto de compromiso con la excelencia y con el crecimiento de nuestra comunidad universitaria.

NOMBRE DEL ALUMNO	GRUPO	ASIGNATURAS
ALEXIS JOSÉ LÓPEZ	2°B	ANATOMÍA I
ANGIE PAOLA PÉREZ ALEXANDER	2°D	ANATOMÍA I
WILLIAMS RAMÓN REYES	2°F	ANATOMÍA I
JOSHDEL BARRIOS XOCA	3°E	HISTOLOGÍA Y BIOESTADÍSTICA
MICHEL DEMIAN CRUZ FERRER	4°E	ANATOMÍA II, BIOQUÍMICA I Y FISIOLÓGIA I
OMAR GAEL REYES RODRÍGUEZ	4°H	ANATOMÍA I, BIOQUÍMICA I Y II Y GENÉTICA
MANUEL DANIEL CASTILLO GARCÍA	5°B	ANATOMÍA I Y II Y FISIOLÓGIA
ALEXANDRA TREJO CHAIRES	5°B	FISIOLÓGIA I Y II Y ANATOMÍA I Y II
GERARDO BARRAGÁN SEGURA	5°C	ANATOMÍA II, FARMACOLOGÍA, HISTOLOGÍA E INGLÉS DE 1° A 5°
JUAN MANUEL MALDONADO GÓMEZ	6°B	CLÍNICA DE RESPIRATORIO, HEMATOLOGÍA Y CLÍNICA DE DIGESTIVO
BRIAN ÁNGEL RAMÍREZ RUBIO	7°B	RESPIRATORIO Y HEMATOLOGÍA
MÁXIMA CITLALLI AGUILAR RAMÓN	8°A	FISIOLÓGIA Y BIOQUÍMICA I Y II
KARLA JUDITH DORANTES RAMÍREZ	8°A	FISIOLÓGIA II, GINECOLOGÍA, CARDIOLOGÍA I Y HEMATOLOGÍA

¡Gracias por ser parte fundamental de nuestra misión formativa!

**Con admiración y gratitud,
Facultad de Medicina
Campus Tampico 2000
ICEST A.C.**

Instrucciones para autores

La **GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST TAMPICO** es una publicación periódica, que se publica semestralmente por el Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas A.C a través de la Facultad de Medicina del Campus Tampico, con arbitraje por pares y considera para su publicación artículos de investigación original tanto del área clínico-epidemiológica, casos clínicos y artículos de revisión en el área de la salud, así como del área educativa.

La **GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST TAMPICO**, está dirigida a instituciones de salud y educativas de nivel profesional, académicos, profesionales y estudiantes en el campo de la medicina y ciencias de la salud interesados en los aspectos teóricos y prácticos de la educación y ciencias de la salud.

La Gaceta es de acceso abierto; sin cobro de publicación; todos los artículos están disponibles al inicio de cada cuatrimestre y se permite su lectura y su descarga.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente y se respeten los derechos de autor.

Con relación a los manuscritos

Todos los trabajos enviados a la **GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST TAMPICO** se someten de manera inicial a un proceso de revisión técnica a cargo del editor de la revista y de acuerdo con su dictamen, se enviará a la revisión por pares de acuerdo con el tema de la investigación propuesto. El manuscrito de los artículos originales debe tener las siguientes características:

I. Formato y Presentación de Manuscritos

Todo el manuscrito debe tener un interlineado a 1.5 líneas, con justificación a la izquierda, fuente Arial de 12 puntos, con márgenes de por lo menos 2.5 cm en tamaño carta. Las páginas deben estar numeradas.

II. Para ser evaluado, el manuscrito debe ser enviado en archivo tipo Word, con tres apartados: primera página, manuscrito anónimo y cuadros y figuras.

III. En la primera página, se deben incluir los siguientes puntos:

- Título principal del manuscrito en español e inglés.
- Título corto en español e inglés de hasta 10 palabras.
- Nombre completo, ORCID (si no lo tiene, debe registrarse de forma gratuita en <https://orcid.org/>) e institución a la que pertenece cada autor.
- Información de contacto del autor responsable del manuscrito (correo electrónico, dirección completa preferentemente institucional y teléfono).

IV. En el apartado correspondiente al manuscrito anónimo, incluya:

- El resumen en dos versiones: español e inglés, respectivamente.
- Los resúmenes son de máximo 300 palabras. Incluir introducción, objetivo, métodos, resultados y conclusiones. Para artículos originales, los resúmenes deben estar subdivididos en las mismas secciones que el texto principal, además de las conclusiones, excepto referencias. Al final de ambos resúmenes incluir en el idioma correspondiente hasta cinco palabras clave.

- El texto principal del manuscrito debe incluir las secciones de: Introducción, Métodos, Resultados, Discusión y Referencias. Solo en los artículos de metodología y de revisión los autores pueden decidir los nombres de las secciones del manuscrito.

- Para el contenido de cada sección del manuscrito se sugiere al autor revisar las recomendaciones de los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas el cual puede consultar en <http://www.icmje.org>

- Al final de la sección de Métodos, describir un apartado para especificar las "Consideraciones éticas", aplicadas en su trabajo de investigación como por ejemplo lo relacionado con el consentimiento informado y la aprobación por el comité de investigación de la institución en donde se realizó el estudio e indicar si todos los participantes tuvieron conocimiento de la finalidad de la investigación y si su participación fue voluntaria.

- Una recomendación es incluir en la Discusión las limitaciones del estudio, sus fortalezas y áreas de oportunidad de mejora, así como las medidas que se llevaron a cabo para subsanar estas limitaciones.

- Las referencias, deben ser de acuerdo con el estilo Vancouver y es responsabilidad de los autores de la exactitud de estas.

- La numeración de las referencias debe ser el orden al que se hace referencia en el manuscrito con el número en superíndice. El nombre de las revistas debe aparecer con la abreviatura oficial de la revista correspondiente.

- En el texto principal anónimo que se utilizará para el proceso de revisión por pares, así como en el archivo de tablas y figuras, los autores no deben incluir información alguna que los identifique a ellos o a su institución (en título, resumen, método, instrumentos, etc.). Esto incluye el asegurarse que el nombre del archivo o encabezados o pies de página no tengan los nombres o instituciones de los autores.

V. Todas las tablas y figuras deben estar separadas del manuscrito anónimo, pero incluidas en un archivo común. Debe ser elaboradas en un archivo Word editable.

VI. Además, incluir por favor un documento en donde se establece que los autores aceptan libremente ceder los derechos del manuscrito a la revista, así como que el manuscrito es original y no ha sido publicado o se encuentra en proceso de revisión en otra revista. Este documento debe estar firmado por todos los autores.

VII. La extensión mínima del texto deberá ser de 2000 palabras y la extensión máxima de 6000 palabras, sin contar tablas, graficas, imágenes, anexos ni resumen.

VIII. Los manuscritos que no estén en el formato adecuado serán regresados a los autores para corrección y reenvío antes de ser considerados para el proceso de arbitraje.

Los envíos del manuscrito para evaluación de posible publicación deben ser enviados al editor Dr. Héctor Torres Muñoz al correo: inv.fmt.coord@icest.edu.mx

Una vez cumplido el proceso editorial incluida la revisión por pares, los manuscritos aceptados serán editados de acuerdo con el formato de estilo de la revista y enviados al autor de correspondencia.



GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST TAMPICO
Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C