

Centro de Enseñanza Facultad de
Medicina Matamoros 2001

FACULTAD DE MEDICINA

Gaceta

INFORMACIÓN, CIENCIA, CULTURA E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS, A. C.



AGOSTO - DICIEMBRE 2021

DIRECTORIO

INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS
SUPERIORES DE TAMAULIPAS, A. C.

- LIC. SANDRA L. AVILA RAMÍREZ, M. E.
RECTOR
- LIC. MARÍA DEL SOCORRO MORENO GONZÁLEZ, M. C. A.
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO ACADÉMICO
- DR. FERMÍN ROSAGARAY LUEVANO
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA
- DR. ALBERTO JUAN SALAZAR VIZUET
SECRETARIO ACADÉMICO
- DR. MD. FELIPE RICARDO LOPEZ GARCIA
COORDINADOR DE INVESTIGACION
- DR. OSCAR ELIUD QUINTANILLA BENITEZ
COORDINADOR DE CIENCIAS BÁSICAS
- DRA. CYNTHIA ABIGAIL PECINA MIRELES
COORDINADOR DE CIENCIAS CLÍNICAS
- DRA. KARINA VILLAREAL AGUIRRE
COORDINADOR DE INTERNADO DE PREGRADO, SERVICIO
SOCIAL Y SEGUIMIENTO DE EGRESADOS
- DR. DANIEL AVALOS ARMENTA
COORDINADOR DEL CESIM
- LIC. SARA RANGEL SALAS
ORIENTACIÓN EDUCATIVA

ÍNDICE

- 4 PROGRAMA DE TUTORÍAS Y ASESORÍAS ACADÉMICAS
- 6 LA FACULTAD DE MEDICINA ICESIT CAMPUS
MATAMOROS 2001 TE DA LA BIENVENIDA
- 11 ES IMPORTANTE PARA EL ICESIT QUE CONOZCAS A
CADA UNO DE NUESTROS COORDINADORES
- 14 PREVALENCIA DE RIESGO DE CONDUCTAS
ALIMENTARIAS DE RIESGO (CAR) EN UNIVERSITARIOS.
- 20 PREVALENCIA DE ANSIEDAD EN ALUMNOS DE NUEVO
INGRESO A LA FACULTAD DE MEDICINA ICESIT, CAMPUS
MATAMOROS 2001.
- 26 RIESGO INDIVIDUAL DE DESARROLLAR DM2 EN EL PLAZO
DE 10 AÑOS EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA
ICESIT, CAMPUS H. MATAMOROS, TAMPS.
- 32 GRADUACIÓN DE LA GENERACIÓN 2016 - 2022

DIRECCIÓN

Oaxaca No. 1 Fraccionamiento Victoria,
Sección Fiesta, C.P. 87390, H. Matamoros,
Tam.
Tel. (868) 819-1155 y 819-1206
contabilidad_mat@icest.edu.mx

Bienvenida para los estudiantes de la facultad de medicina ICEST campus Matamoros 2001.

Estimados estudiantes de medicina:

Permítanme darles la bienvenida y desearles lo mejor. La juventud y los estudios es sin duda la etapa más impresionante e importante de la vida; los desafíos y retos que afrontarán día con día forman el carácter de una persona capaz, un profesional en la salud que sin duda necesita nuestro México.

Este año, la ocasión de reencontrarnos con nuestros estudiantes es un motivo de alegría y satisfacción, pero debemos reconocer que lo estamos haciendo bajo graves y excepcionales circunstancias. Son tiempos en que la solidaridad, empatía y fraternidad se deben hacer más presentes que nunca. La difícil situación nos ha obligado a ser resilientes y superar las dificultades, que en otros tiempos nos hubieran paralizado.

Ahora comienza lo más importante: vivir una nueva experiencia académica con el gran reto de mantener, e incluso mejorar nuestros estándares de aprendizaje. Hoy más que nunca, todos tenemos que aprender y potenciar esa capacidad humana de sobreponerse a las dificultades, innovando sobre las experiencias previas. Somos conscientes de que algunos estudiantes tendrán la dificultad de encontrar las herramientas o condiciones que les permitan, inicialmente, recibir los cursos de manera virtual; por lo que juntos, profesores y estudiantes diseñaremos alternativas para encontrar soluciones a tal situación: Pueden estar seguros de que no los abandonaremos.

A nuestros docentes y administrativos, les digo: Ahora es el momento del ingenio, la resiliencia y el esfuerzo dinámico. Recibamos a nuestros estudiantes como modelos de perseverancia, pertinencia y liderazgo.

Y a ustedes estimados estudiantes: confíen en que juntos superaremos esta pandemia; continuamos desde casa, atendiendo los aprendizajes en línea. Probablemente surjan tropiezos, pero tengan la certeza de que juntos buscaremos la mejor solución.

Sabemos que hay ansiedades y dudas, pero en la facultad de medicina ICEST, nuestro compromiso es ser el crisol en el que tus esfuerzos se verán recompensados y estaremos dispuestos a apostar por tu porvenir y éxito.

Dr. Fermín Rosagaray Luevano
Director de la facultad de medicina ICEST
Campus Matamoros 2001

RELACIÓN DE DOCENTES, TUTORES Y ASESORES AGOSTO-DICIEMBRE 2021

NOMBRE	MATERIA	CARGO	E-MAIL
Química Paola Carolina Rodríguez Castillo	Bioquímica	Tutora 1°A / Asesora	paola_rc8064@icest.mx
Dr. Miguel Guadalupe Méndez González	Anatomía	Tutor 1°B / Asesor	miguel_guadalupe@icest.mx
Lic. Edgar Eduardo Ipiña Rosales	Psicología Medica y Desarrollo de Habilidades	Tutor 1°C / Asesor	eduardo_rosales@icest.mx
Químico Fidel Frias Castillo	Parasitología	Tutor 3°A / Asesor	fidel_fc7643@icest.mx
Dr. Pedro Martínez Alamillo	Salud Pública y Introducción al Pensamiento Científico	Tutor 3°B / Asesor	pedro_alamillo@icest.mx
Dr. Agustin Andrade Ramírez	Farmacología	Tutor 3°C / Asesor	agustin_ar1223@icest.mx
Dra. Carolina Pineda Pedraza	Infectología	Tutora 5°A / Asesora	carolina.pedraza@icest.mx
Dra. Yuliana Guadalupe Sarmiento Garza	Propedéutica	Tutora 5°B / Asesora	yulianaguadalupe@icest.mx
Dr. Alberto Jorge Velasco Castelan	Radiología E Imagenología	Tutora 5°C / Asesora	alberto_vc1643@icest.mx
Dra. Cristina Valdez López	Ginecobstetricia	Tutora 7°A / Asesora	cristina_vl2867@icest.mx
Dra. Ana Loudes Garza Espinosa	Inglés	Tutora 7°B / Asesora	ana_garza@icest.mx
Dra. Karene Marisol Pérez Vargas	Pediatría y Propedéutica	Tutora 9°A / Asesora	karene_marisol@icest.mx
Dra. Maricela Ramírez Beltran	Medicina Legal y Laboral	Tutora 9°B / Asesora	maricela_beltran@icest.mx
Dr. Arturo Carlos Vargas García	Embriología Practica	Asesor	arturocarlos@icest.mx
Dr. Jaime Jesús Muñoz Romero	Fisiología Teoría y Practica	Asesor	jaime_mr2643@icest.mx
Dr. David Alejandro Ortega Pirayno	Traumatología	Asesor	david_ortega@icest.mx
Dr. Benito Ibarra Cervantes	Geriatría	Asesor	benito.ibarra@icest.mx
Dr. Gerardo Márquez Rodríguez	Cirugía I	Asesor	gerardo_mr3564@icest.mx
Dr. Tomas Ivan Torres Briones	Anatomía	Asesor	tomas_bt9054@icest.mx
Dr. Edgar Garay Flores	Inglés Inicial Intermedio	Asesor	edgar_gf2786@icest.mx
Dr. Herman Cazarez Ortega	Coordinador de Ciencias Básicas	Asesor	cbasicas.mat2001@@icest.mx
Dra. Monica Zoeni Pérez Rodríguez	Coordinadora de Investigación	Asesora	coordinador_investigacion2001@icest.mx
Dr. Omar Bello Martínez	Coordinador de Internado de Pregrado Servicio Social y Seguimiento a Egresados	Asesor	internados.mat2001@icest.mx
Dr. Daniel Avalos Armenta	Secretario Académico	Asesor	secretario_academico2001@icest.mx
Lic. Sara Rangel Salas	Coordinadora de Tutorías	Asesora	tutorias.mat2001@icest.mx

ASISTENTES DE DOCENTES FACULTAD DE MEDICINA ICEST CAMPUS MATAMOROS 2001 AGOSTO-DICIEMBRE 2021

NOMBRE DEL ALUMNO	GRADO Y GRUPO
Jesús Pedro Martínez Martínez. Daniela Paola Mar Treviño.	1°A
Jesús Alexis Garcia Rodríguez. Sofía Del Ángel Tapia.	1°B
Valeria Chacón Hidalgo. Gabriela Arteaga Arredondo.	1°C
Emily Alexandra Velasco Espinoza. Jessica Mayte Robles Castruita.	3°A
Daniela Mata García. Raúl Pérez Álvarez.	3°B
Jordán Velázquez Bustamante. Naomi Acirema Paredes Ramírez.	3°C
Alejandro Prada García. Perla Azenath Zúñiga Saldivar.	5°A
Jonathan Ramírez Meza. Esperanza Sarahi Landeros Chegues.	5°B
Grecia Segura López. José de Jesús Rubio Lugo.	5°C
Estefanía Zamora González. Clarissa Toro Vergara.	7°A
Airalih Daniela Robles García. Sergio Arturo Garsca Estrada.	7°B
Rebeca Anami López Hernández. Ares Ali Guzmán Castillo.	9°A
Ana Cecilia Rojas Lomelí. Vanessa Rocha Villeda.	9°B



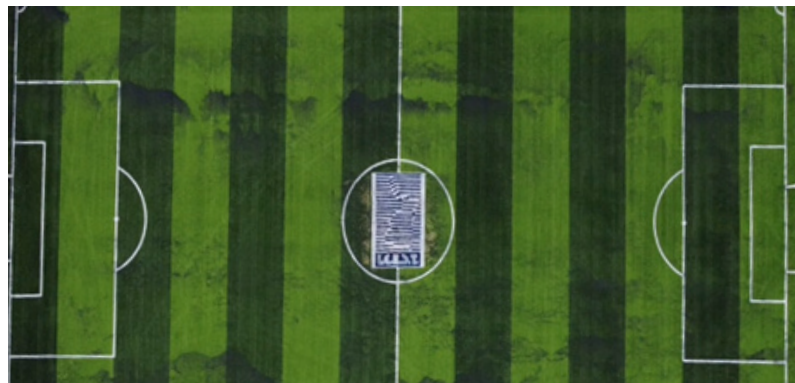
LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST CAMPUS MATAMOROS 2001 TE DA LA BIENVENIDA

Por: Jonathan Nogueada Martínez

Para los estudiantes de Primer Semestre que por cuestiones de la pandemia no han podido conocer nuestras instalaciones, a continuación, les presentamos la facultad de medicina a través de un recorrido fotográfico.

CANCHA DE FUTBOL RÁPIDO

Para fomentar el deporte y la actividad física de nuestros estudiantes la facultad de medicina Icest campus matamoros 2001 cuenta con cancha de césped sintético en la cual se realizan partidos y torneos que promueven el trabajo en equipo y el espíritu de pertenencia.





QUIRÓFANO

Nuestra facultad cuenta con un centro de enseñanza por simuladores (CESIM), aquí nuestros alumnos desarrollan sus habilidades médicas realizando prácticas de parto, inserción de sonda nasogástrica a recién nacido, adiestramiento en técnicas de reanimación entre otras prácticas médicas.

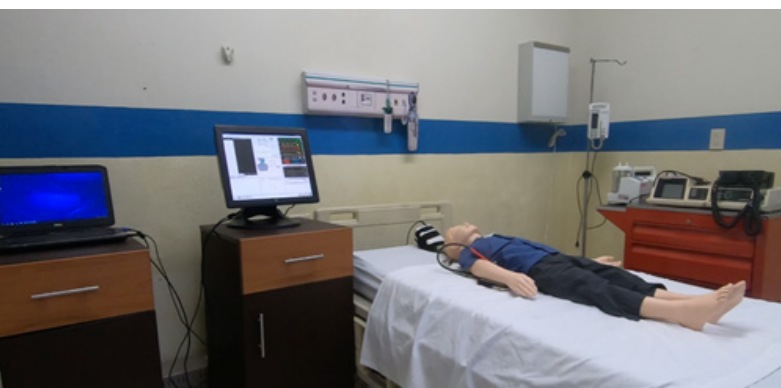
SALA DE RECUPERACIÓN

En la sala de recuperación nuestra facultad cuenta con el simulador (Annie) donde realizamos prácticas de colocación de sonda uretral, toma de electrocardiogramas, práctica de vendajes, intubaciones. Esto con el fin de que nuestros estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas para que se desempeñen profesionalmente en un ambiente laboral.



SALA DE HOSPITALIZACIÓN

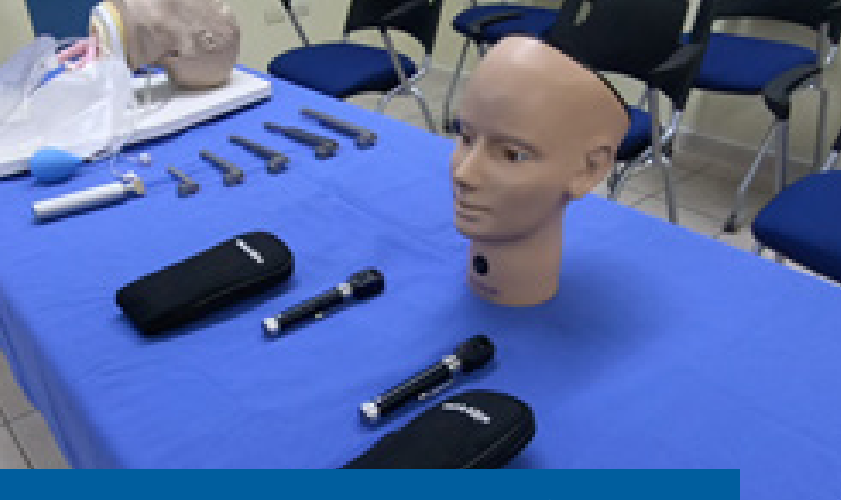
También contamos con sala de hospitalización que cuenta con el simulador (SIMJR) aquí se generan escenarios clínicos simulados donde nuestros alumnos diagnostican y tratan al paciente además de realización de prácticas de toma de signos vitales, colocación de sonda nasogástrica y toma de electrocardiogramas.



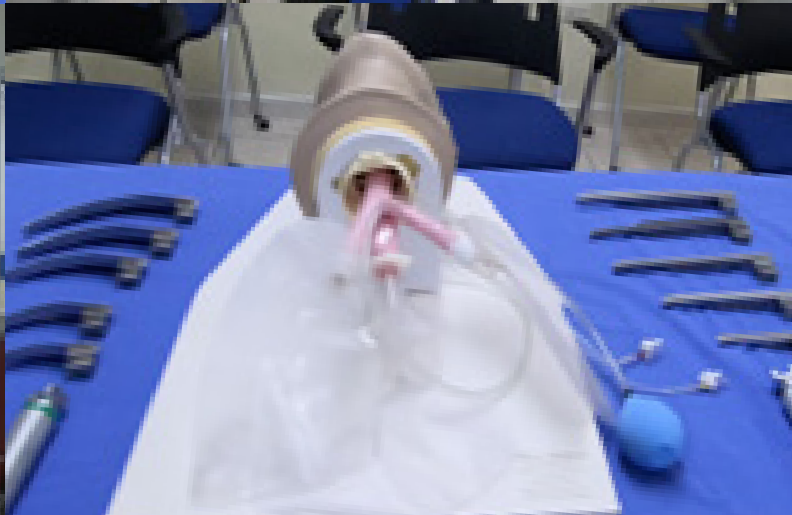
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Nuestra área de (UCI) contamos con el simulador sintético (SIMMAN) donde se generan escenarios clínicos aquí nuestros alumnos diagnostican, tratan y previenen enfermedades del paciente además de realización de prácticas como RCP básico y avanzado, simulación de crisis convulsivas y canalización de vías periféricas.





SALA DE USOS MÚLTIPLES



En nuestra sala de usos múltiples cuenta con 3 pantallas de enseñanza en donde la clase observa la práctica que se lleva a cabo. También se realizan diversas practicas tales como la revisión oftalmología, Intubación, maniquí para prácticas de reanimación cardiopulmonar.

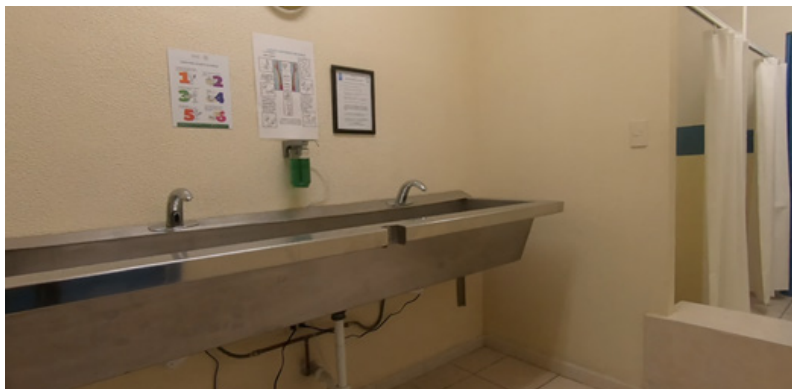


LAVADO DE MANOS Y VESTIDORES

La facultad de medicina cuenta con un área de lavado de manos en vestidores en la cual nuestros estudiantes aprenden el correcto protocolo de aseo y desinfección antes de entrar a una sala de quirófano.

ÁREA DE AUSCULTACIÓN CARDIACA

En el área de auscultación cardiaca nuestros alumnos se instruyen a identificar los diferentes sonidos del corazón con ayuda de nuestro simulador (Harvey) el cual reproduce sonidos del corazón con diversas enfermedades cardiacas y con los estetoscopios de enseñanza inalámbricos.





LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

El laboratorio de microbiología. Aquí aprendemos a identificar los principales microorganismos sean virus, bacterias, hongo o paracitos también se realizan medios de cultivos para aislar algunos de estos microorganismos para este proceso contamos con estufa de cultivo y una autoclave además de microscopios.



RADIOLOGÍA E IMAGEN

En esta área Contamos con un equipo de ultrasonido en 3D y 4D además de dos torsos sintéticos uno masculino y otro femenino con los cuales se realizan prácticas de ecografía y ultrasonido el objetivo de esta área es instruir a nuestros estudiantes como interpretar ecografías obstétricas e identificar puntos de referencia externos e internos.



LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

Contamos con un laboratorio de bioquímica estudiamos los procesos químicos ocurridos en el cuerpo humano con el propósito de identificar, resolver y tratar algunas de las enfermedades relacionadas con el metabolismo. Aquí se realizarán las practicas con el fin desarrollar las habilidades y destrezas de nuestros alumnos que moldearán su perfil como médico.

CATETERIZACIÓN ENDOVENOSA

Para practicar la palpación de venas tomas de muestras de sangre y canalización intravenosa contamos con el área cateterización endovenosa donde nuestros alumnos practicarán con los simuladores que cuentan con torrente sanguíneo el cual bombea y sangre sintética aquí aprenderán a realizar el correcto proceso además de desarrollar sus habilidades medicas.





LABORATORIO DE HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

En este laboratorio estudiamos la morfogénesis es decir la formación y desarrollo de los embriones desde su concepción hasta su nacimiento para esto se cuenta con proyector, microscopio de enseñanza, microscopios y sets de laminillas histológicas que componen el cuerpo humano.



ANFITEATRO



El anfiteatro cuenta con dos cadáveres sintéticos llamados (SINDAVER) uno femenino y otro masculino el cual cuenta con torrente sanguíneo sintético en el cual se bombea sangre artificial. Nuestros alumnos podrán ver su recorrido total del torrente sanguíneo por todo el cuerpo. También contamos con una osamenta real para el aprendizaje, con el se identificarán los nombres anatómicos y terminológicos de anatomía práctica.

ES IMPORTANTE PARA EL ICEST QUE CONOZCAS A CADA UNO DE NUESTROS COORDINADORES

Por: Joseline Lizeth Urgell Moreno



DR. FERMIN ROSAGARAY LUEVANO DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA

RESPONSABLE DE EL CORRECTO DESARROLLO DEL PROGRAMA PLAN ACADÉMICO, Y CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES NORMATIVAS INSTITUCIONALES, ASÍ COMO DE DESARROLLAR LOS ACUERDOS Y DISPOSICIONES CONCERNIENTES A LA FACULTAD DE MEDICINA.

DR. DANIEL AVALOS ARMENTA SECRETARIO ACADÉMICO

ENCARGADO DE ATENDER LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS TANTO DE ALUMNOS COMO DE DOCENTES, VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE PLAN DE ESTUDIOS, PROMOVER Y COORDINAR REUNIONES CON DOCENTES, ALUMNOS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES QUE CONCIERNEN CON EL BUEN DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LOS RECURSOS E INSTALACIONES DE LA FACULTAD.



LIC. JESSICA DENISE BALDERAS CANALES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA
ORIENTADORA EDUCATIVA

ENLACE CON LOS DIRECTIVOS, COORDINADORES Y DOCENTES.
DESEMPEÑO ACADÉMICO EN EL TRAYECTO DE LA FACULTAD Y
PREPARACIÓN PROFESIONAL COMO INTERNADO DE PREGRADO
Y SERVICIO SOCIAL.



LIC. SARA RANGEL SALAS
COORDINADORA DE TUTORÍAS Y ASESORÍAS
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA.

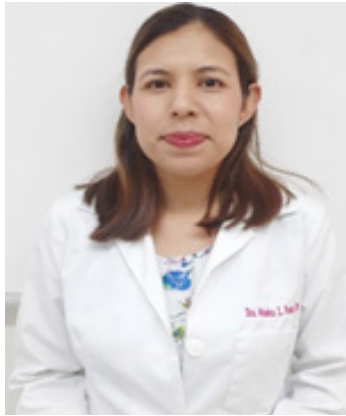
ASESORÍAS ACADÉMICAS PARA INCREMENTAR EL APRENDIZAJE
DURANTE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y UN ACOMPAÑAMIENTO
CON ESTRATEGIAS QUE PERMITEN UN ADECUADO DESARROLLO
EMOCIONAL DURANTE LA CARRERA, INTERNADO DE PREGRADO Y
SERVICIO SOCIAL.



DR. HERMAN RENE CAZARES ORTEGA
MÉDICO GENERAL
COORDINADOR DE CIENCIAS BÁSICAS

COORDINA LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS, ADMINISTRATIVAS,
DIRECTIVOS, DOCENTES Y ALUMNOS DE CIENCIAS BÁSICAS.



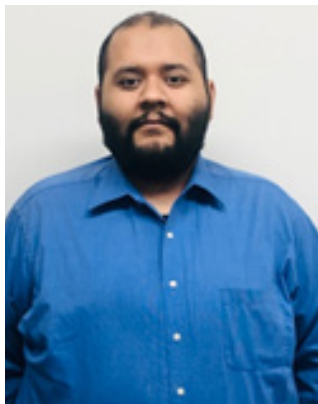


DRA. MONICA ZOENI PEREZ RODRIGUEZ
MEDICO GENERAL
TÉCNICO LABORATORISTICO CLÍNICO
ESPECIALIDAD Y ME. EN SALUD OCUPACIONAL.
COORDINADOR DE CIENCIAS CLÍNICAS

BRINDAR ATENCIÓN NECESARIA PARA QUE DESARROLLES TUS HABILIDADES EN EL ÁREA CLÍNICO Y HOSPITALARIA, TU CRECIMIENTO MEDICO ES NUESTRO OBJETIVO.

DR. OMAR BELLO
COORDINADOR DE INTERNADO DE PREGRADO, SERVICIO SOCIAL Y SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

ES UN ENLACE ENTRE LA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y LAS JEFATURAS DE ENSEÑANZA DE LOS HOSPITALES DONDE SE ENCUENTRAN LOS MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO, Y PASANTES DE SERVICIO SOCIAL, QUIEN SE ENCARGA DE SER UN FACILITADOR DE LA COMUNICACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES.



LIC. DELFINO RENE GARCÍA VÁZQUEZ
DOCTOR EN EDUCACIÓN
COORDINADOR INVESTIGADOR

ES EL GUÍA FACILITADOR DEL APRENDIZAJE; FOMENTA LAS RELACIONES DE IGUALDAD ENTRE DOCENTE Y ALUMNO. CONDUCE TANTO A DOCENTES COMO A ALUMNOS A LOS PROCESOS DE ANÁLISIS, CRÍTICA, REFLEXIÓN Y LIDERAZGO POR MEDIO DE LA INVESTIGACIÓN.



PREVALENCIA DE RIESGO DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO (CAR) EN UNIVERSITARIOS.

Autor: Dr. Tomás Iván Briones Torres
Maestro investigador-Docente de Licenciatura
en Medicina-Esp. Medicina Familiar.

RESUMEN

Antecedentes: Las Conductas alimentarias de riesgo (CAR) son un concepto utilizado para referirse a un síndrome parcial o subclínico que preceden a los trastornos de conducta alimentaria. En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 estimó una prevalencia de Conductas alimentarias de riesgo de 0.8%, en población de 10-19 años, la incidencia fue 0.4% para hombres y 1.0% para mujeres. Los estudios sobre la etiología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria han concluido que son de origen multifactorial, de orden sociocultural, familiar, biológico e individual.

En 1997 se diseñó un instrumento con el propósito de solucionar estos problemas, y de obtener datos representativos acerca de la frecuencia de conductas alimentarias de riesgo en una población abierta, que consta de 10 reactivos para la detección de conductas alimentarias de riesgo, obteniéndose con ello información estadísticamente confiable sobre conductas alimentarias de riesgo en esta población.

Objetivo: conocer el riesgo y la prevalencia de Conductas

alimentarias de riesgo en estudiantes de ambos sexos, de nivel licenciatura.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, tipo encuesta. Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo incidental, a distancia, a través de la plataforma Microsoft Teams, se diseñó el cuestionario en Microsoft Forms, su distribución mediante un URL.

Resultados: La muestra estudiada consistió en 285 estudiantes, de los cuales 202 (70.87%) fueron mujeres y 83 (29.12%) resultaron hombres. La edad promedio 21.11 años (DE=+3.68, Q1=19, Q3=22) El puntaje promedio del Cuestionario de conductas alimentarias de riesgo en la muestra estudiada fue de 6.84 (DE=+4.95, Q1=3, Q3=9), en un rango de 0 a 27, en mujeres el puntaje promedio fue de 7.34 (DE=+5.18, Q1=14, Q3=11), ligeramente mayor que en hombres, el cual fue en ellos de 5.65 (DE=+4.13, Q1=3, Q3=8).

Conclusiones: Para obtener una imagen más fina de

la distribución de estas conductas en la población abierta, consideramos que sería necesario incrementar las posibilidades de la respuesta en términos de la frecuencia con la cual se realizan. Esto facilitaría el diferenciar entre sujetos sin preocupación por la delgadez, sujetos altamente preocupados, y casos de Trastornos de la Conducta Alimentaria, tal como ha sido propuesto por otros investigadores.

Palabras clave: riesgo, conducta, alimentaria, universitarios.

ABSTRACT

Background: Risky eating behaviors are a concept used to refer to a partial or subclinical syndrome that precedes eating disorders. In Mexico, the 2006 National Health and Nutrition Survey estimated a prevalence of risky eating behaviors of 0.8%, in a population aged 10-19 years, the incidence was 0.4% for men and 1.0% for women. Studies on the etiology of Eating Disorders have concluded that they are of multifactorial origin, of a sociocultural, family, biological and individual order.

In 1997 an instrument was designed with the purpose of solving these problems, and to obtain representative data about the frequency of risky eating behaviors in an open population, consisting of 10 reagents for the detection of risky eating behaviors, thus obtaining statistically reliable information on risky eating behaviors in this population.

Objective: to know the risk and prevalence of risky eating behaviors in undergraduate students of both sexes.

Material and methods: An observational, cross-sectional, descriptive, survey-type study was carried out. An incidental non-probabilistic sampling was carried out, remotely, through the Microsoft Teams platform, the questionnaire was designed in Microsoft Forms, its distribution through a URL.

Results: The studied sample consisted of 285 students, of which 202 (70.87%) were women and 83 (29.12%) were men. The average age 21.11 years (SD = + 3.68, Q1 = 19, Q3 = 22) The average score of the Risk Eating Behavior Questionnaire in the studied sample was 6.84 (SD = + 4.95, Q1 = 3, Q3 = 9) , in a range from 0 to 27, in women the average score was 7.34 (SD = + 5.18, Q1 = 14, Q3 = 11), slightly higher than in men, which was 5.65 in them (SD = + 4.13 , Q1 = 3, Q3 = 8).

Conclusions: To obtain a finer picture of the distribution of these behaviors in the open population, we consider that it would be necessary to increase the possibilities of the response in terms of the frequency with which they are performed. This would facilitate the differentiation between subjects without concern for thinness, highly concerned subjects, and cases of Eating Disorders, as

has been proposed by other researchers.

Keywords: risk, behavior, food, university students.

INTRODUCCIÓN

Las CAR son un concepto utilizado para referirse a un síndrome parcial o subclínico que preseden a los trastornos de conducta alimentaria.¹ La frecuencia y la duración de los sín-tomas hacen la diferencia entre las Conductas alimentarias de riesgo y los Trastornos de la Conducta Alimentaria, ya que, en los trastornos, las manifestaciones son más repetitivas y permanentes. Las Conductas alimentarias de riesgo pueden volverse crónicas y desencadenar posteriormente un Trastornos de la Conducta Alimentaria.

En las CAR se agrupan: preocupación irracional por engordar, atracón, sensación de falta de control al comer, así como conductas tanto restrictivas, como purgativas.² En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 estimó una prevalencia de CAR de 0.8%, en población de 10-19 años, la incidencia fue 0.4% para hombres y 1.0% para mujeres.³

Reportes de estudios que se realizaron entre los años 1997 y 2015, incluyendo poblaciones de Guadalajara, Hidalgo y la Ciudad de México, estimaron un rango de prevalencia de 0.4-7.2% en hombres y 1-16.1% en mujeres.⁴ El 11.2% de la muestra reportó una conducta alimentaria anormal, 2.8% dos conductas, 0.6% tres conductas y sólo el 0.1% cuatro de ellas. Los porcentajes de tres o más conductas para los varones fueron de 1.4%, 2.1%, 1% y 1.1% y de 2.9%, 3.8%, 2.4% y 2.1% respectivamente en las regiones norte, centro, occidente, sur, sureste y centro, en la que se encuentra el Estado de Hidalgo.⁵

Los estudios sobre la etiología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria han concluido que son de origen multifactorial, de orden sociocultural, familiar, biológico e individual.⁶ Se han identificado factores precursoros, como la autoestima, el afecto negativo (depresión y ansiedad) y factores detonantes de la enfermedad, como los estresores ambientales, o algunas características de la personalidad como el estilo de pensamiento, el locus de control o la impulsividad.⁷⁻¹⁰

Entre los factores de riesgo más estudiados como favorecedores están: el Índice de Masa Corporal y la insatisfacción con la imagen corporal, esta última como resultado de la interiorización de una figura corporal delgada.¹¹ Los estudios al respecto han encontrado que hay una tendencia en adolescentes y jóvenes de ambos sexos a presentar mayor porcentaje de Conductas alimentarias de riesgo a medida que se incrementa el IMC.¹²⁻¹⁵

Algunos estudios han identificado que éstas se asocian con: interiorización del ideal de delgadez, índice de masa corporal,¹⁶ insatisfacción corporal,¹⁷ depresión,¹⁸

críticas familiares relativas al peso corporal, edad, bajos niveles de autoestima, impulsividad, ideación suicida, estrés¹⁹ y la pertenencia al sexo femenino.²⁰ Asimismo, se ha encontrado que las personas que presentan CAR suelen tener dificultad en las relaciones interpersonales y tienden a aislarse o a establecer relaciones conflictivas, lo que dificulta establecer redes sociales y de apoyo.²¹

En 1997 se diseñó un instrumento con el propósito de solucionar estos problemas, y de obtener datos representativos acerca de la frecuencia de conductas alimentarias de riesgo en una población abierta, que consta de 10 reactivos para la detección de conductas alimentarias de riesgo, obteniéndose con ello información estadísticamente confiable sobre conductas alimentarias de riesgo en esta población. Dicho instrumento establece preguntas principalmente por conductas y la frecuencia con la que éstas se manifiestan, con lo cual, permite obtener datos sobre prácticas dañinas sin importar con qué elementos psicológicos se relacionen.²²

El objetivo planteado para este trabajo fue conocer el riesgo y la prevalencia de CAR en estudiantes de ambos sexos, de nivel licenciatura de la Facultad de Medicina del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas (ICEST), Campus Matamoros 2001. Un objetivo adicional fue observar el riesgo de presentar CAR en relación con el género, la edad y el Índice de masa corpora.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, tipo encuesta. La población de estudio se integro por todos los alumnos inscritos en el ciclo escolar 2019-2020, de los 10 semestres de la Licenciatura de la Facultad de medicina del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas. Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo incidental, a distancia, a través de la plataforma Microsoft Teams, se diseño el cuestionario en Microsoft Forms, su distribución mediante un URL, en apoyo con los Coordinadores de Ciencias Básicas y Clínicas, en comunicación con los representantes de cada salón.

El instrumento implementado: Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo, fue desarrollado y validado en la Ciudad de México en estudiantes y pacientes con un Trastornos de la Conducta Alimentaria. Su propósito es identificar anomalías en la conducta alimentaria.²³⁻²⁴

Es una escala tipo Likert, consta de 10 preguntas sobre las alteraciones alimentarias propias de los Trastornos de la Conducta Alimentaria según los criterios diagnósticos del DSMIV.²⁵ Se califica con cuatro opciones de respuesta (0=nunca o casi nunca, 1=algunas veces, 2=frecuentemente y 3=muy frecuentemente) cuya

suma se utiliza para obtener el punto de corte (>10). Cuenta con características psicométricas apropiadas y ha sido utilizado en estudios previos.²⁶

Los resultados se interpretan a partir de un punto de corte de 10, que delimita al grupo de personas con riesgo de los que no lo tienen. Cuenta con una estructura de tres factores, que son: Atracón, purga, conformado por cuatro ítems; Medidas compensatorias, integrado por tres reactivos; y Restricción, que incluye los tres ítems restantes. Este cuestionario fue desarrollado con base a los criterios diagnósticos de Trastornos de la Conducta Alimentaria del DSM-IV-TR y validado en población mexicana por Unikel et al, quienes fundamentaron que la estructura trifactorial del Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo explicó 64.7% de la varianza, con consistencia interna adecuada ($\alpha = .83$), mostró una confiabilidad alfa de Cronbach de 0.72 en mujeres y de 0.63 en hombres. En ambos casos la pregunta «he tomado laxantes» obtuvo una correlación ítem total menor a 0.28, que no aumentó la confiabilidad al ser eliminada, por lo que se conservó para llevar a cabo el análisis factorial de la misma.²⁷

Para el análisis estadístico se implemento estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersion, fue calculada la ocurrencia de CAR, las medias y las desviaciones estándar de todas las variables numéricas, la muestra estudiada se dividió según el sexo y grupo etario, y para cada sexo y grupo etario, se estimó la prevalencia de CAR asociada a cada factor de riesgo estudiado. Todos los análisis estadísticos fueron realizados con el programa Excel de Microsoft Offices 360.

Tabla 1. Resultados antropométricos.

	EDAD			TALLA			PESO			IMC		
	T*	F*	M*	T	F	M	T	F	M	T	F	M
Media	21.11	20.89	21.65	1.65	1.61	1.75	70.88	65.60	83.72	25.91	25.31	27.38
Mediana	21	20.50	21.00	1.65	1.60	1.74	67	64.00	80.00	24.84	24.24	25.88
Desviación estándar	3.68	2.83	5.17	0.09	0.07	0.08	18.12	13.97	20.57	5.66	5.18	6.48
Mínimo	18	18.00	18.00	1.43	1.43	1.60	40	40.00	47.00	15.92	15.92	17.16
Máximo	55	40.00	55.00	1.92	1.78	1.92	143	105.00	143.00	49.48	42.22	49.48
Q1	19	19.00	19.00	1.58	1.56	1.70	58	55.00	69.00	21.80	21.52	23.81
Q2	21	21.00	21.00	1.65	1.60	1.75	67.5	64.00	80.00	24.84	24.24	26.04
Q3	22	22.00	23.00	1.7	1.65	1.80	80	75.00	97.00	29.38	28.57	30.25

*: T=Total, F= Femenino, M= Masculino.

RESULTADOS

La muestra estudiada consistió en 285 estudiantes de licenciatura de la Facultad de Medicina ICEST, Campus H. Matamoros, Tamaulipas, ninguno de ellos rechazó contestar el cuestionario. De los cuales 202 (70.87%) fueron mujeres y 83 (29.12%) resultaron hombres. La edad promedio 21.11 años (DE=+3.68, Q1=19, Q3=22), una talla promedio de 1.65 metros (DE=+0.09, Q1=1.58, Q3=1.7), el peso promedio 70.88 kg. (DE=+18.12, Q1=58, Q3=80) y la media del IMC 25.91(DE=+5.18, Q1=21.52, Q3=28.57), el resultado de las variables antropométricas

por genero se muestran en la Tabla.

La prevalencia general de sobrepeso fue de 25%(f=72), en mujeres de 22% (f=44) y en hombres de 36% (f=30) la prevalencia de obesidad general fue de 23%(f=65), siendo mayor en hombre 28%(f=22) que en mujeres 20%(f=41). Los resultados totales y por genero de los grados de IMC clasificados se muestran en la Tabla 2.

Clasificación de IMC	Total		Femenino		Masculino	
	f	%	f	%	f	%
Bajo peso	13	5	10	5	3	4
Normal	135	47	107	53	28	34
Sobrepeso	72	25	44	22	30	36
Obesidad Grado I	44	15	31	15	13	17
Obesidad Grado II	14	6	8	4	5	6
Obesidad Grado III	7	2	2	1	4	5

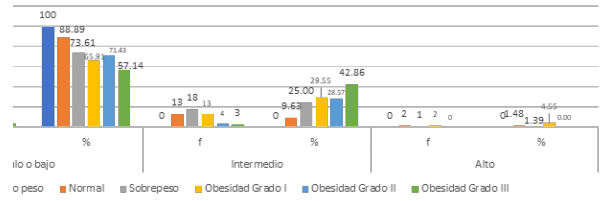
El puntaje promedio del Cuestionario de conductas alimentarias de riesgo en la muestra estudiada fue de 6.84 (DE=+4.95, Q1=3, Q3=9), en un rango de 0 a 27, en mujeres el puntaje promedio fue de 7.34 (DE=+5.18, Q1=14, Q3=11), ligeramente mayor que en hombres, el cual fue en ellos de 5.65 (DE=+4.13, Q1=3, Q3=8). Clasificando el resultado del Cuestionario de conductas alimentarias de riesgo, el 20%(f=56) presentan un riesgo de intermedio a alto, en mujeres 23.76% (f=48) y en hombres considerablemente menor de 9.63% (f=8). La Tabla 3 muestra las frecuencias y porcentajes de riesgo clasificados de presentar Conductas de riesgo alimentario en la muestra estudiada.

	Nulo o bajo		Intermedio		Alto	
	f	%	f	%	f	%
FEMENINO	154	76.23	44	21.78	4	1.98
MASCULINO	75	90.36	7	8.43	1	1.2
TOTAL DE LA MUESTRA	229	80	51	18	5	2

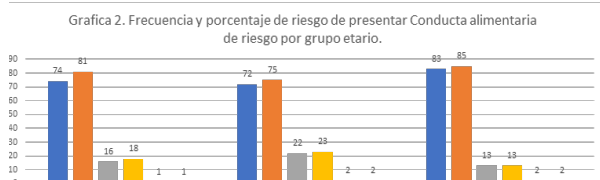
En la Tabla 4. Podemos observar la frecuencia y el porcentaje que respondieron la muestra estudiada y por genero a cada pregunta del Cuestionario de conductas alimentarias de riesgo. El Grado de IMC que presento el riesgo mas alto fue el de Obesidad grado I y el grado que presento Nulo o bajo fue el de Bajo peso (Grafica 1). Con relación al grupo etario el que mayor riesgo presento fue el de 20 a 21 años (Grafica 2).

	Nunca o casi nunca						A veces						Con frecuencia (Dos veces en una semana)						Con mucha frecuencia (Más de dos veces en una semana)					
	Total de la muestra		Femenino		Masculino		Total de la muestra		Femenino		Masculino		Total de la muestra		Femenino		Masculino		Total de la muestra		Femenino		Masculino	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Me ha preocupado engordar?	46	16	23	11	24	29	54	33	64	32	30	36	51	28	40	20	15	28	50	32	76	28	17	
2. En ocasiones he comido demasiado, me he atascado de comida.	85	30	66	33	19	23	122	43	84	42	38	46	43	15	28	14	15	38	35	12	24	11	13	
3. He perdido el control sobre lo que como (tengo la sensación de no poder parar de comer).	179	63	125	62	54	65	63	23	48	24	15	18	30	20	20	10	10	32	13	4	9	4	5	
4. He vomitado después de comer, para tratar de bajar de peso.	265	93	183	91	82	59	10	4	10	5	0	0	5	1.5	5	2	0	0	5	1.5	4	2	1	
5. He hecho ayunos (dejar de comer por 12 hrs o más) para tratar de bajar de peso.	210	74	146	72	64	77	45	16	32	16	13	16	20	7	15	7	5	6	10	5	9	4	1	
6. He hecho dietas para tratar de bajar de peso.	108	38	67	33	41	49	107	38	79	39	28	34	41	14	30	15	11	13	29	10	26	13	3	
7. He hecho ejercicio para tratar de bajar de peso.	62	22	37	18	25	30	98	34	74	37	24	29	68	24	49	24	19	23	57	20	42	21	15	
8. He usado pastillas para tratar de bajar de peso.	237	83	162	80	76	92	25	9	20	10	5	6	11	4	9	4	2	2	11	4	11	5	0	
9. He tomado diuréticos (sustancia para perder agua) para tratar de bajar de peso.	259	91	180	89	79	95	16	6	13	6	3	4	6	2	5	2	1	1	4	1	4	2	0	
10. He tomado laxantes (sustancia para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso.	247	86	170	84	77	93	19	7	36	8	3	4	9	3	7	3	2	2	10	4	9	4	1	

Grafica 1. Frecuencia y porcentaje de Grado de IMC por riesgo de Presentar Conducta alimentaria de riesgo.



Grafica 2. Frecuencia y porcentaje de riesgo de presentar Conducta alimentaria de riesgo por grupo etario.



De la muestra estudiada 20% (f=56) presentaron un riesgo de intermedio a alto, 86% (f=48) mujeres y 14% (f=8) hombres, 80% (f=4) de los sujetos de estudio con riesgo alto son mujeres. Los sujetos con riesgo alto obtuvieron un puntaje promedio de 24 (DE=+2.54, Q1=22, Q3=26). Los sujetos de estudio con riesgo intermedio presentaron un puntaje promedio de 13.82 (DE=+2.56, Q1=12, Q3=15.5), del cual, 86%(f=44) representa mujeres y 14% (f=7) son hombres. El resto de las variables antropométricas de los grupos de alto e intermedio riesgo se muestran en las Tablas 5 y 6.

	Edad en años:	Talla en metros	Peso en kilogramos	IMC
Media	21.6	1.708	79	26.914693
Error típico	1.07703296	0.04963869	7.96241169	1.87946639
Desviación estándar	2.40831892	0.1109955	17.8044938	4.20261461
Mínimo	19	1.59	60	22.2040816
Máximo	25	1.85	107	31.2636961
Q1	20	1.6	68	23.7332384
Q2	21	1.75	80	26.122449
Q3	23	1.75	80	31.25

	Edad en años:	Talla en metros	Peso en kilogramos	IMC
Media	20.4117647	1.61823529	76.5	29.1823491
Mediana	21	1.63	75	28.7639711
Desviación estándar	1.9305592	0.07778704	16.173435	5.54921462
Rango	10	0.45	80	24.9134948
Mínimo	18	1.45	50	20.0692042
Máximo	28	1.9	130	44.982699
Q1	19	1.565	65	24.9388598
Q2	21	1.63	75	28.7639711
Q3	21.5	1.665	84	31.7185612

DISCUSIÓN

En el 2019, González B. de la Universidad Veracruzana, realizó un estudio sobre conductas alimentarias de riesgo en la población estudiantil universitaria, donde la muestra estuvo integrada por 4446 estudiantes, de los cuales el 53.4% (n=2375) fueron mujeres y el 46.6% (n=2071) hombres, en nuestro estudio 202 (70.87%) fueron mujeres y 83 (29.12%) resultaron hombres. La edad

media de la población fue de 19.1±1.70 años, en nuestro estudio, la edad promedio 21.11 años (DE=+3.68, Q1=19, Q3=22). La prevalencia de las Conductas Alimentarias de Riesgo, se observó que el 76.1% no presentó riesgo, semejante a lo que se observó en nuestro estudio de un 80%, el 17.8% mostró riesgo moderado, comparado con lo que observamos fue un 18%, mientras que el 6.1% presentó riesgo alto nuestro resultado fue de un 2%.²⁸

Altamirano Martínez en el 2011, encontró una relación directa entre el riesgo de Conductas alimentarias de riesgo y la Insatisfacción Corporal, con diferencias significativas entre grupos ($P < 0,001$): sin riesgo (83,6% de la muestra) 54,1% presentaron Insatisfacción Corporal; con riesgo moderado 11,9% de la muestra, y de riesgo alto 4,5% de la muestra.²⁹

Saucedo J. en el 2010, trabajó con una muestra de 845 sujetos (381 hombres y 464 mujeres) de los cuales 45.1% eran de nivel preparatoria con un rango de edad de 15 a 17 años ($X=15.82$; D.E.=.78) y 54.9% de nivel licenciatura en un rango de edad de 18 a 23 años ($X=19.81$; D.E.=1.41), el rango de nuestra muestra fue de 18 55 años.

Se aplicaron el Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias (CBCAR) y el Cuestionario de Actitudes hacia la Figura Corporal. El IMC se obtuvo partir de la medición del peso y la estatura de cada sujeto.

La distribución por categorías del IMC por nivel escolar mostró que el 70% de las mujeres tiene peso normal, nosotros observamos un 53% y que el porcentaje de las que se encuentran en las categorías de peso muy bajo y bajo (preparatoria 2.9% y licenciatura 8.7%) es mucho menor que las que se hallan en sobrepeso y obesidad (preparatoria 15.2% y 8.3% vs. licenciatura 18.6% y 6.6%), similar a nuestros resultados.

En los hombres se encontró una distribución similar: 71.3% de los de preparatoria y 58.2% de los de licenciatura tienen peso normal, la prevalencia de peso normal en hombres en nuestro estudio fue de un 34%.

Reportaron 2.7% y 4.8% bajo peso, 19.1% y 26.1% sobrepeso, y 6.9% y 10.9% obesidad, respectivamente. La prevalencia de Conductas alimentarias de riesgo en mujeres fue de 8.4% (9.0% en preparatoria; 7.9% en licenciatura) y de 2.9% en hombres (1.6% en preparatoria; 4.2% en licenciatura) muy inferior a lo que encontramos en nuestro estudio.

«Los porcentajes de preocupación por engordar, sensación de falta de control al comer, vómito autoinducido, ayunos, dietas, pastillas, diuréticos y laxantes fueron mayores en las mujeres», en nuestro estudio el uso de laxantes fue mayor en mujeres que en hombre y la prevalencia general fue de 4%.

Del total de mujeres con Conductas alimentarias de

riesgo elevadas, el 84.2% de preparatoria y el 80% de licenciatura también obtuvo puntuaciones altas en el cuestionario sobre interiorización del ideal estético de delgadez, en tanto que en los hombres fue el 33.3% y el 62.5%, respectivamente. La escala CBCAR en mujeres arrojó un alfa de Cronbach de 0.72 y de 0.63 en hombres. El instrumento de actitudes alcanzó valores de confiabilidad de 0.94 para mujeres y de 0.89 para hombres.³⁰

CONCLUSIÓN

Se puede concluir que en la población estudiada están presentes las Conductas alimentarias de riesgo con mayor aparición de dichas conductas entre las mujeres.

Los datos aquí presentados aportan un primer panorama de la situación que guardan las conductas alimentarias de riesgo en la población universitaria y la tendencia que están adoptando, la cual marca algunas directrices que pueden ser utilizadas para el desarrollo de programas preventivos en esta población.

Aunque hubo mayor presencia de factores de riesgo en mujeres y en sujetos con sobrepeso y obesidad, se propone confirmar estos resultados en una muestra representativa del Instituto, para diseñar e implementar programas de prevención primaria y de promoción de la salud certeros.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el corto periodo de tiempo estudiado, así como la falta en la confirmación diagnóstica de los sujetos en riesgo, además de que se trata de un sector particular de la población que, dado que asiste a la escuela, se podría suponer que se encuentra en mejores condiciones generales de vida que otros sectores menos favorecidos.

Por otro lado, el autorreporte del peso y de la talla, aunque se sabe que tiene alta correlación con las mediciones tomadas directamente, siempre acarrea error en la medición; sin embargo, dadas las características de las encuestas realizadas, resulta inaccesible la medición directa del peso y la talla que como se sabe es un indicador importante del estado de salud del individuo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Saucedo T, Villatoro J. Conductas alimentarias de riesgo y distribución del índice de masa corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Mental*, (2002). 25(2), 49-57.
2. León, M., Castillo, M., Llamas, M., Fuentes, V. y Fernández, S. Anorexia nerviosa: Epidemiología. En M. León y M. Castillo (Eds.), *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia nerviosa* Alcalá La Real, España: Formación Alcalá. (2005). (pp. 41-52).
3. Barriguete J. Aguilar C. Córdoba J. Shamah T. Barquera S. Prevalencia de conductas alimenticias anormales en adolescentes en México (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México 2006). *Salud Pública de México*, (2009). 51(4), 638-644.
4. Nuño L. Celis A. Unikel C. Prevalencia y factores asociados a las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes escolares de Guadalajara según sexo. *Revista de Investigación Clínica*, (2009). 6(4), 286-293.
5. Unikel C, Bojórquez L, Villatoro J, Fleiz C, Medina-Mora ME. Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: tendencias 1997-2003. *Revista Investigación Clínica* 2006;58(1):15-27.
6. Garfinkel PE, Garner DM. *Anorexia nervosa: a multidimensional perspective*. New York: Brunner/Mazel; 1982.
7. Polivy J, German P. Causes of eating disorders. *Annu Rev Psychol* 2002; 53: 187-213.
8. Vázquez M. Estudio de conductas alimentarias de riesgo en mujeres estudiantes de preparatoria y universidad y su relación con factores familiares y de personalidad. Tesis de Maestría en Salud Mental Pública. México, D.F.: Facultad de Medicina; 2006.
9. Shisslak CM, Crago M, Estes LS, Polivy J, Herman P. Causes of eating disorders. *Int J Eat Disord* 1995; 18: 209-19.
10. González Forteza C. Estrés psicosociales y respuestas de enfrentamiento en los adolescentes: Impacto sobre el estado emocional. Tesis para obtener el grado de Maestría en Psicología Social, Facultad de Psicología, UNAM: 1992.
11. Bilukha O, Utermohlen V. Internalization of western standards of appearance, body dissatisfaction and dieting in urban educated Ukrainian females. *European Eating Disorders Review* 2002;2(10):120-137.
12. Unikel C, Saucedo-Molina T, Villatoro J, Fleiz C. Conductas alimentarias de riesgo y distribución del índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Mental* 2002;25(2):49-57.
13. Unikel C, Bojórquez L, Villatoro J, Fleiz C, Medina-Mora ME. Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: tendencias 1997-2003. *Revista Investigación Clínica* 2006;58(1):15-27.
14. Barriguete A. Unikel C. Aguilar C. Córdoba A. Shamah T. Prevalence of abnormal eating behaviors in adolescents: results of a population-based nationwide survey (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006). *Salud Pública Méx* 2009.
15. Jiménez V. Distribución de las conductas alimentarias de riesgo y su relación Índice de Masa Corporal en estudiantes del primer ingreso del Instituto de Ciencias de la Salud e la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo. Tesis para obtener el título de licenciado en nutrición. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2007
16. Saucedo, T. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental*, (2010). 33(1), 11-19.
17. Altamirano, M. Vizmanos B. Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, (2011). 30(5), 401-407.
18. Nuño B. Celis, A. Prevalencia y factores asociados a las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes escolares de Guadalajara según sexo. *Revista de Investigación Clínica*, (2009). 6(4), 286-293.
19. Martín V. Juárez F. González-Forteza C. (2013). Disordered eating behaviours and body weight and shape relatives' criticism in overweight and obese 15 to 19-year-old females. *Journal of Health Psychology*.
20. Acosta M. Llopis, J. Gómez G. Pineda G. Evaluación de la conducta alimentaria de riesgo: Estudio transcultural entre adolescentes de España y México. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, (2005). 5(3), 223-232.
21. Dare C. Crowther C. Psychodynamic models of eating disorders. In: Szmuckler G, Dare C, Treasure J (eds.). *Hand-book of eating disorders*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd: 1995, p.125-39.
22. Villatoro J. Medina E. Alcantar E. Fleiz C. Hernández S. Conductas alimentarias de riesgo en adolescentes. Datos en población estudiantil del Distrito Federal. *Rev Invest Clín* 2000;52:140-147
23. Bojórquez I. Carreño S. Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Pública Méx* 2004;46(6):509-515.
24. Gómez G. Validez de constructo de un instrumento para la detección temprana de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas. *Salud Mental* 2004;27:38-49
25. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV*. Washington: 4th edición. Pergamon Press; 1994.
26. Villatoro J, Fleiz C, Medina-Mora ME. Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: tendencias 1997-2003. *Revista Investigación Clínica* 2006;58(1):15-27
27. Mancilla D. Gómez G. Álvarez R. Franco P. Trastornos del comportamiento alimentario en México. En: Mancilla DJ, Gómez Pérez-Mitré G (eds.). *Trastornos alimentarios en hispanoamérica*. México: Manual Moderno; 2006.
28. González B. Conductas alimentarias de riesgo en la población estudiantil universitaria. *Universidad Veracruzana UVserva Número especial* 2019 ISSN: 2448-7430.
29. Martínez A. Lamotte V. Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(5):401-7.
30. Saucedo J. Unikel C. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de



PREVALENCIA DE ANSIEDAD EN ALUMNOS DE NUEVO INGRESO A LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST, CAMPUS MATAMOROS 2001.

Autor: Dr. Tomás Iván Briones Torres

Profesor de la asignatura de Anatomía ICEST, Especialista en Medicina familiar, Maestría en Educación Basado en Competencias, Diplomado en competencias, Asesor teórico y metodológico de proyectos de investigación IMSS, Miembro de los comités de Bioética, Educación e Investigación IMSS

RESUMEN

Objetivo: calcular la prevalencia y niveles de severidad de ansiedad en alumnos de nuevo ingreso a la Facultad de Medicina ICEST, Matamoros, Tamps.

Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, tipo encuesta, mediante la aplicación del Test de Aseidad de Beck, de forma auto administrada, durante la evaluación del primer parcial del primer semestre.

Resultados: Los niveles de ansiedad observados por genero de los estudiantes de nuevo ingreso, fue mayor en mujeres Nivel moderado 14.06% (n0=9) y Nivel severo 14.06% (n0=9), en el caso de los hombres para Nivel severo se observó un 6.25% (n0=4) mismo porcentaje para Nivel moderado.

Conclusión: Existe un grado mayor de ansiedad en mujeres que en hombres, los síntomas que mayor

prevalencia tuvieron fueron: Nerviosismo, Sensación de que va a pasar lo peor y falta de relajación.

Fecha de elaboración: Septiembre del 2019 a marzo del 2020.

ABSTRACT

Objective: To calculate the prevalence and severity levels of anxiety in new students entering the ICEST Faculty of Medicine, Matamoros, Tamps.

Materials and methods: an observational, crosssectional, descriptive, surveytype study was carried out through the application of the Beck Asecurity Test, in a self administered way, during the evaluation of the first part of the first semester.

Results: The anxiety levels observed by gender of the

new students, were higher in women. Moderate level 14.06% (n0 = 9) and Severe level 14.06% (n0 = 9), in the case of men for Severe level, observed a 6.25% (n0 = 4) same percentage for moderate level.

Conclusion: There is a higher degree of anxiety in women than in men, the symptoms with the highest prevalence were: Nervousness, feeling that the worst is going to happen and lack of relaxation.

Production date: September 2019 to March 2020.

Palabras clave: ansiedad, alumnos de medicina, síntomas, Test de Beck

INTRODUCCIÓN

Se define la ansiedad como la anticipación a una amenaza futura que surge de la percepción de estímulos generales potencialmente dañinos, evocando un estado de inquietud, agitación, preocupación e hipervigilancia.¹⁻³

La ansiedad patológica es considerada un trastorno psiquiátrico y su diagnóstico está sujeto a un juicio clínico que depende del umbral de respuesta del individuo a estímulos ansiogénicos externos o internos.⁴⁻⁵

Los trastornos de ansiedad son las perturbaciones psiquiátricas más frecuentes en la población, se caracterizan principalmente por el miedo excesivo y evitación en respuesta a objetos o situaciones específicas que no representan un peligro real. En México son los trastornos psiquiátricos más frecuentes a lo largo de la vida, 14.3%, mientras que en los EUA esa cifra llega a 28.8%.⁶⁻⁸

La ansiedad es una respuesta del organismo ante acontecimientos estresantes, cuya función es proteger al sujeto de las amenazas externas, asociando una serie de síntomas físicos y psicológicos. Es hasta cierto punto una respuesta fisiológica para nuestro organismo, pero su manifestación excesiva o falta de control, puede constituir un trastorno. Este trastorno puede ser primario o en ocasiones asociado a una patología somática o psiquiátrica diferente de la ansiedad (depresión, psicosis). Por ello, es necesario realizar una adecuada anamnesis y exploración física, utilizando pruebas complementarias cuando sean necesarias.⁹

De acuerdo con el Manual Diagnóstico de la Asociación Psiquiátrica Americana V (DSM-V) los síntomas deben estar presentes, aunque pueden variar, durante un periodo de 6 meses consistentes en una preocupación constante acerca de su salud, familia, trabajo y situación económica.¹⁰⁻¹¹

Los trastornos de ansiedad se contemplan como un grupo de trastornos dentro de la clasificación

Internacional de Enfermedades mentales de la Organización Mundial de la Salud.¹²

La prevalencia de los trastornos de ansiedad está en constante aumento. Actualmente se ha convertido en la séptima condición agravada de todas las enfermedades en el mundo.¹³ En algunas encuestas epidemiológicas se ha reportado que los trastornos de ansiedad son más comunes que la depresión en adultos.¹⁴

En el año 2015, la Organización Mundial de la Salud estimó una prevalencia de los trastornos de ansiedad a nivel mundial del 3.6%.¹⁵ En el 2017 refiere, que los trastornos por depresión y por ansiedad son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad. Más de 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, un trastorno que es la principal causa de discapacidad, y más de 260 millones tienen trastornos de ansiedad.¹⁶

En jóvenes universitarios es una de las primeras causas de deserción y mal aprovechamiento en el aprendizaje.¹⁷ Se considera al ámbito académico como un conjunto de situaciones estresantes por las cuales las personas experimentan falta de control sobre la situación y así generan respuestas de estrés y fracaso académico, las cuales pueden afectar tanto a profesores como a estudiantes.

A estos individuos, el ámbito académico les plantea problemáticas generadoras de estrés que deben enfrentar con los recursos que tienen.¹⁸⁻¹⁹ Considerando que la respuesta al estrés depende de la disposición personal para hacer frente a las demandas del contexto como a la propia situación o evento, se puede decir que no todos los estudiantes padecen estrés ante las mismas circunstancias, como pueden ser, la falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas, la sobrecarga académica y la realización de un examen.

Por lo tanto, no es la situación de examen la que genera estrés, sino que el mismo se vincula con el "agobio" que provoca a los estudiantes la relación entre la cantidad trabajo/tiempo, es decir, al percibir la cantidad de tareas por hacer y el poco tiempo para llevarlas a cabo.²⁰

Numerosas investigaciones revelan que el aprendizaje se ve perjudicado cuando se desarrolla en condiciones de estrés negativo e impide el proceso de enseñanza aprendizaje.²¹ La prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios es relevante desde el punto de vista institucional, social y personal; por el impacto potencial que puede tener sobre el desempeño académico e interpersonal y por la identificación de la ansiedad, como un malestar que con frecuencia es un precursor de trastornos de comportamiento más severos.²²

Es importante tener presente esta situación como

un problema de salud, que estaría influyendo negativamente en el rendimiento de los alumnos surgiendo la importancia de calcular su prevalencia.²³

Metodología: Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, tipo encuesta a alumnos de nuevo ingreso de la Licenciatura de Medicina, en el ciclo escolar 2019 – 2020, durante la entrega de trabajos finales y evaluación del Ierpacial.

Participantes: Se seleccionaron alumnos de nuevo ingreso a la Licenciatura de Medicina de la Universidad ICEST, Campus Matamoros 2001. Excluyendo aquellos alumnos que recursaban el Primer semestre, ya sean de esta universidad o que procedan de otra.

Instrumento: Se aplicó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) se ha diseñado específicamente para medir "la ansiedad clínica", el estado de "ansiedad prolongada" que en un entorno clínico es una evaluación muy relevante. Mide de manera autoinformada el grado de ansiedad. Está especialmente diseñada para medir los síntomas de la ansiedad menos compartidos con los de la depresión; en particular, los relativos a los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada, de acuerdo con los criterios sintomáticos que se describen en el DSM-III-R para su diagnóstico. Puede aplicarse a personas pertenecientes a poblaciones clínicas, y también a la población general, adultas y adolescentes (de 13 años de edad o más). La puntuación es la suma de las respuestas de la persona evaluada a cada uno de los 21 síntomas. Cada uno de ellos se puntúa en una escala de 0 a 3. La puntuación que indica la máxima ansiedad es de 63 puntos. Y su interpretación es

- 0-7: ansiedad mínima o nula
- 8-15: ansiedad leve
- 16-25: ansiedad moderada
- 26-63: ansiedad grave

Procedimiento: Se invitó a participar en el estudio a los alumnos de la licenciatura de Medicina, que se ofrecen EL Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas. Los que aceptaron participar firmaron la carta de aceptación correspondiente. Luego se aplicó el instrumento, antes descrito, de manera auto administrada en una sesión de aproximadamente 30 minutos; en las aulas de clase. Se les solicitó la máxima sinceridad y se les garantizó la confidencialidad de los datos que se obtuvieran. Las instrucciones de cómo responder se encontraban en las primeras parte de la encuesta; antes del primer reactivo del instrumento. Al término de la sesión se les agradeció su participación. Una vez aplicado el instrumento se procedió a recopilar los resultados en programa estadístico Excel.

ANÁLISIS DE DATOS

El primer paso del análisis fue la descripción de variables socioeducativas de los participantes, posteriormente

se analizaron las propiedades psicométricas del cuestionario consistió en calcular la media, la desviación estándar, la asimetría, la curtosis y los índices de discriminación de cada ítem. Para luego eliminar de la escala aquellos que obtienen una curtosis o asimetría extremas, o un índice de discriminación por debajo de .30. El análisis se condujo mediante el paquete estadístico Excel 2013 y SPSS versión 23. Organizando los datos en tablas y gráficas.

RESULTADOS

Se encuestaron 64 estudiantes de medicina, del primer semestre de la carrera. De los cuales hombres representa 39 % (n0=25) y mujeres 61% (n0=39). La edad promedio de 18.25 años (DE+1.27), para los hombres 18.04 años (DE+0.84) y para mujeres 18.38 años (DE+1.47). Dentro de las características principales encontramos 53% (n0=34) estudiaron un bachillerato público, 84% (n0=54) son estudiantes locales, 45% (n0=29) estudian un promedio de 2 horas, 95% (n0=61) estudiar medicina es su primera opción. (Tabla 1.)

		no	%
1. Genero.	Hombres	25	39
	Mujeres	39	61
2. Edad.		no	Promedio
	General	64	18.25
	Hombres	25	18.04
	Mujeres	39	18.38
3. Bachillerato.		no	%
	Publico	34	53
	Privado	30	47
4. Procedencia.	Local	54	84
	Foráneo	10	16
5. Horas de estudio al día.	<1	12	19
	2	29	45
	>3	23	36
6. Primer opción educativa.	Sí	61	95
	No estoy seguro.	1	2
	No	2	3

Se calculó la prevalencia de ansiedad observando que los niveles Nula y Leve, en suma, representan el 60%(n0=38), los niveles moderado y severo con porcentajes iguales 20.31% (n0=13) para cada uno (Tabla 2).

		no	Promedio	+DE
1. Prevalencia de ansiedad.	Nula o mínima	19	29.68	
	Leve	19	29.68	
	Moderada	13	20.31	
	Severa	13	20.31	
2. Prevalencia de ansiedad por género.		n0	%	
	Hombre	Nula o mínima	10	15.62
		Leve	7	10.93
		Moderada	4	6.25
		Severa	4	6.25
	Mujer	Nula o mínima	9	14.06
		Leve	12	18.75
		Moderada	9	14.06
Severa		9	14.06	

Los niveles de ansiedad observados por genero de los estudiantes de nuevo ingreso, fue mayor en mujeres Nivel moderado 14.06% (n0=9) y Nivel severo 14.06% (n0=9), en el caso de los hombres para Nivel severo se observó un 6.25% (n0=4) mismo porcentaje para Nivel moderado (Tabla 2.).

ítem	Nulo		Leve		Moderado		Severo	
	n0	%	n0	%	n0	%	n0	%
1. Insensibilidad física o cosquilleo	28	43.75	28	43.75	7	10.93	1	1.56
2. Acaloramiento	13	20.31	25	39.06	20	31.25	6	9.37
3. Debilidad en las piernas	28	43.75	27	42.18	6	9.37	3	4.68
4. Incapacidad para relajarme	16	25	26	40.62	15	23.43	7	10.9
5. Temor a que suceda lo peor	16	40.62	17	26.56	12	18.75	9	14.06
6. Mareos o vértigo	42	65.62	11	17.18	7	10.93	4	6.25
7. Aceleración del ritmo cardíaco	24	37.5	22	34.37	13	20.31	5	7.81

Dentro de los síntomas que en menor grado se presentaron en la población de estudio Insensibilidad física o cosquilleo, Debilidad en las piernas, Mareo y vértigo. Uno de los síntomas que se presentó con mayor frecuencia fue Temor que suceda lo peor, 14.06% (n0=9) lo manifiestan como severo y 10.9% (n0=7) presenta de forma severa incapacidad para relajarse (Tabla 3).

ítem	Nulo		Leve		Moderado		Severo	
	n0	%	n0	%	n0	%	n0	%
8. Sensación de inestabilidad e inseguridad física	32	50	21	32.81	3	4.68	8	12.5
9. Sensación de estar aterrorizado	36	56.25	13	20.31	8	12.5	7	10.93
10. Nerviosismo	4	6.25	29	45.56	17	26.56	14	21.87
11. Sensación de ahogo	50	78.12	10	15.62	3	4.68	1	1.56
12. Temblor de manos	22	34.37	28	43.75	8	12.5	6	9.372
13. Temblor generalizado o estremecimiento	37	57.81	17	26.56	7	10.93	3	4.68
14. Miedo a perder el control	40	62.5	15	23.43	2	3.12	7	10.93

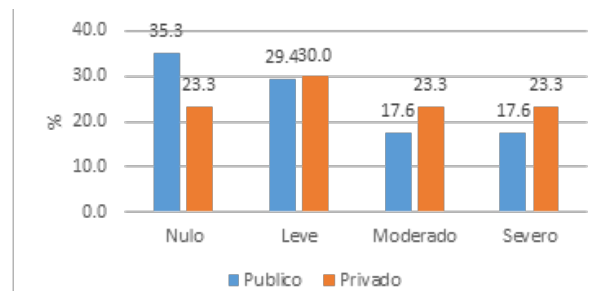
Nerviosismo fue de los 21 síntomas que se presentó con mayor prevalencia y grado de severidad con 21.87% (no=14), solo en el 6.25% (no=4) no presentaron este síntoma (Tabla 4).

ítem	Nulo		Leve		Moderado		Severo	
	n0	%	n0	%	n0	%	n0	%
15. Dificultad para respirar	48	75	11	17.18	2	3.12	3	4.68
16. Miedo a morir	50	78.12	8	12.5	3	4.68	3	4.68
17. Estar asustado	30	46.87	21	32.81	8	12.5	5	7.81
18. Indigestión o malestar en el abdomen	38	59.37	14	21.87	8	12.5	4	6.25
19. Sensación de irse a desmayar	50	78.12	11	17.18	2	3.12	1	1.56
20. Rubor facial	30	46.87	17	26.56	11	17.18	6	9.37
21. Sudor (no debido al calor)	31	48.43	23	35.93	7	10.93	3	4.68

Dentro de los síntomas de menor prevalencia o nula fueron Miedo a Morir y Sensación de irse a desmayar, 78.12%(no=50) de los estudiantes no lo han presentado (Tabla 5).

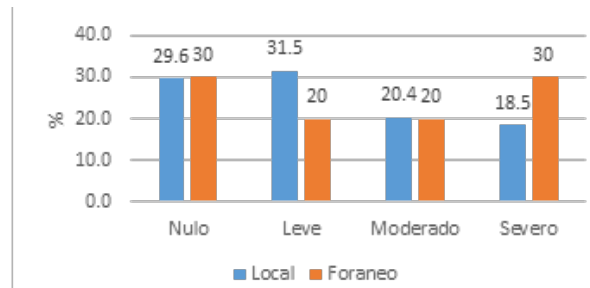
De los estudiantes de medicina 53% proceden de un Bachillerato Publico y 47 % pertenecen a Bachillerato Privado. Los alumnos procedentes de educación pública presentaron una puntuación promedio de 16.23 (DE+14.87) lo que representa una ansiedad moderada, los alumnos de educación privada presentaron una puntuación promedio similar de 16.7 (DE+11.62).

Gráfica 1. Nivel de ansiedad por tipo de bachillerato.



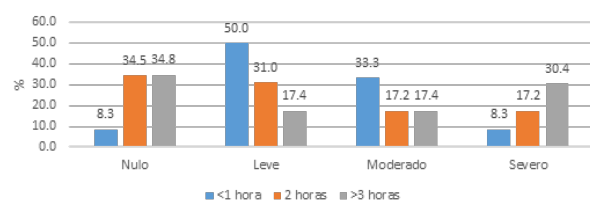
Los alumnos locales presentaron una puntuación promedio de 15 (DE+12.89) lo que representa un nivel de ansiedad leve, comparando con la puntuación de alumnos foráneos presentaron un promedio de 19 (DE+15.99) representando un Nivel moderado.

Gráfica 2. Nivel de ansiedad por procedencia del alumno.



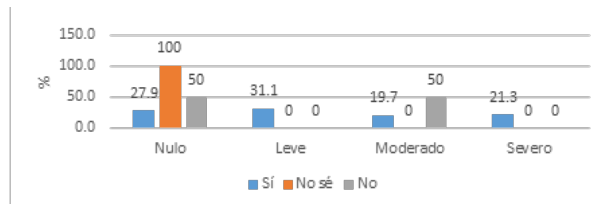
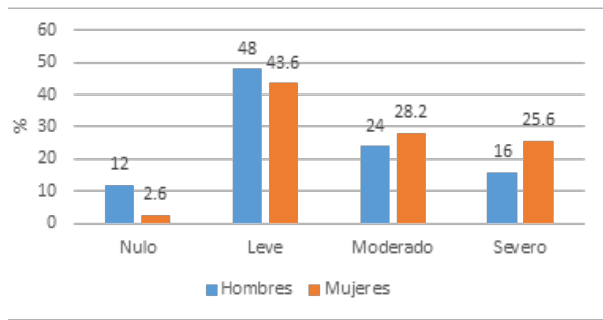
La prevalencia de ansiedad por horas de estudio al día, se observó en aquellos que estudian más de 3 horas, con una puntuación promedio de 18.13 (DE+14.32) representando un nivel moderado. Los que estudian 2 horas un nivel leve de ansiedad con una puntuación de 15 (DE+13.88) y los que estudian menor a una hora una puntuación de 16 (DE+10.46) un nivel moderado de ansiedad.

Gráfica 3. Nivel de ansiedad por horas de estudio al día.



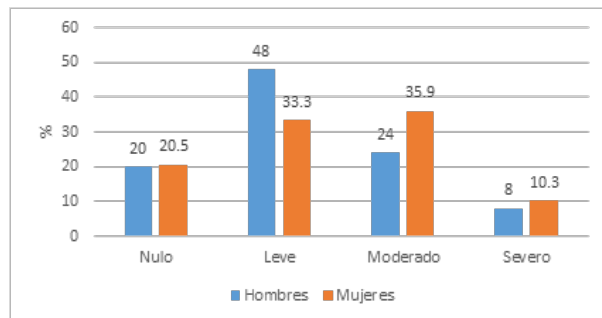
Los alumnos que eligieron como primera opción estudiar medicina fue una puntuación promedio de 17 (DE+13.56) un nivel moderado de ansiedad, y de ellos 21.3%(n0=13) presentan un nivel severo de ansiedad, aquellos que no era su primera opción se distribuye en nivel nulo y moderado. Los que no saben si era su primera opción presentan niveles nulos o mínimos de ansiedad.

Gráfica 4. Nivel de ansiedad en alumnos que optaron estudiar Medicina como su primer elección.



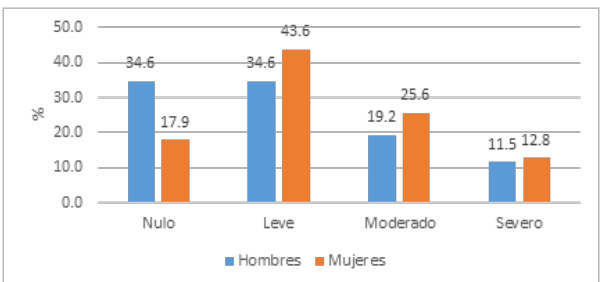
El síntoma de acaloramiento en hombres se presentó con una intensidad leve mayor en hombres y severo en Mujeres.

Gráfica 5. Prevalencia de percepción de Acaloramiento por género.



En comparativa de relajación Hombres – Mujeres se presentó un nivel mínimo o nulo en hombre y en mujeres un nivel leve, 12.8%(n0=5) de las mujeres presentan un nivel de ansiedad severo mayor al que presentaron los hombres.

Gráfica 6. Prevalencia de Falta de relajación por género.



El síntoma que mayor prevalencia presento en los alumnos fue Nerviosismo en hombres con un promedio de afectación leve igual al de las mujeres, 25.6% de las mujeres lo presentan de forma severa, en hombres solo el 16% lo presenta a un nivel severo (Gráfica 7).

Gráfica 7. Prevalencia de nerviosismo por género.

DISCUSIÓN

La prevalencia de ansiedad en la muestra de estudio a un nivel leve fue de un 60 % similar a la que se encontró en un estudio realizado en Colombia en el actual grupo fue 55 % en grado leve y 3,0 % moderado para nuestro 20.31% mucho mayor a la que ellos encontraron. Colombia en la última encuesta de salud mental presentó una prevalencia 16 % en hombres y 21,8 % en mujeres en comparación con nuestras observaciones hombres presentaron 6.25% y mujeres 14.06% en un nivel severo. 24

Estudios previos desarrollados en estudiantes universitarios han reportado prevalencias de ansiedad similares a las que observamos a un nivel mínimo o leve como es el caso de un estudio realizado en Lima, Perú, reportaron un 58 %.25 En la Universidad Industrial de Santander, en Bucaramanga, en un estudio realizado por Balanza, Morales y Guerrero en el 2009 indicaron que el 55,7 % de los encuestados sufrían algún tipo de trastorno de ansiedad a diferencia de lo que reporta La Universidad Pontificia Bolivariana el resultado fue 17 %.26

Estudios realizados en estudiantes de medicina, en Bogotá la prevalencia de ansiedad marcó un 60 % leve, 9 % moderada y 1 % grave, mientras que, en países como Perú, Brasil y otros se ha reportado que al menos 47 % de los encuestados presenta un problema de salud mental; 19 %, ansiedad trastorno de ansiedad generalizada y 35,4 %, síntomas ansiosos. 27

En el actual estudio, la prevalencia de ansiedad presentó diferencias con el sexo y las horas de estudio, siendo mayor en aquellos que estudian por más de 3 horas o quienes estudian menos de 1 hora al día. En el resto de las variables se presentó un nivel moderado de ansiedad En contraste, otros estudios han referido su asociación con el sexo, el semestre académico, condiciones socioeconómicas. Con base en el sexo, al igual que nuestro estudio, son múltiples los estudios que han referido que, en población universitaria, las mujeres tienden a puntuar más alto que los hombres las preguntas relacionadas con ansiedad en diferentes pruebas de tamización.28

Hay reporte de estudios que han encontrado mayor prevalencia de ansiedad en el ciclo básico que en

las asignaturas clínicas. Esto se puede explicar por las modalidades de evaluación y el hecho de realizar prácticas curriculares extrauniversitarias en centros de salud, lo que implica tiempo reducido para cumplir con las actividades solicitadas por la universidad y estos centros.²⁹

En general, el mayor grado de estrés que presentan los estudiantes está ligado a su labor y a la exigencia académica, un menor tiempo de sueño, recreación y cuidado personal, y una menor interacción social con amigos u otros grupos.³⁰

Entre los principales factores académicos asociados con la ansiedad se han referido la insatisfacción con la carrera en nuestro estudio aquellos que no fue su primera elección estudiar medicina presentan un nivel mínimo o nulo de ansiedad.³¹

En general, la mayoría de estudios citan como principales factores asociados con la ansiedad en estudiantes aspectos de orden afectivo y económicos, alumnos que residen en el domicilio familiar presenta una menor frecuencia de ansiedad que los residentes en otros lugares, en comparación con nuestro estudio la comparación fue similar de los foráneos 30 % presentan un nivel severo y ser local presentan para el mismo nivel solo el 18.5%.³²

La importancia de realizar estudios sobre ansiedad en universitarios subyace en que esta, aunada al estrés postraumático, el trastorno de angustia, la fobia social y la agorafobia sin pánico, constituyen los trastornos que generan mayor discapacidad, y, entre las condiciones neuropsiquiátricas, están entre las primeras causas de años de vida perdidos. Además, este problema afecta la salud mental, psicológica y social; compromete la atención, la capacidad de concentración y la destreza para la toma de decisiones; y genera rendimiento académico insatisfactorio y deserción escolar.³³

Diversos estudios han encontrado que la identificación temprana de este trastorno no sólo disminuye la posibilidad de fracaso académico, sino que también reduciría en forma importante conductas de riesgo para la salud, como el consumo de cigarrillo o de alcohol, o las conductas alimentarias desadaptativas.³⁴

CONCLUSIÓN

La ansiedad es una respuesta adaptativa a múltiples situaciones de la vida que se puede considerar normal. Es patológica cuando se produce ante estímulos inadecuados o inexistentes, y cuando la intensidad o duración de la respuesta ansiosa supera los límites adaptativos.

Se halló un nivel de prevalencia de ansiedad importante; lo que propone de manifiesto la necesidad de desarrollar

estrategias educativas, identificar estudiantes de mayor riesgo e iniciar intervenciones en salud de manera oportuna para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dias G, Banerjee B, Goodman V, Ressler J. Towards new approaches to disorders of fear and anxiety. *Curr Opin Neurobiol.* 2013;23(3):346-352.
2. Crocq A. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci.* 2015;17(3):319-325.
3. Shah A, Han Y. Anxiety. *Continuum (Minneapolis, Minn).* 2015;21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry):772-782.
4. John A, McGregor J, Fone D, Dunstan F, Cornish R, Lyons RA, et al. Case-finding for common mental disorders of anxiety and depression in primary care: an external validation of routinely collected data. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2016;16:35.
5. Essau C, Lewinsohn P, Lim J, Ho M, Rohde P. Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *J Affect Disord.* 2018;228:248-253.
6. Medina M, y cols. Prevalencia de Trastornos Mentales y Uso de Servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003;26: 1-16.
7. Kessler R, Chiu W, Jin R, et al. The epidemiology of panic attacks, panic disorder and agoraphobia in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63: 415-24
8. Martínez M, López D. Trastornos de ansiedad. *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría.* 2011; 44(3): Jul-Sep: 101-107
9. González M, Fadón P. Protocol diagnosis and treatment of anxiety disorder, Volume 12, Issue 84, September 2019, Pages 4957-4961.
10. El trastorno de ansiedad generalizada. *Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet].* 2013 Ago [citado 2020 Mar 24]; 56(4): 53-55. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-1742201300040009&lng=es.
11. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. Association AP, editor. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
12. Lara A, Morales G. Los trastornos de ansiedad. 10 de noviembre 2005 • Volumen 6 Número 11 • ISSN: 1067-6079
13. Rose M, Devine J. Assessment of patient-reported symptoms of anxiety. *Dialogues Clin Neurosci.* 2014;16(2):197-211
14. Ramos K, Stanley M. Anxiety Disorders in Late Life. *Psychiatr Clin North Am.* 2017.
15. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2017.
16. Reporte OMS. Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo. https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es/
17. González R, Landero R, García J. Relación entre la depresión, la ansiedad y los síntomas psicósomáticos en una muestra de estudiantes universitarios del norte de México. *Rev Panam Salud Públ-ca.* 2009;25(2):141-5.
18. García R, Pérez F, Pérez J. Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología.* (2012). 44(2), 143-154. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80524058011.pdf>.
19. Piemontesi S, Heredia E. Afrontamiento ante exámenes: Desarrollos de los principales modelos teóricos para su definición y medición. *Anales de Psicología*(2009), 25(1), 102-111. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/7151>.
20. Casari Ln, Anglada J, Daher C. Estrategias de afrontamiento y ansiedad ante exámenes en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología (PUCP).* (2014). 32(2), 243-269. Recuperado en 24 de marzo de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472014000200003&lng=es&ing=es.
21. Pérez A. 2005. Manejo del estrés en estudiantes universitarios para reducir la ansiedad en exámenes. Tesis Maestría. Psicología con orientación Organizacional. Departamento de Psicología, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla. Mayo. Derechos Reservados © 2005.
22. Torres M, Hernández M. Relación entre promedio escolar y tres indicadores de ansiedad en estudiantes de medicina Univ. Psychol. Bogotá, Colombia V. 8 No. 1 PP. 61-86 ene-abr 2009 ISSN 1657-9267.
23. Celis J, Bustamante M. Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año Vol. 62, N° 1 – 2001, 25ISSN 1025 – 5583, Vol. 62, N° 1 – 2001, Págs. 25 – 30.
24. Pérez D, Rivera S. Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios Divers: *Perspect. Psicol.* ISSN: 1794-9998, Vol. 11, No. 1, 2015. pp. 079-089.
25. Riveros, M., Hernández, H., y Rivera, J. Ni-veles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología,* 10(1), 2007, 91-102.
26. Bohórquez A. Prevalencia de depresión y ansiedad según las escalas de Zung y evaluación de la asociación con el desempeño académico en los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. (2007).
27. Gómez, F., Carneiro, M. Stress in medical students at the Federal University in Ceará, Brazil. *Rev. bras. Edu. Méd.* 2005, 29(2), 91-6.
28. Agudelo, D., Casadiegos, C., y Sánchez, D. Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research,* 1(1), 2008, 34-39.
29. Balanza, S., Morales, I., y Guerrero, J. Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: Factores académicos y socio-familiares asociados. *Cínica y Salud,* 20(2), 2009, 177-187.
30. Firth J. Medical student stress. *Med Educ,* 35(1), 2001, 6-7.
31. Campo, A., Díaz, L., Rueda, G., y Barros, J. Validación de la escala de Zung para depresión en universidades de Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría,* 34(1), 2005, 54-62.
32. Goldgin, J. (1999). The effects of economic circumstances on British Students' mental and physical health. *Journal of American College Health,* 48(3), 103-110.
33. Shapiro, S., Shapiro, D., & Schwartz, G. (2000). Stress management in medical education: A re-view of literature. *Acad. Med.,* 75, 748-59.
34. Agudelo, D., Casadiegos, C., y Sánchez, D. (2008). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research,* 1(1), 34-39.



RIESGO INDIVIDUAL DE DESARROLLAR DM2 EN EL PLAZO DE 10 AÑOS EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST, CAMPUS H. MATAMOROS, TAMPS.

Autor: Dr. Tomas Ivan Briones Torres.
Maestro investigador, Docente de Anatomía

Colaboradores:
Diana Denisse Mejía Ricardi, Hilaros Israel Zuñiga Rubio, Maximiliano Urbina Castillo, Regina Guadalupe Bazan Alejandro (AlumnoS de facultad de medicina ICEST, H. Matamoros.)

RESUMEN

26

Antecedentes: La diabetes mellitus tipo 2 se presenta con un gran impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud. México se encuentra en el sexto lugar a nivel mundial, con una cifra de alrededor de 11.5 millones de adultos diagnosticados con diabetes.

La identificación y control de los principales factores de riesgo modificables de diabetes mellitus tipo 2, es clave para disminuir la prevalencia de esta patología y mejorar la calidad de vida de la población.

Una herramienta útil para la determinación del peligro de desarrollar DM2, y que aborda algunos de los factores de riesgo involucrados en la aparición de esta enfermedad, es el instrumento denominado Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK) una herramienta de autovaloración de diabetes.

Objetivo: determinar el riesgo que presentan alumnos universitarios de desarrollar diabetes mellitus a 10 años, utilizando La encuesta Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK).

Metodología: diseño observacional, transversal, descriptivo y tipo encuesta. El muestreo se realizó de forma aleatoria y a distancia, se creó la herramienta de recolección de datos con el software Microsoft Forms, distribuyendo y aplicando de forma autoadministrada los cuestionarios a través de las aulas virtuales por Microsoft Teams. El análisis estadístico se utilizó Microsoft Excel, con un modelo descriptivo.

Resultados: La muestra está compuesta por 298 alumnos, de los cuales 30 % son hombres y 70% mujeres. Presentan un promedio de puntaje de 7.4 (DE+10.51), lo que representa un Nivel de riesgo ligeramente elevado

(4 % de probabilidad a 10 años de desarrollar Diabetes). Se encontró una prevalencia de bajo peso del 4.36%, sobrepeso de 25.83% y de obesidad 20.12% (Tabla 1).

El 22% presentan un riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años que va de moderado a muy alto. Conclusión: Este estudio presenta evidencias sobre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y exposición a factores asociados en un colectivo mayoritariamente jóvenes.

Los resultados sugieren adoptar medidas de prevención de diabetes mellitus tipo 2 en el grupo de estudio basadas en cambios de estilos de vida.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Medición de Riesgo, Factores de Riesgo, Universitario.

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus presents with a great impact on the quality of life of the world population and constitutes a real health problem. Mexico is in sixth place world-wide, with a figure of around 11.5 million adults diagnosed with diabetes. The identification and control of the main modifiable risk factors for type 2 diabetes mellitus is key to reducing the prevalence of this disease and improving the quality of life of the population.

A useful tool for determining the danger of developing DM2, and that addresses some of the risk factors involved in the appearance of this disease, is the instrument called Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK), a selfassessment tool for diabetes.

Objective: to determine the risk that university students have of developing diabetes mellitus at 10 years, using the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK) survey.

Methodology: observational, cross-sectional, descriptive and survey type design. The sampling was carried out randomly and remotely, the data collection tool was created with Microsoft Forms software, distributing and applying the questionnaires in a selfadministered way through virtual classrooms by Microsoft Teams. The statistical analysis was used Microsoft Excel, with a descriptive model.

Results: The sample is made up of 298 students, of which 30% are men and 70% women. They present an average score of 7.4 (SD + 10.51), which represents a slightly high level of risk (4% probability at 10 years of developing Diabetes). A prevalence of underweight was 4.36%, overweight 25.83% and obesity 20.12% (Table 1). 22% have a moderate to very high risk of developing diabetes in the next 10 years.

Conclusion: This study presents evidence on the risk of type 2 diabetes mellitus and exposure to associated

factors in a mostly young group. The results suggest adopting type 2 diabetes mellitus prevention measures in the study group based on lifestyle changes.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Risk Measurement, Risk Factors, University.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la política de salud de muchos países del mundo requiere mayor atención a las enfermedades crónicas no transmisibles dada su alta morbilidad y cronicidad. La diabetes mellitus tiene un impacto creciente y sostenido en el estado de salud de muchas naciones, dado por su frecuencia como por sus complicaciones.¹

La diabetes mellitus tipo 2 se presenta con un gran impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud por producir invalidez física por sus diversas complicaciones multiorgánicas, con un incremento indudable en la morbilidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países 2-5.

Se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genéticoambiental y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas, crónicas microvasculares y macrovasculares 6-8.

A nivel mundial, el número de personas con diabetes mellitus se ha cuadruplicado en los últimos 30 años, siendo la novena causa principal de muerte. Aproximadamente 1 de cada 11 adultos en todo el mundo ahora tiene diabetes mellitus, el 90% de los cuales tiene diabetes mellitus tipo 2.

Asia es un área importante de la epidemia global de diabetes mellitus tipo 2 que está emergiendo rápidamente, con China e India como los dos principales epicentros.⁹ Según la Encuesta de Salud y Nutrición la diabetes junto a enfermedades cardiovasculares y obesidad son el segundo grupo de motivos por los que se acudía a consulta de servicios ambulatorios curativos, representando un 11.5% de las causas de consulta en el país.¹⁰

Para los resultados de 2015 el INSP (2016) reportó que el 9.4% de los adultos entrevistados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico lo cual representa un ligero aumento en la prevalencia respecto a la ENSANUT que fue del 9.12%.¹¹ Por otra parte, según datos de la SSA en 2015 fueron registrados 29,058 casos de los cuales 15,935 fueron mujeres y 13,123 hombres, siendo Tabasco el estado con

mayor notificación reportando 3,770 casos los cuales representan el 12.97% del total de los casos notificados.¹²

La Federación Internacional de Diabetes por su parte, revelo que México se encuentra en el sexto lugar a nivel mundial, con una cifra de alrededor de 11.5 millones de adultos diagnosticados con diabetes a los que se anexan los casi dos mil casos no diagnosticados. Los gastos sanitarios que se generan alcanzan los ocho mil millones de dólares.¹³

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en 2012 se catalogó a la diabetes como el segundo padecimiento más frecuente como causa de muerte en la población mexicana, esto con una cifra donde las mujeres representan un 16.6% equivalente a 43,819 casos y los hombres un 12.2%, ambos casos equivalentes a 41,236 defunciones.¹⁴

La identificación y control de los principales factores de riesgo modificables de diabetes mellitus tipo 2, es clave para disminuir la prevalencia de esta patología y mejorar la calidad de vida de la población.¹⁵

Existen muchos factores relacionados con su, algunos no modificables como edad, sexo, historia familiar de diabetes mellitus tipo 2, región de origen, a los que se suman los modificables, relacionados con el estilo de vida como peso corporal, inactividad física, tabaquismo y consumo de alcohol.

El conocimiento de dichos factores es la clave para su prevención y tratamiento.¹⁶⁻¹⁸ En consecuencia, se hace necesario identificar cuáles de estos factores tienen mayor participación.¹⁹ Para prevenir la diabetes tipo 2 es necesario identificar los individuos con alto riesgo de desarrollarla e implementar métodos de pesquisa estandarizados que puedan aplicarse en diferentes segmentos poblacionales y en cualquier parte del mundo.²⁰

Para muchos médicos el pesquiasaje es todavía una noción vaga y mal asimilada. A menudo se evidencia cierta confusión entre pesquiasaje y diagnóstico precoz.

Para los doctores Fernández Sacasas y Díaz Novas se conceptualiza el pesquiasaje activo como: las acciones diagnósticas tendentes a identificar el estado de salud individual en grupos de población, a fin de establecer los factores de riesgo existentes y descubrir tempranamente la morbilidad oculta, con el objetivo de ser incluidos en programas (la dispensarización) para garantizar su seguimiento y atención continuada.²¹

Una herramienta útil para la determinación del peligro de desarrollar DM2, y que aborda algunos de los factores de riesgo involucrados en la aparición de esta enfermedad, es el instrumento denominado Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK) una herramienta de

autovaloración de diabetes, desarrollada y validada en Finlandia, la cual evalúa exactamente la posibilidad de un individuo de desarrollar una DM2. Es un cuestionario fácil, que permite calcular la puntuación de riesgo de una persona y clasificarla en uno de los cinco grupos creados según los rangos de puntuación obtenidos.

Por lo anterior, el objetivo de investigación fue determinar el riesgo que presentan alumnos universitarios de desarrollar diabetes mellitus a 10 años, utilizando La encuesta Finnish Diabetes Risk Score (FINDRSK).²²⁻²⁵

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio con un diseño: observacional, transversal, descriptivo y tipo encuesta. La población de estudio se compone de todos los alumnos que cursan la licenciatura en medicina del INSTITUTO DE CIENCIAS Y ESTUDIOS SUPERIORES DE TAMAULIPAS, A. C. Campus H. Matamoros, Tamaulipas.

De los 10 semestres que componen la carrera. El muestreo se realizó de forma aleatoria y a distancia con la ayuda de Las tecnologías de la informática y la comunicación.

Se creó la herramienta de recolección de datos con el software Microsoft Forms y su función de cuestionarios y formularios, integrando variables antropométricas y La escala FINDRISC, distribuyendo y aplicando de forma autoadminis-trada los cuestionarios a través de las aulas virtuales Microsoft Teams.

Para el análisis estadístico se utilizó Microsoft Excel, con un modelo descriptivo, presentando los resultados en Tablas y gráficos.

La escala FINDRISC (FINnish Diabetes Risk Score) es un instrumento de cribaje inicialmente diseñado para valorar el riesgo individual de desarrollar DM2 en el plazo de 10 años.

Las principales variables que se relacionan con el riesgo de desarrollar DM en esta escala son: edad, IMC, el perímetro de la cintura, hipertensión arterial con tratamiento farmacológico y los antecedentes personales de glucemia elevada.

Se trata de un test con ocho preguntas, en el cual cada respuesta tiene asignada una puntuación, variando la puntuación final entre 0 y 26. Y se interpreta:

1. Menos de 7 puntos = Nivel de riesgo bajo, 1% de probabilidad a 10 años.
2. De 7 a 11 puntos = Nivel de riesgo ligeramente elevado, 4 % de probabilidad a 10 años.
3. De 12 a 14 puntos = Nivel de riesgo moderado, 17 % de probabilidad a 10 años.
4. De 15 a 20 puntos = Nivel de riesgo alto, 33 % de

probabilidad a 10 años.

5. Más de 20 puntos = Nivel de riesgo muy alto, 50 % de probabilidad a 10 años.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 298 alumnos, de los cuales 30 % son hombres y 70% mujeres, el promedio de edad fue 20.75 años (DE+3.69). Tras la aplicación del Test FINDRISC, los sujetos de estudio se clasificaron según el nivel de riesgo de desarrollar Diabetes mellitus 2 (Gráfica 2).

El promedio de puntaje general fué de 7.4 (DE+10.51), lo que representa un Nivel de riesgo ligeramente elevado (4 % de probabilidad a 10 años de desarrollar Diabetes), 43% presentaron un Nivel de riesgo bajo (1 % de probabilidad), 35% Nivel de riesgo ligeramente elevado (4 % de probabilidad), 11% Nivel de riesgo moderado (17 % de probabilidad), 10% Nivel de riesgo alto (33 % de probabilidad) y 1% Nivel de riesgo muy alto (50 % de probabilidad).

En general, los factores de riesgo que se observaron con mayor frecuencia fue antecedentes familiares de diabetes en primer y segundo grado de consanguinidad 67.11%, sedentarismo 43.62%, bajo consumo de frutas y verduras 36.57%, antecedentes familiares en segundo grado de consanguinidad 37.24% y sobrepeso/obesidad (52,5%).

Se encontró una prevalencia de bajo peso del 4.36%, sobrepeso de 25.83% y de obesidad 20.12% (Tabla 1). El 22% presentan un riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años que va de moderado a muy alto.

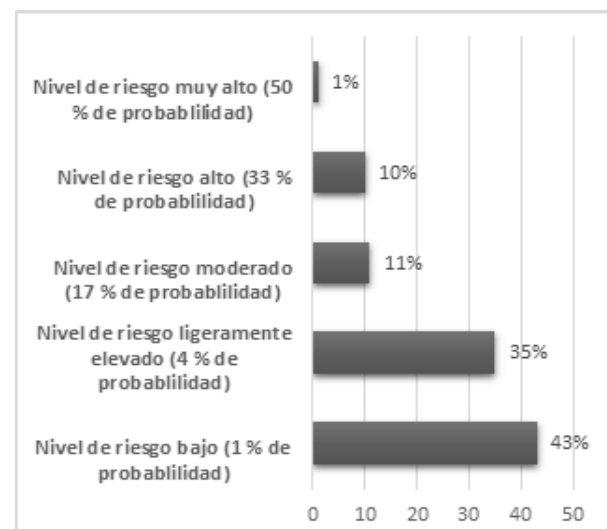
TABLA 1. RESULTADOS		
	\bar{X}	+DE
PUNTOS ESCALA FINDRISC	7.40	10.51
GENERO:	n	%
MASCULINO	91	30
FEMENINO	207	70
	\bar{X}	+DE
EDAD EN AÑOS:	20.75	3.69
PESO EN KG.	69.28	19.11
TALLA EN METROS:	1.69	0.09
IMC	24.68	6.82
CLASIFICACIÓN DEL IMC	n	%
BAJO PESO / MENOR A 18.4	13	4.36
NORMAL / 18.5 A 24.9	148	49.66
SOBREPESO / 25 A 29.9	77	25.83
OBESIDAD GRADO I / 30 A 34.9	43	14.42
OBESIDAD GRADO II / 35 A 39.9	13	4.36
OBESIDAD GRADO III / MÁS DE 40	4	1.34

El puntaje promedio para el género femenino fue de 8.06 (DE+4.58). En comparación con el del género masculino

no se presentó una diferencia significativa, el cual fue de 8.31 (DE+5.24). Ambos grupos tienen en promedio, un riesgo del 4 % de desarrollar diabetes a 10 años.

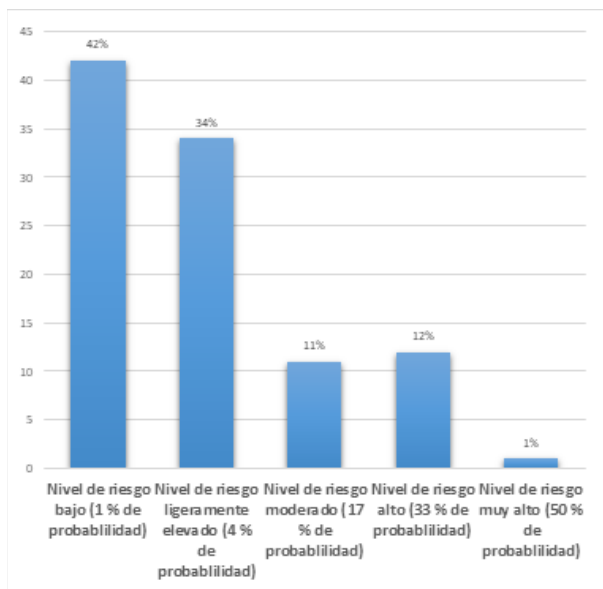
TABLA 2. RESULTADOS		
PERIMETRO ABDOMINAL:	n	%
HOMBRES=MENOS DE 94 CM O MUJERES = MENOS DE 80 CM	117	39.26
HOMBRES=ENTRE 94-102 CM O MUJERES = ENTRE 80-88 CM	108	36.24
HOMBRES=MÁS DE 102 CM O MUJERES = MÁS DE 88 CM	73	24.49
¿REALIZA NORMALMENTE AL MENOS 30 MINUTOS DIARIOS DE ACTIVIDAD FÍSICA?	n	%
SI	168	56.37
NO	130	43.62
¿CON QUE FRECUENCIA COME FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS?		
A DIARIO	189	63.42
NO A DIARIO	109	36.57
¿LE HAN RECETADO ALGUNA VEZ MEDICAMENTOS CONTRA LA HIPERTENSION ARTERIAL?	n	%
SI	13	4.36
NO	286	95.97
¿LE HAN DETECTADO ALGUNA VEZ NIVELES ALTOS DE GLUCOSA EN SANGRE?		
SI	20	6.71
NO	278	93.28
¿HA HABIDO ALGUN DIAGNOSTICO DE DM EN SU FAMILIA? ABUELOS, TIOS O PRIMOS HERMANOS (PERO NO PADRES, HERMANOS O HIJOS)	n	%
SI	187	62.75
NO	111	37.24
¿HA HABIDO ALGUN DIAGNOSTICO DE DM EN SU FAMILIA? PADRES, HERMANOS O HIJOS	n	%
SI	98	32.88
NO	200	67.11

Gráfica 1. Riesgo General de desarrollar diabetes en los próximos 10 años.

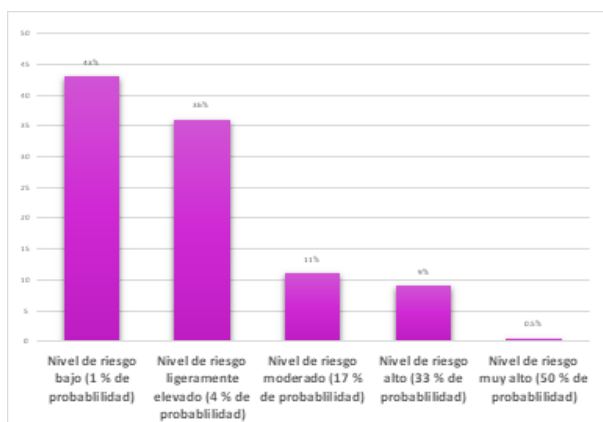


Para el grupo de mujeres el 20.5%, presentan un riesgo de moderado a muy alto de desarrollar diabetes en los próximos 10 años (Gráfica 3). En el caso del grupo de los hombres es el 24%. (Gráfica 2).

Gráfica 2. Riesgo del género Masculino de desarrollar diabetes en los próximos 10 años.



Gráfica 3. Riesgo del género Femenino de desarrollar diabetes en los próximos 10 años.



DISCUSIÓN

La aproximación al pronóstico del riesgo de DM2 y sus factores relacionados representa ganancia para la población y para el sistema de salud tanto a nivel nacional como mundial, dado que permite controlar su aparición y retrasar las complicaciones asociadas a esta enfermedad.²⁶⁻²⁷

En comparación de nuestro estudio con uno desarrollado en la Universidad Central de Venezuela en el 2020, su muestra estuvo constituida por 134 pacientes, nuestro estudio se compuso por 298 alumnos, en el de ellos 60.4% mujeres y hombres 39.6%, la distribución por género en nuestro estudio fue de 30 % hombres y 70 % mujeres, su muestra con edades comprendidas entre 20-59 años (78%) con un promedio de edad de 43,9 años, nuestra muestra presento una edad promedio de 20.75años (DE+3.69).

Sesenta y un pacientes de ellos (45,5%) resultaron individuos aparentemente sanos y 73(54,5%) refirieron comorbilidades. De estos últimos, 45 pacientes (53,57%)

tenían algún tipo de enfermedad cardiovascular: hipertensión arterial (HTA), infarto al miocardio (IM), arritmias cardíacas o dislipidemias.

La presencia de antecedentes familiares diabéticos (95%) y la ausencia de ejercicio diario (95%) resultaron ser los factores de riesgo más frecuentes de la población en estudio con alto y muy alto riesgo a desarrollar DM2 de acuerdo a la encuesta LA FINDRISC, comparado con nuestro estudio el riesgo promedio en general fue ligeramente elevado, 4% de probabilidad que desarrolles Diabetes en 10 años. De 21 individuos con antecedente familiar de DM2, nuestra muestra 32.88% presentan un familiar directo diagnosticado con Diabetes mellitus. 28

En un estudio de Colombia titulado Factores modificables y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes: un estudio transversal, realizado en el 2020, su muestra estuvo constituida por estudiantes de Derecho en un 52,2%, Enfermería en un 36,7% y Trabajo Social en un 11,0%. Adicionalmente, el 67,7% de los participantes fueron mujeres, el promedio de edad fue 26 ± 9 años. El 12,4 % (45/362) de los participantes obtuvo una puntuación ≥12, los cuales se encuentran categorizados con riesgo moderado a muy alto.

Esta puntuación fue obtenida en el 19,7% de hombres y el 8,9% de las mujeres. En general, los factores de riesgo que se observaron con mayor frecuencia incluyen sedentarismo (55%), bajo consumo de frutas y verduras (55%), antecedentes familiares de diabetes en primer y segundo grado de consanguinidad (52,7%) y sobrepeso/obesidad (52,5%).

En comparación con nuestro estudio, la distribución por genero fue similar, la edad promedio en nuestro estudio fue menor 20.75 años (DE+3.69), un riesgo de probabilidad de desarrollar diabetes menor con una puntuación media de 7.4 (DE+10.51).²⁹

Múltiples estudios señalan que la modificación de estilos de vida ejerce un cambio favorable en la historia natural de Diabetes mellitus 2. En un estudio realizado en Japón se demostró que la intervención basada en cambios de estilos de vida redujo significativamente la incidencia de DM2 en individuos prediabéticos.³⁰ Específicamente la realización de actividad física de forma regular se ha encontrado asociada con la disminución del riesgo de desarrollar diabetes mellitus y reducción de valores porcentuales de hemoglobina glucosilada A1C.³¹

Así mismo, se ha establecido como un factor protector de la DM2, las dietas que consisten en alto consumo de frutas y verduras, así como bajo contenido de grasas y azúcares. Por otro lado, la obesidad es considerada un factor de riesgo con asociación causal de DM2.³²⁻³³

CONCLUSIÓN

La probabilidad de que se desarrolle diabetes tipo 2 depende de una combinación de factores de riesgo, como los genes y el estilo de vida. Aunque no se pueden cambiar ciertos factores de riesgo como los antecedentes familiares, la edad o el origen étnico, sí se pueden cambiar los que tienen que ver con la alimentación, la actividad física y el peso. Estos cambios en el estilo de vida pueden afectar la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2.

Como el riesgo de padecer Diabetes tipo 2, aumenta con el número de factores de riesgo presentes en el individuo, y con el fin de mejorar la identificación de aquellos con mayor riesgo sin necesidad de realizar pruebas de laboratorio, se puede considerar el FINNish Diabetes Risk Score (FINDRISC), como una herramienta que permite categorizar a los individuos en cuatro categorías de riesgo: bajo, moderado, alto y muy alto con un buen rendimiento diagnóstico.

Ante los resultados observados, casi un cuarto de la población estudiada presenta un riesgo de moderado a muy alto de desarrollar diabetes en los próximos 10 años, por lo tanto, se propone estudiar a este grupo para identificar los factores de riesgo modificables, con el propósito de tener un intervención positiva en la prevención de la Diabetes mellitus 2.

BIBLIOGRAFÍA

- Ramos RY, Morejón SR, Gómez VM, et al. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Finlay*. 2017;7(2):89-98.
- Reyes Sanamé Félix Andrés, Pérez Álvarez María Luisa, Alfonso Figueredo Ernesto, Ramírez Estupiñán Mirtha, Jiménez Rizo Yaritza. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *ccm* [Internet]. 2016 Mar; 20(1): 98-121.
- Bautista Rodríguez LM, Zambrano Plata GE. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investig Enferm. Imagen Desarr*. 2015; 17(1):131-148.
- Tejeda Dilou Y, Río Monier Y, Lardoeyst Ferrer R, Nuñez Copo AC. Propuesta de una estrategia pre-ventivo-educativa para la interacción genoma-ambiente en la aparición de la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN*; 17(7):1095-1103.
- Gómez-Huelgas R, Martínez-Castelao A, Artola S, Górriz JL, Menéndez E. Documento de Consenso sobre el tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente con enfermedad renal crónica. *Med Clin (Barc)*. 2014; 142(2):1-10.
- Ferreras Valentín P, Rosman L. *Diabetes Mellitus*. En: *Medicina Interna*. 17 ed. España: Elsevier. 2012.
- Menéndez Torre E, Lafita Tejedor J, Artola Menéndez S, Núñez Cortes JM, Alonso García A, Puig Domingo M, et al. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2. *Nefrología (Madr)*. 2011 [citado 20 mar 2015]; 31(1): 17-26.
- Mora Linares O, Pérez Rodríguez A, Sánchez Barrero R, Mora Linares L, Puente Maury V. Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos. *MEDI-SAN*. 2013; 17(10):6095-7001.
- Yan Zheng, Sylvia H. Ley, Frank B. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. *Rev Endocrinol*. 2018 Feb;14(2):88-98.
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [Online]. Available from: <http://ensanut.insp.mx/informes/Hidalgo-OCT.pdf>
- Secretaría de Salud. Boletín Epidemiológico: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [Online]. Available from: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/boletin/2017/BOL-EPID-2017-SE04.pdf>
- Secretaría de salud. 1. Boletín Diabetes Tipo 2 Cierre 2015. [Online]. Available from: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_2015.pdf
- Federación Internacional de Diabetes. Atlas de diabetes de la FID 7ª edición, Actualización de 2015. [Online]; 2015. Available from: http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2015_ES.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 1. Mujeres y Hombre en México 2014. [Online]. Available from: http://www.inmujeres.gob.mx/inmujeres/images/frontpage/redes_sociales/myh_2014.pdf
- Leiva Ana-María, Martínez María-Adela, Petermann Fanny, Garrido-Méndez Alex, Poblete-Valderrama Felipe, Díaz-Martínez Ximena et al. Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. *Nutr. Hosp*. [Internet]. 2018 ; 35(2): 400-407.
- Lu Y, Yu C, Guo Y, Bian Z, Yang L, Chen Y, et al. Adherence to a healthy lifestyle and the risk of type 2 diabetes in Chinese adults. *Int J Epidemiol* 2017;46(5):1410-20.
- De Koning L, Chiuve SE, Fung TT, Willett WC, Rimm EB, Hu FB. Diet-quality scores and the risk of type 2 diabetes in men. *Diabetes Care* 2011;34(5):1150-6.
- Pan A, Wang Y, Talaei M, Hu FB, Wu T. Relation of active, passive, and quitting smoking with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015;3(12):958-67.
- MINSAL. Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Chile: Ministerio de Salud; 2010.
- Vicente Sánchez Belkis, Vicente Peña Ernesto, Altuna Delgado Aylín, Costa Cruz Miriam. Identificación de individuos con riesgo de desarrollar diabetes tipo 2: una explicación necesaria. *Rev. Finlay* [Internet]. 2015 Sep; 5(3): 148-160.
- Fernández JA, Díaz J. Algunas consideraciones teóricas sobre el Pesquiasaje Activo. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana; 2006
- Cabrera N, Toledo NM. Los estudios de pesquisa activa en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública* [revis-ta en Internet]. 2008 [citado 12 Ene 2013];34(1):[aprox. 7p].
- Rejeski JW, Edward H, Bertoni AG, Bray GA, Gina Evans G, Gregg EW, et al. Lifestyle Change and Mobility in Obese Adults with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2012;366(13):1209-17
- Waddingham S. Making sense of FINDRISC: The Finnish Diabetes Risk Score and how to use it. *BJPCN* [revista en Internet]. 5(5):[aprox. 15p]. Disponible en: http://www.bjpcn-cardiovascular.com/pdf/3142/Vol5_Num5_September-October_2008_p243-245.pdf?sid=993cb0533750aab7
- Tuomilehto J. Identification of people at high risk for CVD or diabetes [Internet]. Helsinki: Diabetes Unit, National Public Health Institute; 2008. Disponible en: http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/implementation/Documents/guidelines_impmeetingdiabetes_004tuomilehto.pdf
- Awad SF, O'Flaherty M, El-Nahas KG, Al-Hamaq AO, Critchley JA, Abu-Raddad LJ. Preventing type 2 diabetes mellitus in Qatar by reducing obesity, smoking, and physical inactivity: mathematical modeling analyses. *Popul Health Metr* [Internet]. 2019 17(1): 20.
- Kim JA, Kim DH, Kim SM, Park YG, Kim NH, Baik SH, et al. Impact of the Dynamic Change of Metabolic Health Status on the Incident Type 2 Diabetes: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Endocrinol Metab (Seoul)* [Internet]. 2019 diciembre ; 34(4): 406-14. Di+
- Golfetto, S. Risk of developing type 2 diabetes according to LA FINDRISC and peripheral arterial disease. *Revista Digital de Postgrado* ; 9(2): 208, ago. 2020. tab, graf
- Kosaka K, Noda M, Kuzuya T. Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2005 febrero; 67(2): 152-62.
- Saito T, Watanabe M, Nishida J, Izumi T, Omura M, Takagi T, et al. Lifestyle modification and prevention of type 2 diabetes in overweight Japanese with impaired fasting glucose levels: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* [Internet]. 2011 agosto;171(15): 1352-60.
- Arias-Vázquez Pl. Actividad física en Diabetes Mellitus tipo II, un elemento terapéutico eficaz: revisión del impacto clínico. *Duazary* [Internet]. 2015; 12(2): 147-56.
- Ozcan U, Cao Q, Yilmaz E, Lee A-H, Iwakoshi NN, Ozdelen E, et al. Endoplasmic reticulum stress links obesity, insulin action, and type 2 diabetes. *Science* [Internet]. 2004 octubre; 306(5695): 457-61.
- Roncero-Ramos I, Alcalá-Díaz JF, Rangel-Zúñiga OA, Gómez-Delgado F, Jiménez-Lucena R, García-Ríos A, et al. Prediabetes diagnosis criteria, type 2 diabetes risk and dietary modulation: 9e CORDIOPREV study. *Clin Nutr* [Internet]. 2020 febrero 39(2): 492-500.

GRADUACIÓN DE LA GENERACIÓN 2016 - 2022



(primera captura del evento; nuestra orientadora Lic. Jessica Denise Balderas Canales en el primer cuadro.)

El pasado viernes 04 de junio del presente año, fue la Ceremonia de Graduación de la Generación 2016-2022 de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina ICESM Campus Matamoros 2001.

Por cuestión del estado de contingencia, fue necesario hacerlo de manera virtual; pero eso no afectó el ánimo de la celebración, ya que; nuestros egresados se vieron radiantes y alegres.

En nuestro evento contamos con la distinguida presencia de la Rectora de nuestra casa de estudios, Lic. Sandra L. Ávila Ramírez: además de los directores generales y de área, así como la del Cuerpo de Gobierno de la Facultad de Medicina Campus Matamoros 2001, quienes fungieron como testigos de honor de tan importante evento.



(segunda captura: aparecen nuestra Rectora Lic. Sandra L. Ávila Ramírez M.E. y junto a ella el Dr. Fermín Rosagaray Luevano, director de la Facultad de Medicina: en el primer y segundo cuadro, respectivamente.)

El alumno Manuel Guajardo Hernández, fue el encargado de dirigir el discurso de despedida de su generación. Así mismo la alumna Janeth Martínez Rodríguez, fue la encargada de realizar el juramento hipocrático con sus compañeros médicos.

El acto de juramento que vais a realizar y mediante el cual se os admite como miembros de la profesión médica, constituye una invocación a Dios, o a aquello que cada cual considere como más alto y sagrado en su fuero moral, como testimonio del compromiso que contraéis para siempre.

En el momento de ser admitidos entre los miembros de la profesión médica, os comprometéis solemnemente a consagrar vuestra vida al servicio de la Humanidad y JURÁIS:

-Conservar el respeto y el reconocimiento al que son acreedores vuestros maestros.

-Ejercer vuestro arte con conciencia y dignidad.

-Hacer de la salud y de la vida de vuestros enfermos la primera de vuestras preocupaciones.

-Respetar el secreto de quien se os haya confiado a vuestro cuidado.

-Mantener, en la máxima medida de vuestros medios, el honor y las nobles tradiciones de la profesión médica.

-Considerar a los colegas como hermanos.

-No permitir jamás, que entre el deber y el enfermo se interpongan consideraciones de raza, religión, nacionalidad, de partido o de clase.

-Tener absoluto respeto por la vida humana desde el instante de la concepción.

-No utilizar, ni aún bajo amenazas, los conocimientos médicos contra las leyes de la humanidad.



Si cumplieréis íntegramente con este Juramento, que podáis gozar de vuestra vida y de vuestro arte y disfrutar de perenne estima entre los hombres. Si lo quebrantáis, que vuestra conciencia y el honor de la profesión médica en la que acabáis de ingresar os lo demanden.

Muchas felicitaciones a nuestros alumnos egresados, les deseamos ¡Mucho éxito!

#HechoparaTriunfar #HechoenICEST



CAMPUS MATAMOROS 2001 PLAN DE ESTUDIOS CUATRIMESTRAL Y SEMESTRAL *

LICENCIATURAS



ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Médico Cirujano*
- Médico Cirujano Dentista*
- Médico Veterinario Zootecnista*
- Químico Farmacéutico Biólogo*
- Licenciatura en Enfermería y Obstetricia
- Licenciatura en Enfermería para quienes han concluido los estudios de Enfermería General
- Licenciatura en Fisioterapia y Rehabilitación
- Licenciatura en Radiología e Imagenología
- Licenciatura en Nutrición
- Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Trabajo Social
- Licenciatura en Trabajo Social para quienes hayan concluido los estudios de Técnico en Trabajo Social

ÁREA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN

- Licenciatura en Turismo
- Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas
- Licenciatura en Gastronomía
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Administración de Recursos Humanos
- Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas
- Licenciatura en Negocios Internacionales
- Licenciatura en Mercadotecnia
- Licenciatura en Relaciones Comerciales y Ventas
- Licenciatura en Desarrollo Organizacional
- Licenciatura en Diseño de la Moda e Industria del Vestido
- Licenciatura en Dirección y Gestión de Negocios
- Licenciatura en Administración y Tecnologías de la Información
- Licenciatura en Economía
- Licenciatura en Banca y Finanzas
- Licenciatura en Seguros

ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

- Licenciatura en Derecho
- Licenciatura en Derecho y Administración Pública
- Licenciatura en Derecho y Finanzas
- Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública
- Licenciatura en Administración Pública
- Licenciatura en Criminología
- Licenciatura en Idiomas
- Licenciatura en Ciencias de la Comunicación
- Licenciatura en Periodismo y Medios
- Licenciatura en Diseño Gráfico
- Licenciatura en Sociología
- Licenciatura en Filosofía
- Licenciatura en Lengua y Literatura Hispánica
- Licenciatura en Historia
- Licenciatura en Bibliotecología
- Licenciatura en Literatura Dramática

RECURSOS E INSTALACIONES

- Docentes calificados con vocación de enseñanza.
- Asesorías de seguimiento académico.
- Laboratorios equipados con la más alta tecnología.
- Centros de cómputo equipados con el software específico de cada carrera.
- Bibliotecas (física y virtual).
- Actividades extracurriculares.
- Talleres y Conferencias.
- Intercambios nacionales e internacionales.

- Seguro contra accidentes escolares.
- Circuito cerrado de seguridad.
- Auditorio y/o Sala Audiovisual.
- Aulas climatizadas.
- Canchas deportivas.
- Cafetería.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

- 4 fotografías tamaño credencial blanco y negro.
- Original del Acta de Nacimiento.
- Copia de la CURP.
- Original del Certificado de Bachillerato.

MODALIDADES: ESCOLARIZADA, NO ESCOLARIZADA Y MIXTA



Descubre **ICEST**

y Teatro

ÁREA DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS

- Arquitectura
- Licenciatura en Ciencias Ambientales
- Licenciatura en Sistemas Computacionales
- Licenciatura en Diseño Industrial
- Licenciatura en Química Industrial
- Ingeniería en Robótica Industrial
- Ingeniería en Mecatrónica
- Ingeniería en Telemática
- Ingeniero Civil
- Ingeniero Petrolero
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería Industrial Administrador
- Ingeniería Industrial y de Sistemas de Producción
- Ingeniero Químico Industrial
- Ingeniero Agrónomo
- Ingeniería en Negocios y Tecnologías de la Información

ÁREA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

- Licenciatura en Educación Musical
- Licenciatura en Pedagogía

Contact Center Whatsapp:

 **(55) 7938-5821**

 **CAMPUS
MATAMOROS 2001**

 **(868) 150-9201**

 **@promocion.matamoros@icest.edu.mx**

 **FACULTAD
DE MEDICINA**

 **(868) 150-9240**

 **@promocion.medicinamatamoros@icest.edu.mx**



Oaxaca No. 1 Fraccionamiento Victoria, Sección Fiesta,
C. P. 87390, H. Matamoros, Tam.



www.icest.edu.mx

icest[®]



Calidad en Educación a tu alcance[®]

Gaceta

icest.edu.mx

[f ICEST.ac](https://www.facebook.com/ICEST.ac) [t ICEST_ac](https://www.instagram.com/ICEST_ac)