

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



**GACETA DE
LA FACULTAD
DE MEDICINA
TAMPICO
2023 - 1**



1.- Palabras del director	I
2.- Misión, visión y objetivo general	2
3.- Relación docentes, tutores, asesores	3
4.- Programa de asesorías académicas y tutorías, asesorías académicas junio - octubre 2021	4
5.- Frecuencia de casos de la enfermedad de Chagas en la jurisdicción sanitaria número III, Matamoros, Tamaulipas en un periodo del mes de febrero 2022 al mes de septiembre del 2022.	6
6.- Nivel de incidencia de cáncer cervicouterino en población femenina entre 15 a 49 años en un hospital de h. Matamoros Tamaulipas,.....	10

Directorio

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

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

Fundador y Rector Emérito

Lic. Sandra L. Avila Ramírez, M.E.

Rectora

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

Directora General de Desarrollo Académico

Lic. Leoncio Daniel Cruz Gómez, M. N. I.

Director de Investigación

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

Director de la Facultad de Medicina.

Dr. Joel Loredó Flores, M. E.

Secretario Académico.

Dr. Víctor Alfonso Martínez Martínez

Coordinador de Ciencias Básicas.

Dra. Angélica Jeanette Arce Maldonado

Coordinadora de Ciencias Clínicas.

Dra. Julia Eugenia Casanova Reyna

Coordinadora de Internado de Pregrado,
Servicio Social y Seguimiento de Egresados.

Lic. Antonio Báez Verdín

Coordinador De Investigación.

Dr. Omar Joaquín Carrillo Carrillo, M. E.

Coordinador de CESIM.

Lic. María Cecilia Saucedo González

Coordinadora del Programa de Tutorías y
Asesorías Académicas.

Lic. Marissa Magdalena González Gutiérrez

Orientadora Educativa.

Lic. Brenda Gisell Zamora Hernández

Orientación Educativa.

DIRECCIÓN

Prolongación Agua Dulce No. 1014, Col. Petrolera, C. P. 89110, Tampico, Tam.

Tel: (833) 217-4610 ext. 14

Whatsapp: (833) 437-8909

E- mail: medicinatampico@icest.edu.mx,

directormedicina@icest.edu.mx



PALABRAS DE BIENVENIDA DEL DIRECTOR

Estimada comunidad docente y estudiantil de esta casa de estudios:

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

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

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

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

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

Hago la reflexión de que esto no sería posible sin la participación activa de cada uno de ustedes. ¡Siéntanse orgullosos de su Alma Mater!

Por nuestra parte, nos refuerza el compromiso de continuar por esta línea de trabajo en búsqueda de la excelencia académica. Parte del trabajo colegiado que realizamos, es la presentación de este número de la Gaceta de la Facultad de Medicina, donde se tocan diferentes tópicos de relevancia académica, pero también las actividades para el fomento del sentido de pertenencia entre la comunidad estudiantil.

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

Dr. Jorge Armando Luna Hernández, M.A.H.
Director de la Facultad de Medicina.



MISIÓN

Formar hombres y mujeres libres, humanistas, de pensamiento creativo, interesados en la investigación, con una sólida preparación científica, tecnológica y cultural, apegados a su familia, orgullosos de ser mexicanos y de sus tradiciones, respetuosos de los derechos de los demás, partidarios de la paz, protectores del medio ambiente y los recursos naturales, leales a los valores universales del hombre, comprometidos con la excelencia, poseedores de la competitividad suficiente para progresar con honestidad, espíritu de justicia y servicio a la comunidad.

VISIÓN

Representar una oportunidad accesible de superación intelectual para toda persona con interés en lograr su desarrollo personal, sin distinción de condición social o económica, a través de estudios que respondan, en contenido y calidad, a los requerimientos de la sociedad.

OBJETIVO GENERAL

Es nuestro objetivo primordial formar profesionales de la salud en el área de la medicina humana en un primer y segundo nivel de atención, que le permitan preservar y restituir la salud del individuo, mediante una práctica profesional responsable, basada en evidencias actualizadas y fundamentadas en la adquisición de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos con un elevado sentido de responsabilidad y ética profesional comprometidos con su profesión que permitan además el desarrollo de la investigación, la formación médica continua y realizar estudios de postgrado, procurando siempre satisfacer las necesidades de salud de la sociedad.

RELACIÓN DE DOCENTES, TUTORES, ASESORES

Definiciones:

Tutorías: Es un programa que consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de los alumnos de la Facultad de Medicina. Este programa se concreta mediante la atención personalizada a un estudiante o un grupo reducido de estudiantes, por parte de académicos competentes y formados para esta función, apoyándose conceptualmente en los procesos del aprendizaje.

Asesorías Académicas:

Es un programa pensado en el alumno para que pueda acudir con los Asesores Académicos de la Facultad (Docentes) de diferentes especialidades y puedan ser asesorados en un tema académico en específico. Es un medio de comunicación entre los alumnos que quiere adquirir conocimientos y el docente que está comprometido en la enseñanza médica.

Tutor(es):

Docente encargado de apoyar y orientar a los alumnos.

Tutorado(s):

Son todos los alumnos de la Facultad de Medicina quien estarán a cargo de un tutor. Propósito Estos programas han sido diseñados pensando en los alumnos. Donde su propósito principal es el apoyar y orientar al alumno en todo momento durante su estancia universitaria, el cual busca que el alumno genere las estrategias y habilidades de estudio autodirigido y adaptación al entorno universitario logrando así la disminución de índice de reprobación y deserción estudiantil.

Recursos Docentes:

El apoyo de los Docentes es invaluable en ambos programas, cuentan con la calidez humana, la preparación especializada y tiempo disponible para darle al alumno la orientación debida tanto en el ámbito personal como en lo profesional, La Facultad de Medicina busca con estos programas la satisfacción de las necesidades del alumno y facilitar así su enseñanza-aprendizaje con la correcta aplicación del estudio autodirigido. Es por eso que se cuenta con un carnet de tutorías y asesorías académicas donde deberán registrar sus sesiones y así estar seguros que el 100% de la población estudiantil ha sido beneficiado con estos programas que son completamente gratis. Exhortando a los alumnos aprovechen estos beneficios en pro de la adquisición de conocimientos y el logro del buen desempeño en la vida diaria.

PROGRAMA DE ASESORÍAS ACADÉMICAS Y TUTORÍAS

ASESORÍAS ACADÉMICAS ENERO-MAYO 2021 (1)

NOMBRE	MATERIA	CATEGORÍA	E-MAIL
Dra. Julia E. Casanova Reyna	Pediatría/Infectología	Asesor	dracasanovaje@hotmail.com
Q.F.B. Betsy Janet Rojas Ahumada	Bioquímica II/ Parasitología/ Microbiología	Asesor/Tutor 1°B	betsy_rojas@hotmail.com
Dra. Patricia Medellín Morlet	Clínica de atención Primaria/Trabajo Comunitario	Asesor/Tutor 10°A	patriciamedellin@prodigy.net.mx
Dr. Héctor Rafael Sánchez Nuncio	Investigación/ bioquímica	Asesor	rafaelsancheznuncio@gmail.com
Dr. José Adrián Alonso Baltazar	Cardiología/Respiratoria	Asesor/Tutor 5°B y 6°A	adrian_ab@icest.mx
Dr. Gastón Eduardo Silva Valdés	Digestivo/Patología Quirúrgica/Urología	Asesor/Tutor 8°A	gaston_sv1@hotmail.com
Dra. Martha Lorena Careta Flores	Anatomía/ Propedéutica Médico/ Fisiología	Asesor/Tutor 1°H y 4°A	lore_nony@hotmail.com
Ing. Carlos Gabriel Tavera Carranza	Matemáticas/Bioestadística Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable	Asesor	carlos_tavera@icest.mx
Dra. Ana Luisa Vázquez Martínez	Embriología/Genética/ Ginecología y Obstetricia	Asesor	analu_vqz@hotmail.com
Dra. Irma Ríos Ortega	Anestesiología/ Farmacología	Asesor/Tutor 3°A	irrior@hotmail.com
Dr. Eder Iván Zamarrón López	Urgencias, Cardiología, Respiratoria, Fisiología Medicina Interna Medicina crítica o Terapia Intensiva	Asesor/Tutor 5°A y 7°C	ederzamarron@gmail.com

PROGRAMA DE ASESORÍAS ACADÉMICAS Y TUTORÍAS

TUTORES ENERO-MAYO 2021 (1)

GRADO Y GRUPO	NOMBRE	CORREO
1°A	Lic. María Cecilia Saucedo González	csaucedog@hotmail.com
1°B	Q.F.B. Betsy Janet Rojas Ahumada	betsy_rojas@hotmail.com
1°C	Q.F.B. Guillermina Guzmán López	teacher_mina@hotmail.com
1°D	Q.F.B. Guillermina Guzmán López	teacher_mina@hotmail.com
1°E	Q.E.B. Jaqueline Bohorquez Acosta	qfb_bohorquez@hotmail.com
1°F	Lic. Hidalgo Limón Jorge Vicente	limonjvh@hotmail.com
1°G	Q.F.B. María Elena Nava Diguero	quimicopascual@hotmail.com
1°H	Dra. Martha Lorena Careta Flores	lore_nony@hotmail.com
2°A	Dr. Fernando Castilla Tovar	tsrfct@gmail.com
2°B	Dr. Fernando Castilla Tovar	tsrfct@gmail.com
3°A	Dra. Irma Ríos Ortega	irrior@hotmail.com
3°B	Lic. María Cecilia Saucedo González	csaucedog@hotmail.com
3°C	Dr. Andrés Ubaldo Tijerina López	andres_tijerina@hotmail.com
4°A	Dra. Martha Lorena Careta Flores	lore_nony@hotmail.com
5°A	Dr. Eder Iván Zamarrón López	ederzamarron@gmail.com
5°B	Dr. José Adrián Alonso Baltazar	adrian_ab@icest.mx
5°C	Lic. María Cecilia Saucedo González	csaucedog@hotmail.com
6°A	Dr. José Adrián Alonso Baltazar	adrian_ab@icest.mx
7°A	Dra. Thania Salcedo Orozco	thania_salcedo@yahoo.com.mx
7°B	Dra. Thania Salcedo Orozco	thania_salcedo@yahoo.com.mx
7°C	Dr. Eder Iván Zamarrón López	ederzamarron@gmail.com
8°A	Dr. Gastón Eduardo Silva Valdés	gaston_sv1@hotmail.com
9°A	Lic. María Cecilia Saucedo González	csaucedog@hotmail.com
9°B	Dr. Calafell Salgado Gustavo Adolfo	gcalafell23@hotmail.com
10°A	Dra. Patricia Medellín Morlet	dra_medillin18@hotmail.com



FRECUENCIA DE CASOS DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA NÚMERO III, MATAMOROS, TAMAULIPAS EN UN PERIODO DEL MES DE FEBRERO 2022 AL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2022.

Arlett Vianey Gallegos Alaniz

Resumen

La enfermedad de Chagas, una condición parasitaria crónica, endémica en América Latina, causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*. A pesar de su importancia, esta enfermedad a menudo no recibe la atención adecuada debido a la falta de síntomas específicos y su frecuente confusión con otras afecciones, lo que resulta en un manejo clínico deficiente y en el desarrollo de formas crónicas de la enfermedad.

Este problema se ve agravado por la inexistencia de vacunas y la limitada eficacia de los tratamientos actuales como Benznidazol y Nifurtimox, lo que destaca la urgencia de mejorar tanto la detección como el tratamiento.

La metodología adoptada en este trabajo fue descriptiva y comparativa, centrada en la incidencia de Chagas en Matamoros, Tamaulipas, durante los meses de febrero a septiembre de 2022. Se seleccionaron 36 pacientes, excluyendo a cinco con pruebas ELISA negativas. Se emplearon técnicas como entrevistas, análisis de muestras de sangre y seguimiento médico para recopilar datos.

Los resultados indicaron que mayo fue el mes con la mayor incidencia de casos, debido probablemente al aumento de las temperaturas que activan a los vectores, mientras que septiembre registró la menor incidencia, coincidiendo con los primeros frentes fríos.

Los síntomas más comunes incluyeron chagomas, fiebre y casos asintomáticos, resaltando la importancia de la detección precoz para un tratamiento efectivo.

Las conclusiones del estudio subrayan la necesidad de intensificar las campañas de información y promoción sobre la enfermedad de Chagas en la región. Se recomienda una mejora en las estrategias de salud pública, informando sobre las complicaciones y enfatizando que el tratamiento es gratuito y está proporcionado por la Secretaría de Salud.

Además, se sugiere una colaboración más estrecha entre los centros de salud y los programas de control de vectores para mitigar la propagación de la enfermedad y reducir su incidencia en la comunidad.

Introducción

Uno de los principales problemas es que la población no le da importancia a la enfermedad y tiene un mal apego al tratamiento debido a que gran porcentaje de pacientes no presentan síntomas o los síntomas que presentan lo relacionan con alguna otra enfermedad, es ahí donde vemos como la enfermedad en algunos casos se convierte crónico.

La detección oportuna y el tratamiento etiológico temprano, junto con la ampliación de la cobertura, harán posible la atención médica exitosa de los pacientes con enfermedad de Chagas.²

Según la OMS la enfermedad de Chagas es una afección parasitaria, sistémica, crónica, transmitida por vectores y causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*, con una firme vinculación con aspectos socioeconómico-culturales deficitarios, considerándose una enfermedad desatendida.¹

La infección humana se conoce en momias de hace 9000 años;⁴ la infección chagásica se demostró en una comunidad prehistórica que habitaba en el norte de Chile hace 4000 años.⁵

Entre los cronistas de Indias que escribieron sobre los triatóminos se cuentan Francisco López de Gómara (1514) y otros. El médico brasileño Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas (1879-1934) en un caso poco frecuente en Medicina, describió el agente causal, el vector, sus reservorios animales (gato), su hospedador (hospedero, huésped), su cuadro anatómico clínico en humanos (más de 100 autopsias) y sus características epidemiológicas. La infección se transmite principalmente por triatóminos de la familia Reduviidae, orden Hemiptera (chinches), subfamilia Triatominae.

Se transmite principalmente por contacto con las heces u orina infectadas de insectos triatóminos que se alimentan de sangre. Estos insectos viven en las grietas y huecos de las paredes y los tejados de las casas en las zonas rurales y suburbanas.

Permanecen ocultos durante el día, por la noche entran en actividad, pican en una zona expuesta de la piel y defecan cerca de la picadura. Los parásitos penetran en el organismo cuando la persona se rasca y empuja las heces o la orina hacia la picadura, los ojos, la boca o alguna lesión cutánea abierta.

Existen otras formas de transmisión: por consumo de alimentos contaminados por *T. cruzi*, transfusión de sangre, de madre infectada a hijo, trasplante de órganos y por accidentes de laboratorio.⁶

En vista de que la enfermedad de Chagas se considera un problema de salud pública importante en América Latina y que a la fecha no hay tratamiento ni vacuna eficaz, los países endémicos han aplicado medidas adicionales de control.

Principalmente, se establecieron iniciativas para prevenir la transmisión por medio del control de la población de los vectores y del muestreo de los bancos de sangre, para la detección y eliminación de unidades contaminadas con el parásito.⁸

La enfermedad se caracteriza por fases: aguda, y crónica. El periodo de incubación es de 7 a 14 días.⁷

Fase aguda: tiene una duración de dos a tres meses desde la exposición al parásito. Clínicamente sólo el 5% de las personas afectadas presenta alguna sintomatología, desde inespecífica a clínica sistémica grave, entre las que podemos destacar: malestar general (puede confundirse con un cuadro gripal), signo de Romaña (edema palpebral) cuando la picadura ocurre cerca de la zona,

hepato-esplenomegalia, meningitis y miocarditis.⁹

Fase crónica: por el control que produce el sistema inmune, se reduce la parasitemia, por lo que los síntomas, si hubo alguno, prácticamente desaparecen. Sin tratamiento, la infección evoluciona a una fase crónica en la mayor parte de los casos asintomática (60 - 70%) que puede mantenerse así toda la vida. Por causas aún desconocidas, del 30 al 40% de los infectados desarrollan alteraciones cardíacas, digestivas, cardio-digestivas o del sistema nervioso central.⁹

Ciclo silvestre. En este escenario intervienen especies silvestres de mamíferos (la rata y ratón de campo, ardilla, marta, zarigüeya o tlacuache, armadillo, murciélago, e incluso primates) e insectos vectores infectados.¹⁰

· Ciclo doméstico. Participa el hombre, mamíferos domésticos (perros, gatos, ratas, ratones) e insectos vectores infectados dentro de la vivienda.¹⁰

· Ciclo peridoméstico. Se considera como el eslabón entre los dos ciclos anteriores; se encuentran involucrados diferentes especies de mamíferos silvestres, sinantrópicos y domésticos en espacios peridomésticos.¹⁰

La enfermedad de Chagas se puede diagnosticar por microscopía, aislamiento del parásito, serología o técnicas moleculares.¹¹

La microscopía óptica en ocasiones puede detectar *T. cruzi* en muestras de sangre con tinción de Giemsa o Wright, en el líquido cerebroespinal o en los tejidos. *T. cruzi* se puede encontrar en el corazón, en las células del músculo liso o de los músculos esqueléticos y en las células gliales del sistema nervioso, a veces también en los chagomas.¹¹

T. cruzi se puede cultivar a partir de tejidos o muestras de sangre heparinizadas. Se pueden utilizar diversos medios especializados que incluyen medio de infusión de hígado y triptona o medio de Novy-MacNeal-Nicolle, además de las líneas celulares Vero.¹¹

Las técnicas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se pueden utilizar para el diagnóstico. Otra opción es la inmunotransferencia (Western blotting).¹¹

La serología se utiliza con mayor frecuencia para diagnosticar infecciones crónicas. Las pruebas serológicas utilizadas habitualmente en humanos incluyen: inmunofluorescencia indirecta (IFA), hemoaglutinación y ensayos inmunoabsorbentes ligados a enzimas (ELISA). También se pueden utilizar otras pruebas, que incluyen radioinmunoprecipitación y fijación de complemento.¹¹

El tratamiento tiene dos grandes objetivos:

Primario: Eliminar al parásito y contribuir en la disminución de la probabilidad de desarrollar las manifestaciones clínicas de la enfermedad y sus complicaciones.¹⁷

Secundario: Contribuir en la interrupción de la cadena de transmisión del *T. cruzi*. Los medicamentos utilizados para el tratamiento tripanomicida, son Benznidazol y el

Nifurtimox. El Benzidazol es considerado como la terapia de primera elección para el tratamiento de pacientes con Chagas. 17

Dosis recomendadas de los medicamentos:

Nifurtimox: 10 a 15 mg/kg/día en niños menores de 40 kilogramos y 8 mg/kg/día en adultos o mayores de 40 kilogramos. Se suministra en 3 tomas diarias, de preferencia después de las comidas, durante 60 días, sin sobrepasar la dosis máxima diaria de 700 mg.17

El problema central de esta investigación radica en la prevalencia y manejo insuficiente de la enfermedad de Chagas en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas. A pesar de los esfuerzos realizados, la falta de síntomas evidentes en las fases iniciales y la subsecuente asociación errónea de síntomas con otras enfermedades conducen a diagnósticos tardíos y tratamientos ineficaces. Esta situación se agrava por la carencia de una vacuna efectiva y la limitada efectividad de los tratamientos existentes, destacando la urgencia de un enfoque mejorado en la detección y manejo de la enfermedad.

La justificación de este estudio se apoya en la necesidad de entender mejor la dinámica de la transmisión del Chagas en contextos urbanos y suburbanos, y de evaluar la efectividad de las medidas de control actuales. Matamoros representa un área de interés particular debido a su posición geográfica y características socioeconómicas, las cuales pueden influir significativamente en la dinámica de transmisión de la enfermedad.

El objetivo principal de esta investigación es determinar la incidencia de la enfermedad de Chagas en Matamoros durante el periodo de febrero a septiembre de 2022, identificando las características clínicas y epidemiológicas de los casos detectados.

Esto permitirá evaluar la efectividad de las estrategias de control implementadas y contribuir a la formulación de políticas de salud pública más precisas y efectivas en la lucha contra esta enfermedad desatendida. Este análisis precederá a la sección de metodología, estableciendo un marco claro para la investigación.

Metodología

Esta investigación fue llevada a cabo como descriptiva/comparativa, la razón por la cual se eligió este modelo es para comparar, la incidencia de casos positivos, en la enfermedad de Chagas de los meses de febrero del 2022 a septiembre del mismo año en la ciudad de Matamoros Tamaulipas.

El principal propósito es llegar a conocer la mortalidad de esta enfermedad en los pacientes activos, ya que muchos de ellos desconocen las complicaciones a largo plazo. Se tomaron en cuenta 36 pacientes, de diferentes edades, excluyendo a 5 de ellos por presentar una prueba ELISA negativa, no cumplían con la investigación que eran todos los pacientes tienen que estar positivos.

Instrumentos: Para esta investigación utilice,

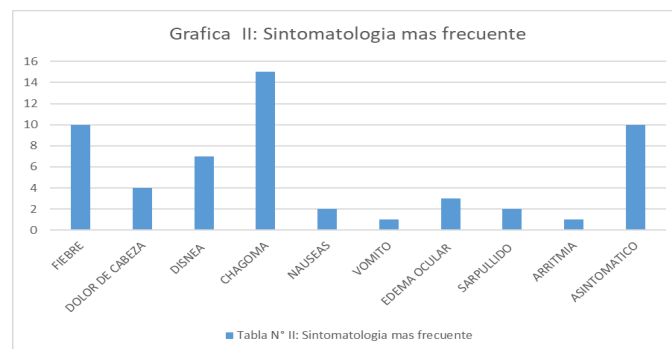
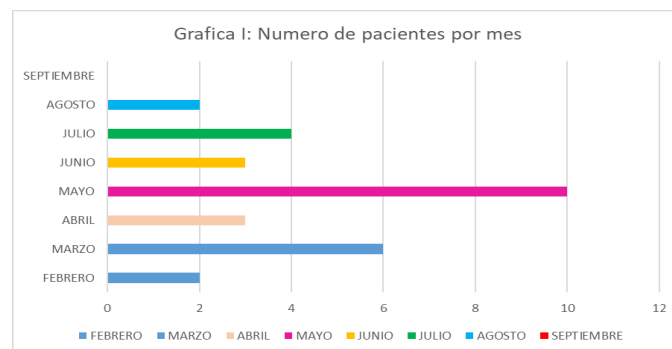
computadora, teléfono celular, impresiones, plumas, trípticos sobre Chagas, marcadores, corrector base de datos del departamento de epidemiología de la jurisdicción sanitaria III.

Procedimientos: Cada paciente que recurría a consulta por picadura de insecto y sintomatología para Chagas, se le realizaba un estudio de caso para enfermedad transmitida por vector, en el cual se tomaban los datos personales del paciente, se sacaba una muestra de sangre en un tubo rojo.

Realizada la prueba el paciente se retiraba y se le indicaba que se le llamaría para sus resultados, la muestra se envía al laboratorio estatal por lo que tardaba varios días en dar sus resultados.

En caso de ser un paciente positivo para Chagas se acudía a su domicilio para empezar el tratamiento correspondiente, el cual dura aproximadamente entre 60-90 días, para completarse bajo supervisión médica por sus posibles efectos secundarios. Acudiendo los vectores a su casa para una fumigación de la chinche y evitar posibles contagios a la familia.

Posterior a la entrega de tratamiento, se llama a los para su seguimiento del tratamiento y si se han presentado o no efectos secundarios. De los 36 pacientes activos a Chagas todos atendieron nuestra llamada telefónica, para corroborar datos y dar seguimiento a su tratamiento y si han tenido o no apego al él.



Resultados

La incidencia de casos de Chagas mostró una variabilidad mensual significativa. El mes de mayo registró la mayor cantidad de casos, con un total de 10 diagnósticos positivos (Gráfica I). Esta alza puede atribuirse al aumento de las temperaturas, que favorece la actividad del vector.

En contraste, el mes de septiembre presentó la menor incidencia, con solo un caso registrado, lo que podría estar relacionado con la llegada de los primeros frentes fríos que reducen la actividad del vector.

En cuanto a los síntomas presentados por los pacientes, el chagoma fue el más frecuente. Este síntoma se caracteriza por un nódulo de consistencia dura en el sitio de la picadura del insecto, que generalmente adquiere un tono rosado a rojo, facilitando su detección por parte de los pacientes (Gráfica II). La fiebre fue el segundo síntoma más común, reconocido rápidamente por los pacientes como indicativo de infección. Sorprendentemente, un número considerable de casos fueron asintomáticos, destacando la importancia de la detección temprana, ya que estos pacientes no reportan malestares pese a estar infectados.

Conclusiones:

La enfermedad de Chagas en la ciudad de Matamoros recibe muy poca o nula información y promoción. La mayoría de los pacientes desconoce la gravedad y las complicaciones a largo plazo de sus síntomas, ya que muchos no presentan síntomas claros y los que aparecen suelen asociarse con otras enfermedades. Muchos pacientes no son conscientes de las afectaciones cardíacas porque se sienten bien. Analizando la situación de esta enfermedad, recomendaría a las instituciones o centros de salud que promuevan campañas, informen a los pacientes sobre las complicaciones y resalten que el tratamiento es totalmente gratuito y proporcionado específicamente por la Secretaría de Salud.

Hasta el momento, no hay vacunas disponibles para esta enfermedad. Recomendaría a los centros de salud que, en colaboración con los responsables del control de vectores, implementen diversas campañas para controlar el crecimiento de la población de chinches, incluyendo el uso de insecticidas y fumigaciones en los hogares cercanos a las personas positivas para evitar el mayor contagio posible. Tamaulipas se ha posicionado en los primeros lugares en los últimos años en casos positivos de Chagas, mucho de ello se debe a la desinformación y a que no se realizan fumigaciones o se olvida a los pacientes positivos durante un buen tiempo. Nosotros, como personal de salud, deberíamos promover más campañas, similares a las que se realizan para otras enfermedades.

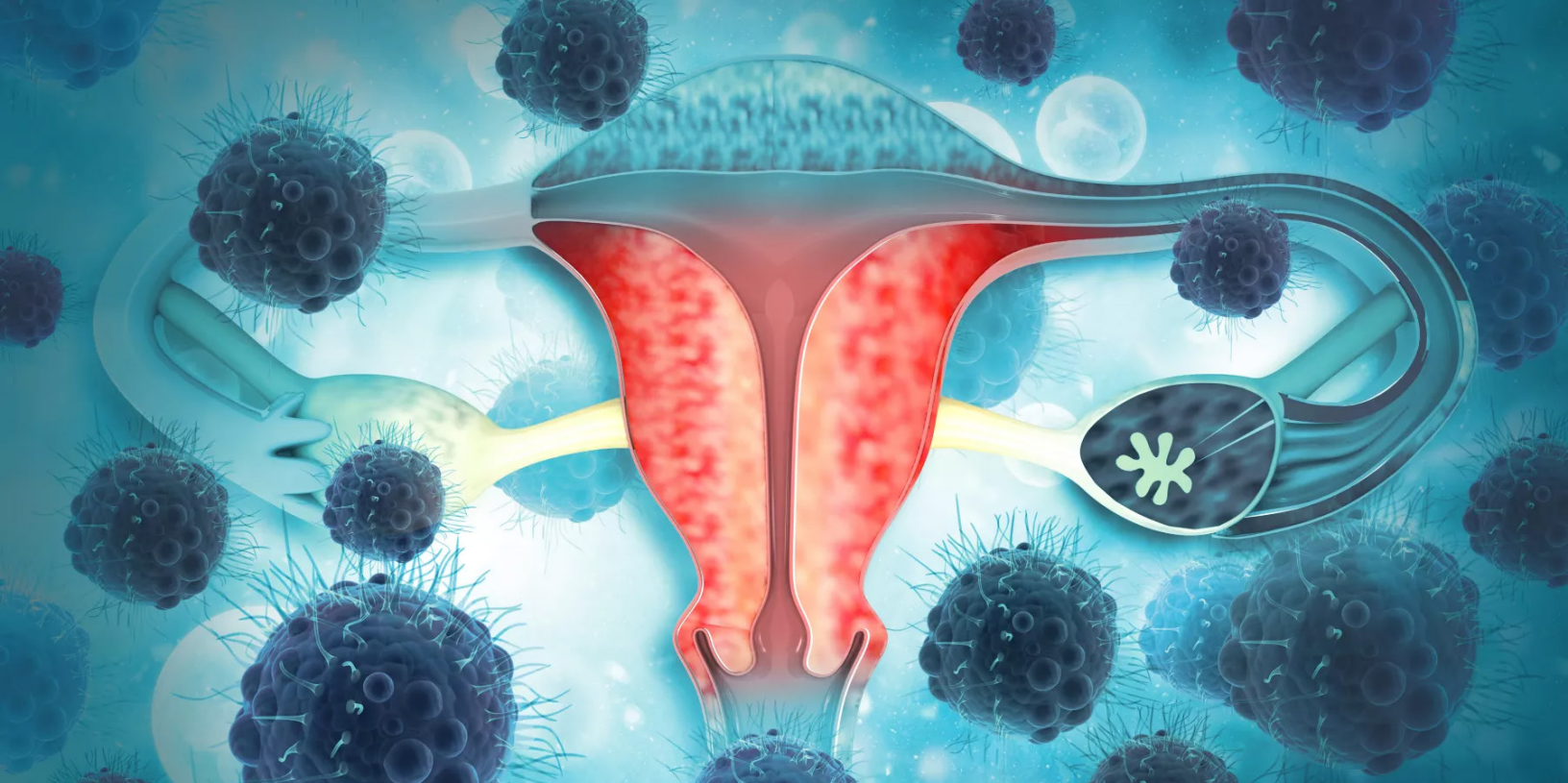
Perspectivas

Recomendaciones: Analizando la situación de esta enfermedad, recomendaría a las instituciones o centros de salud que promuevan campañas, informen a los pacientes sobre las complicaciones y resalten que el tratamiento es totalmente gratuito y proporcionado específicamente por la Secretaría de Salud. Ya que hasta el momento no hay vacunas disponibles para esta enfermedad. También recomendaría al centro de salud que, en colaboración con los responsables del control de vectores, implementen diversas campañas para controlar el crecimiento de la población de chinches, incluyendo el uso de insecticidas y fumigaciones en los hogares cercanos a las personas positivas para evitar el mayor

contagio posible. Tamaulipas se ha posicionado en los primeros lugares en los últimos años en casos positivos de Chagas, en gran parte debido a la desinformación y a la falta de fumigaciones o el olvido de los pacientes positivos por largos periodos. Como personal de salud, deberíamos promover más campañas, similares a las que se realizan para otras enfermedades.

Bibliografía:

- 1.- https://www.paho.org/es/temas/enfermedad_chagas#:~:text=La%20enfermedad%20de%20Chagas%20es,deficitarios%2C%20considerándosela%20una%20enfermedad%20desatendida.
- 2.- Enfermedad de Chagas en México, Julieta Rojo-Medina,1 Cuitláhuac Ruiz-Matus, Paz María Salazar-Schettino y Jesús Felipe González-Roldán, Secretaría de Salud, Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, Dirección General, Ciudad de México, México; Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, Ciudad de México, México; 3Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Departamento de Microbiología y Parasitología; Ciudad de México, México; 4 Secretaría de Salud, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Dirección General, Ciudad de México, México.
- 3.- World Health Organization. [Sitio web]. Chagas disease (American trypanosomiasis). World Health Organization; 2018. Disponible en: [http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-\(american-trypanosomiasis\)](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-(american-trypanosomiasis))
- 4.- Deras LM. Enfermedad de Chagas, en: Ruesga ZEA, Saturno CG. Cardiología. El Manual Moderno, México, 2011:1357-1369.
- 5.- Solari A. Past and present of Chagas disease in northern Chile. Chungara (Arica). Rev Antropol Chil 2011;43(2):315-
- 6.- Velasco-Castrejón O, Rivas-Sánchez B. Apuntes para la historia de la enfermedad de Chagas en México. Bol Med Hosp Infant Mex 2008 ene.-feb.;65:57-79
- 7.- Enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana) Guillermo Murillo-Codínez, Med Int Méx. 2018 noviembre-diciembre.
- 8.- Enfermedad de Chagas: vectores, Alberto Antonio Campos, Margarita Rubio Ortiz, Teresa Itandehui Martínez Cuevas, Luis Alberto Hernández Osorio, Santiago Martínez Calvillo y Rebeca Georgina Manning Cela
- 9.- ENFERMEDAD DE CHAGAS, Autores: María Flores Noelia Lozano Miriam Navarro Elena Sulleiro Elena Trigo
- 10.- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN MÉXICO, Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades Programas de Enfermedades Transmitidas por Vectores, www.gob.mx/salud/
- 11.- Enfermedad de Chagas Tripanosomiasis Americana, Tripanosomiasis del Nuevo Mundo, Tripanosomiasis Sudamericana, Mal de Chagas, Enfermedad de Chagas-Mazza.
- 12.- https://www.insp.mx/images/stories/infografias/Docs/140918_chagas_.pdf
- 13.- <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/vigilancia-entomologica-de-la-enfermedad-de-chagas?state=published>
- 14.- https://www.tamaulipas.gob.mx/salud/wp-content/uploads/sites/4/2021/01/boletin_53_2020.pdf
- 15.- <https://www.tamaulipas.gob.mx/salud/wp-content/uploads/sites/4/2022/06/be23-2022.pdf>
- 16.- Este Centro Nacional de Programas Preventivos de Control de Enfermedades CENAPRECE, agradece a todos los miembros del grupo nacional de Chagas su activa participación y colaboración en el "Manual de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedad de Chagas" secretaria de salud
- 17.- http://cnts.salud.gob.mx/descargas/ManualDX_TxEnfermedadCHAGAS2015.pdf



NIVEL DE INCIDENCIA DE CÁNCER CERVICOUTERINO EN POBLACIÓN FEMENINA ENTRE 15 A 49 AÑOS EN UN HOSPITAL DE H. MATAMOROS TAMAULIPAS.

Italia Nathaly Hinojosa Olivares

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de incidencia de cáncer cervicouterino, así como la edad y serotipo más frecuente

Material y métodos: Investigación de tipo correlacional con diseño no experimental y contemporáneo transeccional, en la cual se estudió una muestra intencionada compuesta por 880 pacientes de 15 a 49 años de edad.

Resultados: De la población estudiada se reveló la clasificación por edades con resultado positivo, con menor porcentaje tenemos a mujeres de entre 45 a 49 años con 11%.

Conclusión: La importancia de un tamizaje oportuno, es indispensable para toda mujer sexualmente activa y como médicos tenemos el deber de promocionar la prevención y diagnóstico.

Marco teórico

Las enfermedades neoplásicas y en particular el cáncer cervicouterino (CaCU) han sido reconocidas a nivel mundial como un problema de salud pública.

Esto ha sido debido a su comportamiento con el devenir del tiempo, ya que en las sociedades actuales ocupan uno de los primeros lugares en frecuencia de morbilidad y mortalidad, en los países llamados desarrollados y en los que están en vías de desarrollo.(1)

Según el Observatorio Mundial del Cáncer (GCO, por sus siglas en inglés), el cáncer de cuello uterino se ubica como el cuarto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la cuarta causa principal de muerte por cáncer en las mujeres a nivel mundial, con un estimado de 570 000 casos y 311 000 muertes en 2018.

Aproximadamente el 90 % de las defunciones por esta enfermedad ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos. El cáncer de cuello uterino es una causa de muerte alarmante en las mujeres a nivel mundial.

La historia del cáncer de cérvix inicia en la década de los 70 donde el científico alemán Harald zur Hausen retomó la hipótesis de que el cáncer de cérvix era producido por un virus de transmisión sexual, debido a este descubrimiento en la actualidad se dispone de vacunas capaces de evitar un número importante de infecciones relacionadas con el cáncer de cuello de útero.

En 1983 identifica la cepa 16 y posteriormente la 18, y en la actualidad se realizan nuevos estudios para la comprensión de este cáncer y de los factores de predisposición de la persistencia viral y la transformación celular.

La enfermedad es de alto impacto social, hay un caso nuevo cada 10 horas y un deceso cada dos días, por lo cual la comunidad médica debe estar actualizada y así lograr una mayor concientización sobre la prevención y la importancia del tamizaje en la población, así como aumentar la sobrevivencia de las pacientes que cursan con dicha patología.

El cáncer de cérvix se puede detectar en etapas tempranas con el Papanicolaou (PAP) y con este se determina el paso a seguir para un manejo adecuado, el médico debe estar actualizado con los nuevos métodos preventivos como lo es la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH).

El objetivo principal es brindar información actualizada al médico sobre métodos preventivos enfatizando en la vacuna contra el VPH, así como determinar la importancia en las indicaciones del Papanicolaou y manejo en caso de citologías patológicas.(2)

En lo que respecta a México, las cifras también son alarmantes ya que ocupa la segunda causa de muerte. El Estado de México tiene el primer lugar en defunciones por cáncer cérvico-uterino presentándose alrededor de 4.500 decesos por año, según el Instituto de Salud del Estado de México.

En general, cada dos horas muere una mujer por cáncer cérvico-uterino. El factor de riesgo más común de presentarlo es la exposición a ciertas variedades del virus del papiloma humano.(3,4)

Sabemos que el cáncer de cérvix es curable si se detecta a tiempo. En consecuencia, un trabajo preventivo es fundamental para su diagnóstico oportuno y tratamiento apropiado.

En México la lucha contra el cáncer cérvico-uterino involucra la modificación de ciertos patrones culturales, entre los que podemos citar una inadecuada educación sexual.

Un enfoque erróneo en este ámbito dificulta no solo la aceptación de la prueba de detección, sino también el conocimiento sobre la existencia de enfermedades sexualmente transmisibles.

Etiopatogenia

EL VPH es un virus ADN que se transmite por vía sexual induciendo lesiones proliferativas en el epitelio cutáneo y mucoso. Pertenecen a la familia Papovaviridae y se han identificado más de 100 subtipos. Empleando técnicas de detección vírica podemos encontrar ADN del VPH en más del 95% de las lesiones premalignas y del cáncer cervical. Los tipos de VPH más comunes en mujeres con cáncer, por orden descendente de frecuencia, son: 16, 18, 33, 45, 31, 58, 52 y 53.

Aquellos que se asocian con lesiones premalignas y que, por tanto, pueden evolucionar a lesiones invasivas, se denominan VPH de alto riesgo.

El VPH 16 se asocia al 54% de los carcinomas epidermoides y al 41% de los adenocarcinomas, lo que le convierte en el principal VPH de alto riesgo. El VPH 18 es el segundo en frecuencia, responsable del 11% de los carcinomas epidermoides y del 37% de los adenocarcinomas.

El cáncer de cérvix se origina en la zona de transición donde se unen el epitelio columnar primario del endocérvix y el epitelio escamoso del ectocérvix. (3)

La evolución de las lesiones intraepiteliales hacia la invasión requiere muchos años, lo cual permite detectar estas anomalías preinvasivas y tratarlas, esta característica de su historia natural convierte al cáncer de cérvix en una enfermedad evitable mediante la prevención. (4)

Historia natural de la enfermedad

De acuerdo con la historia natural de CaCU se ha mostrado que está precedido por una serie de lesiones celulares dentro del epitelio endocervical. Estas lesiones, consideradas como preinvasoras, son denominadas como neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) de acuerdo con el sistema Bethesda.

Desde el punto de vista histológico la clasificación de LEI depende del grado de lesión celular dentro del epitelio y esta clasificación está diseñada para estandarizar el sistema de reporte para la prueba de Papanicolaou. Se basa en la descripción morfológica de las lesiones, lo cual permite identificar datos que sugieren infección por VPH y las alteraciones celulares relacionadas con el desarrollo del CaCU, las cuales fueron identificadas como atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS) y LEI de bajo y alto grado. (5, 6)

En estudios prospectivos se ha reportado que las LEI de bajo grado (LEI-BG) pueden llegar a presentar tasas de regresión espontánea sin tratamiento en más del 60 % de los casos en una mediana de seguimiento de 12 a 18 meses. Y también pueden llegar a alcanzar tasas de 91 % a los tres años de seguimiento. Por otro lado en un reporte de metaanálisis de la historia natural del CaCU, realizado con un total de casi 28 mil pacientes, la tasa de progresión reportada en quienes fueron detectadas con LEI-AG a un cáncer invasor posterior a un seguimiento de dos años fue de 1.44 % (0-3.95 %).(7)

Algunos autores afirman que transcurren alrededor de diez años en promedio a partir de detectarse alteraciones de bajo grado para que se llegue a presentar un cáncer invasor in situ.(8)

Según la edad, el pico de incidencia para NIC1 son entre los 15 y 30 años, NIC2 30 a 34 años y NIC3 se ha reportado de 35 a 49 años (9, 10) mientras que para el cáncer invasor se presenta al menos diez años más tarde (con una media de 48 años), lo que hace evidente la progresión de la enfermedad con la edad.(11)

Factores de riesgo

La gran cantidad de estudios epidemiológicos, moleculares y experimentales realizados en la búsqueda de asociaciones causales ha demostrado que el VPH es el principal agente etiológico del CaCU.(12, 13)

Los primeros estudios mostraron una relación muy estrecha entre factores sexuales y reproductivos con la presencia de CaCU invasor y lesiones precursoras. Consistente con la etiología infecciosa, un importante efecto ha sido observado en mujeres que refirieron tener múltiples parejas sexuales y mostraron que tenían un exceso de riesgo dos y hasta 10 veces mayor cuando se

identificaba un mayor número de parejas (más de 10 parejas). El inicio de la vida sexual antes de los 18 años se asoció con un exceso de riesgo que es entre 1.5 y 5 veces mayor.

Asimismo, los embarazos múltiples (más de tres) elevan significativamente el riesgo, aun después de ajustar por otros parámetros sexuales. (14, 15)

Entre las mujeres usuarias de anticonceptivos orales, el riesgo de CaCU aumenta con el incremento en la duración del uso (riesgo relativo para cinco años o más comparado con no usuarias, 1.9, IC 95 % 1.7-2.1). El riesgo disminuye al mismo nivel de las no usuarias después de 10 años de suspender el uso. (16)

El tabaquismo, que es otro agente no infeccioso sino químico, es uno de los factores que se ha estudiado de manera importante en la asociación con el CaCU. Altas concentraciones de los constituyentes del tabaco en el moco cervical y las concentraciones séricas han mostrado una evidencia biológica en el desarrollo del CaCU. Se ha observado que la fracción del DNA en fase-S (como una medida de proliferación) estuvo correlacionada con la cantidad de cigarrillos fumados y el nivel sérico de progesterona.(17)

En otro estudio realizado en mujeres mexicanas se observó una asociación entre un polimorfismo del CYP1A1(MspI) con el CaCU, lo cual potenció el efecto tres veces más en mujeres fumadoras cuando se encontraba presente el genotipo C/C, en comparación con mujeres no fumadoras y sin este genotipo. Las enzimas derivadas del CYP1A1 juegan un papel significativo en la detoxificación de los hidrocarburos aromáticos y las aminas aromáticas presentes en el cigarro.(18)

Detención

Los diferentes métodos de tamizaje siguen siendo esenciales en la identificación temprana de lesiones premalignas. Dentro de las estrategias de tamizaje se encuentran tres opciones:

- a) Citología cervical o Papanicolaou
- b) Prueba conjunta Papanicolaou/VPH
- c) Prueba PCR de VPH la cual examina la presencia de 1 o más de los 13 o 14 tipos de alto riesgo, aprobadas por la FDA existe el test de Cobas® de Roche y el test de Digene Hybrid Capture 2. La meta de cada una de las estrategias es lograr identificar lesiones precancerosas en estadíos tempranos, antes de su progresión a cáncer de cérvix.(19, 20, 21)

Hasta la fecha las técnicas basadas en la detección del ADN del VPH son las más precisas, sensibles y específicas en la detección de lesiones pre-malignas y han demostrado su utilidad en la disminución tanto de la mortalidad como de la morbilidad por cáncer cervicouterino.

Antes de la era de la tecnología actual de la PCR, los métodos moleculares de elección para la identificación del VPH en tejido crudo o fracciones de ADN fueron: el southern blot, el dot blot y la hibridación in situ, aunque la

sensibilidad entre estos métodos era muy variable. Hoy en día existen muchos protocolos descritos en publicaciones científicas algunos de ellos validados, que se utilizan en los laboratorios de todo el mundo para la detección del VPH; la gran mayoría se basan en la detección del DNA de los VPH.

Recientemente, se han desarrollado protocolos para la detección de RNA mensajero de E6 /E7 y proteínas (biomarcadores de transformación); aunque de éstos últimos, se dispone de escasa información acerca de su sensibilidad, especificidad y reproducibilidad.

Indiscutiblemente, los métodos más utilizados en la detección de lesiones de alto riesgo y cáncer cervicouterino son la captura de híbridos de segunda generación (CH2), que está disponible como método estandarizado y aprobado por la Food and Drug Administration de Estados Unidos. Y los protocolos que emplean la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) seguida de una hibridación para tipificación de VPH y que están disponibles como métodos validados por la Unión Europea CEMark.(22)

Los métodos basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), la sensibilidad y especificidad de la técnica dependen principalmente de factores tales como el juego de oligonucleótidos empleados, el tamaño del fragmento amplificado y la habilidad de detectar múltiples tipos virales.(23)

Los protocolos mayormente aceptados utilizan juegos de oligonucleótidos dirigidos a la región del gen L1 altamente conservada entre los tipos virales, entre ellos destaca el uso de los oligonucleótidos GP5+/6+ y los MY09/11 degenerados.(23, 24, 25, 26)

En la actualidad uno de los sistemas más sensibles para determinar la infección por VPH, es la PCR en tiempo real, su utilización en estudios epidemiológicos enriquece la información clínica, ya que además de proporcionar datos sobre la presencia del virus con una gran sensibilidad, permite estimar con gran exactitud la carga viral.(27)

Numerosos estudios han demostrado el valor de la determinación de VPH de alto riesgo como estrategia en el tamizaje primario del CaCU, debido a que brinda una mayor sensibilidad y especificidad.(28, 29)

Una prueba de detección y de VPH de primera intención, permite separar a una población de mujeres con lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG) de aquellas sanas y de las que tiene infección con genotipos de bajo riesgo de VPH. Por tanto, una prueba positiva a VPH de alto riesgo, identifica a pacientes con infección latente (portadoras sanas, con citología y colposcopia negativas), aguda (productiva) ó crónica (transformativa) con una LEIAG y con cáncer invasor; además, permite discriminar a aquellas pacientes con citología anormal que no es causada por la infección por VPH de alto riesgo.(30)

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) representa el segundo tipo de cáncer más común entre las mujeres a nivel global, siendo los serotipos de VPH de alto riesgo el factor

más frecuente asociado a su aparición, y a menudo se diagnostica en etapas avanzadas. Destacablemente, el estado de México lidera las cifras de mortalidad por esta enfermedad, subrayando su rápida progresión y severo pronóstico, aunque es prevenible mediante pruebas tempranas como el Papanicolaou.

En el contexto actual, se observa un desinterés general hacia la salud personal y una falta de educación sobre la importancia de los chequeos ginecológicos, lo cual ha convertido a procedimientos como el Papanicolaou en un tema tabú. La falta de conocimiento sobre el CaCu y la ausencia de campañas educativas adecuadas agravan este problema en Matamoros.

Este estudio se plantea investigar, entre las mujeres que se sometieron al Papanicolaou en 2019 en un hospital de Matamoros, cuántas resultaron positivas a algún serotipo de VPH de alto riesgo. Se busca además determinar la edad predominante de diagnóstico de CaCu, identificar la edad más frecuente para la realización del Papanicolaou como medida preventiva, y establecer el rango de edad más susceptible a resultados positivos y el serotipo predominante de VPH en una muestra de 880 mujeres, todas derechohabientes del mencionado hospital.

La hipótesis principal sugiere que las pacientes entre 20 y 25 años presentan mayor incidencia de resultados positivos por VPH de alto riesgo, probablemente debido a factores como la timidez o desinterés por su salud sexual y el número de parejas sexuales, mientras que en mujeres de mayor edad, aunque menos frecuente, también se anticipa una incidencia significativa de resultados positivos, influenciada por el estigma de discutir problemas íntimos y la irregularidad en las visitas ginecológicas.

Material y métodos

En el estudio de salud pública realizado en el año 2019 en un hospital de segundo nivel en H. Matamoros, Tamaulipas, se aplicó un diseño observacional comparativo transversal y no experimental de tipo correlacional.

La investigación incluyó una muestra intencionada y no aleatoria de 880 mujeres, derechohabientes del hospital, con edades comprendidas entre 15 y 49 años, seleccionadas de la consulta externa del área de planificación familiar.

Estas mujeres no estaban embarazadas y no presentaban contraindicaciones para la realización de la citología cérvico-vaginal, procedimiento mediante el cual se buscaba diagnosticar VPH de alto grado.

Se excluyó a mujeres menores de 15 años y mayores de 49 años, así como aquellas que se negaron a participar o que acudieron fuera del período establecido para la toma de muestra.

Durante las consultas ginecológicas, se realizaba una entrevista minuciosa y se llenaba una ficha de trabajo explicando detalladamente el procedimiento a seguir antes de proceder con la citología.

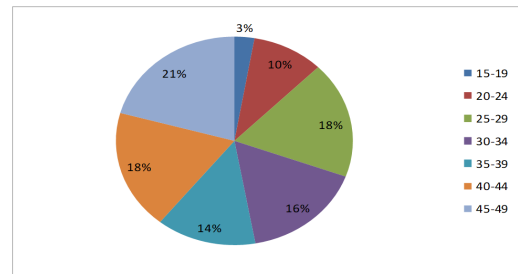


Figura 1. Población estudiada de 880 mujeres derechohabientes de 15 a 49 años.

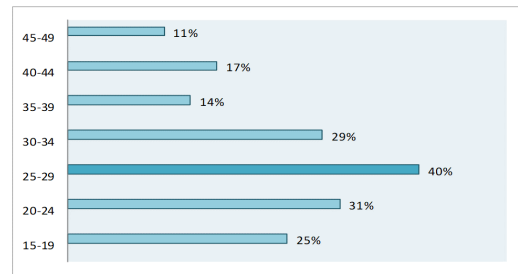


Figura 2. Frecuencia en detección de casos de CaCu por edad.

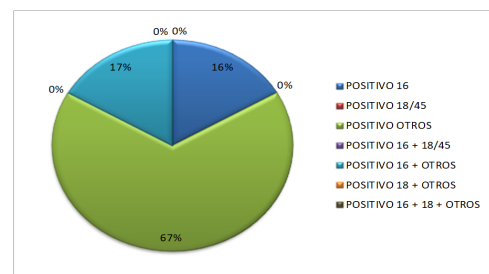


Figura 3. Frecuencia de serotipos VPH de alto riesgo en mujeres de 15 a 49 años.

Resultados

De la población estudiada 21% tenía entre 45-49 años siendo esta la edad más predominante, como se muestra en la Figura 1 a comparación de las mujeres de entre 15-19 años siendo el 3% de la muestra total.

En prevalencia de edad con resultado positivo a VPH de alto riesgo, tenemos a mujeres de entre 25 a 29 años con un 40% de su total, en segundo lugar mujeres de entre 20 a 24 años con un 31%, y con menor porcentaje mujeres de entre 45 a 49 años con 11%, como se muestra en la Figura 2.

Respecto a la prevalencia de serotipos de VPH, tenemos que el predominante con 67% fue; "otros" refiriéndonos al serotipo 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, a comparación del serotipo 16 por sí solo con un 16%. Figura 3

Discusión

En esta investigación, se buscó estimar la incidencia de cáncer cervicouterino en la población femenina de entre 15 y 49 años en un hospital de segundo nivel de Matamoros Tamaulipas, a comparación de las cifras

registradas de pacientes femeninas de la unidad, se aprecia que es poca la cantidad de mujeres dispuestas a realizarse el PAP.

A comparación de otras investigaciones sobre el tema realizadas fuera del país la edad promedio de detección de casos de cáncer cervicouterino es de 45 a 64 años³⁴, en esta investigación la edad de mayor frecuencia ocurrió entre los 25 a 29 años.

A pesar de que el diseño de este estudio sólo permitió caracterizar el fenómeno, sin poder encontrar explicaciones, éste es un punto de inicio en la investigación, se pudieron evidenciar algunos aspectos dentro de las variables evaluadas que serían útiles para futuros estudios con diseños más complejos o con otros enfoques de investigación. Por lo que se debería establecer diseños más complejos para corroborar estos hallazgos.

Conclusión

Se determinó que la edad con mayor frecuencia en resultado positivo VPH de alto riesgo fueron las mujeres de entre 25 a 29 años con un 40%, por lo que sería bueno motivar a este rango de población a la prevención y tamizaje para una detección oportuna así como implementar estrategias educativas y de promoción de la salud acerca del cáncer cervicouterino que a su vez podría incrementar el número de mujeres que se realizan el PAP.

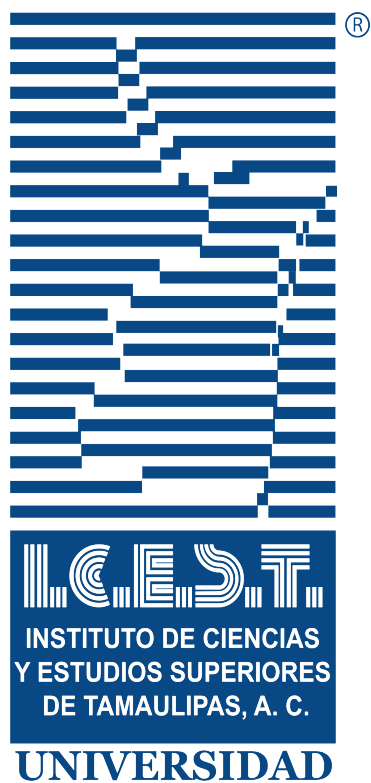
Se apreció que el menor porcentaje de pacientes que acudió al estudio fueron las mujeres de entre 15 y 19 años, en específico se debe a un temprano inicio de la vida sexual, pero se toma en cuenta que en la actualidad son muchas las mujeres que tienen un temprano inicio, por lo que se debería de implementar mayor información sobre salud sexual en la escuela, el hogar y prestar atención a la consulta del adolescente fomentando este tipo de estudio y a las que no han iniciado su vida sexual, la vacunación contra el VPH.

La importancia de un tamizaje oportuno, es indispensable para toda mujer sexualmente activa y como médicos tenemos el deber de promocionar la prevención y diagnóstico.

Bibliografía:

1. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. [Internet]. GLOBOCAN 2008. Estimated cancer incidence, mortality, prevalence and disability-adjusted life years worldwide in 2008. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/>
2. Revista Médica Sinergia Vol. 5 (3), Marzo 2020 - ISSN:2215-4523/e-ISSN:2215-5279 <http://revistamedicasinergia.com>
3. Fernández BC, Sánchez AR, Hertfelder EB, García LO. Cáncer de cérvix. Cáncer de endometrio. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2017;12(34):2036-46. Available from: <https://www.medicineonline.es/es-cancer-cervix-cancer-endometrio-articulo-S0304541217301300?ref=busqueda&ant=S0212656717300240&sig=S1699885516300824>.
4. Abolafia-Cañete B, Monserrat-Jordán JÁ, Cuevas-Cruces J, Arjona-Berral JE. Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Revista Española de Patología [Internet]. 2018;51(3):147-53. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-patologia-297-articulo-diagnostico-precoz-del-cancer-cervix-S1699885517300624?refer=buscador>
5. National Cancer Institute Workshop. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytological diagnoses. JAMA 1989; 262(7):931-4.11.
6. Solomon F, Davey D, Kurman R. The Bethesda system 2001: terminology for reporting the results of cervical cytology. JAMA 2002;287(16):2115-9.
7. Melnikow J, Nuovo J, Willan AR, Chan BK, Howell LP. Natural history of cervical squamous intraepithelial lesions: a meta-analysis. Obstet Gynecol 1998; 92(4 Pt 2):727-35.
8. Wheeler CM. Natural history of human papillomavirus infections, cytologic and histologic, abnormalities, and cancer. Obstet Gynecol Clin N Am 2008;35(4):519-536.14.
9. Richart RM: Natural history of cervical intraepithelial neoplasia. Clin Obstet Gynecol 1967; 10: 748-84
10. Hellberg D y cols: Positive cervical smear with subsequent normal colposcopy and histology. Frequency of CIN in a long-term follow-up. Gynecol Oncol 1994; 53: 148-51.
11. Moscicki AB, Schiffman M, Kjaer S, Villa LL. Chapter 5: Updating the natural history of HPV and anogenital cancer. Vaccine 2006;24 (Suppl 3):S3:42-51.
12. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et.al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J Pathol 1999;189(1):12-9.16.
13. De Martel C, Ferlay J, Franceschi S, Vignat J, Bray F, Forman D, et.al. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. Lancet Oncol. 2012 Jun;13(6):607-15.
14. Bosch FX, de Sanjosé S. The epidemiology of human papillomavirus infection and cervical cancer. Dis Markers 2007;23(4):213-27. Texto libre: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3850867/> 18.
15. Thulaseedharn JV, Malila N, Hakama M, Esmy PO, Cheriyan M, Swaminathan R, et.al. Socio demographic and reproductive risk factors for cervical cancer - a large prospective cohort study from rural India. Asian Pac J Cancer Prev 2012;13(6):2991-5.
16. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16573 women with cervical cancer and 35 509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. Lancet 2007;370(9509):1609-1621
17. Helberg D, Stendahl U. The biological role of smoking, oral contraceptive use and endogenous sexual steroid hormones in invasive squamous epithelial cervical cancer. Anticancer Res 2005;25(4):3141-3146.
18. Cedillo-Juárez T, Vallejo M, Fragoso JM, Hernández-Hernández DM, Rodríguez-Pérez JM, Sánchez-García JM, et.al. The risk of developing cervical cancer in Mexican women is associated to CYP1A1 MspI polymorphism. Eur J Cancer 2007;43(10):1590-1595.
19. Zhang S, McNamara M, Batur P. Cervical Cancer Screening: Whats New? Updates for the Busy Clinician. The American Journal of Medicine [Internet]. 2018;131(6). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.01.020>
20. DeCherney AH, Estela PSG, Bari SO. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. M xico McGraw-Hill; 2014.
21. Flanagan MB. Primary High-Risk Human Papillomavirus Testing for Cervical Cancer Screening in the United States: Is It Time? Archives of Pathology & Laboratory Medicine [Internet]. 2018;142(6):688-92. Available from: doi: <https://doi.org/10.5858/arpa.2018-0001-RA>
22. Shiffman M, Wentzensen N, Wacholder S y col. Human Papillomavirus Testing in the Prevention of Cervical Cancer. J Nat Cancer Inst 2011; 103(5):1-16

-
23. -Iftner T y Villa L. Chapter 12: Human papillomavirus technologies. J Natl Cancer Inst Monogr 2003; 31:80-88.
 24. -Lörincz A. Screening for cervical cancer: new alternatives and research. Sal Pub Mex 2003; 45:376-387.
 25. Stoler MH. HPV for cervical cancer screening: is the era of the molecular pap smear upon us?. J Histochem Cytochem 2001;49:1197-1198
 26. Herrington C. Self testing for human papillomaviruses. J Clin Pathol 2002;55:408-409
 27. -Gravitt P, Burk R, Lorincz A, Herrero R y col. A comparison between real-time polymerase chain reaction and hybrid capture 2 for human papillomavirus DNA quantitation. Cancer Epidemiol. Biomark Prev 2003;12:477-484
 28. Kitchener HC, Almonte M, Thomson C y col. HPV testing in combination with liquid based cytology in primary cervical screening (ARTISTIC): a randomised controlled trial. Lancet Oncol 2009;10(7):672-682.
 29. Naucler P, Ryd W, Tornberg S y col. Efficacy of HPV DNA testing with cytology triage and/or repeat HPV DNA testing in primary cervical cancer screening. J Natl Cancer Inst 2009;101(2):88-99
 30. Lazcano PE, Alonso RP, Ruiz MJA, Hernández AM. Recomendaciones para los programas de detección oportuna del cáncer cervicouterino en los países en vías de desarrollo: necesidad de equidad y desarrollo tecnológico. 2ª edición. En Cáncer cervicouterino diagnóstico, prevención y control. Patricia Alonso, Eduardo C. Lazcano y Mauricio Hernández. 2006; 258-259



Gaceta de la Facultad de Medicina Tampico 2000

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