



MEMORIAS DEL PRIMER

Simposio de
Investigación de
MEDI-UCE 2022



www.uce.edu.do
Diciembre de 2022
República Dominicana

ISBN:

978-9945-9253-3-3

Desarrollado por:

Escuela de Medicina UCE

Departamento de Gestión e Investigaciones Científicas UCE

Universidad Central del Este

**MIEMBROS DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE
MEDICINA**

Dra. Ingrid F. Japa

Dra. Amaira González

Dra. Damaris Turner

Dr. David Joa

Lic. Dévora Rodríguez

Dr. Luis Marty Castillo

Dr. Carlos Manuel Yi

Dra. Carmen Díaz

Dr. Cándido Jiménez

Dra. Lissette Santana

INDICE

Contenido	págs.
Introducción	1
SIC-001 Evaluación del Clima Laboral estudiantil en estudiantes de medicina, Universidad Central del Este, R.D. 2022.	2
SIC-002 Causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en Consuelo, República Dominicana.	9
SIC-003 Programa de Intervención Psicosocial para Prevenir Factores de Riesgo en Adolescentes Embarazadas Asistidas en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa	13
SIC-004 Modelo de atención hospitalario para reducir la morbimortalidad por COVID-19.	28
SIC-005 Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.	33
SIC-006. Hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020.	43
SIC-007 Factores Ambientales relacionados con las Enfermedades Inflamatorias Intestinales en el Departamento de Gastroenterología Hospital Docente Padre Billini.	56
SIC-008 Revisión de causas biológicas de abortos, estudio de casos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de la ciudad de San Pedro de Macorís, República Dominicana.	67
SIC-009 Estrés en Cuidadores Primarios de Pacientes Diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que acuden al Servicio de Salud Mental del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, período enero-marzo 2022.	81
SIC-010 Estrategia para el Control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19	87
SIC-011 Micobacteriosis atípica en cirugía plástica mamaria. A propósito de un caso.	96
SIC-012 Plan de Capacitación para Integrar las Tic en la Enseñanza de las Residencias Médicas.	105
SIC-013 Percepción de la Implementación del día académico del Médico Interno de la Universidad Central del Este, Escuela de Medicina.	117
SIC-014 Causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, en Consuelo, República Dominicana.	129
SIC-015 Programa de Aprendizaje para Mejorar los Resultados de los Estudiantes en los Exámenes Únicos De Residencia Médica	133

SIC-016 Análisis de Riesgo Sanitario de Aguas Residuales en San Pedro de Macorís	143
SIC-017 Estructura de la Educación de la Escuela de Medicina en la Universidad Central del Este en República Dominicana.	152
SIC-018 Perfil Clínico y Epidemiológico del Recién Nacido Hijo de Madre Covid-19 Positivo en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas, Julio-Diciembre 2020.	156
SIC-019 Frecuencia de Variantes Genéticas Asociadas a Epilepsia en pacientes del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza	161
SIC-020 Factores Ambientales Relacionados con las Enfermedades Inflammatorias Intestinales en el Departamento de Gastroenterología Hospital Docente Padre Billini	176
Agradecimientos	188

INTRODUCCIÓN

Atendiendo a fortalecer el Plan Operativo Anual con el eje estratégico de Investigación y el Plan de Mejora de la Escuela de Medicina, nos encaminamos a la realización de este gran evento.

La Universidad Central del Este (UCE), la Escuela de Medicina, el Departamento de Gestión e investigaciones Científicas UCE y el Colegio Médico Dominicano, fueron los auspiciadores y colaboradores del Primer Simposio de Investigación Científica en Salud MEDI UCE 2022, celebrado el 3 de diciembre de 2022 en República Dominicana, en modalidad presencial. Este simposio tuvo como objetivo contribuir en la búsqueda de respuestas a los problemas de salud en la sociedad actual, desde la perspectiva de la cooperación académica como función de la Escuela de Medicina y fortalecer las investigaciones en los estudiantes, docentes y egresados de esta Alta Casa de Estudios UCE, de forma tal, que tengan mayor impacto en el campo de la salud.

Las valiosas participaciones de científicos Uceanos, son el principal estímulo para continuar realizando este congreso que contribuye a la socialización de los conocimientos y el aprendizaje entre profesionales del área de la salud. En el congreso se ofrecieron ponencias magistrales y exposición de Posters, de especialistas de reconocido prestigio académico, así como estudiantes de medicina. Existió gran interacción con los ponentes y entre los ponentes, pero, sobre todo, la finalidad fue ¡aprender!

Objetivos del congreso

- Presentación de investigaciones científicas en el área de la salud de los últimos 5 años.
- Elevar la preparación de los recursos humanos de la Escuela de Medicina UCE.
- Compartir experiencias profesionales, tendencias y evaluación de la calidad.
- Reflexionar sobre el impacto del COVID 19 en la salud mental.
- Fomentar el uso de las líneas de investigación de la Escuela de Medicina UCE.
- Aumentar las publicaciones de investigaciones realizadas por Uceanos.

Temáticas del congreso

1. Impacto del COVID-19 en la salud mental.
2. Experiencias y recursos en educación tecnológica en Residentes Médicos.
3. La implementación de la Educación virtual y el desafío de la acreditación institucional y los programas de calidad.
4. Trabajos de investigación de estudiantes, docentes y egresados de la UCE relacionados con salud, uso de tecnología, educación y otros.
5. Investigaciones en salud Materno-Infantil.
6. Investigaciones en enfermedades infecciosas.

SIC-001 Evaluación del Clima Laboral estudiantil en estudiantes de medicina, Universidad Central del Este, R.D. 2022.

Autores:

- Shirley Sabino
- Olga Peguero
- Angie Alvarez
- Ingrid Japa
- Damaris Turner
- Anabel Fernández
- Andrew P. Steenhoff
- Elizabeth D. Lowenthal

Evaluación del Clima Laboral estudiantil en estudiantes de medicina, Universidad Central del Este, R.D. 2022.

Evaluation of the Student Labor Climate in medical students, Universidad Central del Este, R.D. 2022.

RESUMEN

Introducción. La Universidad Central del Este, fue fundada en 1970. La escuela de medicina se encuentra dentro de las principales en el país, República Dominicana. Actualmente tiene una matrícula de alrededor de 1,500 estudiantes y 300 docentes.

Las encuestas de clima laboral permiten medir el grado de satisfacción del equipo con relación a factores como el crecimiento interno, liderazgo, identidad, calidad de las relaciones y percepción de la operatividad, entre otros. La Universidad Central del Este en su Plan de Mejora de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, se propone realizar una encuesta con el fin de hacer diagnóstico situacional y así conocer fortalezas y debilidades, de la escuela de Medicina en Ciencias Clínicas.

Metodología. Se realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo. Se hizo una encuesta a estudiantes de medicina del Ciclo de Ciencias clínicas (semestre 10, 11 y 12), y se tomó una muestra de 100 estudiantes, escogidos al azar.

Resultados.

Muchos estudiantes expresaron no existe un espacio adecuado para la escuela de medicina (49%), sin embargo, lo existente está habilitado. La mayoría de los docentes conocen y usan el método de competencia (91%) y están capacitados. La mayoría de los estudiantes expresaron el ambiente enseñanza-aprendizaje es muy bueno. (92%).

Conclusiones. A pesar de muchos estudiantes alegan que existe poca comunicación entre ellos y la escuela, la

ABSTRACT

Introduction. The Universidad Central del Este was founded in 1970. The medical school is among the main ones in the country, the Dominican Republic. It currently has an enrollment of around 1,500 students and 300 teachers.

The work environment surveys allow us to measure the degree of satisfaction of the team in relation to factors such as internal growth, leadership, identity, quality of relationships and perception of operability, among others. The Universidad Central del Este in its Plan to Improve the quality of the teaching-learning process, proposes to carry out a survey in order to make a situational diagnosis and thus know the strengths and weaknesses of the School of Medicine in Clinical Sciences.

Methodology. An observational, cross-sectional and prospective study was carried out. A survey was made to medical students of the Cycle of Clinical Sciences (semesters 10, 11 and 12), and a sample of 100 students, chosen at random, was taken.

Results.

Many students expressed that there is no adequate space for the medical school (49%), however what exists is enabled.

Most teachers know and use the competition method (91%) and are trained. Most of the students expressed the teaching-learning environment is very good. (92%)

mayoría de los estudiantes expresaron el ambiente enseñanza-aprendizaje es muy bueno. La mayoría de los docentes conocen y usan el método de competencia y están capacitados.

PALABRAS CLAVE

Clima estudiantil, escuela de medicina, estudiantes de medicina.

Conclusions. Although many students claim that there is little communication between them and the school, most of the students expressed that the teaching-learning environment is very good. Most teachers know and use the competition method and are trained.

KEYWORDS

Student climate, medical school, medical students.

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad Central del Este, fue fundada en 1970. La escuela de medicina se encuentra dentro de las principales en el país, República Dominicana. Muchos de sus egresados se encuentran laborando no sólo a nivel nacional, sino en áreas de gerencia en diferentes partes del mundo. Actualmente tiene una matrícula de alrededor de 1,500 estudiantes y 300 docentes.

Las encuestas de clima laboral permiten medir el grado de satisfacción del equipo con relación a factores como el crecimiento interno, liderazgo, identidad, calidad de las relaciones y percepción de la operatividad, entre otros. La Universidad Central del Este en su Plan de Mejora de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, se propone realizar una encuesta con el fin de hacer diagnóstico situacional y así conocer fortalezas y debilidades, de la escuela de Medicina en Ciencias Clínicas.

2. METODOLOGÍA

Se realizó estudio observacional, transversal y prospectivo. Se hizo una encuesta a estudiantes de medicina del Ciclo de Ciencias Clínicas (Semestre 10, 11 y 12), y se tomó una muestra de 100 estudiantes, escogidos al azar. Las encuestas se hicieron previo consentimiento informado y las informaciones fueron manejadas con carácter privado.

Para el análisis se midieron los bloques siguientes: Ambiente físico y organizacional, Clima de convivencia en general, Relaciones profesionales y estudiantiles. Los resultados se analizaron en excel, con medidas porcentuales.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

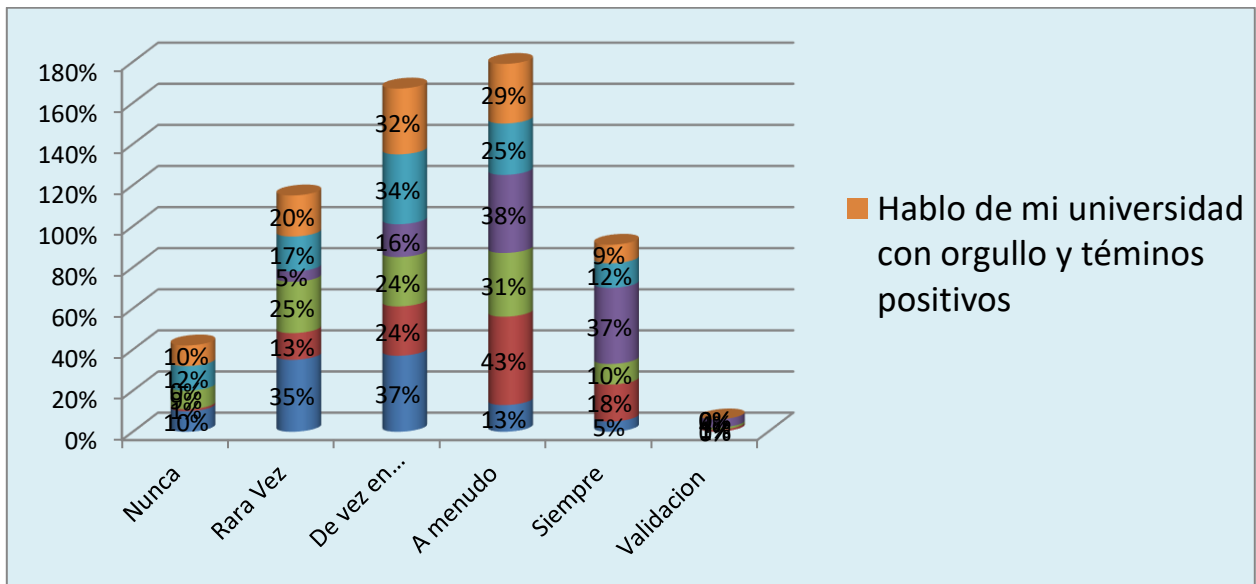


Figura 1. Clima de Convivencia

Descripción	Nunca	Nunca	Rara Vez	Rara Vez	De vez En cuando	De vez en cuando	A menudo	A menudo	Siemp re	Siemp re	Validació n	Validaci ón
Se socializa la misión, visión y valores de la escuela de medicina	9	9%	30	30%	24	24%	19	19%	18	18%		0%
El perfil de la escuela de medicina te incentiva al progreso estudiantil	5	5%	17	17%	36	36%	27	27%	15	15%		0%
Consideras que la universidad tiene un espacio adecuado para la escuela de medicina	29	29%	20	20%	18	18%	13	13%	19	19%	1	1%
La escuela de medicina se identifica por entender y buscar soluciones a los estudiantes y a los docentes	17	17%	28	28%	37	37%	12	12%	6	6%		0%
Los espacios donde se desarrollan las diversas docencias son cómodos y cuentan con los materiales y recursos	14	14%	35	35%	39	39%	10	10%	2	2%		0%
La mayoría de las aulas son cómodas y se corresponden para el número de estudiante	12	12%	19	19%	30	30%	24	22%	15	15%		0%
Cuenta con el mobiliario como: butacas, mesas, sillas, aires, internet, wifi y se presta para desarrollar trabajos de grupo	7	7%	33	33%	25	25%	21	21%	14	14%		0%
Las prácticas hospitalarias cuentan con los implementos para mejorar el aprendizaje	6	6%	19	19%	31	31%	28	28%	15	15%	1	1%

Tabla 1. Sobre ambiente físico y organizacional

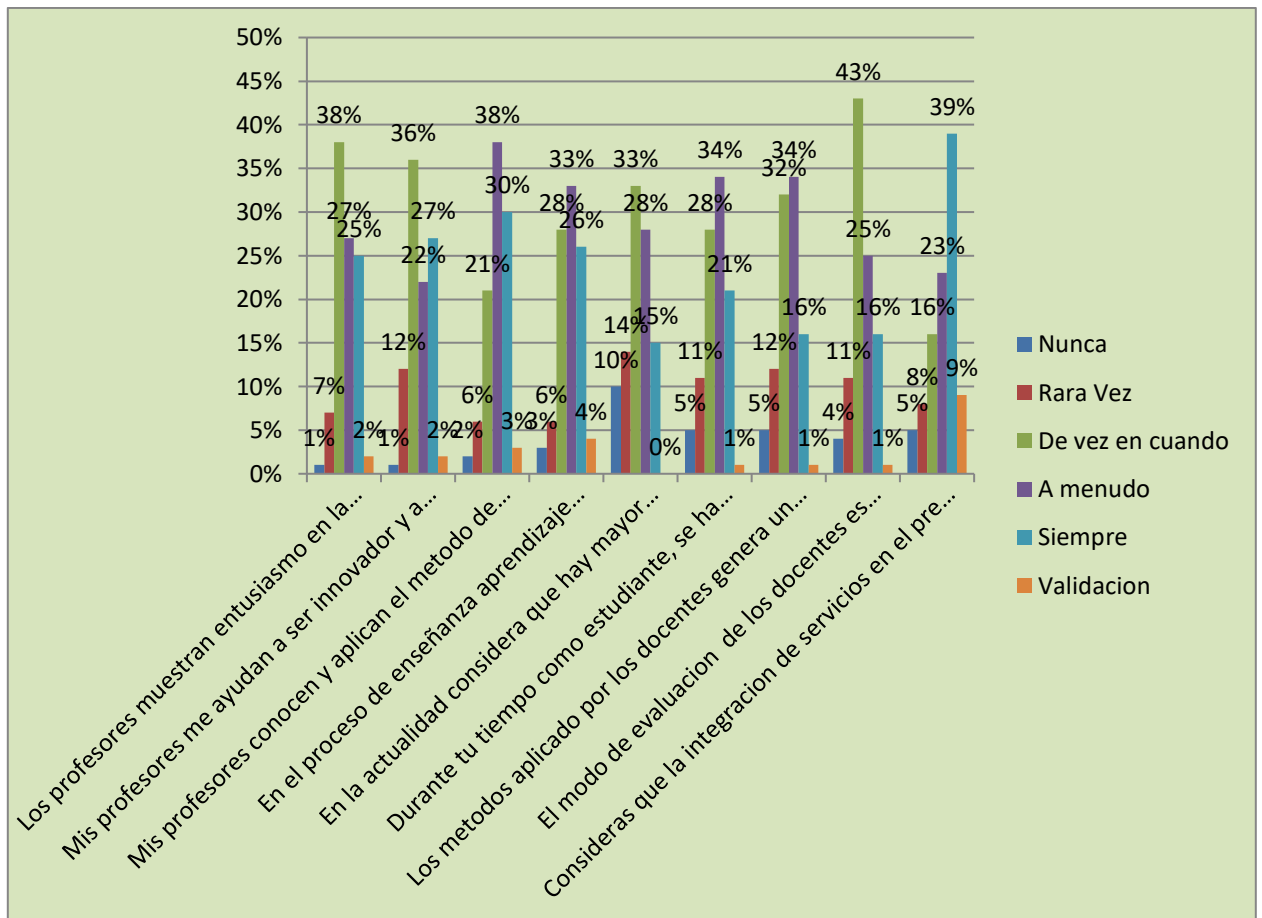


Figure 2. Ambiente proceso enseñanza-aprendizaje

4. CONCLUSIONES

Muchos estudiantes dicen que existe poca comunicación entre ellos y la Escuela. (63%)

Muchos estudiantes expresaron no existe un espacio adecuado para la escuela de medicina (49%), sin embargo, lo existente está habilitado.

La mayoría de los docentes conocen y usan el método de competencia (91%) y están capacitados.

La mayoría de los estudiantes expresaron el ambiente enseñanza-aprendizaje es muy bueno. (92%).

5- RECOMENDACIONES

Realizar encuestas de manera continua cada cierto tiempo de manera gradual para observar la mejoría de los distintos puntos tratados en esta investigación, así como también para valorar nuevos puntos a tratar y nuevos resultados.

Desarrollar un plan de trabajo para implementar técnicas diversas para la mejoría de la comunicación entre los estudiantes y la escuela de medicina.

Crear una valoración de los lugares donde se imparten las distintas clases de la carrera de medicina para su intervención oportuna de lo que conlleve una mejoría en las distintas áreas de la carrera de medicina.

Realizar evaluaciones en un tiempo determinado luego de las intervenciones.

REFERENCIAS

1. Rojas Flores, Hugo José. Impacto de un programa de intervención en el clima organizacional de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2018 URI: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9880> .
2. Juan Manuel Valladolid Alzamora Hospital Belén de Trujillo, Dirección Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo. María Esther Daisy Reyes Beltrán Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo. María Valentina Agreda Ulloa Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo Hospital Regional Docente, Servicio de Emergencia. Diagnóstico y porcentaje de fortalezas y debilidades del clima organizacional de los estudiantes del pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Revista médica Trujillo. Revista médica Trujillo <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/1653> .
3. Luis Domínguez T. Álvaro Sanabria Q. Diego Sierra B. Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. ¿Cómo perciben los estudiantes el clima de aprendizaje en el aula invertida en cirugía?: Lecciones aprendidas y recomendaciones para su implementación. *Revista chilena de cirugía*. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000200140#:~:text=El%20enfoque%20de%20ense%C3%B1anza%20de,cirug%C3%ADa%20demostrados%20en%20otros%20estudios .
4. Luis Carlos Domínguez Claudia Marcela Mora, Jorge Alberto Restrepo. Aprendiendo a aprender» en el Aula Invertida Extendida: una evaluación sobre los efectos de la enseñanza interactiva en el conocimiento y la regulación cognitiva de estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034745021001360>
5. Guisela Olave P.a, Cristhian Pérez V.b, Eduardo Fasce H.c, Liliana Ortiz M.d, Nancy Bastías V.e, Carolina Márquez U.f, Paula Parra P.g, Pilar Ibáñez G.h. Factores que afectan al ambiente educativo en la formación preclínica de medicina según sus docentes. *Revista médica de Chile*. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872016001000015&script=sci_arttext&tlng=en .

1. Rojas Flores, Hugo Jose. Impact of an intervention program on the organizational climate of the Faculty of Medicine of the National University of San Agustín. 2018. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9880> .
2. Juan Manuel Valladolid Alzamora Hospital Belén de Trujillo, Faculty of Medicine Directorate, National University of Trujillo. María Esther Daisy Reyes Beltrán Faculty of Medicine, National University of Trujillo. María Valentina Agreda Ulloa Faculty of Medicine, National University of Trujillo Regional Teaching Hospital, Emergency Service. Diagnosis and percentage of strengths and weaknesses of the organizational climate of undergraduate students of the Faculty of Medicine of the National University of Trujillo. Trujillo medical journal. Trujillo medical journal. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/1653> .
3. Luis Domínguez T. Álvaro Sanabria Q. Diego Sierra B. Department of Surgery, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. Department of Surgery, University of La Sabana, Chía, Colombia. How do students perceive the learning climate in the flipped classroom in surgery? Lessons learned and recommendations for its implementation. Chilean journal of surgery. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000200140#:~:text=El%20enfoco%20de%20ense%C3%B1anza%20de,curug%C3%ADa%20demostrados%20en%20otros%20estudios .
4. Luis Carlos Domínguez Claudia Marcela Mora, Jorge Alberto Restrepo. Learning to learn” in the Extended Inverted Classroom: an evaluation of the effects of interactive teaching on knowledge and cognitive regulation of medical students. Colombian Journal of Psychiatry. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034745021001360>
5. Guisela Olave P.a, Cristhian Pérez V.b, Eduardo Fasce H.c, Liliana Ortiz M.d, Nancy Bastías V.e, Carolina Márquez U.f, Paula Parra P.g, Pilar Ibáñez G.h. Factors that affect the educational environment in the preclinical training of medicine according to its teachers. Chilean medical journal. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872016001000015&script=sci_arttext&tlng=en .

SIC-002 Causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en Consuelo, República Dominicana.

Causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en Consuelo, República Dominicana.

Causes of acute diarrheal disease in children under 5 years of age in Consuelo, Dominican Republic.

Alvarez Linarez, Angie,
CSDP,
aalvarez@uce.edu.do

Japa Reyes, Ingrid,
UCE,
iJapa23@gmail.com,

Fernandez, Anabel,
CHOP,
fernandea8@chop.edu,

RESUMEN

Introducción. La enfermedad diarreica aguda sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años, en los países de bajos y medianos recursos. Los dos agentes etiológicos más comunes de la diarrea en estos países son el rotavirus y Escherichia coli, según la OMS. En vista de que en República Dominicana no se han evaluado las causas de diarrea leve y severa, siendo este un problema importante para salud salud, ya que se estima que solo causas como el rotavirus provoca el 28 % de las diarreas graves, lo que resulta en casi 10 millones de episodios graves y más de 193,000 muertes en todo el mundo. Por lo que, nos planteamos el objetivo de determinar las causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en Consuelo, República Dominicana.

Metodología. Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo en niños menores de 5 años con diarrea aguda desde enero de 2021 hasta mayo de 2022, en el pueblo rural de Consuelo, República Dominicana.

Resultados. De 211 pacientes inscritos, se recolectaron muestras de heces; 123 con diarrea leve y 47 con diarrea severa. El rotavirus representó el 9% de los casos de diarrea leve y el 16% de los casos de diarrea grave. Otros patógenos predominantes incluyeron: Entamoeba histolytica (44%), Giardia lamblia (16%), especies de Cryptosporidium (9%), Ascaris lumbricoides (3%) y Ancylostoma duodenale (1%). Durante las pruebas de PCR, se

ABSTRACT

Background. Acute diarrheal disease remains one of the leading causes of mortality in children under 5 years of age in low- and middle- income countries. The two most common etiologic agents of diarrhea in these countries are rotavirus and Escherichia coli, according to the WHO. In view of the fact that in the Dominican Republic the causes of mild and severe diarrhea have not been evaluated, this being an important problem for health, since it is estimated that only causes such as rotavirus cause 28% of severe diarrhea, which results in almost 10 million serious episodes and more than 193,000 deaths worldwide. Therefore, we set ourselves the objective to determine the causes of acute diarrheal disease in children under 5 years of age in Consuelo, Dominican Republic.

Methods. A prospective observational study was carried out in children under 5 years of age with acute diarrhea from January 2021 to May 2022, in the rural town of Consuelo, Dominican Republic.

Results. Of 211 patients enrolled, stool samples were collected: 123 with mild diarrhea and 47 with severe diarrhea. Rotavirus accounted for 9% of mild diarrhea cases and 16% of severe diarrhea cases. Other prevalent pathogens included: Entamoeba histolytica (44%), Giardia lamblia (16%), Cryptosporidium species (9%), Ascaris lumbricoides (3%), and Ancylostoma duodenale (1%). During the PCR tests, six patients were confirmed positive for Vibrio cholerae.

confirmaron seis pacientes positivos para *Vibrio cholerae*.

Conclusiones. Si bien la prueba de PCR sigue siendo una herramienta importante para evaluar y determinar la causa de la diarrea en los niños, su baja especificidad y la alta sensibilidad brindan resultados posiblemente falsos positivos de múltiples patógenos a la vez, lo que resultan ser un desafío para determinar la causa de la diarrea.

PALABRAS CLAVE

Diarrea, parásitos, rotavirus.

Conclusions. While PCR testing remains an important tool for evaluating and determining the cause of diarrhea in children, its low specificity and high sensitivity provide potentially false-positive results for multiple pathogens at once, proving to be a challenge for determine the cause of diarrhea.

KEYWORDS

Diarrhea, parasites, rotavirus.

INTRODUCCIÓN

En los países de ingresos bajos y medianos, la enfermedad diarreica aguda sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años. Los dos agentes etiológicos más comunes de la diarrea en estos países son el rotavirus y *Escherichia coli*, según la OMS. Se estima que el rotavirus causa el 28 % de las diarreas graves, lo que provoca casi 10 millones de episodios graves y más de 193,000 muertes en todo el mundo. En República Dominicana no se han evaluado las causas de diarrea leve y severa.

• METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo de niños menores de 5 años con diarrea aguda desde enero de 2021 hasta mayo de 2022, en el pueblo rural de Consuelo, República Dominicana. Se inscribieron niños de dos lugares: una clínica para pacientes ambulatorios (diarrea leve) y la sala del hospital local (diarrea severa). Después del consentimiento informado, se recolectaron datos demográficos, antropométricos, de alimentación, de vacunas y clínicos junto con heces a granel que se analizaron para huevos, parásitos, antígeno de rotavirus y un panel de patógenos gastrointestinales PCR.

• RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De 211 pacientes inscritos, se recolectaron muestras de heces de 123 con diarrea leve y 47 con diarrea severa. El rotavirus representó el 9% de los casos de diarrea leve y el 16% de los casos de diarrea grave. Otros patógenos predominantes que se encontraron en las muestras de heces totales incluyeron: *Entamoeba histolytica* (44 %), *Giardia lamblia* (16 %), especies de *Cryptosporidium* (9 %), *Ascaris lumbricoides* (3 %) y *Ancylostoma duodenale* (1 %). Durante las pruebas de PCR, se confirmó que seis pacientes dieron positivo para *Vibrio cholerae*.

Patógeno		Muestras de heces de clínica ambulatoria (n=123)	Muestras de heces hospitalarias (n=47)	TOTAL
ROTAVIRUS	sangre oculta +	4	7	11
	sangre oculta -	5	9	14
ENTAMOEBAS H.	sangre oculta +	19	10	29
	sangre oculta -	11	4	15
GIARDIA L.	sangre oculta +	2	1	3
	sangre oculta -	11	2	13
ASCARIS L.	sangre oculta +	1	1	2
	sangre oculta -	1	0	1
*CRYPTOSPORIDIUM		9	0	9
*BLASTOCYSTIS HOMINIS		5	1	6
*ANCYLOSTOMA DUODENALE		1	0	1
Negativo	sangre oculta +	17	6	23
	sangre oculta -	47	11	58

• CONCLUSIONES

Los datos muestran que el rotavirus es la causa más importante de diarrea severa en niños menores de 5 años.

Un gran número de pacientes resultaron negativos para los patógenos (48%).

Los parásitos Entamoeba histolytica y Giardia lamblia son causas importantes de diarrea en niños menores de 5 años en Consuelo, RD.

Pese a que la prueba de PCR sigue siendo una herramienta importante para evaluar y determinar la causa de la diarrea en los niños, su baja especificidad y la alta sensibilidad brindan resultados posiblemente falsos positivos de múltiples patógenos a la vez, lo que resultan ser un desafío para determinar la causa de la diarrea.

REFERENCIAS

- Cevallos Macías, R. A., Suárez Intriago, D. K., Briones Valencia, S. K., Calderón López, E. E., Veliz Mero, M. D., & Campozano Burgos, M. A. (2019). Tratamiento de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años. *RECIAMUC*, 3(1), 722-749. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.722-749](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.722-749)
- Rybak, A., & Titomanlio, L. (2020). Diarrea aguda del niño. *EMC - Pediatría*, 55 (1), 1245-1789 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178920434250>
- Jaramillo Chávez, I. A., Solórzano Vélez, M. M., Giraldo Solórzano, G. L., Arteaga Acuria, A. M., Parraga Zambrano, A. C., & Fernández Cedeño, H. A. (2019). Consideraciones adecuadas en caso de gastroenteritis aguda en menores de dos años. *RECIMUNDO*, 3(3), 1586-1598. <https://reciamuc.com/~recimund/index.php/es/article/view/667>
- Estrada-Tamayo Y, Peña-Carbonel D, Martín-Llaudi I, Peña-Leyva M., & González-Escobar Y. (2021). Factores de riesgo de diarrea por rotavirus en niños de hasta cinco años de edad. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 46 (3) <http://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2649>
- Paredes, D. F. D., Farfán, J. C. P., Orellana, J. M. F., & Legarda, A. A. B. (2019). Deshidratación en niños: Causas, diagnóstico y tratamiento. *RECIAMUC*, 3(1), 181-198. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/230>
- Cedeño, L. A. L., Molina, J. D., Menéndez, V. A. B., Delgado, C. E. Z., & Macias, J. G. V. (2021). Propuesta de prevención, control y tratamiento de la Gastroenteritis Aguda en niños menores de cinco años. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(3), 811-827. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926859>
- Agudelo Muñoz, G. E. (2019). Factores de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años que asisten al centro de salud la esperanza, Cantón Quevedo Provincia de Los Ríos en el periodo comprendido entre mayo a septiembre de 2019 (*Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS*, 2019). <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6558>
- Zapata Gonzalez, Y., Collazo Nunéz, D., & Messama Fulgueira, L. (2020). Caracterización y factores de riesgo de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años, en el Hospital de Cambiote de Huambo. *RAC: Revista Angolana De Ciencias*, 2(3), 346-356. <https://doi.org/10.54580/R0203.06>
- Férez Vergara, G. A., & Cañas Caleño, C. C. (2019). Prevalencia de enfermedades diarreica agudas en niños de 0 a 5 años atendidos en el área de emergencia de un hospital de la ciudad de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12572>
- Piguave-Reyes, J., Castellano-González, M., Pionce-Pibaque, M., & Ávila-Ávila, J. (2019). Etiología de la diarrea infantil en Shushufindi, Ecuador. *Kasmera*, 47(1), 21-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373061540005>

SIC-003 Programa de Intervención Psicosocial para Prevenir Factores de Riesgo en Adolescentes Embarazadas Asistidas en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa.

AUTORES:

- Carmen Antonia Díaz Pérez
- Dr Vicente Santana
- Gelsi Marlin Avila Feliz
- Karla Natalia Cedeño Adolphus
- Lesly Rasbel Vilorio

Se realizó una investigación de campo con alcance descriptivo, que tendrá como objetivo la aplicación de un programa de intervención para prevenir el riesgo social de las adolescentes embarazadas de su primer hijo en el hospital Regional Dr. Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021. La población, está constituida en 182 casos y la muestra 92 casos, El 44.6 % viven de familia monoparental, la edad más frecuente fue 17 años (38.04%), el 61.96% zona Rural, con una deserción escolar de 82.6%, la percepción familiar es regular un 36.95%, adicción por sustancia ilícita en la familia en un 10.86%, El 86.96% no comparte con la comunidad, el 82.52% solo tiene 2 chequeos prenatales, y cursan con anemia en 65.22%, el 38.4% cursa con Depresión, el 86.9% no tiene seguridad social, el 89.13 muestran resistencia a la visita en el hogar por causa de pandemia. El 100% de las embarazadas recibieron manejo psicoterapéutico, desde el Hospital objeto de estudio.

Palabras Claves: Prevención, factores de riesgo, adolescentes embarazada

ASBTRACT

A descriptive fiel research was carried out, which will have the objective of applying a social Intervention program to prevent the social risk of pregnant adolents with their first child between 12 and 17 years Olds at the Dr Antonio Musa Regional hospital, period julio-october 2021, the population, is constituted in 182 cases and 92 cases simple, 44.6% live from the single parent family, with 38.04%, being the most frequent age of 17 years, 61.96% is from rural áreas, with a desertion 82.6% , the family percepción is regular by 36.95 addiction by illicit substances in the family by 10.86%, the 86.96% do not share with the community, 82.52% only have anemia in 65.22% the 38.4%, have depression 86.9% do not have social security, 89.13% show resistance to home visits due to the pandemic of covid-19 100 of pregnant women received psychotherapeutic management., from the Hospital under Study.

Keywords: Prevent, risk factors, pregnant, teenagers

INTRODUCCION

El embarazo en adolescente es un problema socio global especialmente en países sub desarrollas, donde a pesar de las inversiones económicas y las políticas públicas trazada continua en ascenso, la República Dominicana se encuentra entre los primeros países con mayor proporción de embarazos en adolescentes de América.

El 22% de las adolescentes actualmente se embarazan entre 15 a 19 años. Esta tasa es 34% más alta que el promedio de los países de América Latina y el Caribe (EDENSA, 2019).

Ortiz (2015) en su estudio revela que los factores psicosociales son todas aquellas características o circunstancias determinables de una persona, asociada a un riesgo anormal, los factores de riesgo pueden ser universales, sociales, ambientales y biológicos, sin embargo, son múltiples los factores de riesgo. La adolescencia es un riesgo potencial ya que no miden la consecuencia de la misma, especialmente la mujer joven, tanto la menarquia precoz y la relación sexual a temprana edad sin educación sexual, es un gran problema, además rodeada de factores de riesgo como es la violencia familiar, la pobreza extrema, adicción a sustancias ilícitas, falta de seguridad social, son los flagelos que pueden rodear su entorno así como factores determinantes, como el bajo recursos económico pueden ser fundamentales para la deserción en el hogar y usar el embarazo como protección, aunque no es menos cierto, la existencia del embarazo por abuso sexual, todo esto desencadena en la deserción del hogar, afectando en ellas el nivel psicológico, a nivel social y en el entorno familiar.

Comejo Asin (2017) plantea en su investigación mundial y regional que las determinantes sociales constituyen un rol importante en las adolescentes embarazadas por los que se debe realizarse programas de intervención psicosocial para disminuir estos factores de riesgo y así poder prevenir el embarazo en las adolescentes.

Es de suma importancia identificar los factores de riesgo en varios aspectos y realizar programa de intervención psicosociales que pueden ofertar ayudas sociales y proveerle ayuda psico social mediante un personal calificado por lo que es factible y viable realizar estudios prospectivos sobre el embarazo en adolescentes que se embarazan por primera vez. Esta investigación está destinada a las adolescentes entre 12 a 17 años que se embarazan por primera vez, con una edad gestacional entre 12 a 28 semanas, esta es una etapa vulnerable, donde la adolescente esta desorientada ya que estas usuarias apenas están pleno desarrollo y crecimiento, sin embargo ellas no perciben el embarazo como una condición fisiológica, sino que la convierte en una situación psicoafectiva problemática. Para llevar a cabo está presente investigación es de vital importancia determinar la población de embarazo en adolescente asisten al programa de consulta prenatal del hospital Regional Dr. Antonio Musa e identificar los factores de riesgo familiar, social y psico afectivo con el objetivo de proponer la elaboración de un programa de intervención psicosocial mediante visita al hogar que pueda favorecer todos estos aspectos.

ANTECEDENTES

En un estudio realizado por Guzmán y Herrera (2016) sobre las determinantes sociales relacionadas con el embarazo en la adolescencia en la consulta de adolescentes del Hospital Regional Taiwán de Azua, formada por las 50 adolescentes embarazadas. El 100.0% Adolescente embarazada inscrita en el programa de embarazadas con su primer embarazo, el 100.0% de las adolescentes embarazadas deben estar presente durante el período que se realice el estudio, el 92.6% adolescente embarazada reside permanentemente en el área, el 92.6% adolescentes embarazada estaba accesible geográficamente, el 92.6% adolescente embarazada que acepto participar en el estudio, el 100.0%, de los padres con hijas

adolescentes embarazadas aceptaron estar presente en el estudio, el 83.3% de los padres con hijas adolescentes embarazadas durante el estudio, el 83.3% de padres de familia que viven en la zona, el 55.5% Padres de familia que estuvieron accesibles, 55.5% padres de familia que aceptaron participar, el 83.3% que trabajan en el área de responsabilidad, el 55.5% que trabajan en adolescentes y el 55.5% que tenían contacto con embarazadas. A pesar de esto se observó los diferentes factores de riesgo del poco tiempo de dedicación para el adolescente y el patrón a seguir con lo mismo.

En otra investigación realizada por Estévez y Cordero (2017) sobre la adolescencia y su impacto en la estructura familiar de las usuarias que asisten a la unidad de salud integral del hospital regional universitario José María Cabral y Báez de Santiago de los Caballeros. Este estudio fue enfocado en los tipos de familias de las adolescentes embarazadas. En coherencia con los criterios de selección de la muestra, las adolescentes embarazadas provienen de familias nucleares. Se comprobó que el 62% de las adolescentes y el 74% de los padres coinciden en afirmar que los límites eran claros y rígidos, en cuanto a los efectos del embarazo adolescente en las relaciones del subsistema fraternal, sólo un 20% reflejó desapego con los hermanos después del embarazo adolescente, validándose que el 80% de los demás hogares la situación se mantuvo similar. Cambios observados en las reglas de la familia a consecuencia del embarazo adolescente. El embarazo adolescente ha provocado la aparición de conductas desafiantes en el 30% de las adolescentes, según refieren los padres. También el 21% de los padres refiere que el embarazo ha provocado conductas agresivas, tales como: desobediencia, rebeldía, dificultad para adaptarse.

En un estudio realizado por Montas y Cordero (2016) sobre las implicaciones psicosociales en la estructura familiar por embarazo en adolescentes de 12 a 16 años, caso municipio Santo Domingo Oeste, sector de herrera, República Dominicana. La metodología para realizar la investigación se ha basado en un estudio descriptivo de corte mixto, combinado técnicas cuantitativas y cualitativas. La muestra estuvo conformada por 99 adolescentes embarazadas. Se aplicaron entrevistas a informantes claves, expertos en el área de la salud, a padres, madres o tutores que participaron en los grupos focales. Los resultados muestran los impactos negativos en la estructura familiar que se produce después del embarazo en adolescente (empeorando las condiciones sociales y económicas de la familia, y generando crisis, conflictos internos, daños psicológicos y emocionales) e impactos negativos que se dan en los cambios de roles (transformación de responsabilidades de adolescente a madre) y en el proyecto de vida de la adolescente, incrementándose de manera notable la deserción escolar. Se concluye la necesidad de una intervención integral y multidimensional para combatir las implicaciones y disfunciones negativas del fenómeno.

En otra investigación realizada por Constanza y Urías (2014) sobre los factores psicosociales asociados al embarazo en adolescentes escolarizadas del Municipio de Florencia-Caquetá, Colombia. El diseño que se utilizó en esta investigación fue descriptivo e interpretativo, orientado bajo un enfoque cualitativo, de una muestra de 39 adolescentes gestantes y lactantes, con la aplicación de cuestionarios. En cuanto a las conclusiones, señalan que: Las causas del embarazo en adolescentes no planeado son diversas, pero, todas están encaminadas a la falta de conocimiento sobre una educación sexual asertiva y al diálogo

familiar. La mayor parte de estas jóvenes pertenecen al régimen de salud subsidiado, viven en barrios marginados; económicamente son dependientes, conviven con su familia nuclear y la posibilidad de continuar con sus estudios universitarios es compleja, creando una “inesperada decepción en el núcleo familiar. El 57.6% eran madre solteras la edad más frecuente fue 16 años, el 36.4% vive en barrios marginales, el objetivo era poner en evidencia la problemática a nivel local y concluyo que a menor educación menor superación, por lo que recomienda orientar las intervenciones en salud, que se evidencien en el área local, para mejor desarrollo puedan beneficiarse la población.

MATERIAL Y METODO

Tipo de estudio

Se realizó una investigación de campo con alcance descriptivo, con un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo y de corte transversal donde se enfocó en un programa de intervención en adolescentes de su primer embarazo, terapia de familia y actividades didácticas.

El estudio tuvo lugar en el hospital Regional Dr. Antonio Musa, ubicado en la provincia de San Pedro de Macorís, Republica Dominicana

Población. Estuvo conformado por 182 adolescentes embarazadas en el periodo y lugar objeto de estudio

Muestra: Estuvo conformada por 92 adolescentes de 12 a 17 años, embarazadas por primera vez con una gestación de 12 a 28 semanas durante el periodo julio-octubre 2021, en el hospital objeto de la investigación. La muestra se determinó haciendo uso de varios métodos, como método inductivo y deductivo

Instrumentos de recolección de información.

Se aplicaron cuestionarios en las entrevistas, basado en los aspectos psicosociales, y en ámbito familiar, mediante las visitas domiciliaria tanto a la adolescente como a la familia, con las variables obtenidas en los objetivos específicos, así como también el historial clínico mediante la consulta prenatal, identificando factores de riesgo a temprana edad gestacional.

Procedimientos

Las informaciones obtenidas en el estudio fueron utilizadas por dos tipos de fuente una primaria y secundaria.

Primaria: Fue la observación, entrevista y una encuesta aplicada a las adolescentes embarazadas de su primer hijo en el periodo de estudio, en el hospital Dr. Antonio Musa, que se encuentren laborando en el periodo de estudio.

Secundarias: Se utilizó en esta una serie de investigaciones libros de texto, revista, artículos, diccionarios, Internet, Páginas web, etc.

Tabulación

Los datos obtenidos fueron tabulados utilizando el programa estadístico Epi-info y el programa SPSS, IBM.

Análisis

Los datos recolectados en el estudio se presentaron en frecuencia simple

Aspectos éticos implicados en la investigación

Durante toda la investigación las informaciones obtenidas estuvieron bajo las estrictas normas y éticas profesionales establecidas.

Se firmó previamente un consentimiento informado por los padres o tutor y se le explicó en que consiste la investigación y se le informara sobre el contenido de la entrevista y el cuestionario.

RESULTADOS

Tabla No1. Como muestra la Tabla 1: la composición familiar de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D.

Composición Familiar	Cantidad	Porcentaje
Nuclear	24	26.1
Monoparental	41	44.6
Reestructurada	21	22.8
Extendida	6	6.5
TOTAL	92	100,0

Fuente: Directa

Tabla No2. Como muestra la Tabla2: la edad de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Según edad	Cantidad	Porcentaje
12	2	2.17
13	1	1.09
14	14	15.22
15	10	10.87
16	30	32.61
17	35	38.04
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.3 Como muestra la Tabla 3: la procedencia de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, Hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo junio-octubre 2021, San Pedro de Macorís.

Según Procedencia	Cantidad	Porcentaje
Zona Rural	57	61.96
Zona Urbana	35	38.04
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.4 Como muestra la Tabla4: el nivel educativo de las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, Hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D

Nivel Educativo	Cantidad	Porcentaje
Básica	27	29.35
Media	65	70.65
Total	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.5 Como muestra la Tabla5: el orden jerárquico familiar de las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo de julio-octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D.

Según Jerarquía	Cantidad	Porcentaje
Padre	10	10.8
Madre	31	33.7
Ambos	24	26.1
Otros	27	29.4
Total	92	100.0

Fuente: Directa

Tabla No.6 – Como muestra la Tabla6: la existencia de las reglas en la familiar de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Existen reglas en las Familia	Cantidad	Porcentaje
SI	72	72.26
NO	20	21.74
TOTAL	92	100.0

Fuente: Directa

Tabla No.7 – Como muestra la Tabla7: la aceptación del embarazo de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo de julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Según aceptación del embarazo	Cantidad	Porcentaje
Refiere sentirse bien con el embarazo	72	78.96
No se siente bien con el embarazo	20	21.74
TOTAL	92	100-0

Fuente: Directa

Tabla No.8 – Como muestra la Tabla8: la percepción de la familia en las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Según la Percepción Familiar	Cantidad	Porcentaje
Buena	28	30.44
Regular	34	36.95
Mala	30	32.61
TOTAL	92	100-0

Fuente: Directa

Tabla No.9 – Como muestra la Tabla9: el riesgo familiar de las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D.

Según Factor de Riesgo Familiar	Cantidad	Porcentaje
Miembro de la Familia con adicción	10	10.86
Violencia intrafamiliar	10	10.86
Abuso Sexual	1	1.08
Comunicación no efectiva	10	10.86
Desempleo	7	7.60
Hacinamiento	8	8.69
Sin ayuda de planes sociales	10	10.86

Fuente: Directa

Tabla No.10 – Como muestra la Tabla10: sobre la interacción social y las familias de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Según interacción Social y la comunidad	Cantidad	Porcentaje
Comparten socialmente con la comunidad	12	13.04
No comparten con la comunidad	80	86.96
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.11 – Como muestra la Tabla 11: el uso de las redes sociales en las adolescentes embarazada de 12 a 17 años , hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D.

Fuente: Directa

Según el uso de las Redes sociales	Cantidad	Porcentaje
SI	32	34.78
NO	60	65.22
TOTAL	92	100.00

Tabla No.12 – Como muestra la Tabla12: el número de consultas prenatal de las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D.

Según no de consultas prenatal	Cantidad	Porcentaje
Menos de 2 chequeos prenatales	75	81.52
Más de 2 chequeos prenatales	17	18.48
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.13 – Como muestra la Tabla13: los factores de riesgo de las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D

Según Factores de Riesgo en la adolescente y perinatal	Cantidad	Porcentaje
Anemia	60	65.22
Depresión	35	38.04
Tristeza	64	69.56
Ansiedad	55	59.78
Trastorno de la conducta/agresividad	40	43-47
Desorientación	4	4.35
Autoestima Baja	58	63.04
Deserción escolar	76	82.60
Distanciamiento Familiar	64	69.56

Fuente: Directa

Tabla No.14 – como muestra la Tabla14: el acompañamiento a las consultas prenatales de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D

Según acompañamiento	Cantidad	Porcentaje
Padre	1	1.08
Madre	50	54.34
Sola	17	18.48
Otros	24	26.10
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.15 – Como muestra la Tabla15: la relación de la embarazada adolescente de 12 a 17 años con su conyugue, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio -octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D

Según Su Relación conyugal	Cantidad	Porcentaje
Se siente protegida	28	30.43
Comunicación afectiva poco del cónyuge	30	32.61
Distanciamiento del cónyuge	34	36.96
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.16 – Como muestra la Tabla16: la ayuda social de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D

Según protección social	Cantidad	Porcentaje
Sin seguridad social	80	86.95
Vivienda alquilada	91	98.91
Vive con la Madre	58	63.04
Vive con la Suegra	5	5.43
Estable con su pareja	32	34.78
Alimentación menos de 3 veces al dia	68	73.91

Fuente: Directa

Tabla No.17 – Como muestra la Tabla17: la asistencia psicosocial en el hogar las adolescentes embarazadas de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D

Según asistencia Psicosocial	Cantidad	Porcentaje
Recibieron visitas en el hogar	10	10,87
Resistencia la visita al hogar por la pandemia	82	89.13
TOTAL	92	100.00

Fuente: Directa

Tabla No.18 – Como muestra la Tabla18: el riesgo familiar en visita domiciliaria de las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio-octubre 2021, San Pedro de Macoris, R.D

Según Riesgo Familiar en Visita domiciliaria	Cantidad	Porcentaje
Hacinamiento	5	5.44
Extrema pobreza	4	4.35
Violencias verbales, insultos	6	6.52
Adicción Alcohol	3	3.26
Mala relacion familiar con la comunidad	8	8.69
Poco ingreso económico	10	10.86

Fuente: Directa

Tabla No.19 – Como muestra la Tabla19: el manejo psicoterapéutico a las adolescentes embarazada de 12 a 17 años, hospital Regional Dr Antonio Musa, periodo julio- octubre 2021, San Pedro de Macorís, R.D

Según Psicoterapéutico	manejo	Cantidad	Porcentaje
Terapia de Familia una vez al mes		64	69.56
Evaluación de la conducta dos veces al mes		40	43.47
Leer libros de ayuda personal		85	92.39
Ver Televisan y uso de Redes sociales		87	94.56
Planificar Proyecto de Vida		85	92.39
Terapia de pareja para acercamiento con el conyugue		64	69.56
Socialización con la comunidad		80	86.96
Integración Escolar		76	82.60

Fuente: Directa



DISCUSION

En la investigación realizada en el hospital Regional Dr. Antonio Musa la Distribución porcentual de la edad la de mayor incidencia fue la de 17 años con un 38.04% de las adolescentes embarazadas, 61.96% proceden de la zona rural y el nivel medio fue el de mayor

prevalencia con el 70.65%, hallazgo que guarda relación con el estudio realizado por Rodríguez(2016) sobre los factores que influye en el embarazo en adolescentes en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza-Chupaca, donde el 90% tienen una edad de 15 a 19 años, proceden del área rural y los 47% adolescentes tienen el grado de instrucción secundaria.

En el estudio realizado se constató que el mayor porcentaje de las embarazadas entrevistadas según factores de riesgo en la adolescente, el 82.60% había tenido deserción escolar, el 69.56% distanciamiento familiar, tristeza un 69.56%, la anemia un 65.22%, mientras que autoestima baja un 63.04%, el trastorno de la conducta/agresividad un 43.47%, y depresión 38.04%.

Coincidiendo con el estudio realizado por. Montán (2016), en el Municipio Santo Domingo Oeste, sector de Herrera, República Dominicana, en sus resultados muestra los impactos negativos en la estructura familiar que se produce después del embarazo en adolescente (empeorando las condiciones sociales y económicas de la familia, y generando crisis, conflictos internos, daños psicológicos y emocionales) e impactos negativos que se dan en los cambios de roles (transformación de responsabilidades de adolescente a madre) y en el proyecto de vida de la adolescente, incrementándose de manera notable la deserción escolar.

En lo que respecta a la composición familiar de las adolescentes embarazadas de su primer hijo se encontró que la familia monoparental fue la de mayor incidencia con un 44.6%, se relaciona con el estudio de Rodríguez (2016), Meza-Chupaca, donde el 57% vienen de familia monoparental.

Con respecto a la asistencia psicosocial el 89.13% tenía resistencia la visita al hogar por la pandemia, un 10.78% recibieron visitas en el hogar, esto permite abarcar todos los embarazos que ocurran a esta edad; adecuar las acciones preventivas dentro de la promoción de la salud; brindar asistencia integral a cada madre adolescente, parejas y aportar elementos para el desarrollo de las potencialidades de los adolescentes.

Con respecto a la protección social se encontró que la mayoría de las adolescentes embarazada un 98.91% vivían en casa alquilada, el 86.95% sin seguridad social, el 73.91% alimentación menos de 3 veces al día, el 63.04% Vive con la Madre, 34.78 estable con su pareja. Este estudio guarda relación con el realizado por Constanza (2014). En cuanto a las conclusiones, señalan que: la mayor parte de estas jóvenes pertenecen al régimen de salud subsidiado, viven en barrios marginados; económicamente son dependientes, conviven con su familia nuclear y la posibilidad de continuar con sus estudios universitarios es compleja, creando una “inesperada decepción en el núcleo familiar”, tienen antecedentes de embarazo intergeneracional, y maltrato por parte del conyugue.

En relación con el programa de intervención el 94,56% de las embarazadas deben tener acceso a ver televisión y uso de redes sociales, seguido en un 92.39% deben leer libros de ayuda personal y planificar proyecto de vida, un 86.96% socialización con la comunidad, 82.60 integración escolar, un 69.56% terapia de pareja para acercamiento con el conyugue y terapia de familia una vez al mes y en menor frecuencia 43.47% evaluación de la conducta dos veces al mes.

RECOMENDACIONES

- Mantener y dar seguimiento a grupos de adolescentes especialmente a la población no escolarizada para difundir la promoción de salud sexual y reproductiva a los demás adolescentes haciendo énfasis en la prevención del embarazo.
- Trabajar con los padres de familia y no solo con los jóvenes para mejorar la recepción del mensaje de promoción de la salud sexual y reproductiva haciendo énfasis en las ventajas de evitar tanto las enfermedades de transmisión sexual como los embarazos en edades tempranas de la vida.
- Establecer actividades que involucre a otras instituciones gubernamentales no presentes en el área para unir esfuerzos mejorando las condiciones propias del lugar para una nueva oportunidad a sus habitantes.
- Establecer en el departamento de trabajo social, de los hospitales, las visitas en el hogar de la adolescente que se embaraza por primera vez, donde debe estar incluido el psicólogo clínico y psicólogo de intervención psico social con la finalidad de identificar factores de riesgo familiares, psicosociales, con la finalidad de aplicar un plan de intervención psicosocial, a corto y mediano plazo no solo para la familia, sino también para socializar con la comunidad.
- Capacitar a sus docentes en las escuelas sobre la importancia de la información clara a los adolescentes sobre la salud sexual y reproductiva.
- Fortalecer el vínculo familiar con sus hijos brindando confianza para obtener más y oportuna comunicación y detectar a tiempo los riesgos a los que son expuestas las adolescentes.
- Involucrar a los adolescentes en las activas diarias del hogar para mejorar su autoestima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aida, C; Zamora, E. et al. (2017). Embarazo en adolescentes y sus complicaciones maternas perinatales. Revista Médica MD. 2013 4(4):233-238.

Amorín, A; David J et al. (2018). Significados de maternidad y paternidad en adolescentes de estratos bajos y medios de Montevideo. 2da. Edición, Editorial Cengage Learning, México.

Banco Central de la República Dominicana (BCRD, 2019). Informes estadísticos de los embarazos en adolescentes. 2da. Edición, Editorial Díaz Santos, República Dominicana.

Barrientos, U; Núñez, C et al. (2018). Determinantes sociales de la salud relacionadas con el embarazo en la adolescencia. Unidad de salud la Hachadura Municipio De San Francisco Menéndez Departamento de Ahuachapán, Perú.

Binstock Georgina, (2018), Unión Temprana y embarazo adolescente en la Republica Dominicana: Dos desafío que persisten. EN HOGAR, UNFPA, Pág. 17 -21, 1era •Edición, Editorial. Elsevier S.L., Madrid-España.

Comejo Asin, María Elena (2017) pp 21,- 47 Programa de Prevención del embarazo entre 12 a 17 años proyecto de desarrollo en Maestría de intervención psicosocial, Ecuador

Constanza, K; Valenzuela, O et al. (2018). Factores psicosociales asociados al embarazo en adolescentes escolarizadas. Municipio de Florencia-Caquetá, Colombia.

Cruz, M; Lastra, N et al. (2017). Revisión de conceptos: Embarazos en adolescentes y la experiencia en el control prenatal. 3era. Edición, Editorial Elsevier, Madrid – España.

Davis, C. (2019). Apunte de psicología evolutiva, el desarrollo afectivo sexual previo a la pubertad desde la psicología evolutiva. 1era. Edición, Editorial Elsevier, España.

Encuestas Demográficas y de Salud (ENDESA, 2019). Aspectos sociodemográficos de las adolescentes embarazadas. 1era. Edición, Editorial Mota & Cordero S.R.L., Santo Domingo, República Dominicana.

Estévez, O. (2018). Embarazo en la adolescencia y su impacto en la estructura familiar de las usuarias. Unidad De Salud Integral del Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez de Santiago de los Caballeros, República Dominicana.

Farías, M. (2019). Paternidad y adolescencia. Estudio exploratorio con jóvenes. Pediatría. Memorias 26 Congreso Nacional de Pediatría. Cartagena.

Guzmán, E. (2018). Factores psicosociales asociados al embarazo en adolescente. Hospital Distrital Santa Isabel del Distrito del Porvenir. Universidad privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú.

Guzmán, L. (2016). Investigación sobre las determinantes sociales relacionada con el embarazo en adolescencia. Consulta de adolescentes del Hospital de Taiwán de Azua.

López, E; José, C. et al. (2015). Aspectos psicosociales del embarazo en la adolescencia. Rev. Cubana Med Gen Integr v.21 n.3-4 Ciudad de La Habana, versión impresa ISSN 0864-2125versión On-line ISSN 1561-3038.

Miranda, P. (2014). Factores biopsicosociales relacionada con el embarazo en adolescente, Hospital Juan Pablo II de Villa Salvador.

Montas, E. (2016). Implicaciones psicosociales en la estructura familiar por embarazo en adolescentes de 12 a 16 años, caso municipio santo domingo oeste, sector de herrera, República Dominicana.

Montoya, M. (2017). Factores Psicosociales y Familiares de las Adolescentes Embarazadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora, Perú.

Moronta, C. (2017). Adolescente y Maternidad en Sectores de Pobreza, Montevideo. 2da. Edición, Editorial Cengage Learning, S.L. Montevideo, Argentina.

Odean, I. (2016.). Los factores sociales que influyen en el embarazo y en el uso de anticonceptivos de adolescentes en el Barrio 25 de mayo, Maipú, Mendoza.

Ortiz, L. (2015). Caracterización de las adolescentes gestantes de Bucaramanga. Un estudio transversal. 1era. Edición, Editorial Mc Graw Hill Interamericana, S.A., Colombia.

OPS/OPS (2018) Embarazo en la adolescencia.

Programa Nacional de Atención Integral a la Salud de las Adolescentes (PNAISA, 2017). Plan Estratégico Nacional para la Salud Integral de Adolescentes: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Santo Domingo, República Dominicana.

Rodríguez, (2016). Factores que influyen en el embarazo en adolescentes. Centro de Salud Pedro Sánchez Meza-Chupaca.

SIC-004 Modelo de atención hospitalario para reducir la morbilidad por COVID-19.

AUTORES:

- Bienvenido Beltré
- Leandro Germán
- David Joa
- Ingrid Japa
- Damaris Turner

INTRODUCCIÓN

Desde que surgieron los primeros casos de infección por COVID-19 en diciembre del 2019 en China, su propagación fue atravesando fronteras hasta que el 11 de marzo del 2020 fue declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud. (1) La enfermedad por COVID-19 constituye un problema serio para todos los pacientes, aunque compromete más a los que presentan enfermedades crónicas, algunos pacientes padecen la enfermedad de forma leve, algunos asintomáticos y otros de forma grave debido a las complicaciones que pueden surgir durante el curso de esta.

(2,3) La pandemia por SARS-CoV-2 ha generado una gran preocupación en todos los sectores vinculados a brindar salud. La infección por SARS-CoV-2 es una amenaza a cualquier población, pero los peores predictores de mal pronóstico son comorbilidades como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca y enfermedades crónicas en general. (4-5).

Objetivo: Diseñar un modelo de atención hospitalario para reducir la morbilidad por COVID-19.

Método: Se realizó un estudio, con enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. La información fue recolectada en un formulario elaborado por el autor con los indicadores de interés para la investigación.

Resultados: Durante el período del estudio se estudiaron 116 pacientes atendidos en el hospital Dr. Jaime Oliver Pino, en el período abril-diciembre 2020 y con diagnóstico definitivo de la enfermedad COVID-19 por serología y/o pruebas PCR que cumplieron con los criterios de inclusión. De acuerdo con las variables sociodemográficas se observó que el rango de edad más frecuente fue de 71-80 con un 21%, el sexo que predominó fue el masculino con un 61% y la procedencia más común fue la urbana con un 76 %. Los signos y síntomas que se presentaron en pacientes afectados por COVID-19 al momento de la admisión fueron con mayor frecuencia la disnea con un 78 %, fiebre con un 72%, crepitantes 71%, malestar general con un 63%, mialgias con un 54%, roncus con un 41% y tos seca con un 41%. Las principales complicaciones fueron desaturación, urgencia hipertensiva y síndrome de distress respiratorio del adulto. Las comorbilidades más comunes fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. En cuanto al desenlace se observó que un paciente sin comorbilidad evolucionó de manera desfavorable y falleció, pero los pacientes sin comorbilidades fueron egresados con la de alta médica con una mayor frecuencia que los pacientes que presentaban comorbilidades, estos hallazgos concuerdan con que las comorbilidades como factores de riesgo conllevan a desenlaces fatales.

Conclusión: Los pacientes con una o varias comorbilidades se deterioraron con mayor facilidad y fueron más propensos a progresar a síndrome de distress respiratorio y a sucumbir.

RECOMENDACIONES: utilizar una estrategia para aplicar un modelo de atención hospitalario para reducir la morbilidad por COVID-19.

RESULTADOS

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	71	61%
	Femenino	45	39 %
Total		116	100%
Grupos de edad	18-30	8	7 %
	31-40	12	10%
	41-50	12	10%
	51-60	20	17%
	61-70	17	15%
	71-80	24	21%
	81-90	18	16%
	91-100	5	4%
	Total		116
Procedencia	Urbana	88	76%
	Rural	28	24%
Total		116	100%

Tabla 1. Distribución sociodemográfica

Complicaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Saturación menor del 90%	38	33%
Urgencia hipertensiva	9	8%
Síndrome de distress respiratorio del adulto	6	5%

Insuficiencia renal aguda	5	4%
Infarto agudo al miocardio	2	2%
Acidosis respiratoria	1	1%
Insuficiencia respiratoria aguda	1	1%

Tabla 2. Complicaciones clínicas

	Desenlace	Frecuencia	Porcentaje
Sin comorbilidades	De alta médica	20	86,96%
	De alta a petición	1	4,35%
	Fallecido	1	4,35%
	Traslado	1	4,35%
Total		23	100 %
	Desenlace	Frecuencia	Porcentaje
Con comorbilidades	De alta médica	66	71%
	De alta a petición	10	11%
	Fallecidos	16	17%
	Traslado	1	1%
Total		93	100 %

Tabla 3. Desenlace en pacientes sin comorbilidades y con comorbilidades

Sexo	Fallecidos	Porcentaje
Masculino	6	35%
Femenino	11	65%
Total	17	100%

Tabla 4. Distribución de fallecidos según el sexo.

Sexo	Fallecidos sin comorbilidad	%	Fallecidos con comorbilidad	%
Masculino	1	17%	5	83%
Femenino	0	0%	11	100%

Tabla 5. Distribución de fallecidos según el sexo y comorbilidad

Comorbilidad	Fallecidos	Porcentaje
Hipertensión arterial	14	82%
Diabetes mellitus	10	59%
Evento vascular cerebral	4	18%
Insuficiencia cardíaca	1	6%
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	1	6%

Tabla 6. Distribución de fallecidos según comorbilidad

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje
41-50	1	6%
51-60	2	12%
61-70	5	29%
71-80	5	29%
81-90	2	12%
91-100	2	12%
Total	17	100%

7. Distribución de fallecidos según grupo edad**BIBLIOGRAFÍA**

1. Perez Abereu MR, Gomez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd. 2019; (2):1-14.
2. Escobar Gerson, Matta Javier, Ayala Ricardo, Amado José. Características clinicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. Fac. Med. Hum. 2020; 20 (2): 180-185.
3. Cobas-Planchez L, Mezquia-de-Pedro N, Armenteros-Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital “Frank País García”, La Habana. Rev. electron. Zoilo. 2020 45 (4): 1-5.

4. González Tabares R, Acosta González FA, Oliva Villa E, Rodríguez Reyes SF, Cabeza Echevarría I. Predictores de mal pronóstico en pacientes con la COVID-19. *Rev Cubana Med Milit* . 2020; 49(4): 1-12.
5. Zu Z, Jiang M, Xu P, Chen W, Ni Q, Lu G et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. *Radiology* . 2020; 296(2):E15.
6. Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J et. al. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. *Biological Procedures Online*. 2020 22 (1): 1-10.
7. Hernández Pupo A, Escalona Aguilera JR, Hernández Mariño D, Hernández Pérez EM. Caracterización clínico epidemiológico de la COVID-19 en pacientes de Gibara, Holguín, abril 2020. *Rev Panorama. Cuba y Salud*. 2020; 15(3): 58-63.
8. Pan L, Mu M, Yang P, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 Patients with Digestive Symptoms in Hubei, China: A Descriptive, Cross-Sectional, Multicenter Study. *American Journal of Gastroenterology*. 2020; 115 (5): 766-773.
9. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*. 2020; 220 (8): 463-471.
10. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: *Clinical Immunology*. 2020; 215:108427.

SIC-005 Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

AUTORES:

- Dra. Katerin Alvarez
- Dra. Ruthany Doroteo
- Dra. Juana Raphael
- Dra. Ingrid Japa
- Dra. Angie Alvarez
- Dra. Shirley Sabino
- Dra. Anabel Fernández
- Dr. Andrew Steenhoff

RESUMEN

Introducción: La diarrea es una causa importante de morbilidad y mortalidad en República Dominicana. A nivel mundial esta causa 1,700 millones de casos y 525, 000 de muertes anuales en niños menores de 5 años. En nuestros entornos, la mortalidad infantil asociada con la diarrea causada por rotavirus ha disminuido de manera constante pero lenta durante las últimas dos décadas gracias a la inmunización con las vacunas; sin embargo, parece haberse estancado en los últimos años, siendo un problema de salud pública. En nuestro estudio que estuvimos llevando a cabo en niños con diarrea, confirmamos por medio de muestras de heces los patógenos etiológicos, usando modalidades diagnosticas estándares, que incluyen: coprológico, coprocultivo, prueba de rotavirus y panel de protozoarios.

Objetivo: Frecuencia de la infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

Metodología: Mediante un estudio transversal, prospectivo y observacional. Se captaron 152 pacientes en el Programa Niños Primero en Salud, Centro de Salud Divina Providencia y 59 en el Hospital Municipal Dr. Ángel Ponce para un total de 211 pacientes.

Resultados: De las 170 muestras de heces analizadas, 25 (14%) tuvieron resultados positivos para rotavirus y el germen más frecuente asociado a rotavirus fue Ameba Hystolítica en un 44 (25%). El 56% de pacientes positivos a rotavirus tienen 2 dosis de vacuna administradas.

Conclusiones: Se realizó un estudio prospectivo en el cual se determinó la frecuencia de la infección por rotavirus como un agente etiológico importante de diarrea aguda en niños de 0-5 años de edad. No vimos estacionalidad de rotavirus según lo esperado.

INTRODUCCIÓN

La diarrea es una causa importante de morbilidad y mortalidad en República Dominicana. A nivel mundial esta causa 1,700 millones de casos y 525, 000 de muertes anuales en niños menores de 5 años, o aproximadamente 15% de todas las muertes en infantes. Así mismo los niños menores de cinco años son la población de mayor riesgo a enfermarse, evolucionar a condición grave y fallecer por diarrea causada por rotavirus.

En nuestros entornos, la mortalidad infantil asociada con la diarrea causada por rotavirus ha disminuido de manera constante pero lenta durante las últimas dos décadas gracias a la inmunización con las vacunas; sin embargo, parece haberse estancado en los últimos años, siendo un problema de salud pública, manteniéndose las consultas y hospitalizaciones con casos frecuentes de diarrea aguda que en su mayoría de veces se desconoce la etiología, por lo que continúan siendo subdiagnosticados por el alto costo de la prueba y sobre todo en los países en vía de desarrollo como es el nuestro. En ese sentido vamos a enfocarnos en la frecuencia que tiene la infección por rotavirus en niños menores de 5 años, con la intención de concientizar a la población y dar solución al problema que se está viviendo actualmente.

En países de clima templado, las infecciones predominan en invierno, en cambio, en los países tropicales los casos suelen ocurrir durante todo el año, aunque pueden registrarse picos más altos en invierno. Los cambios ambientales en especial aquellos relacionados íntimamente con el clima, con el tiempo se han convertido en uno de los factores más importantes para dar a conocer la estacionalidad de las enfermedades infecciosas en nuestro país.

Entender la etiología y los factores sociodemográficos de las causas de enfermedad diarreica aguda es crítico para su prevención y tratamiento. En nuestro estudio que estuvimos llevando a cabo en niños con diarrea, confirmamos por medio de muestras de heces los patógenos etiológicos, usando modalidades diagnosticas estándares. Estas modalidades incluyen: coprológico, coprocultivo, prueba de rotavirus y panel de protozoarios.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la frecuencia de la infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

Objetivos específicos:

- Evaluar datos de los factores sociodemográficos (edad, sexo, educación de la madre, procedencia) y característica de la diarrea (duración de la diarrea) de cada paciente
- Determinar el rotavirus como etiología de diarrea aguda en niños a través de métodos diagnósticos convencionales como el coprológico y el test de rotavirus auspiciado por el Hospital Niños de Filadelfia.
- Valorar el estado de vacunación de los pacientes en estudio.
- Identificar si existe estacionalidad del rotavirus en República Dominicana.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, con recolección de datos prospectivo, de corte transversal y cuantitativo.

Unidad de análisis: Niños con diarrea de 0-5 años.

Población: Conformada por 211 pacientes, durante el periodo enero 2021- mayo 2022.

Muestra: Se realizó un muestreo probabilístico, conformado por 152 (72%) pacientes en consulta del Programa Niños Primero en Salud (NPS), Centro de Salud Divina Providencia y 59 (28%) pacientes que estuvieron hospitalizados en el Hospital Municipal Dr. Ángel Ponce del Municipio Consuelo.

Técnicas de investigación e instrumentos de recolección de información: Encuestas dirigidas a los padres, con un formulario de recopilación de datos y un formulario de consentimiento informado.

RESULTADOS

Diagrama de flujo estudio de rotavirus



Pacientes trajeron muestras heces
 Total (n= 170)
 NPS (n= 123)
 Ángel Ponce (n= 47)

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

Tabla 1. Distribución según factores sociodemográficos.

Edad en meses	Clínica (%)	Hospital (%)	Total (%)
	Diarrea leve	Diarrea severa	
0-12	62 (41)	22 (37)	84 (39)
1-2	46 (30)	20 (34)	66 (31)
3-5	44 (28)	17 (28)	61 (28)
Sexo			
Femenino	62 (41)	31 (53)	93 (44)
Masculino	90 (59)	28 (47)	118 (56)
Procedencia			
Barrios de NPS	152(100)	22 (37)	174 (82)
Barrios no de NPS	0 (0)	23(39)	23 (11)
Bateyes	0 (0)	14 (24)	14 (7)
Educación madre			
Universitaria	29 (19)	7 (12)	36 (17)
Secundaria	96 (63)	33 (56)	129 (61)
Primaria	25 (16)	17 (29)	42 (20)
Ninguna	2 (1)	2 (3)	4 (2)

Fuente: Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de

PATÓGENO	NPS (123 muestras heces)	HOSP. ÁNGEL PONCE (47muestras heces)	TOTAL (170 muestras de heces)
ROTAVIRUS sangre oculta +	4	7	11
sangre oculta -	5	9	14
AMEBAS HIST. sangre +	19	10	29
sangre -	11	4	15
GIARDIA L. sangre +	2	1	3

0-5 años.

Tabla 2. Distribución según patógenos

Fuente: Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años. Tabla 3. Distribución según duración de la diarrea.

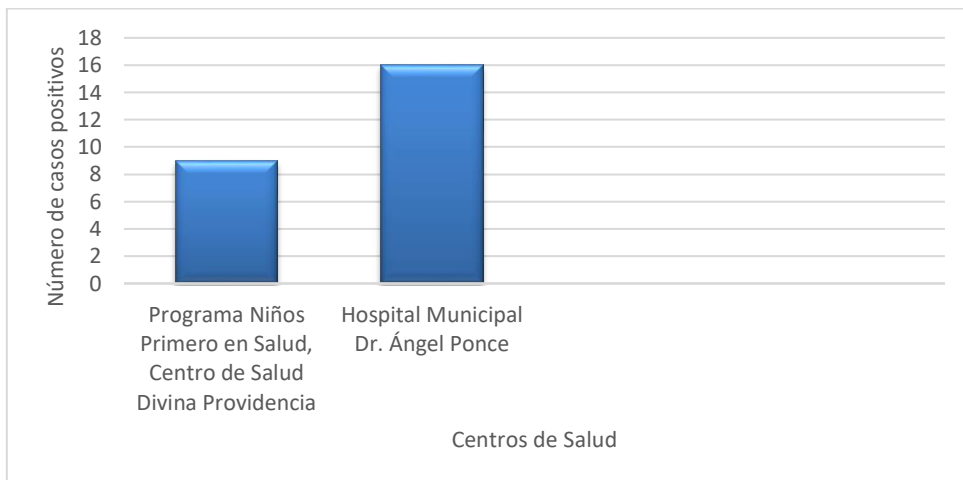
DURACIÓN DE LA DIARREA	NPS	HOSP. DR. ANGEL PONCE	TOTAL
1-8 días	152	0	152
+8 días	0	59	59

Fuente:

Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

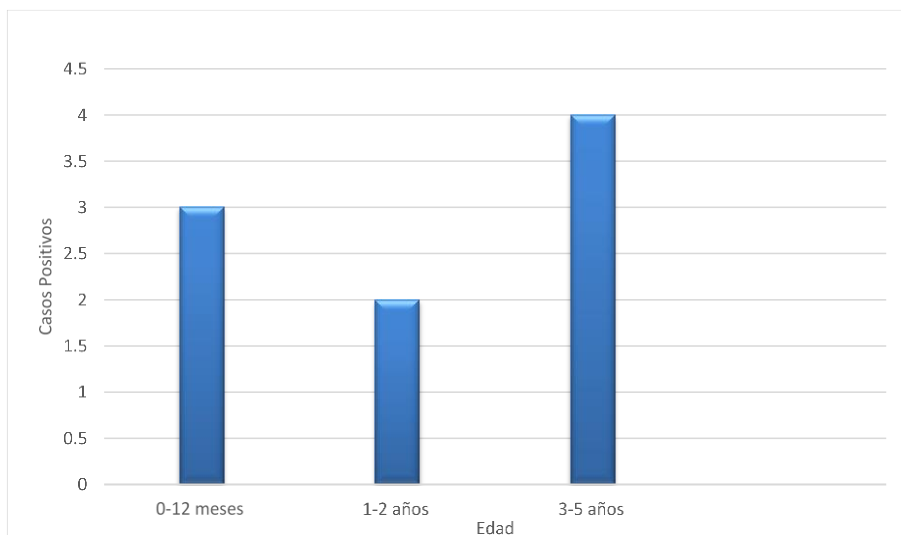
Gráfico 1. Distribución según casos rotavirus positivo



Fuente: Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

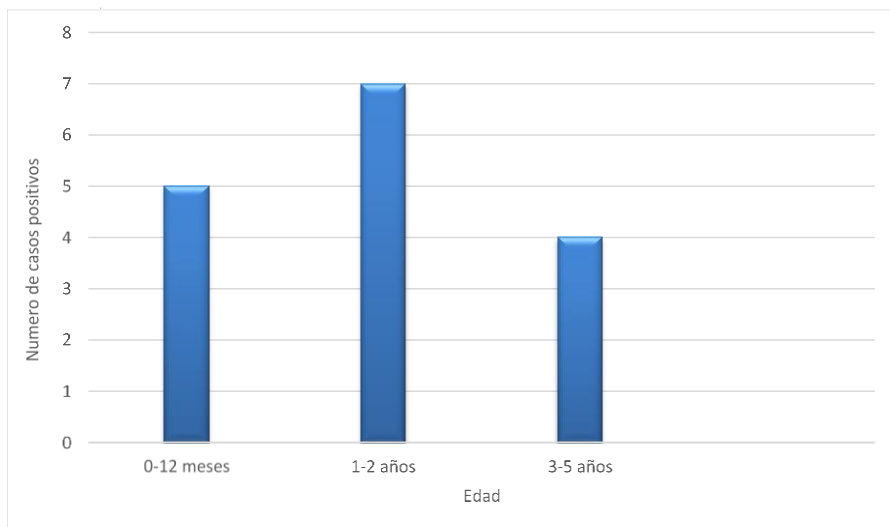
Gráfico 2. Distribución según edad, Programa Niños Primero en Salud, Centro de Salud Divina Providencia, de casos rotavirus positivos



Fuente: Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

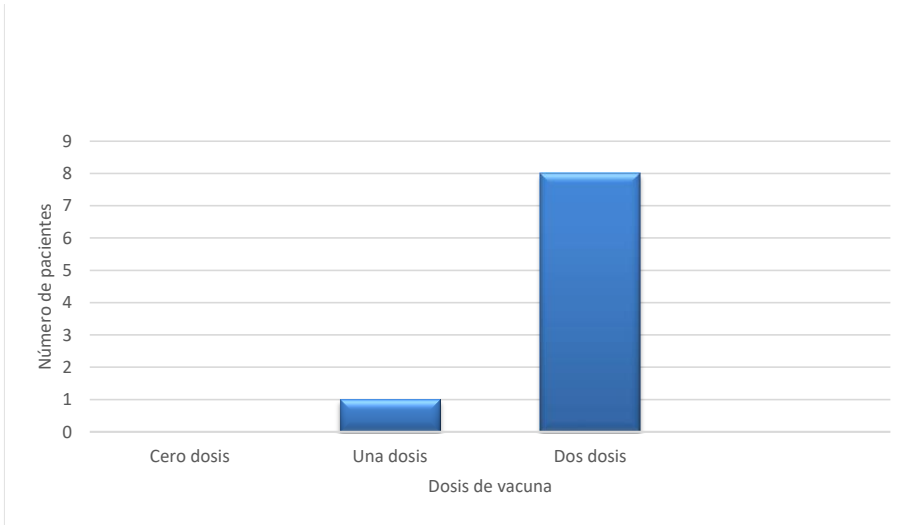
Gráfico 3. Distribución según edad en el Hospital Municipal Dr. Ángel Ponce Ángel Ponce, de casos rotavirus positivo



Fuente: Directa

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

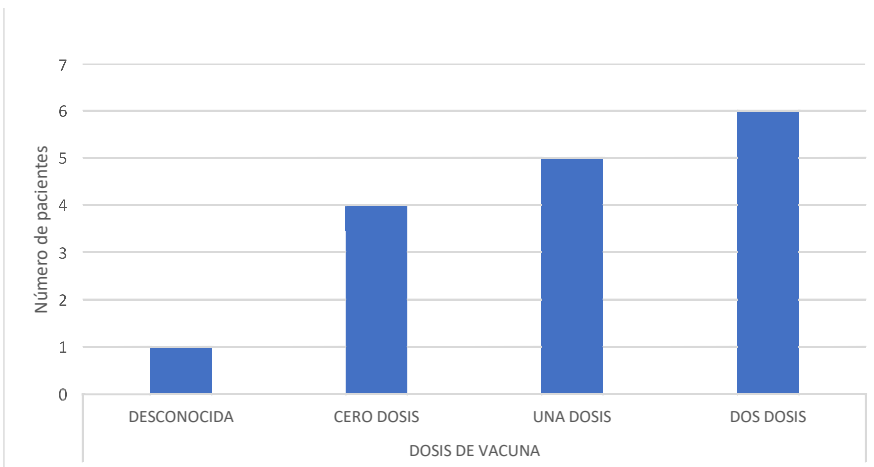
Gráfico 4. Distribución según dosis de vacuna, Programa Niños Primero en Salud, Centro de Salud Divina Providencia, de casos rotavirus positivos



Fuente: Directa.

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

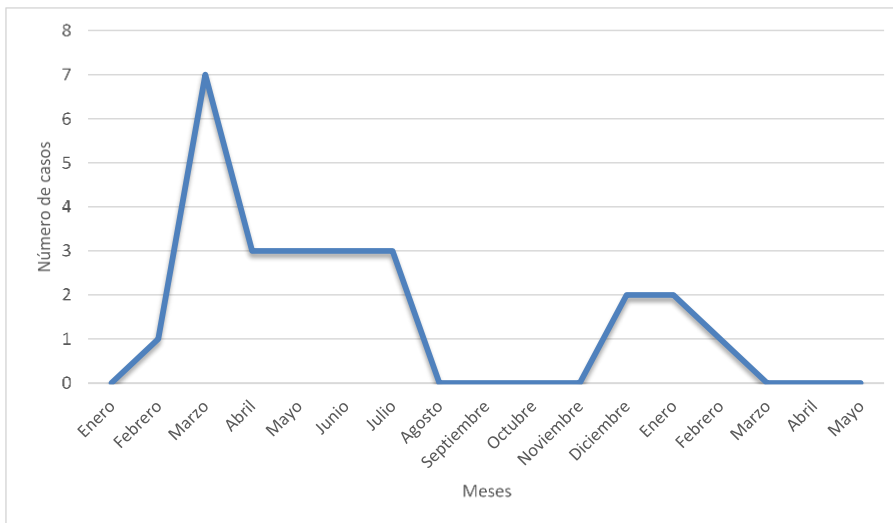
Gráfico 5. Distribución según dosis de vacuna. Hospital Dr. Ángel Ponce de casos rotavirus positivos



Fuente: Directa.

Frecuencia de infección por rotavirus como una etiología de diarrea aguda en niños de 0-5 años.

Gráfico 6. Distribución según meses de casos positivos de rotavirus



Fuente: Directa

CONCLUSIONES

Después de haber presentado la discusión de los resultados se procede a elaborar las siguientes conclusiones.

- Se realizó un estudio prospectivo en el cual se determinó la frecuencia de la infección por rotavirus como un agente etiológico importante de diarrea aguda en niños de 0-5 años de edad.
- En cuanto a los factores sociodemográficos es importante resaltar que, aunque el nivel educativo de las madres es la secundaria, se evidencia la carencia del conocimiento de prevención de enfermedades diarreicas que principalmente se controla con saneamiento.
- Observamos además del rotavirus otras causas de diarrea como Ameba Hystolítica con muy alta prevalencia, además de otros gérmenes, aunque estos no tuvieron diferencia estadísticamente significativa.
- Fue de mucho impacto en esta investigación encontrar que los niños con dos dosis de vacunas administradas contra rotavirus son la mayoría los casos positivos. Lo que nos hace pensar en si existe algún déficit en la inmunización.
- En nuestra investigación no vimos estacionalidad de rotavirus según lo esperado, siendo muy variable durante todo el año.

RECOMENDACIONES

- Promover en todos los centros de salud el uso de las pruebas rápidas de rotavirus para la detección de antígenos en muestras de heces, para lograr esto, debido al alto costo de las pruebas, se recomienda al Ministerio de Salud Pública (MSP) gestionarlas para que puedan ser gratuitas a nivel nacional en todos los centros de salud desde el primer nivel de atención.
- Educar a las comunidades sobre la vacuna de rotavirus y crear conciencia de prevención de las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años de edad, ya que es el grupo con más alto riesgo; creando campañas de concientización en las comunidades, principalmente enfocadas a las madres.
- Realizar posteriores investigaciones de pruebas más específicas de rotavirus como la RT-PCR (Reacción en Cadena de Polimerasa para Rotavirus) que es una detección genotípica, en vista de la existencia de los diferentes virus, bacterias y parásitos contribuyen a la diarrea aguda.
- Con base en estas conclusiones, todo centro de salud o laboratorio clínico que detecte rotavirus principalmente en niños debe hacer llegar los resultados al Ministerio de Salud Pública (MSP) para que estos datos sirvan de indicadores de prevención y vigilancia epidemiológica de las enfermedades diarreicas.
- Para comprender mejor las implicaciones de estos resultados, los estudios futuros podrían abordar sobre la efectividad y conservación de la vacuna, en búsqueda de si existe déficit en la inmunización de la misma.
- Motivar al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) a continuar haciendo estudios de estacionalidad de rotavirus en nuestro país, ya que no existen registros publicados hasta la fecha, lo cual permitiría tener un control preventivo de posibles brotes.

BIBLIOGRAFÍAS

[Organización Mundial de la Salud, OMS. \(2021\) Rotavirus. Obtenido de https://www.paho.org/es/temas/rotavirus](https://www.paho.org/es/temas/rotavirus)

[Crawford S. y Cols. \(2017\) Infección por Rotavirus. Nacional Center for Biotechnology Information \(NCBI\), National Library of Medicine \(NLM\). Imprimadores Nat Rev Dis. Estados Unidos. Obtenido de: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5858916](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5858916)

[Dorminitzer, P. R. \(2020\). Capítulo 150: Rotavirus. En D. B. Mendell, Principios y práctica \(págs. 1983-1996\). Elsevier, España](#)

SIC-006. Hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020.

Reyes Pozo, Marina,
Universidad Central del Este,
reyespozom@gmail.com,
ORCID

RESUMEN

Para la detección del virus dengue, en los centros hospitalarios, laboratorios clínicos y centros privados del país se recurre a varios métodos que permita diagnosticar la enfermedad a tiempo. En ese aspecto, la finalidad identificar los hallazgos imagenológicos de dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Dr. Antonio Musa, en el período enero-noviembre 2020, con los cuales se busca resaltar el costo y beneficio en la aplicación de la detección del virus. El virus es transmitido por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, el cual a su vez se infecta tras picar a una persona que está cursando el periodo virémico de la enfermedad (habitualmente los primeros 5 días desde el inicio de la fiebre). Tras un periodo de incubación de 10-12 días en el intestino de la mosquita, el virus aparece en la saliva de la misma y a partir de ese momento puede transmitir la enfermedad a los seres humanos.

Por lo antes expresado no surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020?

Objetivo

Identificar los hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020.

Método de la recolección de la información
Previa a la autorización de la Universidad Central del Este (UCE), la cual representa aval académico de esta tesis, luego al director del establecimiento como segundo paso, al final los datos obtenidos

ABSTRACT

For the detection of the dengue virus, in hospitals, clinical laboratories and private centers in the country, various methods are used to diagnose the disease in time. In this aspect, the purpose is to identify the imaging findings of dengue in adult patients assisted at the Dr. Antonio Musa Hospital, in the period January-November 2020, with which it is sought to highlight the cost and benefit in the application of virus detection. . The virus is transmitted by the bite of the female *Aedes aegypti* mosquito, which in turn becomes infected after biting a person who is in the viremic period of the disease (usually the first 5 days after the onset of fever). After an incubation period of 10-12 days in the midge's intestine, the virus appears in its saliva and from that moment on it can transmit the disease to humans.

From the foregoing, the following question does not arise:

What are the imaging findings of dengue in adult patients treated at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital in the period January-November 2020?
Goal

To identify the imaging findings of dengue in adult patients treated at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital in the period January-November 2020.

Information collection method

Prior to the authorization of the Universidad Central del Este (UCE), which represents academic endorsement of this thesis, then to the director of the establishment as a second step, in the end the data obtained were entered in the form of charts or graphs aided by electronic means, computerized through programs such as Excel, mathematical and

fueron digitados en forma de cuadros o gráficos ayudados por medio electrónico, computarizado a través de programas como Excel, medios matemáticos y estadísticos, los cuales fueron analizados por los sustentantes del estudio lo que permite darle respuestas a los objetivos planteados en esta investigación, así como también poder dar recomendaciones y conclusiones.

El total de la muestra seleccionada está conformada por 59 expedientes de pacientes diagnosticado y hospitalizado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa durante el período enero noviembre 2020. En ese sentido enero fue el mes con mayor caso de dengue detectado con el 56%.

De estos expedientes el 59% corresponden al sexo femenino con relación al 41% del sexo masculino. Las edades afectadas fueron el 85% entre los 15 a 30 años. En ese aspecto, en los resultados de los resultados de Barahona Campbell, A. (2018) las edades afectadas fueron entre 23 y 32 años con 8.7% para cada uno) tanto en pacientes sospechosos y confirmados de dengue, ingresados al servicio de hospitalización, se presentó de forma predominante en el sexo femenino (54%) en relación al sexo masculino (43%). Los pacientes con dengue asistido en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, proceden: el 65% de San Pedro de Macorís, el 14% de Hato Mayor, el 5% para tres regiones Consuelo, Ramón Santana y Juan Dolio, mientras el 3% en dos lugares: El Seibo e Higüey.

El total de los casos 100% de dengues durante el período enero noviembre del 2020 fue hospitalizados. De estos expedientes analizados, el 59% corresponde a un dengue con signo de alarma, mientras el 41% no presentó signos de alarmas. Al comparar los resultados con Alberto E. D., (2013), de todos los pacientes con dengue con algún dato de alarma el 73.2% y el 41.4% de los que se les confirmó Chikv también eran de este grupo etéreo. La estancia intrahospitalaria el 59.1% estuvieron ingresados entre 3 a 5 días, exceptuando el 50.5% y 55.0% de los casos de Dengue sin datos de alarma y los Casos de Chikv. Otro hallazgo de

statistical means, which were analyzed by the supporters of the study, which allows giving answers to the objectives set out in this research, as well as being able to give recommendations and conclusions.

The total of the selected sample is made up of 59 records of patients diagnosed and hospitalized with dengue at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital during the period January November 2020. In this sense, January was the month with the highest case of dengue detected with 56%.

Of these files, 59% correspond to the female sex in relation to 41% of the male sex. The affected ages were 85% between 15 to 30 years. In this aspect, in the results of the results of Barahona Campbell, A. (2018) the affected ages were between 23 and 32 years with 8.7% for each one) both in suspected and confirmed dengue patients, admitted to the hospitalization service, it was presented predominantly in the female sex (54%) in relation to the male sex (43%). Patients with dengue treated at the Regional Hospital Dr. Antonio Musa, come: 65% from San Pedro de Macorís, 14% from Hato Mayor, 5% from three regions Consuelo, Ramón Santana and Juan Dolio, while 3% in two places: El Seibo and Higüey.

The total number of 100% dengue cases during the January-November 2020 period was hospitalized. Of these files analyzed, 59% correspond to dengue with an alarm sign, while 41% did not present alarm signs. When comparing the results with Alberto E. D., (2013), of all the patients with dengue with some alarm data, 73.2% and 41.4% of those who were confirmed Chikv were also from this age group. During hospital stay, 59.1% were hospitalized between 3 to 5 days, except for 50.5% and 55.0% of Dengue cases without alarm data and Chikv cases. Another important finding was that 18.0% had concomitant hypertension. Of 59 patients aged 15 to 60 years diagnosed with dengue at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital, from January to November 2020, 52% presented grade II, 46% grade I and 2% grade III.

importancia fue que 18.0% tenían concomitancia con HTA. De 59 pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020, el 52% presentó el grado II, el 46% grado I y el 2% grado III.

Conclusión

El dengue es una enfermedad que debe ser monitoreada y tratarse con toda la rigurosidad posible, en ese sentido, esta investigación presentó como objetivo analizar los hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020, para tales fines, se puede presentar la siguiente conclusión:

Al describir las características sociodemográficas: edad, sexo y procedencia de los pacientes con dengue asistidos en el Hospital Dr. Antonio Musa, se verificó que el sexo más recurrente con esta enfermedad fue el femenino, siendo las edades entre los 15 a 30 años la más afectadas, procedente en su mayoría de San Pedro de Macorís.

Los cuadros clínicos del dengue presentados por estos pacientes, fueron en su mayoría con signos de alarma, mostrando el grado II, grado I y el grado III, en menor porcentaje, razones por las cuales todos los casos analizados fueron hospitalizados, cabe destacar que los signos de alarma son indicadores de la existencia de extravasación líquido en el paciente.

Por tanto, las pruebas clínicas realizadas a los pacientes con dengue asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, están: las analíticas como hemograma, diagnóstico clínico y estudio epidemiológico y la utilizada de la prueba Inmunoglobulina IgM

PALABRAS CLAVE

Dengue, hemorragias, hallazgos, estudios de imágenes, mosquito

conclusion

Dengue is a disease that must be monitored and treated as rigorously as possible. In this sense, this research aimed to analyze the imaging findings of dengue in adult patients treated at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital in the January-November period. 2020, for such purposes, the following conclusion can be presented:

When describing the sociodemographic characteristics: age, sex and origin of the patients with dengue attended at the Dr. Antonio Musa Hospital, it was verified that the most recurrent sex with this disease was female, being the ages between 15 to 30 years the most frequent. affected, mostly from San Pedro de Macorís.

The clinical pictures of dengue presented by these patients were mostly with alarm signs, showing grade II, grade I and grade III, in a lower percentage, reasons why all the cases analyzed were hospitalized, it should be noted that the Warning signs are indicators of the existence of liquid extravasation in the patient.

Therefore, the clinical tests carried out on patients with dengue attended at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital are: the analytics such as blood count, clinical diagnosis and epidemiological study and the one used for the IgM Immunoglobulin test

KEYWORDS

Dengue, hemorrhages, findings, imaging studies, mosquito

INTRODUCCIÓN

Para la detección del virus dengue, en los centros hospitalarios, laboratorios clínicos y centros privados del país se recurre a varios métodos que permita diagnosticar la enfermedad a tiempo. En ese aspecto, la finalidad identificar los hallazgos imagenológicos de dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Dr. Antonio Musa, en el período enero-noviembre 2020, con los cuales se busca resaltar el costo y beneficio en la aplicación de la detección del virus. El virus es transmitido por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, el cual a su vez se infecta tras picar a una persona que está cursando el periodo virémico de la enfermedad (habitualmente los primeros 5 días desde el inicio de la fiebre). Tras un periodo de incubación de 10-12 días en el intestino de la mosquita, el virus aparece en la saliva de esta y a partir de ese momento puede transmitir la enfermedad a los seres humanos.

- **METODOLOGÍA**

Técnicas de investigación para recolección de la información

En investigación científica hay gran variedad de técnicas o instrumentos para la recolección de información de una determinada investigación.

Técnica de observación: porque es necesario observar los expedientes de pacientes positivos/as de dengue, para luego sustraer la información significativa para la investigación.

Técnica de cuestionario: porque fue preciso elaborar un cuestionario con los posibles datos que se necesitaba recopilar de los expedientes de pacientes positivos/as de dengue y descartar aquella información que no aportaba al estudio.

Técnica de fichaje: por medio de esta técnica se registró y consigno la información de los expedientes revisados, sustrayendo los datos de los pacientes, como son: edad, sexo, tipo de prueba, resultados, etc.

Método de la recolección de la información

Previa a la autorización de la Universidad Central del Este (UCE), la cual representa aval académico de esta tesis, luego al director del establecimiento como segundo paso, al final los datos obtenidos fueron digitados en forma de cuadros o gráficos ayudados por medio electrónico, computarizado a través de programas como Excel, medios matemáticos y estadísticos, los cuales fueron analizados por los sustentantes del estudio lo que permite darle

respuestas a los objetivos planteados en esta investigación, así como también poder dar recomendaciones y conclusiones.

• **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

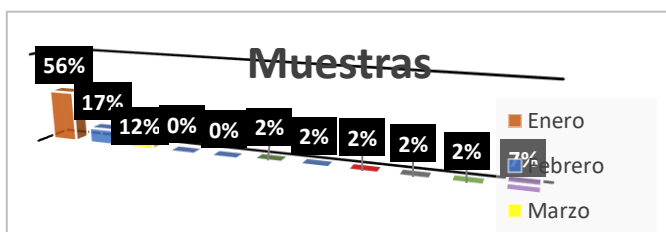
Presentación de los resultados

Se revisaron la cantidad de expedientes con el diagnóstico de dengue registrado durante los meses de enero a noviembre del 2020, asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa.

Tabla No. 1. Cantidad de muestra

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero-noviembre 2020.

Gráfico No. 1

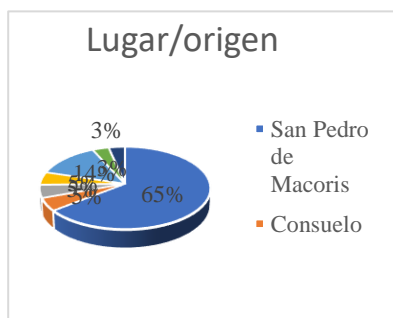


Opción	Frecuencia	Porcentaje
Enero	33	56%
Febrero	10	17%
Marzo	7	12%
Abril	0	0%
Mayo	0	0%
Junio	1	2%
Julio	1	2%
Agosto	1	2%
Septiembre	1	2%
Octubre	1	2%
Noviembre	4	7%
Total	59	100%

Enero fue el mes con mayor caso de dengue

detectado con el 56%, continuando febrero con el 17%, marzo con el 12% y noviembre con el 7%, los meses de junio, julio, agosto septiembre y octubre se presentaron un 2%

respectivamente, mientras en abril y mayo ningún caso.

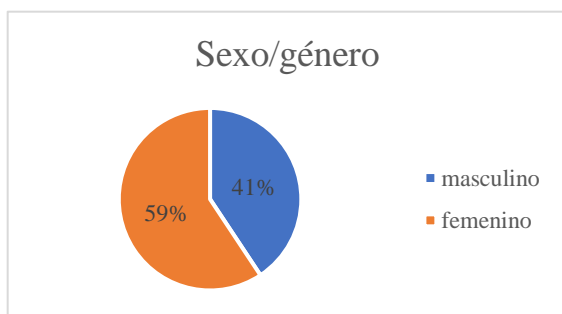


Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	24	41%
Femenino	35	59%
Total	59	100%

Tabla No. 2 Sexo del paciente

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero-noviembre 2020.

Gráfico No. 2



El 59% de los expedientes revisados de enero a noviembre del 2020 corresponden al sexo femenino, al contrario de un 41% del género masculino.

Tabla No. 3 Edad del paciente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
15 a 30 años	50	85%
31 a 45 años	7	12%
45 a 60 años	2	3%
Total	59	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020.

Gráfico No. 3

Las edades de los pacientes asistidos en el Hospital diagnosticado con dengue, están registrada como sigue: el 85% se encuentra en un rango de 15 a 30 años, el 12% entre 31 a 45 años mientras el 3% de 45 a 60 años.

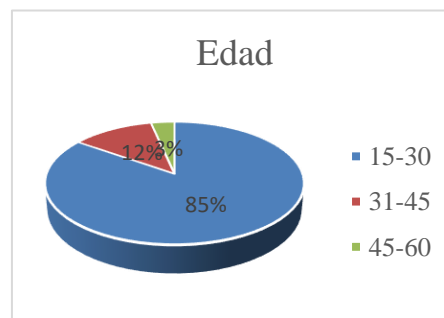


Tabla No. 4 Lugar o región de residencia

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Opción	Frecuencia	Porcentaje
San Pedro de Macorís	38	65%
Consuelo	3	5%
Ramón Santana	3	5%
Juan Dolio	3	5%
Hato Mayor	8	14%
El Seibo	2	3%
Higüey	2	3%
Total	59	100%

Gráfico No. 4

Los pacientes con dengue asistido en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020, proceden: el 65% de San Pedro de Macorís, el 14% de Hato Mayor, el 5% para tres regiones Consuelo, Ramón Santana y Juan Dolio, mientras el 3% en dos lugares: El Seibo e Higüey.

Tabla 5. Condición de atención del paciente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Hospitalizados	59	100%
Ambulatorios	0	0%
Total	59	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

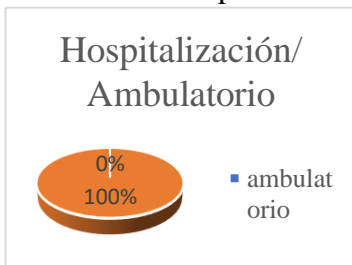


Gráfico No. 5

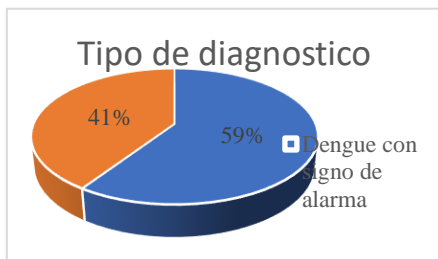
El total de los casos 100% de dengues durante el período enero noviembre del 2020 fue hospitalizados.

Tabla 6. Tipo de diagnóstico

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Dengue con signo de alarma	35	59%
Dengue sin signo de alarma	24	41%
Total	59	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020.

Gráfico No. 6



De los 59 record o expedientes analizados, el 59% corresponde a un dengue con signo de alarma, mientras el 41% no presentó signos de alarmas.

Tabla No. 7. Grado del dengue presentados por los pacientes

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Grado I	27	46%
Grado II	31	52%
Grado III	1	2%
Grado IV	0	0%
Total	59	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Gráfico No. 7

De 59 pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020, el 52% presentó el grado II, el 46% grado I y el 2% grado III.

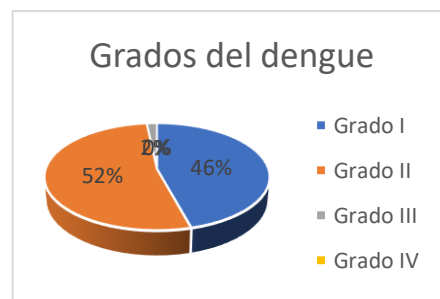


Tabla 8. Pruebas para confirmar diagnóstico (Inmunoglobulina IgM)

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	7	12%
Negativo	9	15%
No detectado	43	73%
Total	59	100%

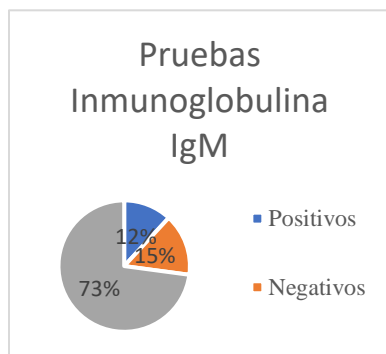


Gráfico No. 8

El 73% al realizarle la prueba Inmunoglobulina IgM para confirmar el dengue fue no detectado, el 15% negativo y el 12% positivo.

Tabla 9. Pruebas de imágenes realizadas

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sonografía	33	39%
Radiografía del tórax	33	39%
Tomografía	2	2%
Sin pruebas de imágenes	17	20%

Gráfico No. 9

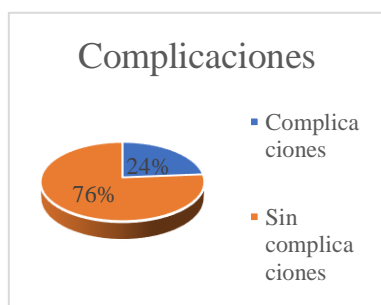
De 59 pacientes con dengues se les realizó al 39% una sonografía, al 39% una Radiografía del tórax, al 2% una tomografía y al 20% no se aplicó una prueba de imágenes.

Tabla 10. Cantidad de pacientes con o sin complicaciones

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Complicaciones	14	24%
Sin complicaciones	45	76%
Total	59	100%

Gráfico No. 10



El 76% de los pacientes no presentaron complicaciones durante la hospitalización, mientras el 24% si tuvo complicaciones.

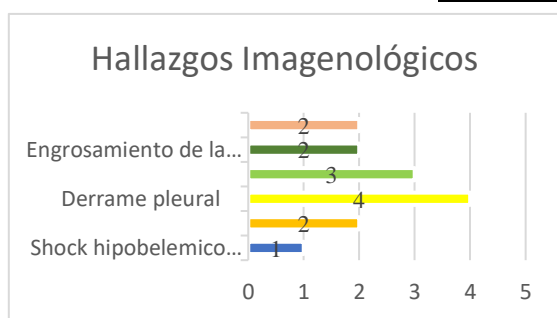
Tabla 11. Diferentes hallazgos imagenológicos del dengue en los pacientes asistidos

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional

Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Gráfico No. 11

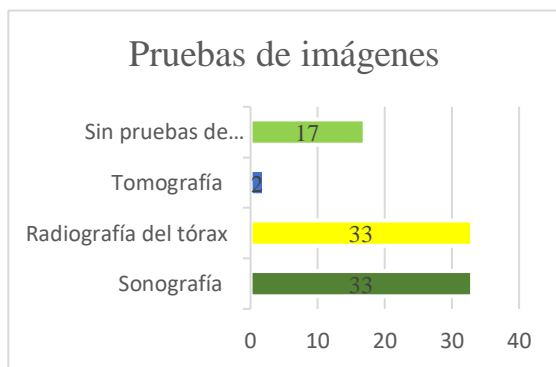
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Shock hipovolémico grado 3	1	7%
Sangrado gastrointestinal alto	2	14%
Derrame pleural	4	29%
Líquido libre abdominal	3	22%
Engrosamiento de la pared de la vesícula	2	14%
Esplenomegalia	2	14%
Total	14	100%



El 29% de los pacientes presentó derrame pleural, el 22% líquido libre abdominal, el 14% en tres casos por separado engrosamiento de la pared vesicular, esplenomegalia y Sangrado gastrointestinal alto, el 7% restante Shock

hipovolémico grado 3.

Tabla 12. Tratamiento recibido

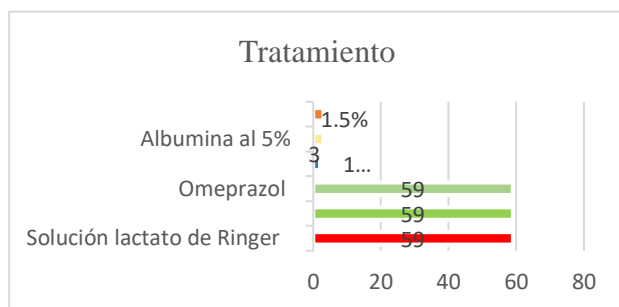


Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Solución lactato de Ringer	59	100%
Acetaminofén	59	100%
Omeprazol	59	100%
Difenilhidantoina	2	1%
Albumina al 5%	3	1.5%
Paquete globular	3	1.5%

diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Gráfico No. 12



De los pacientes adultos asistidos en el hospital por dengue, todos recibieron Solución lactato de Ringer, acetaminofén y omeprazol, pero solo tres personas recibieron

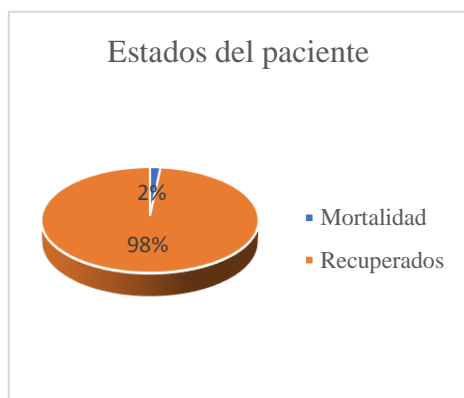
albumina al 5% y paquete globular, mientras 2 personas recibieron Difenilhidantoina.

Tabla 13. Estados del egreso con dengue

Condición al egreso	Frecuencia	Porcentaje
Mortalidad	1	2%
Recuperados	58	98%
Total	59	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Gráfico No. 13



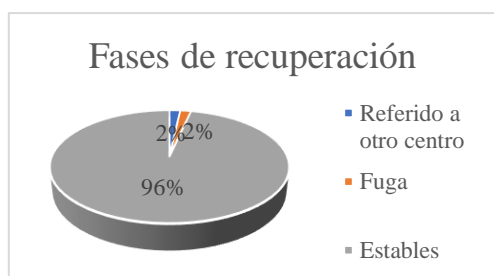
De los pacientes egresados en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020, con dengue, el 98% fue recuperado, mientras los casos de mortalidad corresponden al 2%

Tabla 14. Fase de recuperación

Egreso	Frecuencia	Porcentaje
Referido a otro centro	1	2%
Fuga	1	2%
Estables	56	96%
Total	58	100%

Fuente: expedientes de pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020

Gráfico No. 14



De los 58 pacientes con dengue recuperado el 96% se encuentra en condición estable, el 2% se dio a la fuga y el 2% fue referido a otro centro.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El total de la muestra seleccionada está conformada por 59 expedientes de pacientes diagnosticado y hospitalizado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa durante el período enero noviembre 2020. En ese sentido enero fue el mes con mayor caso de dengue detectado con el 56%. De estos expedientes el 59% corresponden al sexo femenino con relación al 41% del sexo masculino. Las edades afectadas fueron el 85% entre los 15 a 30 años. En ese aspecto, en los resultados de los resultados de Barahona Campbell, A. (2018) las edades afectadas fueron entre 23 y 32 años con 8.7% para cada uno) tanto en pacientes sospechosos y confirmados de dengue, ingresados al servicio de hospitalización, se presentó de forma predominante en el sexo femenino (54%) en relación al sexo masculino (43%). Los pacientes con dengue asistido en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, proceden: el 65% de San Pedro de Macorís, el 14% de Hato Mayor, el 5% para tres regiones Consuelo, Ramón Santana y Juan Dolio, mientras el 3% en dos lugares: El Seibo e Higüey.

El total de los casos 100% de dengues durante el período enero noviembre del 2020 fue hospitalizados. De estos expedientes analizados, el 59% corresponde a un dengue con signo de alarma, mientras el 41% no presentó signos de alarmas. Al comparar los resultados con Alberto E. D., (2013), de todos los pacientes con dengue con algún dato de alarma el 73.2% y el 41.4% de los que se les confirmó Chikv también eran de este grupo etáreo. La estancia intrahospitalaria el 59.1% estuvieron ingresados entre 3 a 5 días, exceptuando el 50.5% y 55.0% de los casos de Dengue sin datos de alarma y los Casos de Chikv. Otro hallazgo de importancia fue que 18.0% tenían concomitancia con HTA. De 59 pacientes de 15 a 60 años diagnosticado con dengue en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, período enero noviembre 2020, el 52% presentó el grado II, el 46% grado I y el 2% grado III. El 73% al realizarle la prueba Inmunoglobulina IgM para confirmar el dengue fue no detectado, el 15% negativo y el 12% positivo, resultado más casos negativos en la confirmación, comparado con los resultados de Barahona Campbell, A. (2018) con 46 pacientes a quienes se le realizó Inmunoglobulina M (IgM) para confirmar el diagnóstico, resultando 17 positivos y 29 negativos. De igual manera en el estudio de Ortega, A. (2018) al comparar los resultados obtenidos por Elisa e Inmunocromatografía y el porcentaje de coincidencia en la detección

de casos positivos para la determinación de anticuerpos IgM, no mostraron diferencia siempre y cuando se tengan en cuenta los casos indeterminados.

De 59 pacientes con dengues se les realizó al 39% una sonografía o ecografía, al 39% una Radiografía del tórax, al 2% una tomografía y al 39% no se aplicó una prueba de imágenes. Confirmando el estudio de Castrillón, Iturrieta, Cativelli, (2010), quienes confirmaron en sus resultados que la ecografía es una herramienta de utilidad para confirmar casos sospechosos de Dengue y para detectar precozmente la gravedad y progresión de la enfermedad. El 76% de los pacientes no presentaron complicaciones durante la hospitalización, coincidiendo con los resultados de la Corporación Montero (2018), quien en los resultados de su investigación se describió que el 99.6 por ciento de los pacientes ingresado al Hospital Taiwán 19 marzo, Azua no presento complicaciones.

El 29% de los pacientes que presentaron complicaciones, entre sus hallazgos imagenológicos fueron: derrame pleural, el 22% liquido libre abdominal, el 14% en tres casos por separado engrosamiento de la pared vesicular, esplenomegalia y Sangrado gastrointestinal alto, el 7% restante Shock hipovolémico grado 3. En ese sentido, los resultados de Barahona Campbell, A. (2018), en los pacientes confirmados de dengue mostraron alteraciones por ecografía que consistieron en: engrosamiento de la pared vesicular en el rango de 3-5 mm (29.4%), y mayor de 5 mm (11.8%), presencia de edema peri vesicular (23.5%), derrame pleural bilateral (11.8%), liquido libre en cavidad abdominal (35.4%), hepatomegalia (47.1%) y esplenomegalia (23.5%).

De los pacientes con dengue, el 98% fue recuperado, mientras los casos de mortalidad corresponden al 2%. De estos pacientes el 96% se encuentra en condición estable, el 2% se dio a la fuga y el 2% fue referido a otro centro.

- **CONCLUSIONES**

El dengue es una enfermedad que debe ser monitoreada y tratarse con toda la rigurosidad posible, en ese sentido, esta investigación presentó como objetivo analizar los hallazgos imagenológicos del dengue en pacientes adultos asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el período enero-noviembre 2020, para tales fines, se puede presentar la siguiente conclusión: Al describir las características sociodemográficas: edad, sexo y procedencia de los pacientes con dengue asistidos en el Hospital Dr. Antonio Musa, se

verificó que el sexo más recurrente con esta enfermedad fue el femenino, siendo las edades entre los 15 a 30 años la más afectadas, procedente en su mayoría de San Pedro de Macorís. Los cuadros clínicos del dengue presentados por estos pacientes, fueron en su mayoría con signos de alarma, mostrando el grado II, grado I y el grado III, en menor porcentaje, razones por las cuales todos los casos analizados fueron hospitalizados, cabe destacar que los signos de alarma son indicadores de la existencia de extravasación líquido en el paciente.

Por tanto, las pruebas clínicas realizadas a los pacientes con dengue asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, están: las analíticas como hemograma, diagnóstico clínico y estudio epidemiológico y la utilizada de la prueba Inmunoglobulina IgM. En cuanto al diagnóstico diferencial del dengue a los pacientes con dengue asistidos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa se comprobó el Shock hipovolémico grado 3, sangrado gastrointestinal alto, síndrome febril, dolor abdominal y fiebre.

REFERENCIAS

1. Alberto, E. D. (2013). Hallazgo ecográfico por sospecha de Dengue y su correlación con resultados de serología y niveles de plaqueta en casos atendidos en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Managua: UNAN- Managua. Tesis Monográfica para Optar al título de Especialista en Radiología.
2. Araya, L. y Salazar, E. (2016). Dengue hallazgos hematológicos y de imagen. Revista Médica De Costa Rica Y Centroamerica LXXIII (620) 665 - 668, 2016
3. Asqui Silva AE. Caracterización clínico-epidemiológica del dengue, zika y chigungunya en el Cantón Milagro durante 2017 [tesis]. 2018 [citado 23/06/2018].

SIC-007 Factores Ambientales relacionados con las Enfermedades Inflammatorias Intestinales en el Departamento de Gastroenterología Hospital Docente Padre Billini.

FACTORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS INTESTINALES EN EL DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA HOSPITAL DOCENTE PADRE BILLINI

ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO DISEASES INFLAMMATORY BOWELS IN THE DEPARTMENT OF GASTROENTEROLOGY PADRE BILLINI TEACHING HOSPITAL

Sánchez Ruiz, Juan Ángel José¹,
Universidad Central del Este,
js2018-1064@uce.edu.do,

De La Cruz Rodríguez, Waldy José²,
Universidad Central del Este,
Wdelacruz@uce.edu.do,

Cuevas Vargas, Yassir Alejandro³,
Universidad Central del Este,
yc2018-1039@uce.edu.do,

RESUMEN

Las Enfermedades Inflammatorias Intestinales (EII) son un conjunto de enfermedades idiopáticas que de forma emergente han afectado a poblaciones de países subdesarrollados en las últimas dos décadas, y donde la República Dominicana no ha quedado exenta de ser afectada. El estudio de los aspectos biológicos relacionados con las Enfermedades Inflammatorias Intestinales podría mejorar considerablemente el abordaje de pacientes de este grupo de enfermedades. En el Hospital Docente Padre Billini (HDPB) se estudiaron los factores ambientales relacionados con las EII, tomándose en consideración la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Ulcerativa (CU) como grupos principales de la enfermedad, realizándose una revisión documental de los registros médicos de pacientes de EII que consultaron en el Departamento de Gastroenterología del HDPB en el periodo 2019-2021. Se caracterizaron a los pacientes de EII tomando en consideración los grupos de EC y CU, se describieron factores ambientales como la dieta, antecedentes hereditarios, tabaquismo, microbiota y agentes patógenos. Se encontró un aumento abrupto de casos de Enfermedad de Crohn para el año 2020 y un repunte para el año 2021, gran parte de los pacientes que se agrupan en este tipo de enfermedad, la mayoría de los afectados corresponden al sexo masculino y a pacientes entre edades de 10 a 30 años. Se identificó el consumo recurrente de alimentos procesados y altamente grasos, esto relacionado con la industrialización en emergencia y donde se conoce un impacto significativo en el desarrollo

ABSTRACT

Inflammatory Bowel Diseases (IBD) are a group of idiopathic diseases that have emerged to affect populations of countries underdeveloped in the last two decades, and where the Dominican Republic does not have been exempted from being affected. The study of the biological aspects related to Inflammatory Bowel Diseases could considerably improve the approach of patients in this group of diseases. At the Padre Billini Teaching Hospital (HDPB), environmental factors related to IBD were studied, taking into consideration Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC) as major groups of the disease, a documentary review of the medical records of IBD patients who consulted the Department of Gastroenterology of the HDPB was carried out in the period 2019- 2021. IBD patients were characterized by considering the groups of CD and UC also were described environmental factors such as diet, background hereditary, smoking, microbiota, and pathogens. An abrupt increase in cases of Crohn's disease was found by 2020 and an uptick by 2021, many of the patients who are grouped in this type of disease, most of those affected correspond to the male sex and to patients between Ages 10 to 30 years. Recurrent consumption of processed and high-fat foods was identified, this is related to industrialization in emergency and where a significant impact on the development of IBD is known.

Among the most common pathogens affecting IBD patients *Entamoeba histolytica*, *Helicobacter pylori*, Herpes simplex (HSV-1) and Hepatitis A, B and C were

de las EII. Entre los agentes patógenos más comunes que afectan a pacientes de EII se identificaron *Entamoeba histolytica*, *Helicobacter pylori*, Herpes simple (HSV-1) y Hepatitis A, B y C. Se reconsidera el estudio de la microbiota por su importancia en la homeostasis de la respuesta inmune y la relación con las EII.

PALABRAS CLAVE

EII, EC, CU, Factores ambientales, Ecología.

identified. The study of the microbiota is reconsidered because of its importance in the homeostasis of the immune response and the relationship with IBD.

KEYWORDS

IBD, CD, UC, Environmental factors, Ecology.

INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Inflammatorias Intestinales (EII) comprenden, principalmente, a la Colitis Ulcerosa (CU), la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Indeterminada o Inclasificable (CI). Las EII son un grupo de patologías de carácter crónico y de etiología desconocida que tienden a evolucionar en periodos de actividad y remisión, donde la calidad de vida del paciente está significativamente comprometida (Figuroa, 2019).

Cuando se hace referencia a las EII, se considera que la combinación de factores del tipo genéticos y medioambientales ocasionan una alteración en la respuesta inmune del cuerpo humano que finaliza afectando el tracto gastrointestinal (Medina et al., 2018). Los factores ambientales tienen un impacto significativo en el desarrollo de la enfermedad inflamatoria intestinal, de manera especial en individuos con cierta predisposición genética (Cabañas, 2017).

Problema de investigación

¿Cómo optimizar las medidas preventivas en pacientes que padecen alguna Enfermedad Inflammatoria Intestinal para mejorar su calidad de vida?

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores ambientales relacionados con la aparición de las enfermedades inflamatorias intestinales de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini?

Justificación e importancia del trabajo

La importancia que tiene el presente trabajo de investigación es llevar a cabo la consideración de aspectos biológicos, como lo son los factores ambientales dentro del

campo científico dominicano, a fin de enriquecer el conocimiento que se tiene sobre este grupo de enfermedades a nivel nacional, desde una perspectiva menos clínica, por medio de las ciencias biológicas.

De forma indirecta, este conocimiento puede servir para lograr una mejor atención y cuidados a través de la implementación de medidas preventivas, tal como lo son la vacunación contra agentes patógenos como el Herpes zoster, Hepatitis A y B; eliminación de los hábitos relacionados con el tabaquismo y el consumo de alcohol (Farraye et al., 2017); ejercicio frecuente y buenos hábitos alimenticios (Meligrana et al., 2019) en personas que padecen dichas enfermedades.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

- Determinar los factores ambientales relacionados con las enfermedades inflamatorias intestinales de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

Objetivos específicos

- Caracterizar los pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
- Determinar factores dietéticos relacionados con la patogénesis de Enfermedades Inflamatorias Intestinales basados en la evidencia de los registros médicos de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
- Identificar agentes patógenos relacionados con la aparición de las Enfermedades Inflamatorias Intestinales basados en la evidencia de los registros médicos de los pacientes atendidos en la consulta de

Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

- **METODOLOGÍA**

El método utilizado para la recolección de información dentro de esta investigación consistió en la observación. La técnica se apoyó en la observación documental y la utilización de un instrumento auxiliar aplicado mediante un formulario en línea. Los instrumentos de recolección y registro de información consistieron en hojas de estudio diseñadas por los investigadores que recopilaban información relacionada con factores hereditarios, tabaquismo, dieta, microbiota y agentes patógenos; por igual edad, sexo y tipo de enfermedad que padecían los pacientes. Se distinguen cuatro tipos:

1. Hoja de estudios individual
2. Hoja de estudio según el tipo de EII
3. Hoja de códigos
4. Encuesta complementaria

TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación se caracterizó por ser un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, ya que se ordenó de forma sistemática el resultado de la observación de las variables del problema en estudio y se realizó un análisis estadístico de su interacción causal-correlativa.

El diseño de este estudio correspondió a una investigación no experimental del tipo documental. Se revisaron los registros médicos de pacientes de EII, a fin de identificar antecedentes asociados con factores de riesgo, tales como dieta y agentes patógenos como factores ambientales relacionados con el desarrollo de las EII.

- **Descriptivo:** Se describieron los factores ambientales presentes en pacientes con EII. Se realizó una revisión de registros médicos de pacientes de EII que hayan consultado en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
- **Retrospectivo:** Para la recopilación de datos se realizó una revisión de registros

médicos de pacientes de EII que consultaron en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

- **Transversal:** Se estudiaron los factores ambientales y su relación con las EII de forma simultánea en un periodo delimitado, una sola vez.

Este proyecto de investigación tuvo una duración de 3 meses, durante el que se agotó los procesos para la solicitud de permisos institucionales y/o personales, selección de la muestra, elaboración de los instrumentos; revisión, validación y reproducción de los instrumentos, revisión de registros médicos; transcripción, organización, tabulación y análisis de los datos recolectados; redacción de la discusión de resultados y conclusiones; organización y presentación del trabajo final.

Unidad de muestreo

La unidad de muestreo correspondió a registros médicos de pacientes de Síndrome de Crohn y de Colitis Ulcerativa que consultaron en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini en el periodo 2019-2021.

• RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Tabla 1. Número total de registros pertenecientes a la muestra por EII.

	Enfermedad de Crohn (EC)	Colitis Ulcerativa (CU)	Totales
Frecuencia Absoluta (FA)	27	17	44
Frecuencia Relativa (FR)	61.36%	38.69%	100%

En la tabla 1 se detalla que, de los 44 registros seleccionados para la muestra, 27 pertenecen a la EC, representando el 61.36% de los registros. Mientras que 17 pertenecen a la CU, representando el 38.69% de los registros totales.

De los registros pertenecientes a la EC, se encontró que 2 se ubican en el año 2019, representando el 7.41%; 10 pertenecen al 2020, representando el 37.04% y 15 se identifican en el año 2021, representando así el 55.55% de los registros totales.

Tabla 2. Distribución de registros según EII por sexo y año (2019-2021).

	Enfermedad de Crohn				Colitis Ulcerativa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
2019	2	7.41%	0	0%	3	17.65%	5	29.41%
2020	8	29.63%	2	7.41%	1	5.88%	1	5.88%
2021	12	44.44%	3	11.11%	6	35.30%	1	5.88%
Totales	22	81.48%	5	18.52%	10	58.83%	7	41.17%

De los registros pertenecientes a la CU, se encontró que 3 pacientes masculinos se ubican en el año 2019, representando el 17.65% de la muestra y 5 femeninos representando el 29.41%. De igual forma, en el año 2020 se encontró un paciente masculino y uno femenino, representando el 5.88% de los registros respectivamente. Para el año 2021, se encontraron 6 registros pertenecientes a pacientes masculinos con una representación del 35.30% y un paciente femenino representando el 5.88%. Véase tabla 2.

Tabla 3. Distribución de registros por EII según rango de edades y sexo.

Rango	Enfermedad de Crohn				Colitis Ulcerativa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
10-20	6	22.22%	1	3.70%	1	5.88%	1	5.88%
20-30	10	37.04%	3	11.11%	3	17.65%	0	0%
30-40	4	14.82%	0	0%	1	5.88%	3	17.65%
40-50	1	3.70%	0	0%	1	5.88%	2	11.76%
50-60	1	3.70%	1	3.70%	3	17.65%	1	5.88%
N/A*	0	0%	0	0%	1	5.88%	0	0%

Totales	22	81.48%	5	18.52%	10	58.82%	7	41.18%
---------	----	--------	---	--------	----	--------	---	--------

Como se indica en la tabla 3 respecto a la CU de los 17 registros totales, 2 se encuentran dentro del rango de 10 a 20 años, de los que uno pertenece al sexo masculino y otro al sexo femenino, representando individualmente un 5.88%. En el rango de 20 a 30 años se identificaron 3 registros pertenecientes al sexo masculino que representan el 17.65%. De los registros pertenecientes al rango 30-40 años, uno corresponde al sexo masculino con un 5.88% de representación y 3 al sexo femenino representando un 17.65%. De los 3 de 17 registros se ubican en el rango de 40-50 años, uno pertenece al sexo masculino representando el 5.88% y 2 pertenecen al sexo femenino representando un 11.76%. Dentro del rango de entre 50 a 60 años se ubican 4 registros de los que 3 pertenecen al sexo masculino con un 17.65% de representación y uno pertenece al sexo femenino representado el 5.88% del total.

Tabla 4. Distribución de registros en los que se encontró información sobre agentes patógenos.

	Aparece en registro médico		No aparece en registro médico	
	FA	FR	FA	FR
Enfermedad de Crohn	12	27.27%	15	34.09%
Colitis Ulcerativa	8	18.18%	9	20.45%
Totales	20	45.46%	24	54.54%

Del total de 44 registros de la muestra, solo se encontró información respecto a agentes patógenos en 20 registros, de los que 12 pertenecen a la EC y 8 a la CU, véase tabla 4.

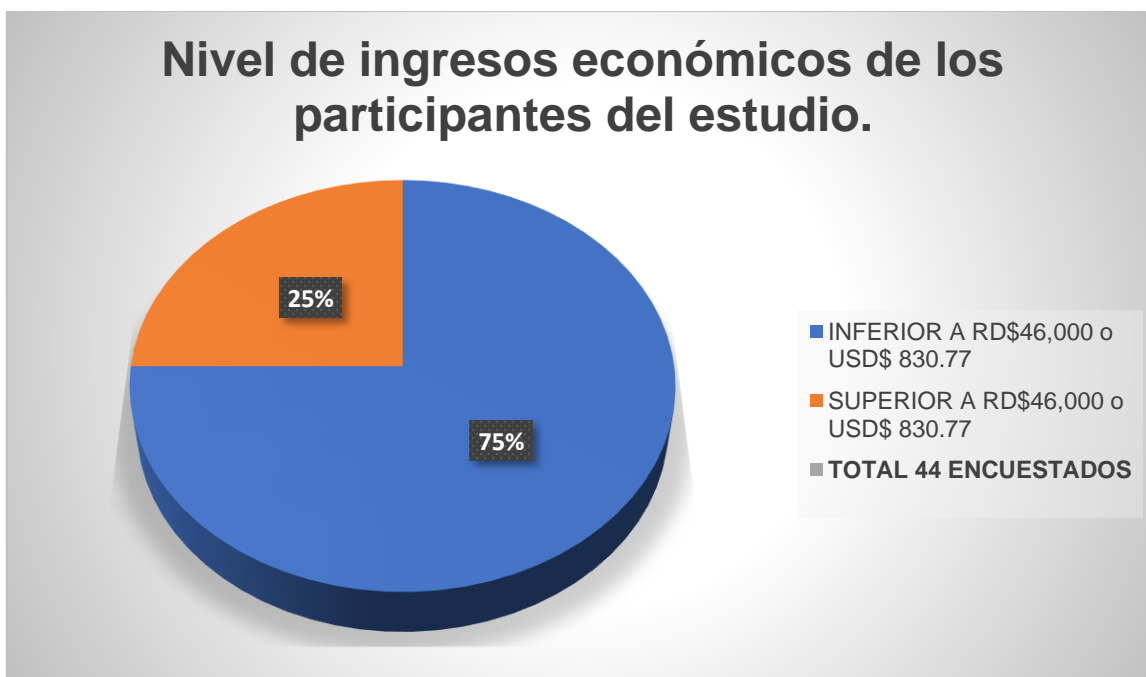
Tabla 5. Patógenos comunes según sus categorías.

Tipo de patógeno	Especie o género
Protozoarios:	<i>Blastocystis hominis</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia intestinalis</i>

Bacterias:	<i>Clostridium difficile</i> , <i>Helicobacter pylori</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Proteobacterias</i>
Virus:	<i>Citomegalovirus (HHV-5)</i> , <i>Epstein-Barr (VEB)</i> , <i>Hepatitis A (VHA)</i> , <i>Hepatitis B (VHB)</i> , <i>Hepatitis C (VHC)</i> , <i>Herpes simple (HSV-1)</i> , <i>Herpes simple (HSV-2)</i> , <i>Herpes zoster (VZV)</i> , <i>Paramyxovirus</i>
Hongos:	<i>Candida Spp.</i>

Los patógenos comunes identificados se clasificaron por correspondencia en protozoarios, bacterias, virus y hongos. Siendo los agentes patógenos más comunes los virus, seguidos por bacterias, protozoarios y finalmente hongos, véase tabla 5.

Figura 1. Nivel de ingresos económicos de los participantes del estudio.



La encuesta complementaria aplicada a los participantes del estudio logró detectar informaciones de alta relevancia tales como la dieta, antecedentes hereditarios, ingresos económicos de los pacientes, etc. Donde se destacó el aspecto económico debido a que del universo total de pacientes encuestados que correspondió a 44 participantes, 33 perciben ingresos económicos inferiores a RD\$46,000 o USD\$ 830.77, representando un 75%. A su vez también 11 pacientes expresaron que perciben ingresos mensuales superiores a RD\$46,000 o USD\$ 830.77, representando un 25% de la muestra obtenida.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

AUTORES	COINCIDENCIAS	DIFERENCIAS
Grez y Ossa (2019)		Los casos de EII en promedio son originarios de países desarrollados donde los sueldos permiten costearse las necesidades básicas de una persona con condiciones comunes.
Figueroa (2019)	Los hombres tienen mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedad de Crohn en comparación de las mujeres, donde la distribución en contraste con la colitis ulcerativa es más homogénea.	
Tumani et al. (2020)		Por lo general los pacientes de EII poseen condiciones económicas, sanitarias y de calidad de aseo considerables, ocasionando esto último un retraso en el desarrollo y diversificación de la microbiota y por ende genera una sensibilidad significativa en el sistema inmune.
Yamamoto et al. (2017)	Los pacientes de EII tiene mayor susceptibilidad a padecer enfermedades infecciosas.	
Zvidi et al. (2008) y FUNDEII (2022)	Los pacientes jóvenes de entre 10 y 30 años constituyen el primer grupo de afectados de las EII.	

- **CONCLUSIONES**

La caracterización de pacientes demostró que los registros médicos pertenecientes a la muestra, la mayoría correspondieron a la enfermedad de Crohn, con un número reducido de casos de Colitis Ulcerativa. Los rangos de edad de la mayor parte de los pacientes correspondieron al grupo de 10-30 años, también se encontró que hay un aumento abrupto de casos de enfermedad de Crohn para el año 2020 y un repunte para el año 2021. Relacionado con el sexo, se evidencia que hay una mayor cantidad de hombres afectados por enfermedad de Crohn. Los datos registrados sobre los factores dietéticos no precisan información concluyente que permita determinar algún vínculo sobre la patogénesis o influencia de la dieta en el desarrollo de alguna EII.

No se encontró información relacionada con resultados de pruebas que permitieran la identificación, caracterización o estado de la microbiota en los registros médicos de pacientes con EII de la Unidad de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini que se tomaron en consideración para la recopilación de datos. Entre los agentes patógenos más comunes en pacientes de EII se pueden destacar *E. histolytica*, Herpes simple (HSV-1) y Hepatitis A, B y C.

• RECOMENDACIONES

1. Se sugiere completar los registros médicos de los pacientes de EII con analíticas que reflejen la evaluación indagatoria de los hábitos alimenticios, estado y diversidad de la microbiota, agentes patógenos, factores hereditarios y antecedentes familiares.
2. Se propone a la Fundación Dominicana de Enfermedades Inflamatorias Intestinales (FUNDEII) tomar en consideración estos aspectos biológicos previamente enunciados en el estudio epidemiológico de las EII en República Dominicana.
3. Se sugiere realizar pruebas profundas que permitan identificar y caracterizar la microbiota en individuos sanos y pacientes de enfermedades inflamatorias intestinales (cribado) en República Dominicana.
4. Se propone investigar más sobre los patógenos (bacterias, hongos parásitos y virus) comunes en pacientes de EII y su correlación con el estado activo-remisión de la enfermedad, por igual evaluar casos de reinfección con patógenos.
5. Se sugiere indagar sobre la susceptibilidad genética y la influencia de factores hereditarios en el desarrollo de las enfermedades inflamatorias intestinales en la República Dominicana.

• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, R. H. (2019). Factores genéticos asociados con la enfermedad de Crohn. Universidad de La Laguna. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20461/Factores%20geneticos%20asociados%20con%20la%20enfermedad%20de%20Crohn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Álvarez, J., Real, J. M., Guarner, F., Gueimonde, M., Rodríguez, J. M., Pipaon, M. S., & Sanz, Y. (2021). Microbiota intestinal y salud. *Gastroenterología y Hepatología*, 44(7), 519-535. doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.01.009

Balsalobre-Arenas, u., & Alarcón-Cavero, T. (2017). Diagnóstico rápido de las infecciones del tracto gastrointestinal por parásitos, virus y bacterias. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 35(6), 367-376. doi:10.1016/j.eimc.2017.01.002

Banco Central de la República Dominicana. (18 de mayo de 2022). Tasa de cambio del Banco Central para la compra y venta del Dólar Estadounidense. Obtenido de <https://www.bancentral.gov.do/SectorExterno/HistoricoTasas>

Cabañas, C. C. (2017). *Inmunología de la enfermedad inflamatoria intestinal*. Madrid, España: Universidad Computense. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55694/1/CRISTINA%20CUBERO%20CABA%C3%91AS.pdf>

Cholapranee, A., & Ananthkrishnan, A. N. (2016). Environmental Hygiene and Risk of Inflammatory Bowel Diseases: A Systematic Review and Meta-analysis. *Inflammatory Bowel Diseases*, 22(9), 2191–2199. doi: <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000852>

Farraye, F. A., Melmed, G. Y., Lichtenstein, G. R., & Kane, S. V. (2017). ACG Clinical Guideline: Preventive Care in Inflammatory Bowel Disease. *American Journal of Gastroenterology*, 112(2), 231-258. doi: 10.1038/ajg.2016.537

Figuroa, C. (2019). Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(4), 257-261. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.06.003>

Meligrana, N., Quera, R., Figuroa, C., Ibáñez, P., Lubascher, J., Kronberg, U., . . . Simian, D. (2019). Factores ambientales en el desarrollo y evolución de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista médica de Chile*, 147(2), 212-220. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000200212>

Molodecky, N., Soon, S., Rabi, D., Ghali, W., Ferris, M., Chernoff, G., . . . Kaplan, H. B. (2015). Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. 21(12), 2857-2863. doi:10.1053/j.gastro.2011.10.001

SIC-008 Revisión de causas biológicas de abortos, estudio de casos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de la ciudad de San Pedro de Macorís, República Dominicana.

Revisión de causas biológicas de abortos, estudio de casos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de la ciudad de San Pedro de Macorís, República Dominicana título en español

Review of biological causes of abortions, case study at the Dr. Antonio Musa Regional Hospital in the city of San Pedro de Macorís, Dominican Republic.

Polanco Bonilla, Lissy,
UCE,
lp2018-1038@uce.edu.do

Pérez Rosario, Ambar,
UCE,
ap2018-1058@uce.edu.do

RESUMEN

En la actualidad el aborto es un tema polémico en el mundo. Esta práctica es ilegal en República Dominicana en todas las circunstancias según el artículo 37 del capítulo sobre derechos fundamentales de la constitución dominicana. Esta investigación tuvo el objetivo de determinar las causas biológicas de abortos en casos de mujeres que asistieron al centro de salud Hospital Regional Dr. Antonio Musa de San Pedro de Macorís en el año 2021, además de revisar la bibliografía con el fin de contrastar la información obtenida de los expedientes, también caracterizar a las mujeres que sufren abortos, detectar cuales son las causas más recurrentes e indagar sobre los factores de riesgo más comunes entre esta población. Para llevar a cabo estos objetivos se realizó una investigación descriptiva, documental con estudio de casos y de campo, utilizando una ficha de observación documental como instrumento, además se aplicaron entrevistas a cuatro médicos para complementar la información obtenida. La edad más frecuente entre las mujeres que sufrieron abortos fue de 26 años, la edad promedio fue de 24.44 años y el período gestacional en que más incidió la interrupción del embarazo entre estas mujeres fue el primer trimestre de gestación. Respecto a las causas biológicas, no se encontraron definidas en los casos estudiados. Aunque el 75% de los médicos afirman que se realizan pruebas patológicas de rutina al material

ABSTRACT

Abortion is currently a controversial issue in the world. This practice is illegal in the Dominican Republic in all circumstances according to article 37 of the chapter on fundamental rights of the Dominican constitution. This research had the objective of determining the biological causes of abortions in cases of women who attended the health center Hospital Regional Dr. Antonio Musa of San Pedro de Macorís in the year 2021, in addition to reviewing the bibliography in order to contrast the information obtained from the files, also to characterize the women who suffer abortions, to detect which are the most recurrent causes and to inquire about the most common risk factors among this population. In order to carry out these objectives, a descriptive, documentary research with case study and field study was carried out, using a documentary observation form as an instrument, and interviews were also conducted with four physicians to complement the information obtained. The most frequent age among the women who suffered abortions was 26 years, the average age was 24.44 years and the gestational period in which pregnancy interruption was most frequent among these women was the first trimester of gestation. The biological causes were not found to be definite in the cases studied. Although 75% of the doctors affirmed that routine pathological tests were performed on the material extracted from the curettage, these results

extraído del legrado, estos resultados no figuran en los expedientes, afirman que 25% de los casos de aborto se deben a causas biológicas, otro 25% a causas genéticas y el 50% restante de casos por causas desconocidas; la revisión bibliográfica confirma entre las causas biológicas, las genéticas y las infecciosas...

PALABRAS CLAVE

Aborto espontáneo, causas biológicas de aborto, factores de riesgo, causas genéticas, causas infecciosas.

do not appear in the files. They affirmed that 25% of the cases of miscarriage were due to biological causes, another 25% to genetic causes and the remaining 50% of cases were due to unknown causes; the bibliographic review confirms among biological, genetic and infectious causes....

KEYWORDS

Miscarriage, biological causes of miscarriage, risk factors, genetic causes, infectious causes.

El desarrollo de la ponencia o póster no debe extenderse de 2,000 palabras, incluyendo las referencias.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación buscó determinar cuáles son las causas biológicas que influyen en la incidencia de abortos espontáneos en un grupo de casos en el centro de salud Dr. Antonio Musa de la ciudad de San Pedro de Macorís. Entiéndase aborto como la interrupción del embarazo tras la implantación del huevo fecundado en el endometrio antes de que el feto haya alcanzado viabilidad (OMS, 1994) y como causas biológicas entendidas particularmente en este informe como aquellos factores no clínicos ni provocados que inciden de forma natural o accidental provocando el daño y pérdida del fenómeno gestante (procedencias genéticas o infecciosas).

Factores de corte genético, infeccioso, así como la edad avanzada o muy temprana edad de una paciente embarazada pueden incidir negativamente en la vida del feto en desarrollo, y, en países del caribe con las más altas tasas de aborto a nivel mundial (Humans Righth Wacht, 2018), Republica Dominicana se evidencian una gran cantidad abortos y se ha hecho necesario determinar si muchos de estos abortos son por factores biológicos (Profamilia, 2016). Es ahí donde radica la importancia de esta investigación, pues abordar las causas biológicas que provocan el aborto en muchas mujeres a nivel nacional puede reflejarse en la prevención de pérdidas fetales.

El investigar sobre las causas biológicas que influyen en la incidencia de abortos (espontáneos y no provocados) en el principal centro de salud de la ciudad de San Pedro de Macorís, nos permitió caracterizar casos de las mujeres que han sufrido abortos en esta Región en el año 2021, determinar las causas biológicas de abortos espontáneos de estas mujeres e identificar los factores de riesgo más comunes entre estas.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, de diseño Retrospectivo/Documental, de campo y de estudio de casos y tipo descriptivo. La población de estudio fue conformada por historias clínicas de todas las mujeres que han sufrido abortos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de San Pedro de Macorís en el año 2021, de la cual se obtuvieron 25 expedientes de casos, a los que se aplicó la técnica de revisión bibliográfica, observación documental de registros médicos y la técnica de entrevista aplicada a médicos, los nombres de pacientes y médicos fueron enteramente confidenciales.

Este trabajo de investigación está dividido en 5 temas relacionados estrechamente al tema central o título de esta tesis y son:

- **Embarazo:** en este se encuentran diversas definiciones o conceptos sobre el embarazo, embarazo a término y sus períodos gestacionales.
- **Aborto y aspectos legales:** este contiene diferentes conceptos de aborto, y los aspectos legales relacionados al mismo en el contexto de diferentes países de Latinoamérica, además de estadísticas sobre la cantidad de abortos en los países según su nivel económico.
- **Causas de aborto:** este capítulo está conformado por las diferentes causas que pueden interrumpir el embarazo, estas biológicas.
- **Factores de riesgo:** en este apartado se encuentran causas de aborto provocados principalmente por factores externos.
- **Aspectos éticos:** este capítulo define la postura de la ética ante los abortos.

En síntesis, este informe de investigación persiguió establecer de forma clara las características de casos de las mujeres que sufren abortos en San Pedro de Macorís y las causas biológicas de los mismos, ofreciendo con ello información importante a la comunidad

científica que ayude a los profesionales de las ciencias médicas y la población vulnerable a prevenir abortos en los casos que sea esto posible.

METODOLOGÍA

Tipo, diseño y enfoque de estudio

- Descriptivo
- Documental, de estudio casos y de campo
- Mixto

Área de estudio

El área de estudio en donde se realizó esta investigación fue la ciudad de San Pedro de Macorís, República Dominicana. Para esto seleccionamos el Hospital Regional Dr. Antonio Musa. Este centro hospitalario se encuentra ubicado en la Av. Laureano Canto, San Pedro de Macorís y limita al oeste con la Correccional San Pedro de Macorís.

Población y muestra:

Población: Historias clínicas de las 325 mujeres que sufrieron abortos en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de San Pedro de Macorís en el año 2021 según el registro de legrados del departamento de parto de ese centro médico.

Según Stake (2007), el estudio de casos se define como "un estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes".

Cabe resaltar que los estudios de casos no son estudios de muestra, sino que son casos particulares que se escogen por conveniencia, en este caso siendo este un estudio colectivo de casos, pues los 25 casos revisados fueron los únicos a los que fue posible tener acceso dentro de una población por causa de interés.

Además de los 25 expedientes de casos de mujeres revisados fueron realizadas las entrevistas a cuatro médicos que voluntariamente decidieron participar de esta investigación.

Técnicas para la recolección de la información

Observación documental de registros médicos

Entrevistas a médicos

Revisión bibliográfica

Instrumentos

Fichas de registro

Cuestionario

Ficha bibliográfica

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

Mujeres en edad reproductiva que hayan sido atendidas por aborto en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa.

Médicos que trabajan en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa escogidos según su disposición de colaborar y ser entrevistados.

Criterios de exclusión

- Mujeres que no hayan sido atendidas por aborto en el año 2021.

Plan de tabulación y análisis:

A partir de la revisión de registros médicos y entrevistas fueron registradas las cantidades de abortos atendidos en centro hospitalario Dr. Antonio Musa y, además, analizadas las causas biológicas de los casos obtenidos para esta investigación con ayuda de la revisión bibliográfica. Finalmente, cada uno de los casos fue clasificado según la edad gestacional. Los métodos estadísticos que utilizados son: media, mediana, porcentaje, gráficos y frecuencia absoluta y relativa.

• **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Resultados

Causas biológicas de aborto: revisión de la literatura

Después de hacer una revisión bibliográfica constatada en el marco teórico los resultados sobre las causas biológicas de abortos fueron las siguientes:

Causas genéticas, las cuales según la Larroca y Chaquiriand (2021) entre 30 o 50% de los abortos espontáneos citogenéticamente son anormales, lo que se convierte en causa recurrente de aborto en las primeras semanas de gestación.

Infecciosas como la candidiasis causada por hongos, la toxoplasmosis causada por parásitos, la listeriosis causada por bacterias y las infecciones virales por citomegalovirus, zika, Epstein-Barr (VEB) y rubéola podrían ser causas de aborto.

Endometriosis que según Pacheco (2009) se refiere a la presencia de implantes o bultos ectópicos de tejido endometrial, y es causante de infertilidad y abortos.

Los **miomas** que, según Pardo (2009), representan un importante riesgo de aborto cuando son de tipo submucoso hallados en la cavidad uterina.

En contraste los resultados de los 25 casos de expedientes médicos a los que fue posible tener acceso durante la investigación, a pesar de que según el registro de legrados del departamento de parto registra 325 casos legrados en el 2021 en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa de la ciudad de San Pedro de Macorís, no tuvieron causas definidas reportadas.

En cada caso de este estudio la información se registró en una ficha de observación, aunque no en todos los casos los expedientes contaban con todos los datos. La información obtenida fue reorganizada en una tabla única.

Caracterización de casos de mujeres que han sufrido abortos y asistieron al Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el 2021

Según la información obtenida de los registros médicos y cómo podemos ver en la tabla 5, las edades de las madres oscilan entre los 16 y 36 años de edad, la moda fue de 26 años coincidiendo con el valor de la mediana, mientras que la edad promedio fue de 24.44 años. Como se aprecia, se trata de mujeres jóvenes, aunque en edad adecuada para la procreación en su mayoría, apenas 3 de los 25 casos fueron menores de edad.

los médicos entrevistados afirman que las edades de las mujeres que abortan se encuentran entre 16 y 36 años, lo que coincide con los valores obtenidos en los registros.

En el 64% de los casos el aborto ocurrió en el primer trimestre de gestación, el 24% en el segundo trimestre y el 12% en el tercer trimestre, teniendo la mayoría de los casos como

síntoma principal el sangrado transvaginal, a excepción de dos casos que presentaron otros síntomas: anemia moderada y engrosamiento endometrial irregular.

Causas biológicas de casos de abortos en mujeres que asistieron al Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el 2021

Conforme a la información hallada en los registros médicos de los casos obtenidos para esta investigación, no se definen causas biológicas de aborto, aunque en algunos de los casos fue señalada la presencia de miomas, bacterias abundantes y rotura prematura de membrana, estas no fueron reconocidas como la causa definitiva del aborto. Sin embargo, de acuerdo a las entrevistas realizadas a los médicos las causas principales de abortos atendidos en este centro hospitalario son las infecciones y otras condiciones genéticas, aunque no se realizan exámenes genéticos al material extraído mediante el legrado, debido a que se afirma no tener los recursos

necesarios para estos. Además, son realizados estudios patológicos, pero los resultados de estos no aparecen en los expedientes médicos.

De acuerdo con las entrevistas, los médicos aseguran que existen otras causas menos comunes de aborto, pero igualmente importantes de mencionar como los traumatismos que son causas físicas.

Factores de riesgo en casos de abortos en mujeres que asistieron al Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el 2021

Algunos de los factores de riesgo encontrados durante la investigación como condiciones previas al embarazo fueron la hipertensión arterial, el alcoholismo y el tabaquismo, conforme con lo citado por los médicos, a estas podemos agregar el riesgo por infecciones.

Los médicos afirman que existen medidas preventivas que pueden disminuir el riesgo de aborto entre las mujeres de esta población, como son la educación preconcepcional y el cuidado de la salud reproductiva.

Otras respuestas de los médicos respecto al aborto y las leyes dominicanas sobre el mismo.

Discusiones

Todos los casos seleccionados por conveniencia para esta investigación fueron atendidos por aborto incompleto y fue aplicado el procedimiento post-ameu, exceptuando uno de los casos en el cual el procedimiento seguido no fue registrado. La edad promedio de estas pacientes

fue de 24 años y el período gestacional en que ocurrió la interrupción del embarazo en el 64% de los casos fue el primer trimestre. Aunque los expedientes no establecen una causa definitiva del aborto, ni biológica ni de ningún otro tipo, los médicos entrevistados reportan que el 25% de los casos se deben a cuestiones genéticas, sin fundamento, pues en los expedientes clínicos analizados no hay resultados de exámenes patológicos. Esta información difiere a la registrada en la literatura consultada y antecedentes de estudios similares que indican que las causas genéticas representan entre el 30 y el 50% de los abortos reportados. Según Pacheco, J., de Michelena, M., y Orihuela, P. (2009) en su investigación “Enfoque actual del aborto recurrente” las causas genéticas e infecciosas son responsables de gran parte de los abortos. De acuerdo con Vásquez, et.al 2014 en su estudio “Malformaciones congénitas en recién nacidos vivos”, las malformaciones congénitas representan una porción importante de las causas de muerte durante las primeras etapas de la vida del bebé.

En cuanto al consumo de sustancias nocivas, no existe un resultado alarmante, solo una de estas presentó hábitos de tabaquismo y alcoholismo como condiciones previas. Rodríguez et al. (2020), en su estudio sobre “Aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo” asegura que incluso hábitos como el consumo de café excesivo puede ser causa de la pérdida de un embarazo, en la mayoría de los casos durante el primer trimestre de embarazo. Además, asegura que en la mayoría de los casos el aborto espontáneo ocurre entre mujeres de edad apropiada para la reproducción, lo que va en acuerdo con los resultados obtenidos de este estudio de casos, pues la edad que más se repite es 26 y el promedio es 24 años de edad. Otras condiciones previas que se presentaron y pueden ser resaltadas entre estas pacientes fueron la incidencia de abortos previos y la condición de hipertensión arterial, que figuran como factores de riesgo.

- **CONCLUSIONES**

Según lo evidenciado en el marco teórico de esta tesis, la causa biológica más importante de abortos son las genéticas y en menor grado las causas infecciosas y causas relacionadas a la endometriosis y miomas. La incidencia de abortos entre los casos de esta investigación durante el primer trimestre de gestación indica la posibilidad de que estos se deban a causas genéticas o infecciosas, ya que como indica la revisión bibliográfica estos suelen ocurrir durante estas primeras semanas de embarazo.

El grupo etario más frecuente fue de 26 años lo que representa el 20% de los casos con un total de 5 pacientes. Todas estas acudieron al centro de salud por sangrado transvaginal debido a un aborto incompleto, en el 64% de los casos en el primer trimestre de gestación, lo que indica que entre los casos de estudio este es el periodo de mayor riesgo para pérdidas gestacionales.

Por otro lado, no se evidencian en los expedientes las causas biológicas definitivas de abortos en las pacientes, a pesar de que se realizan pruebas patológicas de rutina. Sin embargo, de acuerdo con lo dicho por los médicos, el 50% de los casos se deben a causas infecciosas o genéticas lo que coincide parcialmente con la literatura citada en esta investigación y el otro 50% afirma que las causas son desconocidas, aunque esto puede deberse principalmente a la ausencia de análisis profundos a las pacientes y del material extraído durante el legrado. Los médicos también exponen que algunos abortos se deben causas físicas como traumatismos.

Por último, los factores de riesgo presentes en los casos de estudio son la hipertensión arterial, alcoholismo y tabaquismo, así como la existencia de abortos previos como condiciones anteriores al embarazo, lo que concuerda con la información constatada en el marco teórico.

- **REFERENCIAS (10 REFERENCIAS COMO MÍNIMO)**

- ✚ Alazraki, R. (2007). **Elaborar fichas.**

<https://lecturayescrituraunrn.files.wordpress.com/2013/08/elaborar-fichas.pdf>

- ✚ Arteaga, S. García, M. (2013). **Embriología Humana y Biología del Desarrollo.** México.

- ✚ Barzaletto, J. **Perspectivas éticas para legislar sobre el aborto.**

https://sites.google.com/site/analbe/200509161638000.perspectivas_eticas.pdf

- ✚ Biblioteca del congreso nacional del chile (2015). **Interrupción Voluntaria del Embarazo: definición, proyectos de ley y legislación extranjera.** Chile.

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/21343/4/BCN%20Interrupcion%20voluntaria%20del%20embarazo_2015_FINAL_v3.pdf

- ✚ Botero, A. (2003). **La metodología documental en la investigación jurídica: alcances y perspectiva.** *Revista de Opinión Jurídica* 2(4),109-116.

- ✚ Braun, H., Vera, C., Belmar, C., & Carvaja, J. (2003). **Consecuencias perinatales de la infección intrauterina por candida.** *Revista chilena de obstetricia y ginecología* 68(4): 343-348.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000400015>

- ✚ Caballero-Reynolds, A. (2019). **Las leyes sobre el aborto en Estados Unidos: diez cosas que hay que saber.** *Amnistía Internacional.*

<https://www.amnesty.org/es/latest/news/2019/06/abortion-laws-in-the-us-10-things-you-need-to-know/>

- ✚ Cesar, M. (2013). **Prevalencia de la infección por virus de Epstein Barr (VEB) en mujeres gestantes y con aborto, durante las primeras semanas de embarazo.** *Avances en Biomedicina. Extra 1 (Suplemento 1: V Jornadas Científicas del Instituto de Inmunología Clínica),* 2013, 59-59.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4796938>

- ✚ Cifuentes, R., Hernández, M., Toro, A., Franco, V., Cubides, A., Duarte, I. (2016). **A propósito de una nueva clasificación del embarazo a término.** Resultados neonatales en una clínica de tercer nivel de atención en Cali, Colombia. Un estudio de corte transversal, 2013. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 67(4), 271-277.

[v67n4a02.pdf \(scielo.org.co\)](https://scielo.org.co/pdf/v67n4a02.pdf)

- ✚ **Criterios de inclusión.** *EUPATI.*

<https://toolbox.eupati.eu/glossary/criterios-de-inclusion/?lang=es>

- ✚ (2015). **Constitución dominicana.** República Dominicana.

<https://observatorioserviciospublicos.gob.do/baselegal/constitucion2010.pdf>

- ✚ Díaz, L., Torruco, Uri., Martínez, M. & Varela, M. (2013). **La entrevista, recurso flexible y dinámico.** *Investigación en educación médica.*

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es)

- ✚ Diccionario del instituto nacional del cáncer. **Embarazo.** Estados Unidos.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/embarazo>

- ✚ García, N. (2 de febrero de 2021). **Definición de embarazo y sus fases.** *Blog de salud MAPFRE.*

<https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mujer/embarazo/definicion/>

- ✚ García, T. (s.f) (2003). **El Cuestionario Como Instrumento De Investigación/Evaluación.** Almendralejo, España.
- ✚ GEPU. (2020). **¿Qué significa el aborto para los adolescentes de la actualidad?** *Revista de psicología 11(1):7-16.*

https://www.researchgate.net/publication/353919061_Que_significa_el_aborto_para_los_adolescentes_de_la_actualidad

- ✚ Guelmes, E., Nieto, L. (2015). **Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano.** *Revista Universidad y Sociedad vol.7 no.1.*

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&tlng=es)

- ✚ Guirao, S. (2015). **Utilidad y tipos de revisión de literatura.** *Ene. 9 (2). Santa Cruz de La Palma.*

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002#:~:text=La%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20se%20ha,publicaci%C3%B3n%20o%20un%20trabajo%20espec%C3%ADfico.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002#:~:text=La%20revisi%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica%20se%20ha,publicaci%C3%B3n%20o%20un%20trabajo%20espec%C3%ADfico)

- ✚ Herrera, C., et.al. (2016). **Causas de candidiasis en mujeres embarazadas de 15 a 25 años atendidas en la Maternidad Matilde Hidalgo de Procel.** Guayaquil, Ecuador.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48134/1/CD%20324-%20HERRERA%20CABELLO%20DIANA%20ESTEFANIA%3b%20CHABLA%20FLORES%20LORENA%20ALEXANDRA.pdf>

- ✚ Human Rigths Watch (19 de nov. 2018). **Es tu decisión, es tu vida.** Rep. Dom.


<https://www.hrw.org/es/report/2018/11/19/es-tu-decision-es-tu-vida/la-criminalizacion-total-del-aborto-en-la-republica>

- ✚ IMSS. (2009). **Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo y manejo Inicial de Aborto Recurrente.** Guía de Práctica Clínica, México.


<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/088GER.pdf>

 Instituto Guttmacher (2020). **Embarazo no planeado y aborto a nivel mundial.**

<https://www.guttmacher.org/es/fact-sheet/aborto-inducido-nivel-mundial>

 Lucio, P., Valdés, R., Martínez, S., López, J., Gómez, H. y Aguilar, L. (2009). **Frecuencia de citomegalovirus humano asociado a abortos.** *Revista Mexicana de Pediatría*, 76 (12), 113-116.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp093b.pdf>

 Larroca, C., y Chaquiriand, V. (2021). **Manejo inicial del aborto.** *Revista Uruguaya de Medicina Interna* 6(2), 22-26. Epub 01 de julio de 2021.

<https://dx.doi.org/10.26445/06.02.2>

 Lugo, Z. **Población y muestra.**


<https://www.diferenciador.com/poblacion-y-muestra/amp/>

 March of Dimes. **¿Qué es un embarazo a término completo?**


<https://nacersano.marchofdimes.org/parto-y-nacimiento/que-es-un-embarazo-a-termino-completo.aspx>

 Martínez, N. (2019). **Listeriosis y embarazo.** España.


<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/23504/Listeriosis%20y%20embarazo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

 Menéndez, G., Navas, I., Hidalgo, Y., Espert, J. (2012). **El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente.** *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* 38(3), 333-342.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es&tlng=es)

 Mora-Alferez, A., Paredes, D., Rodríguez, O., Quispe, E., Chavesta, F., de Zighelboim, E., y de Michelena, M. (2016). **Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos.** *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* 62(2), 141-151.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000200002&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000200002&lng=es&tlng=es)

 Pacheco, J., de Michelena, M., y Orihuela, P. (2009). **Enfoque actual del aborto recurrente.** *Anales de la Facultad de Medicina* 70(2), 123-134..

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000200008&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000200008&lng=es&tlng=es)

- ✚ Pardo, P. (2009). **Miomectomía durante el embarazo.** *Revista Científica Médica SCEM*, 12 (1), 14-17.

[http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v12n1/v12n1_a06.pdf#:~:text=Son%20ge-%20neralmente%20asintom%C3%A1ticos%20durante%20el%20embarazo%20pero,pudo%20ob-%20servar%20en%20el%20caso%20cl%C3%ADnico%20presentado.](http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v12n1/v12n1_a06.pdf#:~:text=Son%20ge-%20neralmente%20asintom%C3%A1ticos%20durante%20el%20embarazo%20pero,pudo%20ob-%20servar%20en%20el%20caso%20cl%C3%ADnico%20presentado)

- ✚ Pascual, V., Toirac, A. (2011). **Patrón de riesgo en la gestante adolescente primípara: un problema latente.** Santiago de Cuba.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001200006&lang=es

- ✚ Pereira, Z. (2011). **Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta.** *Revista Electrónica Educare XV (1)*, 15-29. Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>

- ✚ Profamilia (2016). **Situación del aborto en República Dominicana.** Santo Domingo, R.D.

<https://profamilia.org.do/wp-content/uploads/2017/08/Situaci%C3%B3n-del-aborto-en-RD-min.pdf>

- ✚ Rivadeneyra, P., Venegas, G., Diaz, C., Perez, V., Gonzales, M., Sesma, E. (2019). **Zika como causa de aborto espontáneo en zonas endémicas.** Departamento de Infectología, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v76n4/1665-1146-bmim-76-04-193.pdf>

- ✚ Rodríguez, C., De los Ríos, M., González, A., Quintana, D., Sánchez, I. (2020). **Aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo.** *Multimed. Revista Médica. Granma*, 24(6).

- ✚ Sánchez, R., et.al. (2012). **Toxoplasmosis y embarazo.** *Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología* vol.38 no. 1. Ciudad de la Habana, Cuba.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100012

- ✚ Stake, R. (4ta ed.). (2007). **Investigación con estudio de casos.** Editorial Morata.

<https://www.nelsonreyes.com.br/LIVRO%20STAKE.pdf>

✚ Statista Research Department (2021). **El aborto-Datos estadísticos.**

<https://es.statista.com/temas/3551/el-aborto/#dossierKeyfigures>

✚ Serrano, V. (2018). **Las fichas de registro: instrumentos para la observación.**

<https://psicosociosanitario.blogspot.com/2018/03/las-fichas-de-registro-instrumentos.html>

✚ Ugalde, N. y Balbastre, F. (2013). **Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación.** *Revista de Ciencias Económicas* 31 (2),179-187.

✚ Zapata, L. (2006). **Prevención y eliminación del síndrome de rubéola congénita.** *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 66(3), 193-196.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000300010&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000300010&lng=es&tlng=es)

SIC-009 Estrés en Cuidadores Primarios de Pacientes Diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que acuden al Servicio de Salud Mental del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, período enero-marzo 2022.

I.1 INTRODUCCIÓN

El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del desarrollo neurológico y cognitivo caracterizado por relaciones interpersonales, habilidades de comunicación e intereses limitados. Se manifiesta en los tres primeros años y es más frecuente en hombres. Un diagnóstico de trastorno del espectro autista tiene un impacto muy grande en la familia, afectando a todos los miembros, principalmente al cuidador principal que es diagnosticado como miembro, ya que necesita supervisión casi toda su vida. (1)

Aunque todavía no hay respuestas concluyentes sobre la naturaleza y las causas del autismo, investigaciones recientes sobre la evolución de la genética del autismo sugieren que existe una fuerte responsabilidad genética en la etiología del autismo. Hoy en día, un número alarmante de niños, jóvenes, adolescentes y adultos con trastornos del espectro autista se traduce en un problema relacionado. Según los expertos, se ha vuelto muy difícil para las familias cuidar a los menores debido a la poca información sobre la situación. (2)

Las características clínicas del trastorno del espectro autista representan una fuente persistente de estrés para los cuidadores. Las deficiencias graves en la comunicación y las relaciones sociales, las conductas disruptivas frecuentes, las conductas autolesivas y las conductas repetitivas y estereotipadas finalmente cambian la vida familiar y social de los cuidadores, lo que requiere un cuidado cercano y continuo para los niños afectados. Las conductas clasificadas como más graves y, por lo tanto, más estresantes fueron las que implicaban daño físico (a sí mismo y los demás) o la alteración del entorno físico. Tales cambios pueden perturbar gravemente la vida familiar y obligar a sus miembros a reajustarse constantemente. (3)

Tres de los mayores factores estresantes que afectan a los cuidadores de niños diagnosticados con TEA son: (1) persistencia de los síntomas de los niños; (2) comportamiento inaceptable en la sociedad y sus propios familiares; (3) higiene y bajo nivel de apoyo proporcionado por otros servicios sociales. (4)

OBJETIVOS

Generales:

- Determinar el nivel de estrés en Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que acuden al Servicio de Salud Mental del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, período enero-marzo 2022.

Específicos:

- Identificar los factores que inciden en el estrés en Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con TEA

- Describir las características sociodemográficas presentes en Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con TEA
- Analizar el nivel de estrés en los cuidadores primarios de niños con TEA

DISEÑO METODOLÓGICO

III.3.1 Tipo de Estudio

Se realizará un estudio de observacional, descriptivo y transversal, para determinar la incidencia del estrés en Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que acuden a los Servicios de Salud Mental del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, período enero-marzo 2022.

Universo

Incluirá a todos los cuidadores primarios de pacientes que acuden al servicio de salud mental con diagnóstico de Trastorno del espectro autista (TEA) del hospital pediátrico Dr. Robert Reid Cabral, durante el periodo del estudio.

Muestra

Se determinará escogiendo aleatoriamente todos los Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que acuden al Servicio de Salud Mental que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

- Cuidadores Primarios de pacientes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA)
- Leer y aceptar el consentimiento verbal o escrito.
- El tiempo de diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Criterios de Exclusión

Se excluirán:

- Todos los cuidadores primarios y pacientes que no hayan asistido a consulta del Servicio de Salud Mental durante el período enero-marzo 2022.

Fuente de la Información

Para la obtención de las informaciones que sustenten la investigación, se utilizaran diversas fuentes bibliográficas como son: libros de texto, tesis, revistas, periódicos, manuales, e internet.

Instrumento de recolección de datos

La escala de estrés percibido fue elegida herramienta de recolección de datos (Cohen et al., 1983). Se utilizó una traducción al español del instrumento original. (Remor, 2006).

La escala incluye 14 ítems que miden el grado en que varias situaciones de la vida se califican como estresantes. Los elementos de la escala se puntúan en una escala Likert de 5 puntos (0 = nunca, 4 = muy a menudo). Los ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14 se relacionan con los sentimientos de estrés, y los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 se relacionan con el afrontamiento del estrés percibido. Los resultados de los siguientes elementos se invierten para obtener la puntuación total.

Procedimiento

Para la selección de tema propuesto para el desarrollo del anteproyecto, se procedió a solicitar al comité correspondiente su aprobación para la puesta en práctica del estudio. Aprobado el mismo, se procedió a seleccionar el centro hospitalario con el fin de realizar la entrega del proceso de consentimiento informado y la aplicación de los instrumentos de datos.

Se solicitó a las autoridades del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral el permiso correspondiente para la realización de esta investigación, explicándoles su importancia. Los casos recolectados se evaluarán con un formulario de recolección de datos que serán elaborados especialmente para el estudio. La recolección de datos estuvo a cargo de la sustentante.

Tabulación y Análisis

Para el análisis de las informaciones a partir de los datos recopilados, se aplicó, por una parte, un análisis descriptivo basado en frecuencias, porcentos, tablas y gráficas; y la otra parte, los análisis indicados se realizaron usando como soporte informático Microsoft Excel. Estos datos son manejados según las normas establecidas para los análisis estadísticos en un estudio de investigación. Para ello se ha tomado en cuenta la disposición y análisis de variables relacionadas, en donde se sustentó con el análisis de forma independiente de las variables.

CONCLUSIÓN

Seguidamente de describir y analizar los resultados obtenidos en el presente estudio, se ha llegado a las conclusiones siguientes.

El estrés en cuidadores primarios de pacientes diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA) que acuden al servicio de salud mental del hospital pediátrico DR. ROBERT REID CABRAL, constantemente se mantiene en niveles exageradamente altos según los resultados obtenidos.

El sexo masculino fue el más abundante en los pacientes consultados en la presente investigación con un 75%, frente a un 25% del sexo femenino. el rango de edad más frecuente es de 6 a 11 años para un 45%.

El nivel educativo de mayor presencia es el primario con un 43% y el de menor presencia bachiller con un 7%.

Por otro lado, el sexo del tutor en su mayoría fue el femenino, con un 79% y solo el 7% de los tutores acudieron juntos. El rango de edad más recurrente en los tutores es de 30 a 40 para un 46% y en torno a su grado académico el 61% es secundaria, un 29% es universitario y el restante 10% en nivel básico.

En torno a su procedencia el 54% es procedente de Santo Domingo, siendo el de mayor presencia en las consultas, seguido de Higuey y Bani ambos con un 11%.

En lo referente a la ocupación de los tutores., resultó que el 36% es empleado privado, y el 50% ama de casa, siendo el de mayor presencia en el presente estudio.

La medicación más utilizada son los antipsicóticos para un 61%, el 18% no recibe ningún medicamento y el 14% es medicado con anfetaminas.

También los resultados arrojaron que el 36% de los pacientes a menudo se siente nervioso o estresado, el 43% muy a menudo siente que ha afrontado efectivamente los cambios importantes de la vida.

En otro orden muy a menudo el 36% ha sentido que las cosas le van bien, y el 50% muy a menudo ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales.

Cuando se le pregunto con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida, muy a menudo el 36% dice que ha podido controlar dichas dificultades, y otro 36% de vez en cuando también lo ha podido lograr.

Al evaluar con qué frecuencia han sentido todo bajo control el 36% afirma que muy a menudo lo ha sentido. También el 29% nunca piensa sobre las cosas que le quedan por hacer.

Algo más que se pudo descubrir en el presente estudio es que el 43% de los pacientes de vez en cuando ha sentido que las dificultades se le acumulan tanto que no pueden superarlas.

Cuando se le preguntó sobre la incapacidad para comunicarse el 43% de vez en cuando se ha sentido de tal manera y un 7% casi nunca lo siente.

En lo referente a la incapacidad para comunicarse (¿aislamiento, poco contacto visual, ha sido una de las manifestaciones más frecuentes? el 43% de vez en cuando, el 29% a menudo y el 7% casi nunca.

Por otro lado cuando se le cuestiona sobre si los movimientos repetitivos (rituales verbales o conductuales, hipersensibilidad a las texturas de los alimentos), una de las manifestaciones más frecuentes? el 43% de vez en cuando, un 21% a menudo, y un 14% casi nunca.

Cuando se le pregunto sobre cómo ha impacto este diagnóstico en su relación Marital, el 50% a menudo, un 21% muy a menudo y un 14% casi nunca.

RECOMENDACIONES

Ulteriormente de analizar las conclusiones obtenidas, luego de aplicar la Escala de estrés percibido PSS 14. En 35 pacientes diagnosticados con trastorno del espectro autista (tea) que acuden al servicio de salud mental del hospital pediátrico DR. ROBERT REID CABRAL, período enero-marzo 2022. se han llegado a las siguientes conclusiones.

- Utilizar técnicas antiestrés para ayudar a los pacientes a relajarse en momentos estresantes.
- Fomentar el uso de herramientas como respiración profunda.
- Educar a los tutores sobre la importancia de la alimentación, evitando alimentos que aportan a aumentar el estrés en el niño.
- Incentivar a realizar ejercicios físicos ya que se ha comprobado que ayuda a bajar los niveles de estrés.
- Fomentar el reforzamiento de la autoestima contribuyendo a que el paciente se empodere y entienda que pueden revertir los efectos estresantes.
- Trabajar en familia para que el paciente sienta el apoyo a seguir adelante ante situaciones estresantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cárdenas EH. Estrés percibido en cuidadores primarios de personas que presentan autismo Monterrey, N.L. México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2016.
2. Saldaña GF. Iniciativa con proyecto de Decreto que expide la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista España: Comisión de Atención a Grupos Vulnerables; 2015.
3. Seguí JD, Ortiz M, Diego Y. Factores asociados al estrés del cuidador primario de niños con autismo: Sobrecarga, psicopatología y estado de salud. Revista Anales de Psicología, vol. 24, núm. 1, Universidad de Murcia, España. 2018;; p. 100-105.

4. Hervás RI. Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. Revista Neurología. 2018; 66(S1): p. 1-21.
5. Albarracín ÁP, Hernández LA, Jaimes MM. Estrategias de afrontamiento y características sociodemográficas en padres de hijos con trastornos del espectro autista. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 42, Fundación Universitaria Católica del Norte, Medellín, Colombia. 2014;: p. 111-126.
6. Arévalo AS, Aguilar EA, Vargas LF. El estrés en los padres con hijos que presentan trastorno del espectro autista Bucaramanga, Colombia: Universidad cooperativa de Colombia; 2019.
7. Racchumí CF, Cortez MS. Afrontamiento al estrés en cuidadores primarios de niños con Autismo. Revista de Psicología, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2020; 1(24): p. 22-32.
8. Morales EC. Nivel de estrés en los cuidadores primarios de pacientes con trastorno del espectro autista. Asociación Guatemalteca por el Autismo Guatemala : Universidad Rafael Landívar; 2013.

SIC-010 Estrategia para el Control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19

Estrategia para el control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19

Strategy for the control of risk factors associated with cerebrovascular events in patients with COVID-19

Mercedes Lara, Cristy Marleni, MD1

UCE, Mat: 2017-0184
cristymml@gmail.com

Paulino Reyes, Jesenia, MD 2

UCE, Mat: 2017-0130
jp2017-0130@uce.edu.do,

Reyes Jiménez, Annabell Esther, MD3

UCE, Mat: 2017-0175
aj2017-0175@uce.edu.do,

Hospital General de la Plaza de la Salud.

RESUMEN

Introducción: Pese a ser un síndrome respiratorio agudo severo, la enfermedad por coronavirus 2019 puede presentarse de varias formas, las cuales no se limitan a hallazgos pulmonares. Se ha documentado una amplia gama de síntomas, desde enfermedad asintomática hasta lesión renal, daño cardíaco y manifestaciones neurológicas. La evidencia preliminar indica que la infección por coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo podría causar un accidente vasculocerebral a través de un estado de hipercoagulabilidad, lesión endotelial y embolia cardiogénica. Actualmente se han reportado numerosos casos de pacientes con COVID-19 complicados con estos eventos, aumentando su reconocimiento en el curso de esta infección vírica. **Objetivo:** Elaborar una estrategia para el control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, con un enfoque mixto, de tipo descriptivo y corte transversal, con recolección retrospectiva de treinta casos de pacientes que fueron extraídos de los expedientes clínicos del Hospital General De la Plaza de La Salud. **Resultados:** Se confirmó que debido a las diversas alteraciones que acarrea la enfermedad por COVID-19, se puede tener una exacerbación de los factores de riesgo de los pacientes para el desarrollo de EVC. **Conclusiones:** Se propuso una estrategia que enumera las medidas encaminadas a reducir tales factores de riesgo,

ABSTRACT

Introduction: Despite being a severe acute respiratory syndrome, coronavirus disease 2019 can present itself in several ways, which are not limited to pulmonary findings. A wide range of symptoms have been documented, from asymptomatic disease to kidney injury, heart damage, and neurological manifestations. Preliminary evidence indicates that severe acute respiratory syndrome coronavirus infection could cause cerebrovascular accident through a hypercoagulable state, endothelial injury, and cardiogenic embolism. Currently, numerous cases of patients with COVID-19 complicated by these events have been reported, increasing their recognition in the course of this viral infection. **Objective:** To develop a strategy for the control of risk factors associated with cerebrovascular events in patients with COVID-19. **Methodology:** An observational study was conducted, with a mixed approach, descriptive and cross-sectional, with a retrospective collection of thirty cases of patients that were extracted from the clinical records of the Hospital General De la Plaza de La Salud. **Results:** It was confirmed that due to the various alterations caused by the COVID-19 disease, there may be an exacerbation of the risk factors of patients for the development of CVD. **Conclusions:** A strategy was proposed that lists the measures aimed at reducing such risk factors, in addition to improving the prognosis and quality of life of patients.

además de mejorar el pronóstico y calidad de vida de los pacientes.

PALABRAS CLAVE

Evento vasculocerebral, COVID-19, complicaciones...

KEYWORDS

Cerebrovascular accident, COVID-19, complications...

INTRODUCCIÓN.

Aunque aún es sustancial lo que se desconoce acerca de la enfermedad por SARS-CoV-2, los datos sugieren que es un factor de riesgo para desarrollar un accidente vasculocerebral, particularmente en pacientes con hipertensión y diabetes.

La reacción inmune incontrolable y la inflamación, la coagulopatía, la lesión cardíaca asociada a COVID-19 con posterior cardioembolia, las complicaciones debidas a una enfermedad crítica y la hospitalización prolongada pueden contribuir como posibles mecanismos etiopatogénicos que conducen a diversas manifestaciones clínicas cerebrovasculares.

Los pacientes con accidente cerebrovascular SARS-CoV-2-positivo tienen mayores tasas de mortalidad, peores resultados funcionales al alta y una mayor duración de la hospitalización en comparación con los pacientes con accidente cerebrovascular SARS-CoV-2-negativo en diferentes estudios de cohortes.

A partir de todo este estudio se identificó el siguiente problema científico: ¿De qué manera se pueden controlar los factores de riesgo asociados al desarrollo de eventos vasculocerebrales en los pacientes afectados por COVID-19?

OBJETIVOS

General: Elaborar una estrategia para el control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19.

Específicos:

- Distribuir los casos según las variables sociodemográficas sexo y edad de la población en estudio.
- Identificar los factores de riesgo que predisponen a desarrollar evento vasculocerebral en pacientes con COVID-19.
- Determinar el tipo de evento vasculocerebral en pacientes con COVID-19.
- Identificar los principales marcadores biológicos, como procalcitonina, dímero D, ferritina, que tienden a alterarse ante el cuadro de evento vasculocerebral en pacientes con COVID-19.
- Diagnosticar la situación actual sobre el evento vasculocerebral en pacientes con la enfermedad por coronavirus-19.
- Validar la estrategia por médicos expertos en la identificación y manejo del padecimiento en estudio.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la presente investigación se emplearon los siguientes métodos: Deductivo, inductivo, analítico y sintético.

Se elaboró una carta remitida por la Escuela de Medicina de la Universidad Central Del Este dirigida a la Gerencia de Investigación del Hospital General Plaza De La Salud para el sometimiento del Anteproyecto y, posteriormente, la recolección y análisis de datos de expedientes clínicos.

Se diseñó un formulario tipo cuestionario para recolectar la información de los expedientes en el Hospital General Plaza De La Salud, en base a las variables de la investigación. Este formulario estuvo dividido en secciones como datos generales, antecedentes, factores de riesgo, desarrollo del padecimiento y manejo.

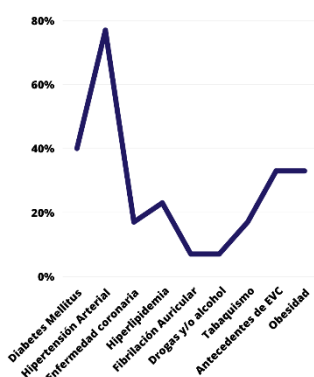
Los datos obtenidos fueron sometidos a revisión y procesamiento, siendo tabulados en programas de computador, Microsoft Word y Microsoft Excel. Posteriormente, la estrategia planteada se validó según opiniones de médicos expertos en la identificación y manejo de la patología objeto de estudio la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Varios informes como el publicado por Stefania Nannoni, Rosa de Groot, Streven Bell y Hugh S Markus, han confirmado que la infección por coronavirus-19 (SARS-CoV-2) está asociada con eventos trombóticos, incluido el accidente vasculocerebral isquémico.

A pesar de que, aún no se cuenta con un mecanismo concreto que pueda explicar con exactitud los eventos que conllevan al desarrollo de EVC en pacientes con COVID-19, diversos estudios plantean que el acrecentamiento de los casos de eventos vasculocerebrales subsecuentes a la enfermedad por coronavirus, puede deberse a la exacerbación de las patologías de base y de los factores de riesgo que desencadena el síndrome multisistémico que caracteriza a la infección por SARS-Cov-2.

En los estudios realizados puede confirmarse el hecho de que muchos de los pacientes que desarrollan EVC se encuentran en control de sus patologías al momento del desarrollo del ictus, y como hallazgo relevante entre estos, se encontraba el aumento de marcadores biológicos indicativos de mal pronóstico de la enfermedad por COVID-19

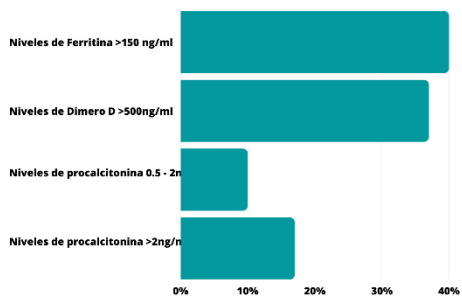


Estos hallazgos son corroborados en esta investigación, donde podemos evidenciar que tras la evaluación de 1,172 expedientes de pacientes que desarrollaron ictus en el periodo mayo 2020 – mayo 2021, el 3% de ellos presentaron una prueba COVID-19 positiva al momento de presentar el evento vasculocerebral, siendo el 100% los que presentaron factores de riesgo previos al inicio de su cuadro, y un 63.3% de estos, se encontraban en aparente control de sus comorbilidades, siendo la más frecuente la hipertensión arterial, ocupando un 77% de los casos, porcentaje similar al presentado en el estudio titulado: Ischemic stroke associated with COVID-19, presentado por el

Departamento de Neurología de Southwest Medical University en China; el cual reportó que el 66% de los pacientes que presentaron EVC subsecuente a COVID-19 presentaban el diagnóstico de hipertensión al momento del desarrollo del evento.

En cuanto a la prevalencia según el sexo vemos como hay una leve inclinación de casos de EVC hacia la población femenina con un porcentaje de 53%, siendo el grupo etario más afectado la población mayor de 66 años, con un 50.0%. Estos datos no muestran una diferencia significativa en comparación con la prevalencia actual de EVC según los datos sociodemográficos.

Tal como presentaron los autores: Wenzhang Luo, Xiang Liu, Kunyang Bao, y Changren Huang, en su artículo publicado en National Center for Biotechnology Information, la mayoría de los casos de ictus subsecuentes a COVID-19 son de tipo isquémico, dato que fue secundado en la presente investigación, donde a través de los datos obtenidos podemos demostrar que el tipo más frecuente de EVC desarrollado en estos pacientes corresponde al tipo isquémico, con un porcentaje del 100%.



Artículos como el publicado por Hai- Han Yu, Chuan Qin, Man Chen, Wei Wang, y Dai- Shi Tian, establece la correlación de los hallazgos de estos eventos vasculocerebrales con la alteración de marcadores biológicos, donde destacan el dímero D, la ferritina, la procalcitonina, entre otros; siendo estos últimos los utilizados en la realización de esta investigación, donde se pudo evidenciar que en 12 de los casos, equivalente al

40% de los pacientes que desarrollaron EVC en el periodo establecido, presentaron niveles elevados de ferritina; así mismo, en 11 de los casos, equivalente al 37% de los pacientes a los que se realizó esta prueba, presentaron niveles elevados de dímero D. Finalmente, 11 casos, los cuales constituyen el 27% de los pacientes, presentaron niveles por encima de los rangos normales de procalcitonina, lo cual supone que más del 50% de los pacientes a los que se le realizó la prueba arrojaron resultados alterados.

Luego del análisis de los datos recolectados podemos observar que los estudios que conforman los antecedentes de esta investigación se encuentran relacionados con los hallazgos obtenidos durante este estudio, ya que debido a las diversas alteraciones que acarrea la enfermedad por COVID-19, se puede tener una exacerbación de los factores de riesgo de los pacientes para el desarrollo de EVC.

Distribución según la prevalencia de factores de riesgo en pacientes que desarrollaron EVC y los factores de riesgo identificados. N=30

Factores de riesgo al momento del EVC	Frecuencia	Porcentaje
Con factores de riesgo	30	100%
Sin factores de riesgo	0	
Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus	12	40%
Hipertensión arterial	23	77%

Enfermedad coronaria	5	17%
Hiperlipidemia	7	23%
Fibrilación auricular	2	7%
Drogas y/o alcohol	2	7%
Tabaquismo	5	17%
Antecedentes de EVC	10	33%
Obesidad	6	20%

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Plaza De La Salud.

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA CIENTÍFICO

Propuesta

Estrategia para controlar los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19.

Beneficiarios:

Directos: Usuarios con factores de riesgo

Indirectos: Sistema de salud pública

Propuesta de intervención

Medidas encaminadas al control de los factores de riesgo asociados a eventos vasculocerebrales y que se ven agravados por la infección por COVID-19.

Objetivos

- Disminuir la incidencia de eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19 afectados con patologías previas.
- Incentivar al personal de salud a la implementación de medidas preventivas contra el empeoramiento de factores de riesgo que afectan negativamente a la sobrevivencia de los pacientes.
- Educar a los pacientes, especialmente a los que conforman al grupo etario de mayor riesgo, acerca de sus afecciones, cómo prevenirlas y evitar su progresión.
- Establecer un seguimiento periódico y oportuno de los pacientes que hayan padecido COVID-19, vigilar la aparición de complicaciones y sus atenuantes.

Temporalidad

Permanente

Seguimiento

Cada 3 meses

Actividades generales

- Promoción de la educación para la salud orientada a la prevención y control de afecciones y hábitos que suponen factores de riesgo.
- Evaluaciones médicas de control y diagnóstico.
- Sistema de vigilancia de cumplimiento de protocolos.

Actividades específicas

- Informar a los usuarios del sistema de salud acerca de la influencia del estilo de vida en el curso y desarrollo de sus patologías.
- Detectar temprana y oportunamente los factores de riesgo de los pacientes, prestando atención al grupo etario y entorno social.
- Establecer los diferentes métodos de control para cada factor de riesgo, tomando en cuenta la severidad y reversibilidad del padecimiento.
- Educar a los pacientes con comorbilidades acerca de la gran importancia de la prevención continua y vacunación contra agentes con mayor probabilidad de deteriorar su salud y riesgo de complicaciones, como es el caso del COVID-19.
- Desarrollar protocolos especializados de prevención y manejo eficaz de complicaciones fruto del COVID-19 y sus atenuantes.

CONCLUSIONES

Las complicaciones de la enfermedad por COVID-19 representan una importante preocupación para el sistema de salud y sus usuarios. Tras realizar una amplia revisión bibliográfica que sustenta la relevancia de estudiar a profundidad el COVID-19 y evento vasculocerebral en relación con los factores de riesgo que puedan predisponer a su concomitancia, y al observar el deterioro en la calidad de vida de los pacientes que padecen el cuadro, se evidencia la necesidad de crear e implementar nuevas estrategias para disminuir la incidencia de eventos vasculocerebrales en el contexto de la infección por este virus.

Al diagnosticar la situación, se refleja la gran influencia de padecimientos por COVID-19 en el empeoramiento de las comorbilidades que contribuyen fisiopatológicamente al desarrollo de eventos vasculocerebrales; razón por la que se propone una estrategia que enumera las medidas encaminadas a la reducción de la exacerbación de dichas comorbilidades; además, buscan mejorar el pronóstico y calidad de vida de los pacientes

Dichas estrategias para el control de los factores de riesgo, asociados a eventos vasculocerebrales en pacientes con COVID-19 fue valorada por juicio de expertos, en diferentes aspectos con una valoración favorable, por lo que representa un gran aporte en materia de salud pública y prevención de la progresión de daños en otros sistemas en pacientes afectados.

RECOMENDACIONES:

- A los centros de salud a nivel nacional, tanto públicos como privados, tomar en consideración los resultados de la presente investigación con el propósito de establecer un protocolo de prevención y manejo con un control eficaz de los factores de riesgo que pueden verse agravados por el COVID-19 y predisponer al desarrollo de EVC y otras complicaciones.
- Incentivar a los centros de salud a la implementación de la estrategia propuesta., concerniente a las medidas encaminadas a controlar los principales factores de riesgo en el contexto de evento vasculocerebral relacionado con COVID-19.
- A los profesionales de la salud dedicados a la práctica clínica e investigación a llevar a cabo otros estudios con una mayor población y de tipo multicéntrico, a fin de evaluar la estrategia planteada; y con ello, aportar a gran escala con protocolos especializados que reduzcan satisfactoriamente los factores de riesgo y prevenir las temidas complicaciones que pueden acarrear.
- Sugerir a los centros y profesionales de la salud el rastreo oportuno de marcadores biológicos con el objeto de evaluar la severidad y curso de la enfermedad por coronavirus-19; así como, la realización de pruebas de COVID-19 en población de riesgo y síntomas sugestivos.

REFERENCIAS (10 REFERENCIAS COMO MÍNIMO)

1. Hanie Esakandari, Mohsen Nabi-Afjadi, Javad Fakkari-Afjadi. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. Pubmed. 2020 Agosto; 6(2).
2. Robert J. Madison. Pathogenesis of COVID-19 from a cell biology perspective. European Respiratory Society. 2020 Octubre; 3(1).
3. Stefania Nannoni RdG,SB,HSM. Stroke in COVID-19: A systematic review and meta-analysis. PubMed. 2020 Nov 11.; PMC7859578.
4. Wenzhang Luo XLBaCH. Ischemic stroke associated with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. PubMed. 2021 Octubre; II(2).
5. Jing Chen ZXHaFkW. Evaluation of ferritin level in COVID-19 patients and its inflammatory response. PubMed. 2022 Febrero; 30(PMID: 35136706).
6. Hai-Han Yu, Chuan Qin. D-dimer level is associated with the severity of COVID-19. PubMed. 2020 Noviembre; II(PMCID: PMC7384402)
7. Helms J. KS M. Neurologic features in severe SARS-CoV-2 infection. N Engl J Med. [Online]. 2020 Enero 10 ; 3(12).

8. M T MPDOBYNACDE. Mecanismo de accidente cerebrovascular en la infección por COVID-19: un estudio prospectivo de casos y controles.. PubMed. 2021 Enero .
9. Jae C. Chang M. Stroke Classification: Overview Based on Novel “Two-Path Unifying Theory” of Hemostasis. PubMed. 2020 Junio,25 ; Volumen 2.
10. Becky J. Riggs HE. Stroke Risk Factors,Type, Genetics, and Prevention. PubMed. 2020 Agosto, 4; Volumen 5

SIC-011 Micobacteriosis atípica en cirugía plástica mamaria. A propósito de un caso.

Micobacteriosis atípica en cirugía plástica mamaria con implantes. A propósito de un caso.

Atypical mycobacteriosis in breast surgery with implant. Case report.

Stefani Congedo, Serena

Residente de Cirugía General
serena_stefani01@hotmail.com
0000-0003-0429-8134

Almonte Cruz-Ayala, Herman
Cirujano Plástico y Reconstructivo,
doctor_almonte@hotmail.com
0000-0002-6360-961X

Balcácer Estévez, Héctor Armando
Internista Infectólogo,
hectorbaccacer@hotmail.com
0000-0002-6042-7992

RESUMEN

Las infecciones por micobacterias atípicas o no tuberculosas han sido objeto de alertas internacionales en el contexto del turismo de salud hacia la República Dominicana en el 2004, 2014 y 2017, por parte del Centro del Control de Enfermedades de los Estados Unidos. Los casos publicados principalmente se relacionan con abdominoplastías y liposucciones, siendo escasos los datos relacionados a cirugía mamaria con implante. Presentamos el caso de una paciente femenina de 35 años de edad, con antecedente quirúrgico de mastopexia con implante en abril del año 2022. Tras presentar dehiscencia de la herida quirúrgica en mama derecha con exposición de la prótesis, es reintervenida para desbridamiento, lavado quirúrgico y cierre diferido en mayo del mismo año. Un mes más tarde la paciente es llevada a quirófano nuevamente para retiro del implante por presentar dehiscencia de la herida y salida de abundante líquido achocolatado. En agosto del mismo año, la paciente es evaluada por el Departamento de Infectología por presentar lesiones nodulares en la cicatriz con fistulas asociadas. Tras cultivos convencionales negativos, se toma cultivo para micobacterias, reportando crecimiento de *Mycobacterium abscessus complex*.

PALABRAS CLAVE

Micobacteriosis atípica, *Mycobacterium abscessus complex*, Cirugía plástica, Mastopexia con implante

ABSTRACT

Atypical or non-tuberculosis mycobacterial infections have been the subject of international alerts in the context of health tourism to the Dominican Republic since 2003, by the United States Center for Disease Control. The published cases are mainly related to abdominoplasty and liposuctions. We present the case of a 35-year-old female patient with a surgical history of mastopexy with implant in April 2022. After presenting dehiscence of the surgical wound in the right breast with exposure of the prosthesis, it is reintervened for debridement, surgical washing and deferred closure in May of the same year. One month later the patient is taken to the operating room again for removal of the implant due to dehiscence of the wound and the outflow of abundant chocolate-like fluid. In August of the same year, the patient was evaluated by the Department of Infectology for nodular lesions in the scar with associated fistulas. After conventional negative cultures, culture for mycobacteria is taken, reporting growth of *Mycobacterium abscessus complex*.

KEYWORDS

Atypical mycobacteriosis, *Mycobacterium abscessus complex*, Plastic surgery, Mastopexy with implants.

1- INTRODUCCIÓN

La República Dominicana se ha convertido, en las últimas décadas, en un importante destino para el Turismo de Salud, especialmente en el área de Cirugía Plástica. Según datos reportados por la Asociación Dominicana de Turismo de la Salud (ADTS), tomados del Medical Tourism Index 2020 (Índice del Turismo Médico del año 2020), la República Dominicana ocupa el lugar 19 de 46 destinos a nivel mundial. En el Caribe, se posiciona en el primer lugar de quienes buscan servicios de salud fuera de su país. Mientras que en Latinoamérica es el segundo destino precedido por Costa Rica, delante de países como Argentina, Colombia, Brasil y Panamá. (1) De acuerdo con la información aportada por este índice publicado en el 2020, los tratamientos más solicitados son cirugía plástica, odontología y ortopedia. (1)

El Medical Tourism Index o Índice del Turismo Médico lo realiza el Centro Internacional de Investigación en Salud (International Healthcare Research Center – IHRC–), llevando a cabo encuestas a más de 3 mil personas, entre ellos consumidores y expertos del turismo de salud. Se revisaron 41 criterios y tres dimensiones principales, que incluyen el atractivo del destino, la calidad y la seguridad de los servicios médicos y, adicionalmente, aspectos relacionados a la experiencia del paciente, costos, reputación y cultura. (1) No se trata de la primera vez que la República Dominicana se posiciona entre los principales destinos para el turismo de salud. En los años 2016-2017, el país ocupó el puesto general número 15 y conquistó el primer lugar dentro de las naciones del Caribe. (2)

No cabe duda el impacto económico que tienen las movilizaciones de usuarios de salud hacia la República Dominicana cada año en búsqueda de tratamientos médicos. Sin embargo, en ocasiones esta frecuente migración se ha visto empañada por alertas epidemiológicas efectuadas por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention – CDC –). A través del Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad (Morbidity and Mortality Weekly Report - MMWR -), en junio del 2004, el CDC publicó un reporte de 12 casos de infección por micobacterias no tuberculosas en pacientes que habían sido sometidas a cirugías plásticas en la República Dominicana. En dicha publicación la institución hacía un llamado al personal de salud a sospechar esta complicación en cualquier persona que haya sido sometida a algún procedimiento quirúrgico en la República Dominicana. (3)

Lo mismo ocurrió en los años 2014 y 2017. Para febrero del 2014, se habían identificado y publicado 19 casos más de infecciones de sitio quirúrgico tras cirugías plásticas realizadas en la República Dominicana, específicamente provocadas por micobacterias no tuberculosas. (4) Más tarde, en el año 2017 se produce una nueva alerta epidemiológica sobre la identificación de serias complicaciones locales entre turistas de salud que habían viajado a la República Dominicana con fines de realizarse procedimientos estéticos, retornando luego hacia los Estados Unidos. (5)

Según la alerta epidemiológica del 2004, se estudiaron un total de 12 casos de micobacteriosis atípica, de los cuales 10 se habían realizado abdominoplastía, 5 pacientes habían sido sometidas a liposucción, 8 se realizaron cirugía mamaria sin implante y solamente se reportó 1 caso de cirugía mamaria con implante (8%). (3) En 2014, de un total de 19 pacientes, 14 se habían sometido a liposucción, 11 a abdominoplastía y sólo se identificaron 6 casos de cirugía mamaria con implante (32%). (4)

No cabe duda de que la identificación de micobacteriosis atípica tras cirugías plásticas realizadas en la República Dominicana posee un impacto en la percepción internacional del país, en el contexto del Turismo de Salud.

OBJETIVOS

Siendo la micobacteriosis atípica más común tras la realización de abdominoplastías y liposucciones, y mucho menos frecuente tras la colocación de implantes mamarios, se publica el siguiente caso clínico y revisión de la literatura con el **objetivo general** de definir el comportamiento clínico de esta complicación específicamente en aquellas pacientes que se han colocado implantes mamarios.

Como **objetivos específicos**, se plantea:

- Elaborar una revisión bibliográfica que resuma los puntos claves para un diagnóstico oportuno y un tratamiento efectivo contra las micobacteriosis atípicas.
- Sugerir un plan de acción para la prevención de estas infecciones atípicas.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptiva y exploratoria, por el análisis detallado de los datos, correlacionándolo con el fenómeno de estudio. Además, se define como exploratoria por examinar un tema poco investigado, con el fin de formular recomendaciones. Se trató de un estudio de reporte de caso.

Además, se enmarca en un diseño no experimental, de corte transversal retrospectivo, ya que los datos se obtuvieron en un solo momento para su posterior análisis.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Presentamos el caso de una paciente femenina de 35 años, sin antecedentes mórbidos conocidos y antecedente quirúrgico de mastopexia con implante en abril del año 2022. Tras dicha cirugía la misma fue manejada por su cirujano plástico con levofloxacina 500mg cada 12 horas vía oral. Fue reintervenida en mayo del mismo año por presentar dehiscencia de la herida quirúrgica en mama derecha con exposición de la prótesis (figura 1). Se realizó desbridamiento, lavado quirúrgico y cierre diferido. Tras la reintervención continuó

antibioterapia con levofloxacin. En junio (2 meses más tarde) es llevada a quirófano para retiro del implante por presentar salida de líquido achocolatado en grandes cantidades a través de la herida quirúrgica (figura 2), siendo manejada en el postquirúrgico con cefepime 1gr cada 12 horas por una semana y claritromicina 500mg cada 12 horas por un mes. Posteriormente es tratada con moxifloxacin 400mg cada 24 horas por 21 días.

La paciente es recibida vía consulta 4 meses después de su primera intervención quirúrgica, presentando 3 lesiones nodulares en la cicatriz, con drenaje cíclico de líquido claro e inodoro, sin fiebre ni datos de inflamación local (figura 3). Se toman cultivos convencionales los cuales son reportados como negativos. Se realiza cultivo para micobacterias, obteniendo crecimiento de *Mycobacterium abscessus complex* (figura 4). Se instaura manejo por el Departamento de Infectología y se recomienda resección amplia de las lesiones nodulares.



Figura 1. Evolución de la herida quirúrgica tras primera cirugía.



Figura 2. Líquido achocolatado



Figura 3. Lesiones nodulares con fístulas asociadas

BACTERIOLOGIA (MICOBACTERIAS)		
CULTIVO PARA MICOBACTERIAS Y SENS.		
Organismo(s) Aislado(s)	1 Mycobacterium abscessus complex Crecimiento abundante	
Concentración Mínima Inhibitoria Antibiograma		
Antibiótico	MIC (Mcg/ml)	Interpretación
Amikacina	16	S
Cefoxitina	128	R
Ciprofloxacino	4	R
Clarithromicina	1	S
Doxiciclina	8	R
Imipenem	32	R
Linezolid	8	S
Moxifloxacino	4	R
Trimetoprim-Sulfametoxaz	4/76	R

Categorías Interpretación: (S)=Sensible (I)=Intermedio (R)=Resistente (SDD)=Sensible Dosis Dependiente
CMI : Concentración Mínima Inhibitoria Expresada en mcgs/ml.
SENSITITRE

Figura 4. Cultivo para micobacterias

DISCUSIÓN

En los casos de infección del sitio quirúrgico tras cirugías mamarias, los gérmenes más frecuentemente aislados son cocos grampositivos. Las principales fuentes de infección suelen ser la flora endógena de la mama, la piel del paciente o la contaminación de instrumentos quirúrgicos. (6) A pesar de que las infecciones por micobacterias no son las más frecuentes, en los últimos años se ha reportado un aumento gradual de la incidencia de las infecciones de este grupo, específicamente las no tuberculosas. (7) A nivel mundial se encontró una tasa de aproximadamente 0.8 casos por cada 100 mil cirugías de implante mamario. (8)

Timpe y Runyon en 1954, emplearon el término «micobacterias atípicas» para encuadrar una serie enfermedades infecciosas humanas ocasionados por micobacterias diferentes a *Mycobacterium tuberculosis* y *leprae*. En 1959, Penso propuso el término de «micobacteriosis». (9) A diferencia de *M. tuberculosis*, el conocimiento sobre los mecanismos inmunológicos y patogénicos originados por micobacterias atípicas es aún limitado. Aquellas que cuentan con un cultivo positivo dentro de los primeros siete días son reconocidas como Micobacterias de Crecimiento Rápido (MCR). (7) Entre ellas, *Mycobacterium fortuitum*, *M. chelonae* y *M. abscessus*, las cuales ocasionan infección en múltiples sitios anatómicos asociados con procedimientos quirúrgicos. (8)

Las micobacterias no tuberculosas o atípicas están distribuidas ampliamente en el medio ambiente. La contaminación del agua suele ser un factor de riesgo importante. Su aislamiento se asocia a material quirúrgico contaminado, infraestructura hospitalaria sucia o mal manejo de la red de agua. (8) Asimismo, se ha identificado una mayor incidencia en climas cálidos. (9).

La infección por micobacterias se presenta generalmente con síntomas tardíos, con un rango de 2 semanas a 1 año desde la colocación del implante. (6) El cuadro clínico tiene un inicio insidioso con síntomas inespecíficos, como retraso en la cicatrización de la herida, lesiones nodulares asociadas a fístulas con salida de líquido seroso/purulento. (8) Los síntomas incluyen dolor no muy marcado en el área, ligero eritema, e incluso puede presentarse dislocación de las prótesis.¹ En algunos casos puede ocurrir sólo discomfort y fatiga. Otra manifestación clínica importante es la contractura capsular por la inflamación crónica, asociada a una biopelícula formada en la superficie del implante. (6) La producción de este biofilm por las micobacterias favorece que éstas continúen replicándose, que haya una mayor carga bacteriana y que evadan el efecto antimicrobiano. (8)

El gold standard para el diagnóstico etiológico es el cultivo bacteriológico con antiobiograma usando el líquido aspirado. (6)

Criterios de inclusión para infección de alta sospecha por micobacterias no tuberculosas

Criterio mayor	Antecedente de procedimiento estético-cosmético o cirugía tres meses antes
Criterio menor	Cultivos para bacterias rutinarias negativo en más de dos ocasiones
	No respuesta al tratamiento antibiótico rutinario en menos de dos semanas
	Signos de infección localizados en sitios quirúrgicos previos (induración, furúnculo, absceso, fístula profunda)
	Predisposición a inmunosupresión (diabetes, trasplante de órgano, enfermedad crónica)

Fuente: Kim, H.R., "Empirical treatment of non-tuberculous mycobacterial infection", Arch Plast Surg, 2014, 41: 759-767

El tratamiento de las micobacterias atípicas difiere mucho en función de la forma clínica de presentación. La duración del tratamiento en infecciones dérmicas se recomienda por al menos seis a doce semanas, con la premisa del retiro del material o cuerpo extraño para aumentar el éxito. No existe un consenso en el tiempo total del tratamiento, pues algunos autores reportan hasta nueve meses de antibioterapia. (8)

Debido al desarrollo de resistencias bacterianas, es preciso asociar varios medicamentos: macrólidos, clofacimina, amikacina, quinolonas, tetraciclinas, linezolid o sulfamidas. (9)

Las micobacterias poseen una membrana externa, una pared celular que contribuye a la resistencia del género debido a que es más gruesa que en muchas otras bacterias, siendo hidrófoba, serosa y rica en ácidos micólicos/micolatos, lo que le permite sobrevivir a la exposición larga a los ácidos, álcalis, detergentes, yodopovidona, ráfagas oxidativas, lisis por complemento y múltiples antibióticos. (6,12)

CONCLUSIONES

La micobacteriosis atípica suele ser más común tras liposucciones y abdominoplastías, siendo mucho menos frecuente tras cirugías mamarias con implantes. El inicio de los síntomas suele ser tardío, siendo posible la identificación hasta 1 año posterior a la cirugía.

El diagnóstico correcto y el tratamiento precoz de las infecciones de sitio quirúrgico generadas por especies pertenecientes al género Mycobacterium, constituyen hoy día uno de los retos más importantes al cual se enfrenta el personal de salud relacionado a la Cirugía Plástica y a la Infectología. Resulta indispensable que exista una alta sospecha diagnóstica, sobre todo si el curso de los síntomas es tardío, si las secreciones son serosas y sin olor, y,

particularmente, si no hay respuesta a los antibióticos típicamente utilizados en infecciones postquirúrgicas.

El cultivo temprano y la correcta información de la sensibilidad para el manejo antibiótico será invaluable para direccionar la terapia antibiótica específica y la intervención quirúrgica. La clave para un diagnóstico y manejo oportuno es el enfoque multidisciplinario en conjunto de los especialistas en cirugía plástica y enfermedades infecciosas. Debido al *biofilm* que generan estas especies bacterianas, el manejo quirúrgico debe involucrar resecciones amplias y retiro del implante o prótesis.

RECOMENDACIONES

Es necesario realizar estudios clínicos futuros sobre métodos rápidos de identificación y tratamiento efectivo para el control y la erradicación de las micobacterias en nuestros pacientes, para quienes es urgente modificar las técnicas de asepsia y antisepsia con el fin de reducir la probabilidad de contraer infección con estos microorganismos atípicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stephano RM, Fetscherin M. Medical Tourism Index 2020-2021. Florida: IHRC International Healthcare Research Center; 2020.
2. Stephano RM FM. Medical Tourism Index 2020-2021.. Florida: IHRC International Healthcare Research Center; 2016.
3. Estivariz C. Brief Report: Nontuberculous Mycobacterial Infections After Cosmetic Surgery. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report). 2004 junio; 53(23): p. 509.
4. Schnabel D, Gaines J, Duc N, Esposito D. Notes from the Field: Rapidly Growing Nontuberculous Mycobacterium Wound Infections Among Medical Tourists Undergoing Cosmetic Surgeries in the Dominican Republic. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report). 2014 marzo; 63(09): p. 201-202.
5. Gaines J, Poy J, Musser K, Benowitz I. Notes from the Field: Nontuberculous Mycobacteria Infections in U.S. Medical Tourists Associated with Plastic Surgery — Dominican Republic, 2017. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report). 2018 marzo; 67(12): p. 369–370.

6. Parra J, Álvarez Navarro TA. Infección por micobacterias no tuberculosas en implantes mamarios. Revisión de la literatura. (Colombia). *Revista Navarra Médica*, enero 2017. <https://journals.uninavarra.edu.co/index.php/navarramedica/article/view/a4-v2-n2-2016>
7. Schcolnik Cabrera, Hernández Castro, Vega Memije, Arenas Guzmán & Fernández Martínez. Lipotransferencia complicada con micobacteriosis atípicas: Reporte de dos casos y revisión de la literatura. (México). *Gaceta Médica de México*, julio 2014. https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/s3/GMM_150_2014_S3_311-316.pdf
8. Sosa Campos, Silva Arellano & Rivera Martínez. Infección por “Mycobacterium fortuitum en cirugía plástica. Tratamiento exitoso con claritromicina y levofloxacino durante 12 semanas”. (México). *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, vol. 39, núm. 4, octubre-diciembre 2019. <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2019/ei194c.pdf>
9. Valdés Fernando & Cid Ana. Micobacterias atípicas. (España). *Actas Dermosifiliogr*, abril 2004.
10. Schnabel D, Esposito DH, Gaines J, et al. Multistate US outbreak of rapidly growing mycobacterial infections associated with medical tourism to the Dominican Republic, 2013–2014. *Emerg Infect Dis* 2016;22:1340–7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27434822/>
11. Cai SS, Chopra K, Lifchez SD. Management of Mycobacterium abscessus Infection After Medical Tourism in Cosmetic Surgery and a Review of Literature. *Ann Plast Surg*. 2016 Dec;77(6):678-682. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26835829/>
12. Cheng A, Sun HY, Tsai YT, Wu UI, Chuang YC, Wang JT, Sheng WH, Hsueh PR, Chen YC, Chang SC. In Vitro Evaluation of Povidone-Iodine and Chlorhexidine against Outbreak and Nonoutbreak Strains of Mycobacterium abscessus Using Standard Quantitative Suspension and Carrier Testing. *Antimicrob Agents Chemother*. 2017 Dec 21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5740345/>

SIC-012 Plan de Capacitación para Integrar las Tic en la Enseñanza de las Residencias Médicas.

AUTORA:

Amaira Lillian González Albuquerque; ag68391@uce.edu.do

RESUMEN

Esta investigación tuvo por objetivo diseñar un plan de capacitación dirigido a los docentes de las residencias médicas para incorporar las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto se logró mediante una primera fase donde se revisó el estado del arte respecto a la integración de TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, con enfoque en temas médicos. Luego, se realizó un diagnóstico para conocer en qué medida se utilizan estas tecnologías en el programa de residencias médicas de la institución, así como las percepciones y actitudes tanto de docentes como de estudiantes frente a las iniciativas para integrarlas. Este diagnóstico dio como resultado la falta de capacitación en cuanto al uso de la tecnología en procesos de enseñanza, tanto en la población de docentes como la población de estudiantes. Así mismo, se determinó que la percepción del uso de la tecnología es usualmente positiva, sin embargo, se evidencian problemas de confianza a la hora de integrar estos recursos. A partir de estos resultados se diseñó un plan de capacitación dirigido a docentes del programa de residencias médicas para integrar las TIC en su proceso de enseñanza, el cual cuenta con 6 módulos elaborados a partir de las competencias fundamentales que deben tener los docentes en estos temas. Estos módulos pueden desarrollarse de manera autónoma y totalmente asincrónica, garantizando así la flexibilidad del programa para adaptarse al ajustado esquema de trabajo de los docentes de las residencias médicas. Finalmente, este plan de capacitación fue valorado positivamente por un panel de tres expertos.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años y alrededor del mundo, ha adquirido mayor auge el modelo de aprendizaje por competencias, lo cual consiste en construir una combinación de habilidades, conocimientos, motivación, actitudes, valores y emociones, entre otros componentes, dirigidos a la solución de problemas o al desempeño profesional en un área particular. En el ámbito de la medicina, este cambio implica trascender la enseñanza tradicional por contenidos, lo cual demanda una transformación en los métodos, técnicas y prácticas del docente de medicina (Huerta, Castro, Paniagua, & Lopez, 2018).

Sin embargo, hoy en día aún se enfrentan paradigmas sobre la utilidad de estas tecnologías. Otros estudios sostienen que los estudiantes perciben que las tecnologías de información y comunicación son buenas pero que no impactan significativamente la calidad de los aprendizajes (Hidalgo, Medina, Bonilla, & Medina, 2019). Por tanto, es importante abordar el tema del uso de estos recursos en el ámbito educativo para mejorar la calidad de los aprendizajes y tener cada vez profesionales más competentes en el área de medicina.

Aunque el impacto de las tecnologías de información y comunicación ha sido probado como positivo y aprovechable en la enseñanza de la medicina (Huerta, Castro, Paniagua, & Lopez, 2018), la percepción en general del estudiantado es que no representa un impacto importante (Hidalgo, Medina, Bonilla, & Medina, 2019). Esta dicotomía representa una oportunidad de mejora, ya que, incorporando estas tecnologías en el diario quehacer de los docentes, se puede lograr un cambio en la percepción y además favorecer el desarrollo de competencias de los estudiantes que resultaría en una mejor calidad de profesionales médicos.

Finalmente, esta investigación pretende ser un aporte para la comunidad de docentes de medicina de la Universidad Central del Este, promoviendo el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación. El fin es impactar en la calidad de los aprendizajes obtenidos en la facultad, así como el desarrollo de competencias típicas de la profesión médica como lo son la resolución de problemas, el pensamiento crítico, ética y profesionalismo, organización y manejo de habilidades blandas, entre otras; lo cual impactaría directamente en el ejercicio de la profesión.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en tres fases. En la primera, se solicitó el permiso correspondiente a la dirección académica de la Universidad Central del Este (UCE), quien avala el programa de residencias médicas del Hospital Regional Antonio Musa, para la realización de la investigación. Se hizo la revisión del marco teórico referencial y se elaboraron dos instrumentos de recolección de la información, para docente y para médico residente específicamente.

En una segunda fase, se aplicaron los instrumentos de diagnóstico y se analizaron los datos obtenidos, para que, en una tercera fase, se combinara esta información con el marco teórico en la elaboración de una propuesta de capacitación para incorporar las TIC de manera eficaz en el proceso de enseñanza de las residencias médicas del mencionado hospital. Este plan de capacitación fue validado por un panel de tres expertos.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la encuesta, la cual fue aplicada a 30 docentes de las residencias médicas y a 101 médicos residentes. Entre los datos demográficos de los encuestados, es importante destacar que la mayoría de los docentes está entre 51 y 60 años (60% en total), mientras que la mayoría de los estudiantes (67%) están en el rango comprendido entre 31 y 35 años. Generacionalmente hablando, existe una diferencia de edad aproximada de más de 20 años entre docentes y estudiantes. Es importante tomar este aspecto en cuenta, ya que, tradicionalmente, las nuevas generaciones son más abiertas a la implementación de la tecnología.

Asimismo, se verificó que al menos la mitad de los docentes tiene entre 6 y 10 años de experiencia dando clases y el 30% los supera llegando hasta los 20 años de experiencia. Por tanto, se puede decir que se cuenta con un equipo de profesionales con amplia

experiencia en el ámbito educativo, lo cual representa una ventaja en cuanto a la calidad del programa de residencias médicas recibido por los estudiantes.

Tabla 1. Comparación de acceso a dispositivos electrónicos en docentes y residentes encuestados.

Fuente: Elaboración propia.

Disponibilidad de dispositivos electrónicos		
Dispositivo	Residentes (%)	Docentes (%)
Celular inteligente	100	100
Computadora	90	100
Tablet	50	20
Otros	0	0

Los resultados mostrados en la tabla 1 evidencian que todos los docentes y estudiantes encuestados cuentan con un celular inteligente. Así mismo, todos los docentes tienen acceso a computadoras y solo el 10% de los residentes carece de este recurso. En este sentido, se puede decir que la disponibilidad de dispositivos electrónicos no debe representar un obstáculo a la hora de implementar el uso de la tecnología en el ámbito educativo.

Tabla 2. Resultados de la encuesta sobre conocimiento de conceptos asociados a las TIC y opiniones sobre las TIC como apoyo didáctico-pedagógico. Fuente: Elaboración propia.

Preguntas	Opciones	Residentes (%)	Docentes (%)
¿Conoce el significado de las siglas TIC?	Sí	65	80
	No	35	20
Desde su perspectiva, ¿qué importancia merece la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en sus procesos de aprendizaje?	Necesario	30	80
	Opcional	60	20
	No son un apoyo	10	0
¿Cree usted que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de aprendizajes?	Sí	90	100
	No	10	0
¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología y poco reflexivos al momento de utilizarla como material didáctico?	Sí	20	100
	No	80	0

En cuanto al conocimiento de conceptos asociados a las TIC y opiniones sobre su uso en el ámbito educativo, los resultados mostrados en la tabla 2 resaltan que el 80% de los docentes conoce y considera que este es un recurso de apoyo importante en el proceso de aprendizaje; en contraste con la población de estudiantes donde solo el 65% conoce el significado de estas siglas y solo el 30% considera que las TIC son necesarias en el proceso de enseñanza. Finalmente, aunque la mayoría (100% de los docentes y 90% de los estudiantes) considera que los recursos tecnológicos favorecen el aprendizaje, el 100% de los docentes opina que estos recursos hacen a las personas menos reflexivas y dependientes; mientras que solo el 20% de los estudiantes coincide con esta afirmación.

Tabla 3. Resultados de la encuesta en relación con la frecuencia del uso de las TIC en el entorno educativo. Fuente: Elaboración propia.

Frecuencia del uso de la tecnología en el entorno educativo					
Pregunta	Opciones de respuesta	Respuestas residentes (%)	Pregunta	Opciones de respuesta	Respuestas docentes (%)
El internet se ha convertido en una herramienta que permite acceder a una infinidad de información, desplazando al paso de los años a las bibliotecas como fuente primaria de consulta. ¿Con que frecuencia utiliza esta plataforma para obtener conocimientos?	Siempre	80	El internet se ha convertido en una herramienta que permite acceder a una infinidad de información, desplazando al paso de los años a las bibliotecas como fuente primaria de consulta. ¿Enseña usted el uso adecuado de la tecnología y manejo de la información que esta proporciona?	Siempre	10
	A veces	20		A veces	60
	Nunca	0		Nunca	30
¿En qué porcentaje de sus clases considera usted que se utilizan las TIC?	75%-100%	10	¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC en sus clases?	75%-100%	10
	50%-75%	20		50%-75%	20
	25%-50%	30		25%-50%	30
	0%-25%	40		0%-25%	40

Por otra parte, en la tabla 3, se muestra que el 80% de los estudiantes siempre usan el internet para buscar información como fuente primaria de consulta, pero solo el 10% de los docentes reconoce que enseña el uso adecuado de este recurso. Un porcentaje importante de docentes (30%) incluso manifiesta que nunca enseñan el uso adecuado del internet como recurso para la búsqueda de información.

En la tabla 3 también se muestra que la mayoría de los encuestados, tanto docentes como estudiantes, reconocen que las TIC se utilizan en menos de la mitad de las clases y la mayoría de los docentes (70% en total) reconoce que rara vez o a veces hace uso de las TIC para apoyar su proceso de enseñanza.

Tabla 4 Resultados de la encuesta en relación con la actitud frente al uso de las TIC y vías de comunicación utilizadas en el ámbito educativo. Fuente: Elaboración propia.

Actitud y opiniones frente al uso de las TIC en el ámbito educativo					
Pregunta	Opciones de respuesta	Respuestas residentes (%)	Pregunta	Opciones de respuesta	Respuestas docentes (%)
¿Cuáles recursos tecnológicos pudieran ser implementados dentro de su formación académica? (puede marcar más de una)	Blog	1	¿Qué nuevas tecnologías utiliza para comunicarse con sus alumnos? (puede marcar más de una)	Blog	0
	Correo Electrónico	4		Correo Electrónico	0
	Chat	20		Chat	95
	Facebook	10		Facebook	5
	Dispositivos móviles	65		Dispositivos móviles	95
¿Cuáles recursos en internet utiliza para obtener la información que busca?	Motores de búsqueda (Google, Yahoo, etc.)	98			
	Páginas especializadas en ciencias	1			
	Bases de datos (EBSCO, SCIELO, etc.)	1			
	Blogs	0			

En la tabla 4 se muestra que el 98% de los estudiantes utiliza motores de búsqueda para obtener información. Por otro lado, la gran mayoría de los docentes expresa que utiliza el chat para comunicarse con los alumnos, pero solo el 20% de estos considera que esta herramienta podría ser implementada formalmente dentro de su formación académica. Finalmente, la mayoría de los estudiantes (65%) considera que los dispositivos móviles pueden ser usados en su formación académica y la mayoría de los docentes (95%) manifiesta que ya lo está utilizando como medio de comunicación.

Tabla 5. Resultados de la encuesta en relación con la habilidad, confianza y dominio percibido en el uso de las TIC. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Opciones de respuesta	Residentes (%)	Docentes (%)
El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es:	Nulo	50	20
	Suficiente	20	50
	Bueno	20	20
	Excelente	10	10
¿Cuál es su grado de confianza al momento de utilizar las TIC dentro en el ámbito educativo?	Muy bueno	5	20
	Bueno	15	20
	Regular	50	50
	Malo	20	10
	Muy malo	10	0

En cuanto a los resultados mostrados en la tabla 5, es importante destacar que al menos el 50% de los estudiantes considera que tiene un dominio nulo de la tecnología, solo el 30% considera que sus habilidades tecnológicas son buenas o excelentes. Estos resultados se contrastan con la población de docentes, donde el 50% considera que el nivel de dominio que tiene sobre herramientas tecnológicas es suficiente. Así mismo, el 50% de los residentes y el 50% de los docentes manifestó que su confianza al momento de utilizar las TIC en el ámbito educativo es regular.

Por otro lado, en la tabla 6 se evidencian opiniones encontradas en cuanto a si las TIC son indispensables o no en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, se puede destacar que el 50% de los estudiantes cree que es una herramienta prescindible en contraste a solo el 20% de los maestros. También, el 60% de los docentes cree que son una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje en contraste al 30% de los estudiantes. El 30% de los estudiantes consideran que es un recurso importante para mejorar la enseñanza en contraste al 70% de los docentes y finalmente, el 80% de los estudiantes considera que facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión, en contraste a solamente el 10% de los maestros que se siente de esta manera.

En la tabla 6 también se pudo ver que alrededor de la mitad de los docentes y estudiantes consideran que las herramientas tecnológicas promueven el interés y la motivación y entre el 40 y 30% de los encuestados considera que es una herramienta de apoyo para la enseñanza

de contenidos. Finalmente, solo el 30% de los estudiantes y el 20% de los docentes considera que es un factor determinante en el aprendizaje.

Tabla 6. Resultados de la encuesta en cuanto a la percepción de que las TIC son indispensables para la educación. Fuente: Elaboración propia

Considera que las TIC en clase son: (Puede Marcar más de una)	Residentes (%)	Docentes (%)
a. Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes	30	20
b. Es una moda, dada la era de la tecnología en la que vivimos	70	50
c. Es una herramienta de apoyo para la enseñanza de contenidos	40	30
d. Es una herramienta prescindible	50	20
e. Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje	30	60
f. Es un recurso importante para mejorar la enseñanza	70	30
g. Promueve el interés y la motivación	50	40
h. Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión	80	10

La tabla 7 muestra algunas características de las TIC que son percibidas como ventajas o desventajas en cuanto a su utilización en educación. En este sentido, la mayoría tanto de docentes (80%) como de estudiantes (100%) percibe la disponibilidad de equipos y la comunicación como una ventaja. Así mismo la mayoría (entre el 70 y el 80%) percibe los docentes especialistas y la información como una ventaja, y entre el 80% (residentes) y el 100% (estudiantes) perciben el apoyo visual como una ventaja también.

Por otro lado, la mayor desventaja percibida son las distracciones (90% estudiantes y 80% docentes) seguida por la capacitación en el caso del 50% de los residentes y la motivación percibida por la mitad de los encuestados como ventaja y como desventaja por la otra mitad. Finalmente, las opiniones en cuanto a la optimización del tiempo están polarizadas, ya que el 60% de los residentes lo percibe como una ventaja y el 60% de los docentes como una desventaja.

Tabla 7. Resultados de la encuesta en cuanto a la percepción de las TIC como ventajas o desventajas en el ámbito educativo. Fuente: Elaboración propia

Desde su punto de vista, ¿Cuáles desventajas y ventajas encontraría en el uso de las TIC en su formación?	Ventaja		Desventaja	
	Residentes (%)	Docentes (%)	Residentes (%)	Docentes (%)
Disponibilidad de equipos y materiales	100	80	0	20
Capacitación	50	100	50	0
Docentes Especialistas	70	80	30	20
Comunicación	80	100	20	
Optimización del Tiempo	60	40	40	60
Distracciones	10	20	90	80
Información	70	80	30	20
Apoyos Visuales	80	100	20	0
Motivación	50	50	50	50

Finalmente, los resultados mostrados en la tabla 8, muestran una buena disposición de los docentes para recibir capacitación en cuanto al uso de las TIC, ya que el 100% respondió afirmativamente. Además, el 85% de los estudiantes considera que sería muy bueno implementar las TIC en el proceso de enseñanza de las residencias médicas, seguido por el 10% que considera que sería bueno. Esto quiere decir que existiría buena receptividad tanto por parte de los docentes como por parte de los estudiantes, en la implementación de estas herramientas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el programa de residencias médicas.

Tabla 8. Resultados de la encuesta en relación con la actitud frente a la implementación del uso de las TIC en el entorno educativo. Fuente: Elaboración propia.

Pregunta	Opciones de respuestas	Respuestas de los residentes (%)	Pregunta	Opciones de respuestas	Respuestas de los docentes (%)
¿Cómo consideraría usted la implementación de las TIC dentro de las residencias médicas?	Muy buena	85	¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre el uso de TIC en la actividad docente?	Sí	100
	Buena	10		No	0
	Regular	3			
	Malo	1			
	Muy Malo	1			

Propuesta de solución.

A continuación, se presenta el “Plan de capacitación para el empleo de las TIC en el proceso de Enseñanza de las Residencias Médicas del Hospital Regional Antonio Musa”. La propuesta se elaboró a partir de las competencias propuestas por Hernández, Orrego y Quiñones (2018) en su artículo “Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC” y utilizando la información obtenida por medio de la encuesta realizada, tanto a docentes como estudiantes del programa de residencias.

Objetivo de la propuesta

Desarrollar las competencias docentes necesarias para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza de las Residencias Médicas en el Hospital Regional Antonio Musa, San Pedro de Macorís.

Plan de capacitación docente para el empleo de las TIC en las Residencias Médicas del Hospital Regional Antonio Musa

Título del Módulo	Competencias	Objetivos	Descripción	Contenidos
MÓDULO 1: Introducción al curso e instrucciones para realizarlo.	Instrumental y semiológica	Aprender a utilizar el aula virtual de Moodle diseñada para este curso.	En este módulo el docente conocerá los elementos esenciales de la capacitación, lo cual a su vez le permitirá conocer y tener un primer contacto con los recursos que ofrecen las aulas virtuales tales como foros, cuestionarios, entrega de trabajos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje virtual, claves para ser un estudiante exitoso en esta nueva modalidad. - Diferencias entre aprendizaje sincrónico y asincrónico. - ¿Qué es un Aula Virtual? ¿Cómo está organizado el curso? - Actividades básicas para el aprendizaje virtual: Foros, cuestionarios y entrega de trabajos.
MÓDULO 2: Las TIC y su incorporación a la enseñanza en las Residencias Médicas.	Psicológica y crítica	Desarrollar una actitud positiva frente a la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza de las Residencias Médicas.	En este módulo se abordarán los principales tabúes y paradigmas respecto al uso de la tecnología en los procesos de educación superior. En este sentido, el docente será confrontado con información científica actualizada sobre el beneficio de las TIC en la enseñanza para motivarle a incorporarlo a su propia práctica docente.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Por qué se necesitan las TIC en la enseñanza de las residencias médicas? - Tabúes y mitos sobre las TIC en el ámbito educativo. - ¿Cómo motivar a los estudiantes para el uso de estas herramientas? - ¿Las TIC crean dependencia o aumenta el rendimiento de los estudiantes? - Ética y uso correcto de la tecnología.
MÓDULO 3: Organización como elemento clave para alcanzar objetivos curriculares.	Organizacional y curricular	Aprender las diferentes formas de organizar el aula virtual y como escoger la más eficiente.	El docente comenzará a revisar su diseño curricular para adaptarlo a un aula virtual, escogiendo entre organización por semanas, módulos de contenido u otra que le sea más práctica según sus necesidades específicas.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es un aula virtual? ¿Cómo se ve? ¿Cómo se usa? - ¿Cómo organizar un aula virtual? (Módulos de contenido, semanas, temas, entre otros). - ¿Cómo compartir recursos en el aula virtual? (Carpetas, documentos, enlaces, etc.)
MÓDULO 4: Selección de recursos adecuados para el aprendizaje.	Selección y evaluación de contenidos.	Desarrollar criterios aplicables a los contenidos digitales que permitan discernir entre los diferentes tipos de información.	En este módulo el docente aprenderá a filtrar de entre la amplia variedad y disponibilidad de recursos en internet para seleccionar los más adecuados para fines educativos. Así mismo, comenzará a seleccionar los recursos que incluirá en su aula virtual.	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de recursos digitales encontrados en internet (Motores de búsqueda, páginas web, redes sociales, bases de datos, blogs, vlogs, entre otros). - Sobrecarga de información en internet ¿Cómo evitarlo? - Identificando y refiriendo fuentes confiables de información. - Navegar de forma segura en internet.
MÓDULO 5: Creación de contenidos y recursos para docentes.	Producción o diseño de contenido.	Conocer los tipos de contenido que puede crear un docente y las herramientas para hacerlo.	El docente aprenderá los elementos que caracterizan una actividad virtual con fines educativos para garantizar que el estudiante pueda realizarla de manera independiente. Así mismo, conocerá algunas herramientas básicas para elaborar contenido propio tales como diapositivas, imágenes, videos, juegos en línea, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos esenciales para describir tareas y actividades educativas. - Creando presentaciones y otros materiales de lectura. - Herramientas para crear y editar videos. - Herramientas para crear actividades interactivas y juegos educativos en línea. - Otros tipos de contenidos (publicaciones para redes sociales, podcasts, etc.)
MÓDULO 6: Elaborando mi propia aula virtual.	Pragmática.	Elaborar un aula virtual para su asignatura, considerando los elementos	Finalmente, se le invita al docente a poner en práctica todo lo aprendido durante la capacitación, elaborando su propia aula virtual.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificando y construyendo mi propia aula virtual.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación muestran que los docentes perciben como desventaja la dependencia de los sistemas informáticos y también falta de confianza en la fiabilidad de estos recursos, lo cual coincide con otros estudios sobre el uso de TIC en programas de residencias médicas como el realizado por Heinze y otros (2017) en México. En este sentido, se decidió que parte de la capacitación de los docentes debía ir orientada a cambiar la percepción de los estudiantes en cuanto al uso de las TIC y también a derribar el mito de que la tecnología hace dependientes y poco reflexivos a las personas.

Por otro lado, entre las ventajas percibidas por el uso de la tecnología, resaltan la comunicación entre profesores y estudiantes, motivación y disponibilidad de recursos de información, lo cual coincide también con los hallazgos de Heinze y otros (2017). Sin embargo, en el presente estudio la población tanto de docentes como de médicos residentes manifestó que el acceso a los recursos tecnológicos no es un problema, puesto que la gran mayoría cuenta con equipos de uso personal. Este resultado es opuesto a la conclusión más importante del mencionado estudio, donde se destaca la falta de accesibilidad a estos recursos (Heinze, Olmedo, & Andoney, 2017).

En otro orden de ideas, los resultados del estudio también demostraron que los docentes utilizan la tecnología por iniciativa propia y carecen de capacitación, lo cual coincide con el estudio elaborado por Mendoza y Placencia (2018) en Perú donde los docentes refirieron falta de capacitación, particularmente en el diseño de aulas virtuales (Mendoza & Placencia, 2018). En este sentido, el programa diseñado en esta investigación mantiene un enfoque hacia la elaboración del aula virtual, partiendo de las competencias fundamentales exigidas a los docentes como parte de las actualizaciones que se requieren hoy en día en el ámbito educativo (Hernández, Orrego, & Quiñones, 2018).

CONCLUSIONES

En cuanto al plan de capacitación docente para el empleo de las TIC en las Residencias Médicas del Hospital Regional Antonio Musa se utilizó la información obtenida en el diagnóstico y las competencias fundamentales descritas por Hernández y otros (2018), las cuales incluyen competencia instrumental, semiológica, curricular, pragmática, psicológica, de producción o diseño, de selección y evaluación, crítica, organizacional, investigadora y comunicativa, para dar cumplimiento al tercer objetivo específico. Finalmente, como se estableció en el cuarto objetivo específico, la propuesta fue sometida a la valoración por parte de un panel de expertos quienes coincidieron que la claridad, coherencia, pertinencia y aplicabilidad de la propuesta son muy buenas.

BIBLIOGRAFÍA

Abella, V., & Ruiz, M. (2011). Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 12(4), 53-70.

Achiong, M., Medina, E., Gonzalez, L., Suarez, M., Otero, G., & Balbona, R. (2018). ¿Debe modificarse la enseñanza de la Medicina para el aprendizaje en la era digital? *Revista Médica Electrónica*, 40(6), 2169-2176

Adell, J. (30 de Octubre de 2011). Fases en la apropiación de las TIC por los docentes. Obtenido de <https://paraqueseapan.blogspot.com/2011/10/fases-en-la-apropiacion-de-las-tic-por.html>

Aguilar, M., & Guzman, R. (2013). Estrategias docentes en el primer año de la carrera de Médico Cirujano y nivel de aprovechamiento académico. *Investigación en educación médica*, 2(6), 77-81.

Barros, B., Vélez, J., & Verdejo, F. (2004). Aplicaciones de la Teoría de la Actividad en el desarrollo de Sistemas Colaborativos de Enseñanza y Aprendizaje. Experiencias y Resultados. *Inteligencia Artificial. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 8(24), 67-76.

Borrell, R. M. (2019). Evaluación residencias médicas de nueve hospitales en la República Dominicana. Ministerio de Salud Pública, Organización Panamericana de Salud (OPS).

Carrasco, P., Carrillo, M., Bazley, K., Vergara, K., & Contreras, A. (2017). Foros virtuales y construcción de conocimiento en profesionales de la salud. *Enfermería Universitaria*, vol.14 no.3.

Delgado, M., & Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales del aprendizaje. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*.

Dirección de Comunicación SNS. (11 de Mayo de 2019). SNS Servicio Nacional de Salud. Obtenido de Hospital Antonio Musa de San Pedro de Macorís recibe nuevos equipos: <https://sns.gob.do/noticias/hospital-antonio-musa-de-san-pedro-de-macoris-recibe-nuevos-equipos/>

Feo, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. . *Tendencias pedagógicas*, 16, 221-236.

Fernández, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. MarcoELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (24).

Flores, J., Garay, R., & Hernán. (2020). El uso de la wiki y la mejora en el aprendizaje colaborativo. *Propósitos y representaciones*, 8(1).

Hecht, P., & Larrazábal, A. (2018). Uso de Nuevos Recursos Tecnológicos en la Docencia de un Curso de Anatomía con Orientación Clínica para Estudiantes de Medicina. *International Journal of Morphology*. vol.36 no.3 .

Heinze, G., Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES*. Volumen 15, No. 2.

Hernández, R., Orrego, R., & Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. Propósitos y Representaciones. vol.6 no.2.

Hidalgo, B., Medina, V., Bonilla, J., & Medina, E. (2019). Utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza de la medicina en la educación superior. Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo.

Huerta, S., Castro, D., Paniagua, A., & Lopez, A. (2018). Impacto de un modelo pedagógico constructivista apoyado con TIC para desarrollar competencias en medicina. Investigación educ. médica vol.7 no.28.

Luna, A., Vega, F., & Carvajal, H. (2018). Formación Docente en el uso de las TIC. UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA Volumen Especial N° 02, 46-52.

Mendoza, H., & Placencia, M. (2018). Uso docente de las tecnologías de la información y comunicación como material didáctico en Medicina Humana. Investigación educ. médica vol.7 no.26.

Montoya, M. (2018). Modelos y estrategias de enseñanzas para ambientes innovadores. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.

Moreno, I. (2015). Para qué sirven las TIC. Aula 240, 33-37.

Orejuela, L. (2018). Weblogs Concepto de weblogs, componentes y funciones, la weblogs como recurso pedagógico, principales aplicaciones. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

Paechter, M., Maier, B., & Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: Their relation to learning achievements and course satisfaction. Computers & education, 54(1), 222- 229.

Pérez, L. (2005). El foro virtual como espacio educativo: Propuestas didácticas para su uso. Universidad de Salamanca. Obtenido de http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_1/nr_662/a_8878/8878.html

Pinto, G., & Plaza, J. (2021). Determinar la necesidad de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la formación docente. Digital Publisher CEIT, ISSN-e 2588-0705, Vol. 6, N°. 1, (Ejemplar dedicado a: Education), 169-181.

Rodríguez, Y., Aquino, L., & Fleites, L. (2018). Estrategias de enseñanza. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo.

Ruiz, J., Mintzer, M., & Leipzig, R. (2006). The impact of e-learning in medical education. Academic medicine, 81(3), , 207-212.

Schroeder, C., Scott, T., Tolson, H., & Huang, H. (2007). A meta-analysis of national research: Effects of teaching strategies on student achievement in science in the United States. . Journal of Research in Science Teaching.

Smith, D., & Kowhels, R. (2011). Teaching strategies used by internal medicine residents by the wars. Medical teacher 33(12), 697-703.

Song, M. (1998). Teaching reading strategies in an ongoing EFL university reading classroom. Asian Journal of English Language Teaching, 8(1), 41-54.

Técnico. (2022). Actualidad Tecnológica. Obtenido de Ventajas y Desventajas de las TICS: <https://actualidadtecnologica.com/ventajas-y-desventajas-de-las-tics/>

Tumino, M., & Bournissen, J. (2020). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa. International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), 13., 62-73.

ULatina. (9 de julio de 2020). Universidad Latina de Costa Rica. Obtenido de ¿Qué son las TIC y para qué sirven?: <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven>

Valencia, J., Vallejo, S., & Olivares, S. (2019). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. Investigación educ. médica vol.8 no.29.

Vidal, M., Nolla, N., & Olite, D. (2009). Plataformas didácticas como tecnología educativa. Educación médica superior, 23(3)

SIC-013 Percepción de la Implementación del día académico del Médico Interno de la Universidad Central del Este, Escuela de Medicina.

Autores:

- Damaris E. Turner Ramírez, MD
- Ingrid Japa, MD
- Alonso Méndez, MD
- Frency Castro, MI
- Fernando Arturo Álvarez Vidal, MI
- Lisbeth Saray Castro Peña, MI

Recepción: Septiembre-diciembre 2022

Palabras claves: Escuela de Medicina. Médico Interno. Percepción

RESUMEN:

La Escuela de Medicina de la Universidad Central del Este-UCE al igual que todas las Universidades del país, establece según las normas para la aprobación, regulación y acreditación de las escuelas de medicina en la Republica Dominicana en el capítulo 11.3.2 literal h que existe tres ciclos llamado premédica, ciencias básicas y ciencias clínicas. El ciclo de ciencias clínicas incluye dos periodos denominados: Pre internado e Internado rotatorio. El internado rotatorio es la segunda etapa del ciclo y es una etapa que se fundamenta en la formación médica de los conocimientos adquiridos, abordaje y solución de los problemas que se presentan en el ejercicio de las ciencias médicas, donde incluyen las experiencias directas en el cuidado de los pacientes bajo supervisión y orientación de docentes en los hospitales, o la comunidad, tiene una duración mínima de un año calendario.

En esta etapa según lo establece las normas para cumplir el plan académico el estudiante se integra a tiempo completo al trabajo de la labor hospitalaria y comunitaria, realizando tareas específicas durante un tiempo previsto y bajo la supervisión de coordinadores y profesores asignados por la Escuela de Medicina.

El objetivo de este estudio fue evaluar la percepción del impacto de la implementación del día académico del médico interno de la Universidad Central del Este-UCE que rotan por los diferentes hospitales con acuerdos con la Universidad en las diferentes rotaciones que actualmente están rotando.

MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo donde el universo eran de 353 (100%) médicos internos distribuidos de la siguiente manera. 145 (41%) rotando en Medicina Interna, 109 (30.8%) en Ginecoobstetricia y 109 (30.8%) en Psiquiatría. De los cuales obtuvimos una muestra de participantes de 182(51.5%) médicos internos en la encuesta realizadas de forma virtual del impacto de la implementación del día académico del médico interno, en contestar, esto fue evaluado por la respuesta dada en la encuesta de 30 preguntas realizada en la primera etapa del estudio, y 171 (48.4%) que se abstuvieron en contestar la encuesta, este estudio con la

finalidad de hacer una comparación en una segunda etapa después de realizar las evaluaciones que implican de forma objetiva los resultados de dicha implementación.

RESULTADOS:

La media de edad de los médicos internos fueron entre los 20-25 años, siendo el 91.2% encuestados. Con relación al sexo de 182 encuestados, la distribución fueron 138 mujeres (75.8%) y hombres 44 (24.2%). En cuanto al estado civil el 89.9% siendo solteros y un porcentaje mínimo de soltero y unión libre. En cuanto al domicilio 166 (91.2) viven en zona urbana y 16 (8.8%) en zona rural. En cuanto al trabajo 167 (91.8%) no trabajan dedicándole el tiempo completo al internado y 15 (8.2%) trabajaban y realizaban el internado a la vez.

En cuanto a la opinión de los médicos internos con respecto a la implementación del día opinaron 35 (19%) estar totalmente de acuerdo con esta implementación, 96 (52.7%) opinaron estar de acuerdo, 51(28%) no estar de acuerdo con la implementación del día académico del médico interno. En cuanto a si es relevante para su formación la implementación del día académico opinó el 19.2% que estaban totalmente de acuerdo, el 52.7% de acuerdo, y el 19.2% no estar de acuerdo con la implementación de este día académico. Dentro de los resultados finales opinaron en cuanto si ellos creen que la implementación del día académico incrementará el desarrollo del aprendizaje significativo y repercutirá de forma positiva en la calidad, ellos opinaron que si 122 (67%), respuesta no 17 (9.3%) y no relevante 43 (23.6%).

CONCLUSIONES:

La mayoría de los médicos internos están de acuerdo con la implementación del día académico del médico interno de la Universidad Central del Este-UCE.

El médico interno entiende en su gran mayoría que con la implementación del día del médico interno mejoraría la calidad de su proceso de formación de forma significativa.

Los médicos internos concluyen que dentro de las actividades académicas que debe centrarse en esta implementación en cuanto a la metodología de enseñanza con mayor frecuencia es la discusión de casos clínicos, talleres, sesiones de preguntas, cuestionarios.

Reception: September-December 2022

Keywords: School of Medicine. Internal medic. Perception

Summary:

The School of Medicine of the Universidad Central del Este-UCE, like all the Universities of the country, establishes according to the norms for the approval, regulation and accreditation of the medical schools in the Dominican Republic in chapter 11.3.2 literal h that There are three cycles called premedical, basic sciences and clinical sciences. The cycle of clinical sciences includes two periods called: Pre-internship and Rotating internship. The rotating internship is the second stage of the cycle and is a stage that is based on the medical training of the acquired knowledge, approach and solution of the problems that arise in the exercise of medical sciences, which include direct experiences in care of patients under the supervision and guidance of teachers in hospitals, or the community, has a minimum duration of one calendar year.

At this stage, as established by the rules to comply with the academic plan, the student is integrated full-time into hospital and community work, performing specific tasks during a set time and under the supervision of coordinators and professors assigned by the School of Medicine. The objective of this study was to evaluate the perception the impact of the implementation of the academic day of the internal doctor of the Universidad Central del Este-UCE that rotates through the different hospitals with agreements with the University in the different rotations that are currently rotating.

Method:

A prospective study was carried out where the universe was 353 (100%) internal doctors distributed as follows. 145 (41%) rotating in Internal Medicine, 109 (30.8%) in Gynecology and Obstetrics and 109 (30.8%) in Psychiatry. Of which we obtained a sample of participants of 182 (51.5%) internal doctors in the survey carried out virtually on the impact of the implementation of the academic day of the internal doctor, in answering, this was evaluated by the response given in the survey of 30 questions asked in the first stage of the study, and 171 (48.4%) who refrained from answering the survey, this study with the purpose of making a comparison in a second stage after carrying out the evaluations that objectively imply the results of said implementation.

Results:

The average age of the interns was between 20-25 years, with 91.2% surveyed. Regarding the sex of 182 respondents, the distribution was 138 women (75.8%) and 44 men (24.2%). Regarding marital status, 89.9% being single and a minimum percentage of single and free union. Regarding the address, 166 (91.2) live in an urban area and 16 (8.8%) in a rural area. Regarding work, 167 (91.8%) do not work devoting full time to the internship and 15 (8.2%) worked and did the internship at the same time.

Regarding the opinion of internal doctors regarding the implementation of the day, 35 (19%) thought they totally agreed with this implementation, 96 (52.7%) thought they agreed, 51 (28%) disagreed with the implementation of the academic day of the intern doctor. Regarding whether the implementation of the academic day is relevant to their training, 19.2% thought they totally agreed, 52.7% agreed, and 19.2% did not agree with the implementation of this academic day. Within the final results, they gave their opinion as to whether they believe that the implementation of the academic day will increase the development of significant learning and will have a positive impact on quality, they thought yes 122 (67%), answer no 17 (9.3%) and not relevant 43 (23.6%).

Conclusions:

Most of the internal doctors agree with the implementation of the academic day of the internal doctor of the Universidad Central del Este-UCE.

The vast majority of internal doctors understand that the implementation of the internal doctor's day would significantly improve the quality of their training process.

The interns conclude that within the academic activities that this implementation should focus on in terms of teaching methodology, the discussion of clinical cases, workshops, question sessions, and questionnaires are more frequent.

INTRODUCCIÓN

El internado rotatorio es la segunda etapa de un ciclo académico del plan de estudio de las escuelas de medicina que constituye una etapa fundamental en la formación de un profesional médico general. En esta etapa el médico interno se integra de forma completa a la labor hospitalaria y/o comunitaria donde realizan tareas específicas a través de un programa establecido para cada una de las rotaciones correspondiente a su etapa de formación, el estudiante pasa a ser integrante del equipo multidisciplinario de salud. A través de orientaciones académicas por el personal competente, capacitado, el interno obtiene el desarrollo de las diferentes competencias cognitivas, desarrollo de habilidades y destrezas clínicas, actitudes y valores que corresponden a su plan de estudio.

En cada una de las rotaciones del internado, los médicos internos obtienen experiencias multidisciplinarias y aprendizajes significativos en el abordaje, manejo de las diferentes patologías más frecuentes que se presenten en los pacientes que acudan el área de formación en las cuales ellos estén rotando, según las diferentes etapas de la vida. De igual manera el médico interno desarrolla habilidades y destrezas al abordar los diferentes pacientes, cultiva las cualidades y actitudes que están vinculadas en los valores que presenta la escuela de medicina para poder lograr los objetivos educacionales a través del perfil de egreso que queremos lograr, de esta forma el interno consolida los conocimientos adquiridos en los diferentes ciclos de formación durante toda su carrera, adquiriendo juicio crítico para poder lograr sus propios criterios que le servirán como base para su vida futura profesional.

La Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Central del Este-UCE, en el ciclo de ciencias clínicas el médico interno aplica las competencias a través de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores a través de su programa de formación con una planificación establecida en un año académico distribuido de la siguiente manera.

Semestre	Área de Rotación Pensum 33B y 33C	Semanas
13vo.	Medicina Interna	12 Semanas
	Cirugía General y Traumatología	10 Semanas
14vo.	Ginecología/Obstetricia	08 Semanas
	Pediatría	08 Semanas
15vo.	Medicina Social, Comunitaria y Familiar	08 Semanas
	Psiquiatría	06 Semanas
Semestre	Área de Rotación Pensum 0.36	Semanas
14vo.	Medicina Interna	12 Semanas
	Cirugía General y Traumatología	10 Semanas
15vo.	Ginecología/Obstetricia	08 Semanas
	Pediatría	08 Semanas
16vo.	Medicina Social, Comunitaria y Familiar	08 Semanas
	Atención Primaria en Salud Mental	06 Semanas

Consciente de que las escuelas de medicina se ampara de las normas para la aprobación, regulación, y acreditación de las escuelas de medicina en la republica dominicana, los hospitales o centros de salud nacional en las cuales los estudiantes del internado hagan su rotación, estos deben de estar acreditados por los organismos nacionales competentes y aprobados por el departamento de educación médica del MESCYt, donde existen requisitos mínimos para dicha rotación tanto de infraestructura, personal que supervise, programa académico que se lleva a cabo, acuerdos o convenios con responsabilidades a cumplir de ambas partes y facilidades académicas que deben de ser cumplidas.

En este estudio de investigación en sentido general fueron realizadas preguntas claves que sirve para ver de forma holística todo el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los médicos internos en las rotaciones de los diferentes hospitales donde la universidad tiene acuerdos. Dentro de lo encontrado el nivel académico, la calidad de formación, el desarrollo de habilidades y destrezas, actitudes y el nivel de acompañamiento y supervisión de parte del equipo que corresponde realizarlo.

Las practicas que se derivan de esta investigación sobre el programa académico de los médicos internos de la Universidad Central del Este que se aplica en los diferentes hospitales donde la UCE tiene acuerdo, en general están asociada al cumplimiento del programa establecido, observando disociaciones en algunos hospitales, con respeto al nivel de cumplimiento de los estándares que debemos de aplicar de forma estandarizadas en todos los hospitales, de igual manera en cuanto a la estructura y facilidades clínicas que se debe de tener en cada uno de los hospitales que la universidad realiza acuerdos, observando que algunas prácticas clínicas se están realizando en ambientes poco propicio para el aprendizaje. Sin embargo, la mayor parte del aprendizaje se lleva a cabo de forma colectiva y desarrollo de habilidades de forma supervisada y encaminada al logro de los objetivos educacionales, calificando la oportunidad que tienen los médicos internos de poner en práctica lo aprendido, sin embargo, existen lugares que todavía practican la teoría como elemento primordial durante el internado y no el desarrollo de prácticas supervisadas y retroalimentada.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la percepción de la implementación del día académico del médico interno en dos etapas para poder realizar de forma comparativa antes, durante y después de la primera implementación.

Por otra parte, se realizará una segunda etapa de este estudio donde se evaluará a través de un pretest de los contenidos que serán impartidos en cada sesión clínica y luego un postest después de impartir los contenidos, de esta manera se evidenciara el nivel de aprendizaje y logro de los objetivos trazados en cada implementación.

Dentro de las variables de estudio utilizadas las características generales y demográficas, el hospital de rotación, el servicio de rotaciones, horario de rotaciones, el nivel de supervisión, actividades académicas, la calidad de la enseñanza, técnicas de estudio, relevancia del estudio, resultados de la implementación, entre otros.

MÉTODO:

Se realizó un estudio prospectivo efectuado en una población de 353 médicos internos de la Universidad Central del Este-UCE de la Escuela de Medicina que están rotando en el semestre septiembre-diciembre del año 2022, donde participaron 182 en la encuesta realizada para evaluar la percepción de la implementación del día académico del médico interno de la UCE, estos médicos internos rotando en los 18 hospitales donde la Universidad tiene efectuado acuerdos.

Siendo este estudio prospectivo donde el universo fueron de 353 (100%) médicos internos distribuidos de la siguiente manera. 145 (41%) rotando en Medicina Interna, 109 (30.8%) en Ginecoobstetricia y 109 (30.8%) en Psiquiatría. De los cuales obtuvimos una muestra de participantes de 182(51.5%) médicos internos en la encuesta realizadas del impacto de la implementación del día académico del médico interno, en contestar, esto fue evaluado por la respuesta dada en la encuesta de 30 preguntas realizada en la primera etapa del estudio. Fueron excluidos aquellos médicos internos que por disposición personal se abstuvieron en contestar la encuesta 171 (48.4%).

El día académico del médico interno consistirá en la implementación de conferencias, talleres, sesiones clínicas, desarrollo de discusión de casos clínicos y aprendizaje basados en problemas, revisiones bibliográficas, así como la oportunidad de desarrollo habilidades y destrezas clínicas, de igual manera dar enfoque al profesionalismo, ética profesional, relación médico-pacientes, desarrollo de comunicación, trabajo en equipo y gestión hospitalaria, estándares que son evaluados a nivel nacional e internacional y por último se realizara un pretest y postest en cada implementación.

Esta implementación se realizará el último viernes de cada mes, en una sesión clínica de 8 horas al mes en el auditorio de la Universidad Central del Este-UCE durante un año calendario, el cual tiene una equivalencia de 12 sesiones por año.

Este estudio con la finalidad de hacer una comparación en una segunda etapa después de realizar las evaluaciones que implican de forma objetiva los resultados de dicha implementación. La percepción de la implementación del día académico del médico interno se ha determinado en esta primera etapa por las respuestas dada en la encuesta realizadas, en la segunda etapa se tomará en cuenta el impacto de la implementación como resultados en las evaluaciones del pretest y postest que serán aplicadas. La base de datos y el análisis se hicieron con la ayuda de un programa google driver de forma virtual.

RESULTADOS:

La media de edad de los médicos internos fueron entre los 20-25 años , siendo el 91.2% encuestados. Con relación al sexo de 182 encuestados, la distribución fueron 138 mujeres (75.8%) y hombres 44 (24.2%). En cuanto al estado civil el 89.9% siendo solteros y un porcentaje mínimo de soltero y unión libre. En cuanto al domicilio 166 (91.2) viven en zona urbana y 16 (8.8%) en zona rural. En cuanto al trabajo 167 (91.8%) no trabajan dedicándole el tiempo completo al internado y 15 (8.2%) trabajaban y realizaban el internado a la vez.

La participación de los médicos internos en cuanto a la disponibilidad de contesta de la encuesta y las respuestas dadas por ellos fueron el 48.4% rotando por el área de medicina interna, el 34.6 por el área de ginecología y obstetricia y el 16.5% por el área de psiquiatría. En relación a las actividades diarias 59.3% refirió que su horario de actividades diarias es de

7:00 am a 4:00 pm, el 19.2% 7:30 am a 12 pm, el 13.7% de 8:00 am a 2:00 pm y el 7.7% 8:00 am a 3:00 pm. En cuanto a la frecuencia de guardias los resultados arrojados fueron 75.8% realizan guardias cada 4 días, el 7.1% realizan cada 3 días y el 12.6% no realizan servicios o guardias presenciales. En relación al acompañamiento durante los servicios de residentes y las asignaciones en su rotación matutina opinan el 36.8% un residente a su cargo, 23.1% opinan que tienen dos residentes a su cargo, el 18.7% opinaron que cuentan con cuatro residentes a su cargo, el 21.4% cuenta con más de cinco residentes a su cargo. Con relación a los médicos de base durante los servicios o guardias opinan el 30.8% cuentan con un médico de base durante las guardias, el 25.3% cuenta con dos médicos de guardias, el 23.6% con cuatros médicos de guardias y el 20.3% opina más de cinco médicos base de guardias o servicios.

En opinión de los médicos internos en cuanto a las actividades académicas que realizan los diferentes hospitales donde ellos están rotando opinaron en cuanto a sesiones generales en el hospital contestaron 168 (92%) que sí y 13 (7.1%) respuestas que no. En cuanto a la entrega de guardia opinaron 172 (94.5%) médicos internos que si tienen entrega de guardia y participan en la misma y 10 (5.4%) contestaron que no participan o no tienen entrega de guardia. En cuanto a si realizan rondas académicas opinaron 164 (90%) médicos internos que si realizan rondas académicas y 17(9.3%) contestaron que no. En cuanto a las revisiones de casos clínicos opinaron lo siguiente, 92 (50.5%) médicos internos que realizan revisiones de casos clínicos y 90 (49.45%) que no realizan revisiones de casos clínicos. En cuanto a los cursos de actualizaciones y sesiones bibliográficas opinan 97(53.29%) médicos internos que si realizan cursos de actualizaciones y 84 (46%) que no realizan. En cuanto a la participación de procedimientos supervisados 166 (91.2%) si son supervisadas sus procedimientos y 14(7.69%) no es supervisado sus procedimientos. En cuanto a la realización de procedimientos supervisados 70 (38.46%) que, si tienen supervisión, 112 (61.5%) refieren no tener supervisión de los procedimientos realizados. En otras actividades académicas opinaron 139(76.3%) y 43(23.6%) que no tienen otras actividades académicas. En opinión con la frecuencia que llevan a cabo las actividades académicas, opinaron 98 (53.84%) médicos internos que diariamente tienen actividades académicas, 38 (20.8%) opinaron que interdiarias, 41(22.5%) opinaron que semanales y 5 (2.7%) opinaron que mensuales. En cuanto a la calidad de las actividades académicas los médicos internos opinaron 45 (24.7%) la califican como excelente, 98 (53.8%) la califican como buena, 37 (20.3%) la califican como regular y 3 (1.6%) la califican como muy mala. En opinión de los médicos internos de quien coordina las sesiones académicas con mayor frecuencia en los hospitales estos opinaron que el 33.5 % son médicos generales, el 26.9% médicos residentes, 13.7% docentes, 11% médicos base, 8.5% residentes juniors. En cuanto a si existe la disposición por parte de los tutores para que los médicos internos asistan a las actividades académicas el 87.4% opinaron que sí, el 10.4% opinaron que no. En cuanto a las técnicas de estudio realizada por los médicos internos opinaron 48 (26.4%) que utilizan cuestionario, 50 (27.5%) utilizan mapas conceptuales, 16 (8.8%) utilizan cuadros sinópticos, 151 (83%) utilizan resúmenes, 65(35.7%) utilizan casos clínicos, 103(56.6%) utilizan lectura de artículos, 17(9.3%) utilizan tarjetas y 107(58.8%) utilizan videos como técnicas de estudio.

En cuanto a la opinión de los médicos internos con respecto a la implementación del día opinaron 35 (19%) estar totalmente de acuerdo con esta implementación, 96 (52.7%) opinaron estar de acuerdo, 51(28%) no estar de acuerdo con la implementación del día

académico del médico interno. En cuanto a si es relevante para su formación la implementación del día académico opinó el 19.2% que estaban totalmente de acuerdo, el 52.7% de acuerdo, y el 19.2% no estar de acuerdo con la implementación de este día académico. En opinión de lo que ellos esperan de la implementación del día académico opinaron mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (22%), mejorar el desarrollo de habilidades y destrezas clínicas (10.4%), mejorar el desarrollo de las competencias (3.2%), lograr prepararnos mejor para obtener mejores resultados en las evaluaciones (2.7%), y el estar de acuerdo de que todas son correctas (43.4%), y el (18.1%) no espera nada de esta implementación. En opinión de como ellos consideran que se puede evaluar el impacto de la implementación del día académico del médico interno, estos dieron opiniones diversas, de las cuales tenemos que el (26.9%) opinaron que a través de cuestionarios, el (20.3%) a través de sesiones de preguntas, el (25.3%) a través de desarrollo de discusión de casos clínicos, el (21.1%) no realizar ninguna evaluación, el (8.8%) entiende que se pueden utilizar todas las formas planteadas anteriormente y el (6%) realización de postest. Dentro de los resultados finales opinaron en cuanto si ellos creen que la implementación del día académico incrementará el desarrollo del aprendizaje significativo y repercutirá de forma positiva en la calidad, ellos opinaron que si 122 (67%), respuesta no 17 (9.3%) y no relevante 43 (23.6%).

CONCLUSIONES:

Que la mayoría de los médicos internos están de acuerdo con la implementación del día académico del médico interno de la Universidad Central del Este-UCE.

El médico interno entiende que con la implementación del día del médico interno mejoraría la calidad de su proceso de formación de forma significativa.

Los médicos internos concluyen que dentro de las actividades académicas que debe centrarse en esta implementación en cuanto a la metodología de enseñanza con mayor frecuencia es la discusión de casos clínicos, talleres, sesiones de preguntas, cuestionarios.

Otras de las conclusiones el gran porcentaje de médicos internos que no le interesa que sea implementado este día, el cual produce grandes inquietudes de forma y de fondo para crear un impacto positivo en dicha implementación que sirva de motivación para estos médicos internos.

Los médicos internos concluyen en su gran mayoría aprox. en un 75% que la implementación del día académico demostrara un impacto positivo en sentido general en los médicos internos, logrando incrementar sus conocimientos en las diferentes áreas del saber de la salud, y las diferentes técnicas y desarrollo de aprendizaje, participación activa lo cual favorecerá la construcción de su propio conocimiento a través del desarrollo de temas que son de interés global para ser un profesional capaz de desarrollar las competencias que le garantice los nuevos tiempos.

RECOMENDACIONES:

Marcar los objetivos y llevar a los internos a lograrlo

Se oficialice y se estandarice el día académico del médico interno de forma planificada y organizada.

Utilizar los métodos de enseñanza de aprendizaje activo y significativo para el logro de los objetivos educacionales.

Garantizar la retroalimentación a través de cuestionario después del día académico del médico interno

Realizar un buzón de sugerencia anónimo de recomendaciones de que se puedan mejorar en el internado que beneficia más al estudiante y por lógica a la institución.

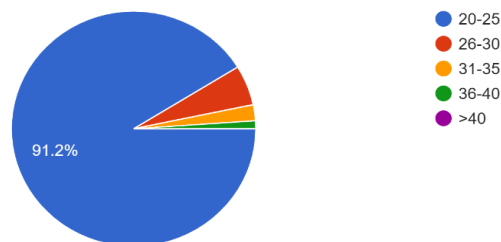
Valorar que en el día académico sean suspendidas las guardias presenciales para que se puedan aprovechar mas el día.

Practicar los conocimientos que ayuden a brindar la debida atencion a los pacientes.

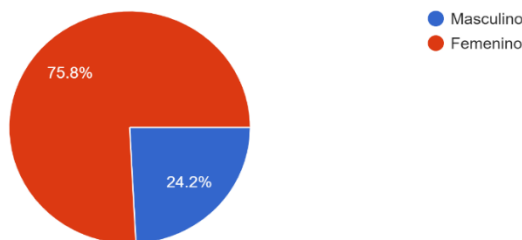
Que al final de cada rotación se realice un tema general que sea especificado antes de dicha actividad y que integre la participación de los médicos internos.

GRAFICAS DE ALGUNOS ASPECTOS ENCONTRADOS

Edad:
182 respuestas

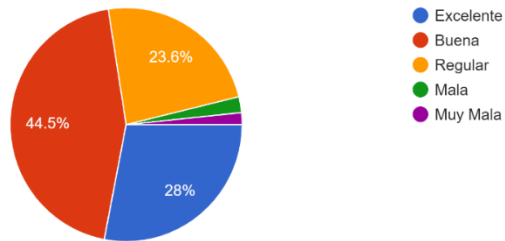


Sexo:
182 respuestas

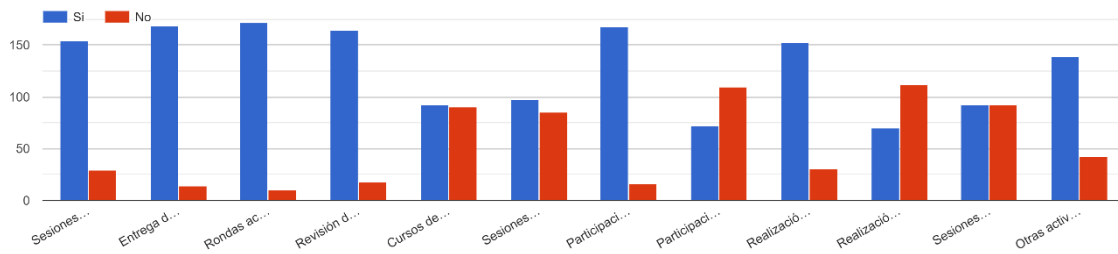


¿Cómo calificaría usted la oportunidad que ha tenido durante el internado de pregrado para poner en práctica lo aprendido?

182 respuestas

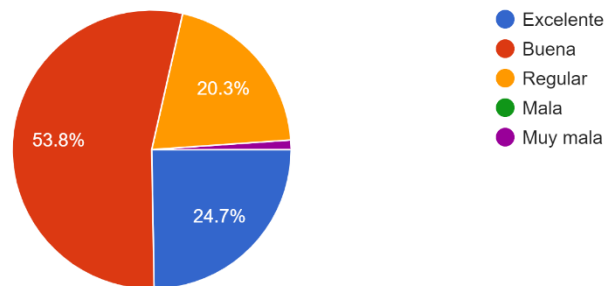


¿En el transcurso del internado de pregrado cuales de estas sesiones y/o actividades académicas has tenido?



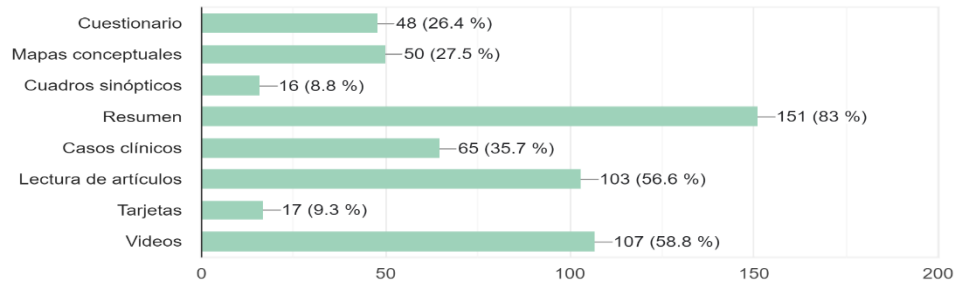
¿Cómo calificaría usted la calidad de dichas sesiones?

182 respuestas



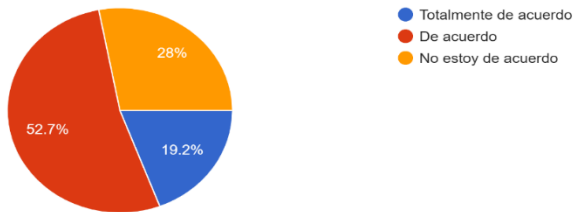
¿Qué técnicas de estudio utiliza con más frecuencia?

182 respuestas



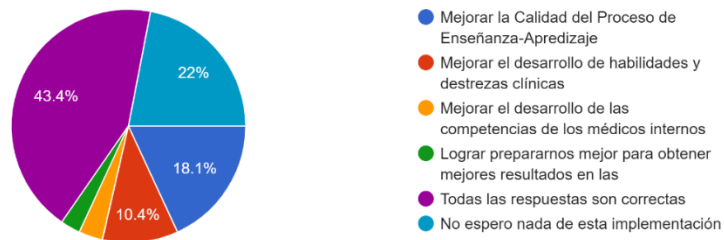
¿Cree usted que la implementación del día académico del Médico Interno de la UCE será relevante en su formación como profesional?

182 respuestas



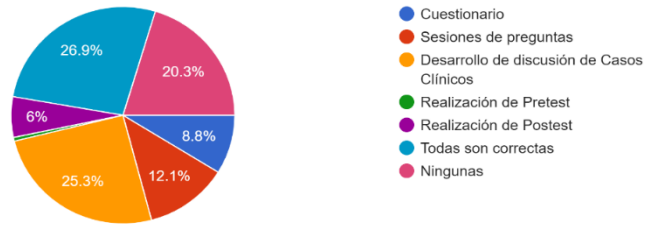
¿Qué esperas de esta innovación de la implementación del día académico del médico interno de la Escuela de Medicina de la UCE?

182 respuestas



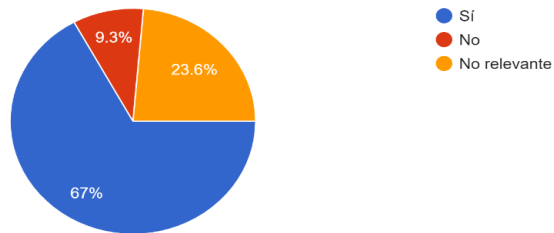
¿Cómo consideras tú, que podemos evaluar el impacto de la implementación del día académico del médico interno de la Escuela de Medicina de la UCE?

182 respuestas



¿Crees tú, que esta implementación incrementa el desarrollo del aprendizaje significativo y que repercutirá de forma positiva en la calidad de la atención de los pacientes?

182 respuestas



SIC-014 Causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, en Consuelo, República Dominicana.

AUTORES: Angie Alvarez, MD¹, Ingrid Japa, MD, MPH^{1,2}, Anabel Fernández, MPH³, Shirley Sabino Japa², Ramona Cordero, RN¹, Andrew Steenhoff, MBBCh, DCH^{3,4}, Elizabeth Lowenthal, MD, MSCE^{3,5}.

¹Centro de Salud Divina Providencia, Consuelo, Dominican Republic. ²Universidad Central del Este, San Pedro de Macoris, Dominican Republic. ³Pediatrics (Global Health), Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA, ⁴Pediatrics (Infectious Diseases), University of Pennsylvania Perelman School of Medicine, Philadelphia, PA, United States, ⁵Pediatrics and Epidemiology, University of Pennsylvania Perelman School of Medicine, Philadelphia, PA, United States

INTRODUCCIÓN

- En los países de ingresos bajos y medianos, la enfermedad diarreica aguda sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años.
- Los dos agentes etiológicos más comunes de la diarrea en estos países son el rotavirus y Escherichia coli, según la OMS.
- Se estima que el rotavirus causa el 28 % de las diarreas graves, lo que provoca casi 10 millones de episodios graves y más de 193,000 muertes en todo el mundo.
- En República Dominicana no se han evaluado las causas de diarrea leve y severa.

OBJETIVO.

Determinar las causas de enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años desde Enero 2021 hasta Mayo 2022, en Consuelo, República Dominicana.

METODOLOGÍA

- Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo de niños menores de 5 años con diarrea aguda desde enero de 2021 hasta mayo de 2022, en el pueblo rural de Consuelo, República Dominicana.
- Se inscribieron niños de dos lugares: una clínica para pacientes ambulatorios (diarrea leve) y la sala del hospital local (diarrea severa).
- Después del consentimiento informado, se recolectaron datos demográficos, antropométricos, de alimentación, de vacunas y clínicos junto con heces a granel que se analizaron para huevos, parásitos, antígeno de rotavirus y un panel de patógenos gastrointestinales PCR.

RESULTADOS

- De 211 pacientes inscritos, se recolectaron muestras de heces de 123 con diarrea leve y 47 con diarrea severa.
- El rotavirus representó el 9% de los casos de diarrea leve y el 16% de los casos de diarrea grave.

- Otros patógenos predominantes que se encontraron en las muestras de heces totales incluyeron: Entamoeba histolytica (44 %), Giardia lamblia (16 %), especies de Cryptosporidium (9 %), Ascaris lumbricoides (3 %) y Ancylostoma duodenale (1 %).
- Durante las pruebas de PCR, se confirmó que seis pacientes dieron positivo para Vibrio cholerae.

Figura 1. Proporción de patógenos identificados en muestras de heces de 170 niños menores de 5 años que presentaron diarrea leve o severa.

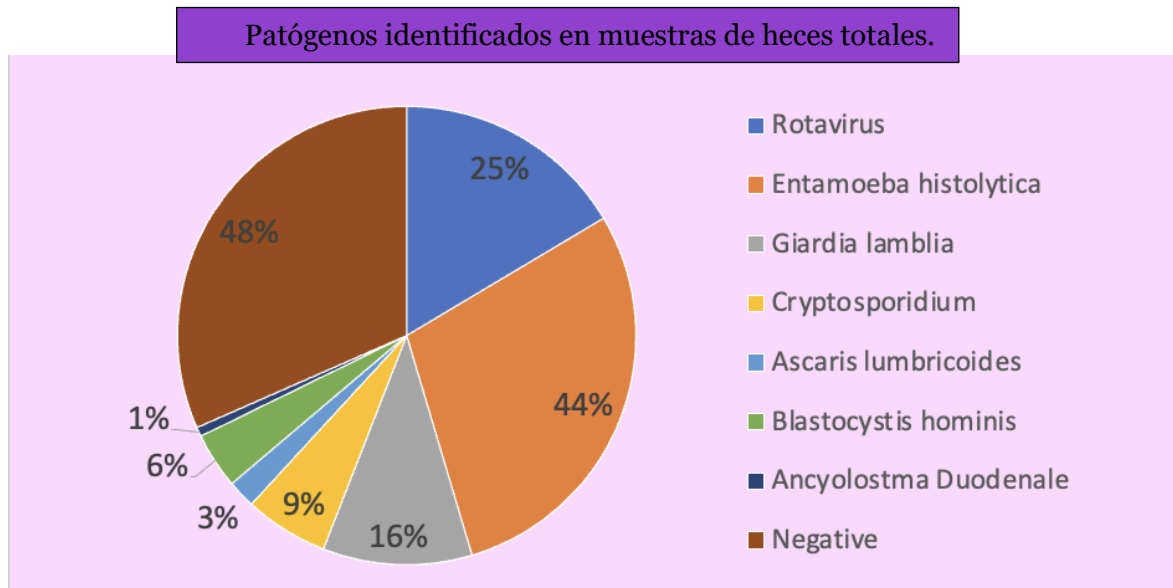


Tabla 1. Resultados de heces de 170 niños <5 años que presentaron diarrea leve (pacientes ambulatorios, n=123) o severa (pacientes hospitalizados, n=47).

Patógeno		Muestras de heces de clínica ambulatoria (n=123)	Muestras de heces hospitalarias (n=47)	TOTAL
ROTAVIRUS	sangre oculta +	4	7	11
	sangre oculta -	5	9	14
ENTAMOEBA H.	sangre oculta +	19	10	29
	sangre oculta -	11	4	15
GIARDIA L.	sangre oculta +	2	1	3
	sangre oculta -	11	2	13

ASCARIS	L. sangre	oculta	1	1	2
+					
	sangre oculta -		1	0	1
*CRYPTOSPORIDIUM			9	0	9
*BLASTOCYSTIS HOMINIS			5	1	6
*ANCYLOSTOMA DUODENALE			1	0	1
Negativo	sangre oculta +		17	6	23
	sangre oculta -		47	11	58

*Negativo para la presencia de sangre oculta.

¹13 pacientes dieron positivo para más de un patógeno.

Figura 2. Causas de diarrea leve (ambulatoria) en pacientes <5 años.

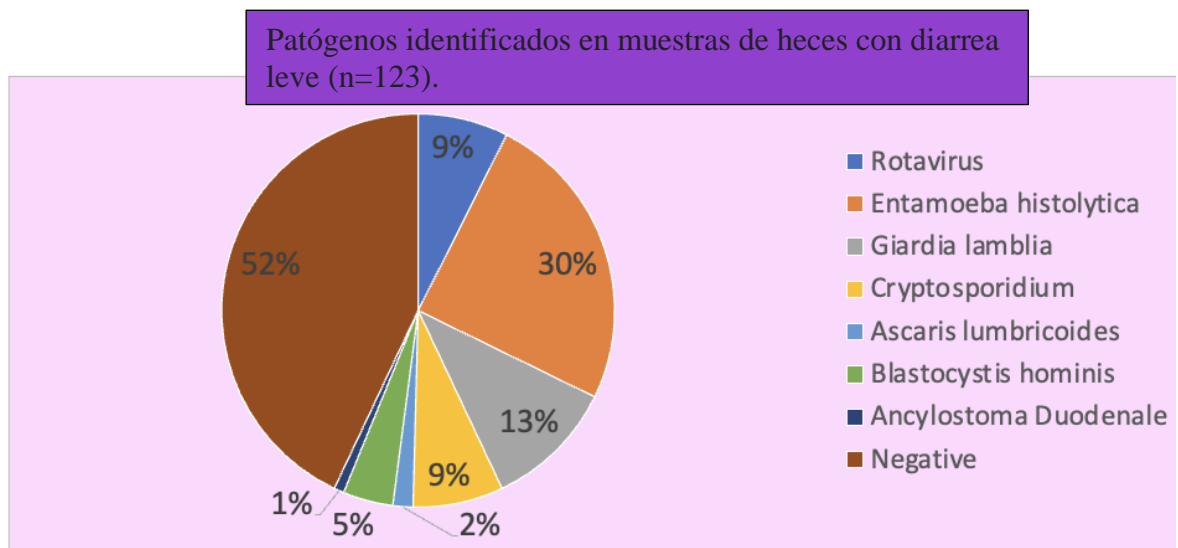
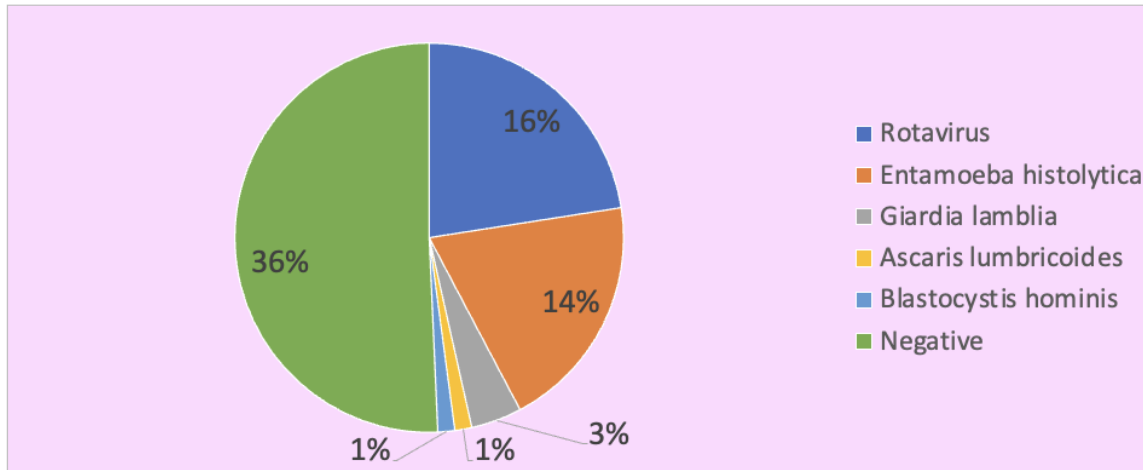


Figura 3. Causas de diarrea severa (hospitalaria) en pacientes <5 años.

Patógenos identificados en muestras de heces con diarrea severa (n=47).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los datos muestran que el rotavirus es la causa más importante de diarrea severa en niños menores de 5 años.
- Un gran número de pacientes resultaron negativos para los patógenos (48%).
- Los parásitos *Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia* son causas importantes de diarrea en niños menores de 5 años en Consuelo, RD.
- Pese a que la prueba de PCR sigue siendo una herramienta importante para evaluar y determinar la causa de la diarrea en los niños, su baja especificidad y la alta sensibilidad brindan resultados posiblemente falsos positivos de múltiples patógenos a la vez, lo que resultan ser un desafío para determinar la causa de la diarrea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Cevallos Macías, R. A., Suárez Intriago, D. K., Briones Valencia, S. K., Calderón López, E. E., Veliz Mero, M. D., & Campozano Burgos, M. A. (2019). Tratamiento de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años. *RECIAMUC*, 3(1), 722-749. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.722-749](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.722-749)
- Rybak, A., & Titomanlio, L. (2020). Diarrea aguda del niño. *EMC - Pediatría*, 55 (1), 1245-1789. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178920434250>
- Jaramillo Chávez, I. A., Solórzano Vélez, M. M., Giraldo Solórzano, G. L., Arteaga Acuria, A. M., Parraga Zambrano, A. C., & Fernández Cedeño, H. A. (2019). Consideraciones adecuadas en caso de gastroenteritis aguda en menores de dos años. *RECIMUNDO*, 3(3), 1586-1598. <https://reciamuc.com/~recimund/index.php/es/article/view/667>

SIC-015 Programa de Aprendizaje para Mejorar los Resultados de los Estudiantes en los Exámenes Únicos De Residencia Médica.

AUTORES:

- Dra. Ilsa Cabrera
- Dra. Damaris Turner
- Dra. Thelma Nuñez

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje y la enseñanza son dos procesos distintos que los docentes tratande integrar en uno solo: ambos procesos se reúnen en un eje central que lo estructura en una unidad de sentido, el proceso enseñanza-aprendizaje. Por tanto, su función principal no es solo enseñar, sino propiciar que sus alumnos aprendan. (Acta y Martínez, 2016). Estudiar las distintas formas en que las personas comprenden, entienden, analizan y estructuran la información para aprender, envuelve muchos aspectos que pueden aportar a lacomprensión de los procesos de aprendizaje en los seres humanos (Visbal, Mendoza y Díaz, 2017).

En este sentido, los temas de mayor complejidad en materia educativa en las residencias médicas son los relacionados con el diseño y desarrollo curricular, la enseñanza y el aprendizaje en servicios con pacientes, la supervisión de los aprendizajes y la evaluación de los programas educativos, incluyendo las evaluaciones de los residentes.

Acta y Martínez (2016) plantean que: “Los estudiantes que son conscientes de sus propias preferencias de aprendizaje pueden utilizar métodos de estudio que mejor se adapte a ellos, sobre todo en situaciones donde el estilo de enseñanza del profesor no coincide con el estilo preferido de aprendizaje del estudiante.

Esta investigación tiene como principal objetivo diseñar un programa de aprendizaje para mejorar los resultados de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica. Para mejor comprensión, la investigación se ha dividido en 4 capítulos que se detallan a continuación: Esta complejidad se debe, en parte, a que estos programas se ofertan en servicios hospitalarios que tienen su propia dinámica como sistema de servicios educativos.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue diseñar un programa de aprendizaje para mejorar los resultados de los estudiantes en el Examen Único de Residencias Médicas en la Universidad Central del Este. La metodología utilizada fue un diseño de estudio no experimental, con un enfoque mixto y un tipo de investigación descriptiva. La unidad de análisis fueron los Médicos graduados de la Universidad Central del Este que aspiraban a tomar el examen único de residencias médicas, que voluntariamente participaron en dicha investigación a quienes se les hizo una encuesta. En los resultados se obtuvo que el sistema de evaluación es ambiguo, el tiempo para la preparación es muy corto, también se entiende que el sistema no es confiable, que los residentes reciben poco apoyo por parte del sistema de preparación del ENURM, que la Universidad debe aportar más para fortalecer los conocimientos necesarios para tomar esta evaluación. Se concluyó que, con la aplicación del programa de aprendizaje, mejorará los resultados de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencias Médicas en la Universidad Central del Este, ya que el mismo sirve como base teórico práctico de manera integrada y sistematizada fortaleciendo los conocimientos adquiridos creando en los egresados las competencias necesarias creando un hábito de estudio de manera intensiva para que pueda ser de provecho y se logren los resultados esperados.

Palabras clave: programa, aprendizaje, ENURM (examen único de residencias medicas), residentes.

ANTECEDENTES.

Para construir los antecedentes de esta investigación, se indagó con rigurosidad en bibliotecas y centros de documentación con el fin de recopilar y clasificar trabajos y artículos de investigación existentes sobre el tema tratado. Estos estudios se analizan a continuación para tener un antecedente acerca de estas líneas investigativas:

En estudio realizado por Ortiz et al (2016) el cual tuvo como objetivo calificar al docente en tres ámbitos: interacción en las actividades académico-asistenciales, supervisión de la práctica médica y profesionalismo, el método utilizado fue el descriptivo el cual se hizo un análisis de los datos para la asignación de las calificaciones de los participantes en el

estudio, llegando a las siguientes conclusiones: En la medida en que se identifiquen las buenas y malas prácticas docentes y se realimente a los profesores para propiciar el cambio, la calidad educativa de las residencias médicas tenderá a mejorar, aunque la opinión de los estudiantes es solo un aspecto entre varios a considerar al evaluar el desempeño docente, constituye un registro valioso para dar seguimiento a los procesos educativos en contextos clínicos. La evaluación docente, en el campo jerárquico de la medicina, contribuye a la rendición de cuentas en el ámbito educativo y a la elevación de la calidad de la formación profesional de los médicos que atienden los problemas de salud de la población.

La investigación realizada por Mendoza et al (2017), donde los autores propusieron como objetivo tuvo como objetivo identificar las estrategias de aprendizaje en la educación superior. Este trabajo presenta un estudio realizado a los estudiantes de la facultad de Ingenierías en una universidad, en donde se identifican las estrategias de aprendizaje que ellos emplean, su relación con las variables: rendimiento académico, género, estrato social, tipo de colegio y el tipo de ingeniería que estudian. En este estudio se emplean diversas herramientas estadísticas para el análisis de la información obtenida por medio de una encuesta, tales como análisis descriptivo, regresión logística y árboles de decisión, los resultados obtenidos en cada uno de los análisis estadísticos se contrastaron entre ellos, además se presentan unas propuestas resultantes del análisis de los datos. En la regresión logística, se evaluó la relación que existía entre el rendimiento académico de los estudiantes y las demás variables de estudio con un 61,3 % de predicción de casos correcta, en los resultados obtenidos con el árbol de decisión se observa una coherencia con lo mostrado por la regresión logística.

Una investigación realizada por Acta y Martínez (2016) la cual tuvo como propósito identificar los estilos de aprendizaje de estudiantes de diferentes carreras y busca determinar una relación con el currículo de los evaluados, se trató de un estudio descriptivo por estar encaminado a describir en expansión la variable: “Estilos de Aprendizaje”; no generaliza las realidades tal cual se presenta, y busca respuestas a la hipótesis planteada. Y a su vez, es de tipo comparativo al contrastar el o los estilos que predominan en los años académicos y carreras de los estudiantes de la Universidad Central del Este, las investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones: Los estilos de

aprendizaje en la totalidad de la muestra, se puede afirmar que, entre los 4 estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático, el que más predomina en los estudiantes es el estilo reflexivo y el que menos predomina es el estilo teórico.

En esta investigación se comparó también los estilos de aprendizaje con el factor género, afirmándose que no hay diferencias significativas

Objetivo general

Diseñar un programa de aprendizaje Para mejorar los resultados de los estudiantes en el Examen Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este.

Objetivos específicos

- Analizar el marco teórico referencial del examen único de residencias medica
- Identificar las posibles causas del bajo rendimiento de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este.
- Determinar las asignaturas que deben reforzar los estudiantes durante su preparación para los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad central del Este.
- Elaborar el programa de aprendizaje para mejorar los resultados de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este.
- Validar el programa de aprendizaje propuesto mediante un grupo de expertos

1. Enfoque, tipo y diseño de estudio

- Descriptivo y de campo
- No experimental
- Mixto

Instrumentos

- Cuestionario

Métodos y técnicas

- Método Deductivo
- Análisis documental y encuesta

Muestra:

- 35 participantes

RESULTADOS

Presentación de los resultados

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
NO	30	85.71%
SI	5	14.29%
Total	35	100.00%

Table 3. Crees que el ENURM es un sistema confiable de evaluación para optar por una plaza deresidencia medica

Table 5. Al tomar el examen ha estudiado

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
BASTANTE	14	41.18%
NADA	1	2.94%
SUFICIENTE	11	32.35%
UN POCO	8	23.53%
<u>(blank)</u>		0.00%
Total	34	100.00%

RESULTADOS

Table 9. Como egresado de Uce entiendes que estas preparado para tomar el ENURM al graduarte.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Si	14	41.17%
No	20	58.82%
Total	34	100.00%

Table 10. Entiendes que universidad debe poner énfasis en los egresados que tomaran el ENURM, así como los egresados que tomaran el first aid

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Si	34	97.14%
No	1	2.86%
Total	35	100.00%

RESULTADOS

Table 12. Los resultados del ENURM están manipulados por terceras personas

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
ES PROBABLE	14	41.18%
NO	1	2.94%
SI	19	55.88%
(blank)		0.00%
Total	34	100.00%

Table 14. Piensas que el sistema de evaluación del ENURM debe cambiar

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
No conozco su sistema de evaluación	1	3.03%
No se	1	3.03%
Si	33	94.29%
Total	33	100.00%

Table 16. En que asignaturas debes reforzar para sentirte preparado para el ENURM

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Básica	6	17%
Cirugía	4	11%
Todas	3	9%
Embriología y anatomía.	1	3%
Estadísticas	1	3%
Ginecología y obstetricia	2	6%
Historia	1	3%
Infectología	2	6%
Medicina interna	4	11%
Ninguna	1	3%
Parasitología	1	3%

Presentación de la propuesta de solución al problema planteado

Viendo la necesidad de mejorar los resultados del examen único de residencias medica la Universidad Central de Este, y varios colaboradores del departamento de Ciencias Clínica de la facultad de la Escuela de Medicina y un gran equipo docente, han diseñado un programa de estudio para reforzar los conocimientos y lograr mejorar los resultados del examen único de residencias médicas (ENURM), con una duración de 6 meses, donde se dividió por ciclos tal y como está establecido por el Mejorar los resultados de los estudiantes en el Examen Único de Residencias Médicas en la Mejorar los resultados de los estudiantes en el Examen Único de Residencias Médicas en la Universidad Central del Este.

Ciencias Básicas		
Módulo	Nombre del módulo	Tiempo
1	EMBRIOLOGIA, ANATOMIA, HISTOLOGIA, FISIOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA	3 semanas
2	BIOQUIMICA, FARMACOLOGIA E INMUNOLOGIA	3 semanas
3	MICROBIOLOGIA, VIROLOGIA PARASITOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA	3 semanas
Total		9 semanas
Ciencias Clínicas		
Módulo	Nombre del módulo	Tiempo
1	PEDIATRIA I Y II	4 semanas
2	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	4 semanas
3	MEDICINA INTERNA	4 semanas
4	CIRUGIA GENERAL	4 semanas

METODOLOGIA

Objetivo del programa de aprendizaje

- Este programa se fundamenta en reforzar los conocimientos previos ya adquiridos para lograr el aprendizaje mediante la integración y un seguimiento sistematizado durante 24 semanas (6 meses), con docencia impartidas todas las semanas con un tiempo estimado de 8 horas divididos por módulos iniciando con ciencias básicas subdivididos según las principales asignaturas a reforzar, como embriología, anatomía, histología, bioquímica, farmacia, microbiología, virología, Parasitología e inmunología.

AREA: CIENCIAS DE LA SALUD	PROGRAMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA MEJORAR LOS RESULTADOS DEL ENURM (EXAMEN UNICO DE RESIDENCIAS MEDICAS)	CICLO: CIENCIAS BASICAS
DETALLES DEL PROGRAMA COMPETENCIAS Y OBJETIVOS	DESARROLLO DEL PROGRAMA	DURACION MESES 6

COMPETENCIAS GENERALES: 1- Competencia Ética y Ciudadana; 2-Competencia Resolución de Problemas; 3-Competencia Ambiental y de la Salud; 4- Competencia Comunicativa; 5- Competencia Científica y Tecnológica; 6- Competencia Desarrollo Personal y Espiritual; 7- Competencia Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico

COMETENCIAS FUNDAMENTALES:

- Manifiesta comunicaciones orales y escrita efectivas en su lengua y en un segundo idioma, para responder a lademanda de lasociedad de manera crítica y abierta
- Aplica los principios y valores de una ética individual y colectiva que se fundamenta en el compromiso social y ambiental ensuformación integral como profesional
- Asume una actitud investigativa como parte esencial de su práctica para proponer e impulsar cambios e innovacionesdemandadas por lasociedad
- Desarrolla actitudes hacia la formación permanente fundamentadas en la valoración del rol y ejercicio profesional- utiliza demanera clara la tecnología de la información y la comunicación como recurso valioso en su desempeño profesional
- Desarrolla habilidades de pensamiento lógico- matemático con recursos valiosos de manera flexible y abierta

OBJETICOS GENERALES:

- Proporcionar al estudiante a identificar y comprender los principios de la embriogénesis que puedan ser utilizados para el diagnóstico, la atención y la prevención de los defectos congénitos
- Reconocer los principales, estructuras anatómicas de cada órgano, sistema y aparatos, así como su funcionalidad mediante lafisiología básica y avanzada.
- Desarrollar las destrezas necesarias, para lograr diferenciar los diferentes mecanismos fisiopatológicos, bioquímico y farmacológicospara que el egresado adquiera las

competencias requeridas para un buen ejercicio de la medicina en cada uno de sus pacientes
-Desarrollar los conocimientos y habilidades sobre los principales métodos diagnósticos utilizado en las diferentes enfermedades producidas por virus, bacterias, parásitos, hongos u otros microorganismos.

CONCLUSIONES

Con relación al primer objetivo sobre analizar el marco teórico referencial del examen único de residencias médicas, se concluye que este examen es la prueba que evalúa anualmente los conocimientos de grado de cada aspirante a Residencias de bioquímica, enfermería y medicina. Para poder rendirlo se debe de estar habilitada/o por el concurso en el cual te inscribiste.

En cuanto al segundo objetivo sobre identificar las posibles causas del bajo rendimiento de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este, se concluye que se debe a que los estudiantes consideran que el sistema de evaluación es ambiguo, el tiempo para la preparación es muy corto, también entienden que el sistema no es confiable y que reciben poco apoyo por parte de la Universidad para fortalecer los conocimientos necesarios para tomar esta evaluación.

En relación con el tercer objetivo sobre determinar las asignaturas que deben reforzar los estudiantes durante su preparación para los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este, se concluye que estas prácticamente se conjugan en las asignaturas básicas, así como el área quirúrgica y medicina interna.

RECOMENDACIONES

Referente al cuarto objetivo sobre elaborar el programa de aprendizaje para mejorar los resultados de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este, se concluye que el mismo mejorará los resultados de los estudiantes en los Exámenes Único de Residencia Médica en la Universidad Central del Este, ya que el mismo está realizado con el tiempo necesario y de manera intensiva para que pueda ser de provecho y se logren los resultados esperados.

Finalmente, relacionado al quinto objetivo acerca de validar el programa de aprendizaje propuesto mediante un grupo de expertos, se concluye que de acuerdo con los expertos el programa de aprendizaje propuesto es factible mediante un grupo de expertos, quienes dieron visto bueno a dicho programa.

- Fomentar y promocional los programas de reforzamiento académicos con la finalidad de nivelar los resultados del ENURM, en comparación con otras universidades.
- Identificar las debilidades expuesta en esta presente investigación y hacer de ella una fortaleza para mejorar los resultados en nuestros egresados
- Velar por la formación constate y sistemática de nuestros docentes lo cual será en pro de mejora de la calidad de nuestros egresados
- Reforzar las asignaturas antes expuesta en esta investigación

- Promover a otros docentes a seguir investigando que podemos hacer como docentes y como para entrar en el ranking de mejores resultados en el examen único de residencias médicas.

BIBLIOGRAFÍA.

- Acta Caraballo, Y., & Martínez Rivera, A. (2016). Estilos de aprendizaje de estudiantes de la Universidad Central del Este y su relación con el currículo. San Pedro de Macorís, República Dominicana. UCECiencia. Revista De Postgrado, 4(3). Recuperado de <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/88>
- Amechazurra, M., Agramonte, B., Álvarez, O., Hernández, N., García, I., & Treto, I. (2018). Estrategias de aprendizaje para el estudio de contenidos de la asignatura Filosofía y Sociedad I. *Edumecentro*, 10(2), 59- 78.
- Amorós M., y Ruíz, I. (2018) estrategias de aprendizaje y competencias del grado de maestro en educación primaria. Revista de currículum y formación del profesorado, v (22), n (3). Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/7993>
- Cano L., (2015) Una rúbrica para evaluar y mejorar los proyectos de aprendizaje servicio en la universidad. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio, n (1). Recuperado de: DOI: <https://doi.org/10.1344/ridas2015.1>.
- Carbonero, M., Román, J., & Ferrer, M. (2013). Programa para “aprender estratégicamente” con estudiantes universitarios: diseño y validación experimental. *Anales de Psicología*, 29(3), 876- 885. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.165671>.
- Del Valle, M & Urquijo, S. (2015). Relaciones de las estrategias de codificación mnésica y la capacidad de aprendizaje con el desempeño académico de estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, Vol. 21, No. 1, 27-37.
- Dieser, M. P. (2019). *Estrategias de autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en escenarios educativos mediados por tecnologías de la información y la comunicación* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar>

SIC-016 Análisis de Riesgo Sanitario de Aguas Residuales en San Pedro de Macorís

Autor 1,
Laurent Martínez Cortegaza
Universidad Central Del Este
lm2019-2945@uce.edu.do
2019-2945

Autor2.
Leidy Cortegaza Ávila
Universidad Central Del Este
lcortegaza@uce.edu.do

Autor 3
Tomas Díaz Vades
Universidad Central Del Este
tdiaz@uce.edu.do

RESUMEN

Introducción: Las aguas residuales dispuestas en el mar sin un tratamiento adecuado, provocan graves

Autor 1,
Laurent Martínez Cortegaza
Universidad Central Del Este
lm2019-2945@uce.edu.do
2019-2945

inconvenientes de contaminación microbiológica que afecta la salud humana. El objetivo de este estudio fue determinar el análisis de riesgo sanitario del afluente por presencia de Coliformes Totales y Escherichia coli en el vertido del efluente al mar por la planta de tratamiento de aguas residuales de San Pedro de Macorís.

Metodología: La investigación fue no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal. Se aplicó un cuestionario para evaluar seguridad e higiene al personal encargado del área de bombeo y de la planta de tratamiento de aguas residuales, se realizó un muestreo de los afluentes de las plantas de bombeo y del afluente y efluentes de la planta de tratamiento de las aguas residuales para determinar la calidad bacteriológica de las aguas.

Resultados: Las observaciones, encuestas y muestreos realizados muestran que existe incipiente control de las normas de seguridad e higiene, así como vestimentas inadecuada y falta de equipos de protección y señalamientos de seguridad. Por otra parte, los resultados de laboratorio de las aguas de los pozos de bombeo (pozo 1 y 2) y, el de la planta de tratamiento, presentaron valores de Coliformes Totales de 220 a 540 NMP/100 ml y Escherichia coli de 79 a 170 NMP/100 ml en el afluente, en cambio en el afluente de la planta de tratamiento los valores oscilaron de 350 y 540 NMP/100 ml.

Conclusiones: La falta de capacitación y manejo de normas de seguridad e higiene ponen en riesgo la salud

ABSTRACT

Introduction: Wastewater disposed of in the sea without adequate treatment, cause serious inconveniences of microbiological contamination that affects human health. The objective of this study was to determine the sanitary risk analysis of the influent due to the presence of Total Coliforms and Escherichia coli in the discharge of the effluent into the sea by the wastewater treatment plant of San Pedro de Macorís.

Methodology: The research was non-experimental, descriptive, and cross-sectional. A questionnaire was applied to evaluate safety and hygiene to the personnel in charge of the pumping area and the wastewater treatment plant, a sampling of the tributaries of the pumping plants and the influent and effluents of the wastewater treatment plant was conducted. to determine the bacteriological quality of water.

Results: The observations, surveys and samples conducted show that there is an incipient control of safety and hygiene standards, as well as inadequate clothing and a lack of protective equipment and safety signs. On the other hand, the laboratory results of the water from the pumping wells (well 1 and 2) and that of the treatment plant, presented values of Total Coliforms from 220 to 540 NMP/100 ml and Escherichia coli from 79 to 170. NMP/100 ml in the influent, while in the influent from the treatment plant the values oscillated between 350 and 540 NMP/100 ml.

Conclusions: The lack of training and management of safety and hygiene standards put the health of workers at risk. The discharge of wastewater to the shoreline of the coast poses a risk to human health that adjoins the bathing areas of the area adjacent to Playa del Muerto due to Total Coliforms and Escherichia coli, for not complying with the technical measures for discharge of the wastewater. effluent waters to the sea

de los trabajadores. La descarga de las aguas residuales a la orilla de la costa aporta un riesgo a la salud humana que colinda a las áreas balnearias de la zona colindantes de playa del Muerto por Coliformes Totales y *Escherichia coli*, por no atender las medidas técnicas de descarga de las aguas del efluente al mar.

PALABRAS CLAVE: Agua residuales, Coliformes totales, Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa

KEYWORDS: Wastewater, total coliform, ESCHERICHIA coli, Pseudomona aeruginosa

INTRODUCCIÓN

El agua es un elemento importante para el ser humano, ya que su cuidado es muy importante por ser un activo transcendental en la economía y sostenibilidad de un país (Díaz-Martínez y Granada-Torres, 2018). Más de 1000 millones de toneladas de aguas residuales se vierten anualmente a los ríos, lagos y océanos a nivel mundial, siendo una fuente importante de riesgos considerables para la salud del ambiente marino y humano, ya que se depositan una gran cantidad de metales pesados, disolventes, aceites, grasas, detergentes, ácidos, sustancias radioactivas, fertilizantes, pesticidas y bacterias (Rodríguez, 2017). El impacto a los ecosistemas marinos y de salud son altos, según Núñez et al. (2014), considera que “La evaluación de riesgo implica la caracterización cualitativa o cuantitativa de los posibles efectos adversos para la salud asociados con la exposición de las personas a un peligro químico o biológico” (p.342). Las implicaciones en la degradación de los cuerpos de aguas costeros, afectan también la salud humana, aunque existe una normatividad en República Dominicana, en el manejo de la calidad de los vertidos de los efluentes de las aguas residuales, sin embargo, no existe una adecuada aplicación de las normas en la Planta de tratamiento de aguas residuales.

Las implicaciones en el ambiente y la salud humana señalan Rubiano y Kerguelen, que: “Las aguas residuales son receptoras de una gran diversidad de microorganismos potencialmente transmisoras de enfermedades” (, 2021, p-114). El ser humano influye en los ambientes naturales, ya que altera o modifica los ecosistemas, generando repercusiones negativas (Martínez-Orjuela,2020). Por ello, la implementación de regulaciones ambientales para el bienestar humano es necesarias.El cumplimiento de las normas de vertido de las aguas

residuales al mar requiere de un control en sus procesos de tratamiento, que va desde el manejo de las normas de control e higiene, capacitación continua y personal preparada, además de múltiples factores, que comprende el tratamiento y manejo de las aguas, control y tratamiento en la disminución de patógenos que representan un riesgo sanitario para la población (OMS, 2019). Por lo que, la disminución de riesgos sanitarios para la población, comprende un manejo estricto en los controles de los tratamientos de las aguas residuales tratadas y una evaluación constante de supervisión y aplicación de las normas por parte de las instituciones responsables. Un adecuado sistema de recolección y tratamiento de las aguas residuales resulta en una condición de un buen saneamiento de las vertientes de las aguas residuales y al medio ambiente y provoca mayor bienestar social (Kitamura *et al.*, 2005).

El desconocimiento de las implicaciones que se tiene de cómo realizan sus trabajadores su labor en el manejo de las aguas residuales en los pozos de vertido y planta de tratamiento de las aguas residuales, así como las implicaciones de los riesgos de salud de los vertidos de las aguas residuales a las zonas costeras de San Pedro de Macorís. Nos permite plantearnos la investigación que tuvo como objetivo determinar el análisis de riesgo sanitario en los trabajadores y los afluentes y efluentes por presencia de *Coliforme Totales*, *Coliformes fecales* y *Escherichia coli* al vertido del efluente al mar de la planta de tratamiento de aguas residuales en San Pedro de Macorís.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en la Planta de bombeo del Pozo 1 y 2, que bombea a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de San Pedro de Macorís, localizada en San Antón. El estudio fue no experimental, descriptivo y enfoque mixto, ya que se trabajaron variables cualitativas y cuantitativas, además se aplicó la observación como método. Se aplicó un cuestionario a los trabajadores de las plantas de bombeo y a los de la Planta de Tratamiento de aguas residuales. Se realizó un análisis bacteriológico de los Pozos 1 y 2, así como del afluente y efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Las muestras de aguas se recolectaron en recipientes plásticos, se pusieron en un recipiente para conservar las muestras y fueron enviadas para su análisis a un Laboratorio. Se realizó un análisis bacteriológico-Coliformes Totales, Coliformes fecales, *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. Se determinó la eficiencia de remoción (Valencia, Aragón y Romero, 2012) de

Coliformes Totales, Coliformes fecales, Escherichia coli para determinar las implicaciones ambientales y de salud. Los resultados se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestra los resultados de las encuestas a los trabajadores de la planta de tratamiento de agua residual.

Tabla 1. Resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores de los pozos y planta de tratamiento de Aguas Residuales

¿Conoce si existen prácticas de higiene propias de INAPA para las plantas de tratamiento de aguas residuales de San Pedro de Macorís?		¿Existen cambios o renovación de EPIS?		¿Existe falta de señalización en su lugar de trabajo?		¿Conoce si existe un plan de riesgos laborales específico para el mantenimiento de las plantas de tratamiento?	¿Emplean algún tipo de tratamiento a las aguas residuales?	
No	Si	No	Si	No	Si	Desconozco	No	Si
100%	0%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	0%

El 100 % de los trabajadores entrevistados no conoce si existen prácticas de higiene propias de INAPA para las plantas de tratamiento de aguas residuales de San Pedro de Macorís, lo que implica posibles infecciones y propagación de los microorganismos (Tabla 1).

Una de las debilidades encontradas estuvo relacionado con equipos de protección individual (EPIS), los trabajadores plantean que no cuentan con calzados y guantes de seguridad para realizar las labores en los pozos y la plantas de tratamiento, además que la renovación de los EPIS es muy tardada, implicando que realicen las actividades diarias sin una buena protección, según Salas (2021) refiere la importancia de renovar los equipos de protección individual (EPIS), con la finalidad de proteger la vida de la personas.

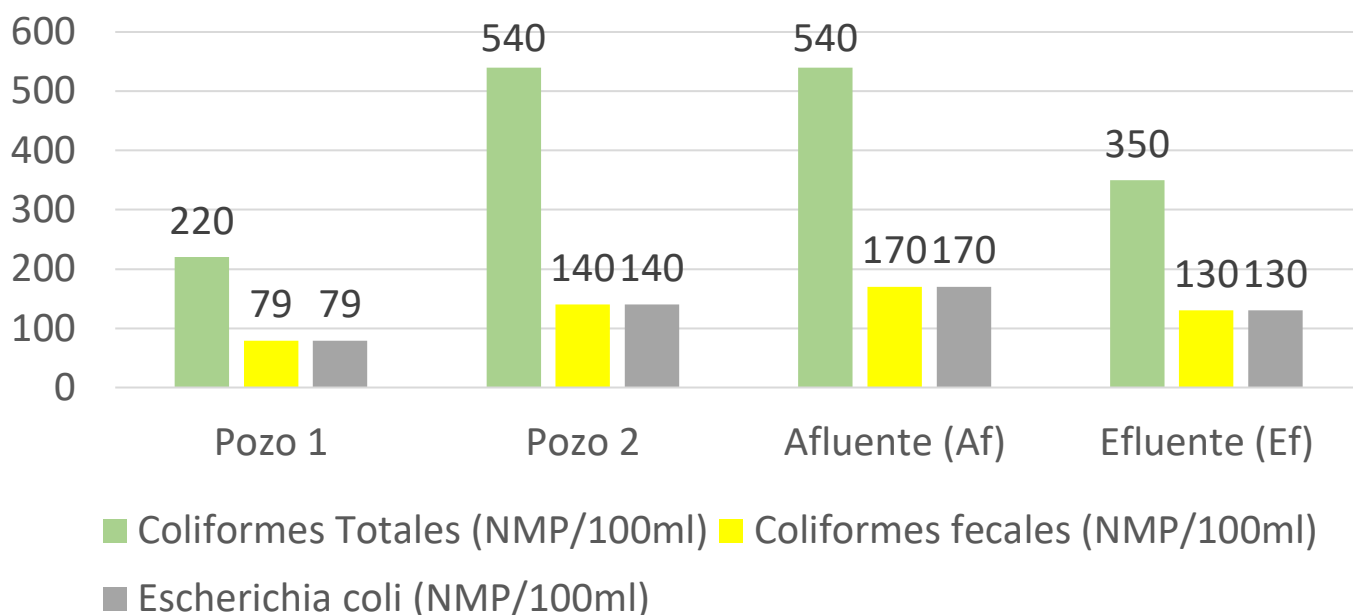


Figura 1. Resultados del análisis microbiológico puntual del agua residual

Un aspecto relevante resultó, que no se estaba tratando las aguas con productos químicos o biológico en el momento que tomamos la muestra de los pozos 1 y 2 y la planta de tratamiento, sin embargo los resultados del estudio microbiológico arrojó, que la cantidad de Coliformes fecales, totales y Escherichia colis se ve relacionado su aumento con el aporte de ambos pozos a las cantidad de bacteriológicas de Coliformes y E. coli (Figura 1), se observó una disminución de 35.18% de los Coliformes totales y 23.53% de Coliformes fecales y E. coli en el efluente, es importante la disminución de contaminante que se vierten al mar, sin embargo es necesario mantener un control eficiente en los mismos dentro de la planta de ya que aguas residuales que vierten al mar cerca de las zonas de playa puede provocar un foco de contaminación para la población que colinda a dicha zona costera. Escobar (2002), destaca que el vertimiento de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento ocasiona el deterioro de los ecosistemas marinos como los bosques de manglares, arrecifes coralinos, lagunas, además de la alteración y destrucción del hábitat, los efectos en la salud humana, la disminución de las poblaciones de peces y otros recursos vivos.

Los análisis bacteriológicos mostraron en todos los puntos donde se recolecto la muestra y se analizó que existe la presencia de Pseudomona aeruginosa, por lo que el vertido del agua a la zona costera aporta la presencia de este patógeno (Tabla 2).

Este patógeno es reconocido por su distribución universal, es un organismo oportunista y, que causa infecciones graves provocando infecciones nosocomiales, con mayor frecuencia son: neumonía, bacteriemia e infección en vías urinarias (Lamas et al., 2018).

Tabla 2. Análisis microbiológico puntual del agua residual

Análisis microbiológico en aguas residuales	Plantas de bombeo		Planta de tratamiento de aguas residuales	
	Pozo 1	Pozo 2	Afluente (Af)	Efluente (Ef)
Pseudomona aeruginosa	Presente	Presente	Presente	Presente

En la Tabla 3, se presentan los resultados de los afluentes y efluentes de la planta de tratamiento de aguas residuales, al valorar los resultados se observa un decremento en el efluente, observando una eficiencia de remoción de Coliformes totales del 35%, es decir, que el sistema tiene un nivel de depuración muy bajo, según las normas de INAPI, establece que el porcentaje de remoción de estar en el orden del 90 al 99%, por su parte Quispe Alcántara (2021), en un estudio realizado en la eficiencia de remoción de Coliformes en la planta de tratamientos de aguas residuales encontró valores de eficiencia del 78.76% en Coliformes totales, 53.23% en coliformes fecales y 84.7% en E. coli, estableciendo que el porcentaje de remoción para ese sistema los resultados mostraban ineficiente en la remoción por parte de la planta de tratamiento. Por otra parte, Frago-Castilla, Rubiano y Kerguelen (2021) encontró resultados de un 6.96% en coliformes totales, señalando que no se cumplía con las normativas internacionales y nacionales vigentes para vertimientos de aguas en fuentes receptoras.

Los resultados comparados con los obtenidos en esta investigación demuestran que la eficiencia de remoción es extremadamente ineficiente, por lo que se debe de trabajar en el método de tratamiento de las aguas residuales vertidas al mar. Las aguas residuales son una fuente de contaminación importante en países en desarrollo (Morillo Semanate et al., 2019), además como señalan Ramin et al. (2012); Voloshenko-Rossin et al. (2015); Yaya-Beas et al. (2016), como se cita en Morillo Semanate et al. (2019) las aguas del efluente descargadas a cuerpos de agua implican mortandad de organismos y enfermedades en persona.

Tabla 3. Eficiencia de remoción de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales

Análisis microbiológico en aguas residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales		ER (%)
	Afluente	Efluente	
Coliformes Totales (NMP/100ml)	540	350	35
Coliformes fecales (NMP/100ml)	170	130	24
Escherichia coli (NMP/100ml)	170	130	24



Figura 2. Desagüe del efluente en la planta de Tratamiento en San Pedro de Macorís.

En la Figura 2 se muestra que el desagüe del efluente no cumple, según las normas establecida por el INAPA, el tubo se encuentra roto y no está realizando las funciones para lo que fue diseñado

Teniendo en cuenta el peligro eminente y la importancia del tema, el estudio realizado debe ser un llamado de atención a los profesionales dedicados a la atención primaria, sobre los

vínculos existentes entre los factores medioambientales, las aguas servidas de San Pedro Macorís y la importancia de llevar a cabo programas de prevención de daños específicos en este campo.

CONCLUSIONES

- La falta de capacitación y manejo de normas de seguridad ponen en riesgo la salud de los trabajadores.
- La descarga de las aguas residuales a la orilla de la costa aporta un riesgo a la salud humana por la cercanía con sitio costeros cercanos a zona balnearias.
- Los niveles de remoción se encuentran por debajo de los niveles del INAPI, por lo que se debe de elaborar una estrategia de tratamiento de las aguas residuales en la planta de tratamiento de aguas residuales de San Pedro de Macorís más adecuada.

AGRADECIMIENTO: Se agradece a la Universidad Central del Este, por los apoyos recibidos del proyecto de convocatoria UCE a través de la Dirección de Gestión de Investigaciones Científicas, con el Proyecto “Análisis de riesgo sanitario de aguas residuales en San Pedro de Macorís”. UCE-2022.

REFERENCIAS

- Kitamura, S.; Sukuki, T.; Sanoh, S.; Kohtar, R.; Jinno, N.; Sugihara, K. et al. (2005) Comparative Study of the Endocrine-Disrupting Activity of Bisphenol A and 19 Related Compounds. *Toxicological Sciences*, v. 84, n. 2, p. 249-259, <http://dx.doi.org/10.1093/toxsci/kfi074>
- Nuñez, L, Molinari, C., Paz, M, Tornello, C., Mantovano, J., & Moretton, J. (2014). Análisis de riesgo sanitario en aguas grises de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 30(4), 341-350. Recuperado en 09 de junio de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992014000400003&lng=es&tlng=es.

- Organización Mundial de la Salud. (2019). Relación del agua, el saneamiento y la higiene. Recuperado de: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/es/
- Rodríguez H. (2017). Las aguas residuales y sus efectos contaminantes. Iagua. Recuperado de <https://www.iagua.es/blogs/hector-rodriguez-pimentel/aguas-residuales-y-efectos-contaminantes>
- Lamas, L. M., Paz, I., Conde, I. R., Vasallo, F. J., Pallarés, M. Á., Garrote, F. G., ... & Vidal, X. H. (2018). Vigilancia de la resistencia a antibióticos en enfermedad invasiva por *Pseudomonas aeruginosa* en Galicia: 2013-2014. *Galicia Clínica*, 79(4), 114-119.
- Quispe Alcántara, J. J. (2021). Eficiencia de remoción de parámetros bacteriológicos y parasitológicos en la planta de tratamiento de aguas residuales y su impacto en el río Lalicucho-Cajabamba. (Tesis de Grado, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú)<http://hdl.handle.net/20.500.14074/3459>
- Morillo Semanate, L. D., Naranjo Tovar, D. A., Pérez, J., Villacis Oñate, W. E., Vargas Jentsch, P., & Muñoz Bisesti, F. (2019). Remoción de tensoactivos y coliformes en aguas residuales domésticas mediante procesos fenton. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 35(4), 931-943.<https://doi.org/10.20937/rica.2019.35.04.12>
- Martínez-Orjuela, M. R., Mendoza-Coronado, J. Y., Medrano-Solís, B. E., Gómez-Torres, L. M., & Zafra-Mejía, C. A. (2020). Evaluación de la turbiedad como parámetro indicador del tratamiento en una planta potabilizadora municipal. *Revista UIS Ingenierías*, 19(1), 15-24.<https://doi.org/10.18273/revuin.v19n1-2020001>
- Fragoso-Castilla, P. J., Rubiano, L. A., & Kerguelen, J. J. (2021). Análisis de variables fisicoquímicas en el proceso de remoción de coliformes en el sistema de lagunas de oxidación, Salguero, Valledupar (Colombia). *Información tecnológica*, 32(1), 113-122. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100113>
- Díaz-Martínez, J. A., & Granada-Torres, C. A. (2018). Efecto de las actividades antrópicas sobre las características fisicoquímicas y microbiológicas del río Bogotá a lo largo del municipio de Villapinzón, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 66(1), 45-52.<http://dx.doi.org/10.18271/ria.2020.537>

SIC-017 Estructura de la Educación de la Escuela de Medicina en la Universidad Central del Este en República Dominicana.

AUTORA:

Hilda Verónica Bernardino Cordero

INTRODUCCIÓN

- En todo el mundo, la metodología, los criterios y la estructura de formación de las escuelas de medicina varían considerablemente.
- La educación que reciben los aprendices tiene un impacto directo en la calidad de los servicios que pueden brindar a los pacientes en su comunidad.
- La Facultad de Medicina de la Universidad Central del Este (UCE) en San Pedro de Macorís, República Dominicana (RD) surgió en 1970 junto con la creación de la universidad.
- Parte fundamental de su filosofía es formar profesionales de alta calidad para el sector salud, que darán respuesta a las necesidades de cada paciente, de la comunidad dominicana y de otros países.
- En sus más 40 años de funcionamiento, los egresados de la Escuela de Medicina de la UCE se han caracterizado por su capacidad en los aspectos técnicos, científicos y sociales, los cuales les permiten realizar correctamente los procedimientos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud.

OBJETIVO

- Describir el sistema de educación médica en una universidad privada en la República Dominicana.



ESTRUCTURA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

- La facultad de medicina ofrece formación médica a estudiantes dominicanos e internacionales utilizando un modelo combinado.
- Esto incluye un nivel de pre-medicina y un nivel de posgrado que incorpora ciencias básicas, ciencias clínicas y una pasantía rotativa. Este programa se rige por las normas y procedimientos del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT).

ESTRUCTURA DE LA FACULTAD DE MEDICINA (CONT.)

- El nivel de Pre-Medicina busca tanto profundizar la educación general como preparar a los estudiantes para las próximas clases de posgrado.

- Las materias incluyen Ciencias Naturales, inglés, Español, Ciencias del Comportamiento, Ciencias Sociales y otros cursos.
- La Facultad de Medicina tiene una duración de 5 años, incluida la pasantía rotativa.
- Las rotaciones clínicas se realizan en los hospitales docentes propiedad de la universidad en Santo Domingo y San Pedro de Macorís, así como en los hospitales públicos mediante convenios establecidos entre la Universidad y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS).
- La Universidad Central del Este con miras al cumplir con los estándares internacionales de la calidad educativa de la Escuela de Medicina está en proceso de acreditación con la agencia Caribbean Accreditation Authority for Education In Medicine and Other Health Professions (CAAM-HP), reconocida por World Federation for Medical Education (WFME).
- Obtener dicha acreditación permitirá a los estudiantes y egresados la optimización del Programa de Educación Médica y lograr tomar el examen de licencia médica en jurisdicciones internacionales, con los más altos estándares de calidad que los capaciten en competencias profesionales acorde a las exigencias del siglo XXI y posicionarse de manera exitosa.

CONCLUSIONES

- La educación en la facultad de medicina en la República Dominicana es diferente a la de otros países.
- Comprender el sistema de las facultades de medicina ayuda a facilitar las colaboraciones educativas culturalmente conscientes entre los países colaboradores e identificar áreas de posible intercambio bidireccional de conocimientos.

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a la Universidad Central del Este, al Centro de Salud Divina Providencia (NPS) y al Children's Hospital of Philadelphia por su apoyo.



Hilda Verónica Bernardino¹, Ramona Cordero², Andrew P. Steenhoff^{3,4}, Anabel Fernández³ ¹Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, Dominican Republic, ²Centro de Salud Divina Providencia, Consuelo, República Dominicana. ³Global Health Center, Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA, ⁴Pediatrics (Infectious Diseases), University of Pennsylvania Perelman School of Medicine, Philadelphia, PA, USA.

SIC-018 Perfil Clínico y Epidemiológico del Recién Nacido Hijo de Madre Covid-19 Positivo en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas, Julio-Diciembre 2020.

AUTORAS:

- Elisa Marie Santana Japa
- Mirian YUSDARY Rijo Rodríguez
- Nairobi De Jesús Amparo

INTRODUCCIÓN.

El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una problemática de salud global, causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2, donde las tasas de letalidad se estiman entre 1% y 3%, dentro de la población afectada principalmente se encuentran los recién nacidos hijos de madre con COVID-19 positivo, según los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La transmisión neonatal por SARS-CoV-2 puede ser congénita o adquirida intraparto o posparto.

La infección congénita o adquirida intraparto ha sido documentada en un número creciente de trabajos, con evidencias a partir de estudios histológicos placentarios.

En virtud de lo antes expuesto hay que considerar que los datos recopilados serán de gran aporte a la comunidad científica, pues tendrán el fin de determinar el perfil clínico y epidemiológico del recién nacido hijo de madre COVID-19 positivo, ayudando así a incorporar nuevas estrategias en los protocolos clínicos.

OBJETIVO Y METODOLOGÍA.

Esta investigación tiene como objetivo determinar el perfil clínico y epidemiológico del recién nacido hijo de madre COVID-19 positivo.

Se realizó un estudio descriptivo y de campo, con diseño de corte transversal, donde se utilizó la recolección de datos de forma retrospectiva sobre el perfil clínico y epidemiológico del recién nacido hijo de madre COVID19 positivo en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, julio – diciembre 2020.

RESULTADOS.

Es evidente que la transmisión vertical intraútero, intraparto y periparto ha sido demostrado en diversos estudios, donde la presencia del virus ha recurrido en los fluidos genitales, líquido amniótico, placenta y sangre del recién nacido. Por otro lado, los mismos pueden infectarse con SARS COV-2 por transmisión horizontal como el resto de la población, por exposición a cuidadores enfermos después del parto.

De un total de 651 recién nacidos asistidos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas durante este periodo, 50 recién nacidos que cumplían con los criterios de inclusión, resultaron ser hijos de madre COVID-19 positivo, equivalente al 8% de la unidad muestra.

Este estudio realizado por Rijo, Santana y De Jesús; se determinó que el 36% de las madres con COVID-19 positivo tienen una edad comprendida entre 26 – 31 años. En relación con el estado civil de las madres se demostró que el 58% de las madres con COVID-19 positivo se registraron con un estado civil unión libre.

En este estudio se determinó que el 66% de las madres positivas al COVID-19 resultaron ser de nacionalidad dominicana, mientras que el 34% restante atendidas en este periodo tiempo resultaron ser extranjeras.

Se puede observar que el 54% de las madres con COVID-19 positivo se registraron con una edad gestacional mayor de 42 semanas, donde se pudo comprobar que el 52% de los recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivo se registraron con el género masculino.

Se demostró que el 66% de los recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivo, las vías de desembarazo fueron por cirugía cesárea.

En esta investigación realizada en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas, se pudo comprobar que el 98% de los recién nacidos hijo de madre COVID-19 positivo presentaron un puntaje de Apgar entre 7 – 10. Se determinó el 28% presentaron un peso entre 2.8 – 3.1 kg.

Este estudio realizado por Rijo, Santana y De Jesús; demostraron que el 36% de los recién nacidos hijos de madre COVID-19 positivo presentaron una talla entre 48 – 50 cm; se

determinó que el 86% de los recién nacidos evaluados se registraron con un Perímetro Cefálico entre 32 – 36 cm. En relación al perímetro torácico, la presente investigación pudo determinar que el 58% de los recién nacidos hijos de madre COVID-19 presentaron un perímetro torácico entre 32 – 35 cm.

En la investigación realizada en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, se pudo determinar que la mayoría de los recién nacidos que necesitaron ingresos resultaron ser por prematuridad y bajo peso, conformando así un 30%, mientras que el 58% no requirió ingreso. Las causas restantes resultaron ser por síndrome de dificultad respiratoria y sepsis.

Se determinó que el 92% de los recién nacidos no presentaron alteraciones clínicas, un 6% de los recién nacidos presentaron dificultad respiratoria, mientras que un 2% presentó fiebre.

Con respecto a la prueba de laboratorio de RT-PCR para SARS-CoV 2, en esta investigación se pudo determinar que el 98% de los recién nacidos obtuvieron resultados negativos para esta prueba.

En la presente investigación se determinó que en relación al peso-edad gestacional, un 70% de los recién nacidos resultaron ser adecuados para la edad gestacional.

CONCLUSIONES.

Después de presentar la discusión analítica de los hallazgos, se procede a elaborar las siguientes conclusiones:

Los recién nacidos pueden enfermarse con COVID-19, la mayoría no se infectan con tanta gravedad, y algunos quizás no presenten síntomas. Los índices de hospitalización han sido mucho más bajos. En la investigación se pudo evidenciar que la mayoría de las madres con COVID-19 positivo se registraron con una edad joven. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) informan que los estudios sobre el efecto de la edad materna en el embarazo y el nacimiento también dan a conocer un aumento en la frecuencia de complicaciones del embarazo.

En los resultados del estudio, las madres con COVID-19 positivo se registraron con embarazos a término. En la investigación se determinó que los recién nacidos hijo de madre COVID-19 positivo presentaron un puntaje de Apgar normal. La puntuación al primer minuto

evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento, mientras que la puntuación obtenida a los 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente y su capacidad de recuperación.

En el estudio se pudo comprobar que los recién nacidos hijo de madre COVID-19 positivo presentaron un peso normal. El peso del recién nacido que tiene al nacer es un indicador importante de su salud, ya que el valor promedio a término.

En el estudio gran parte de los recién nacidos evaluados se registraron con medidas antropométricas normales. La medición del perímetro cefálico, torácico y la talla son una parte importante del control de rutina del recién nacido. A través de los años, los médicos han obtenido los valores para las tasas normales de crecimiento de las cabezas del recién nacido con una talla baja.

La mayoría de los recién nacidos ingresados en durante la investigación fueron a causas de prematuridad, mientras que en relación prueba RT-PCR SARS CoV-2 solo un recién nacido que resulto positivo requiriendo ingreso por dificultad respiratoria.

La lactancia materna es recomendada en los recién nacidos hijos de madres positivas al COVID-19, realizándose en alojamiento conjunto con las medidas de higienización adecuadas o mediante la extracción en los casos en los que se requirió ingreso de la madre o del recién nacido, debido a que en la leche materna no se ha demostrado la presencia del virus, además esta contiene inmunoglobulinas que ayudan a combatir la enfermedad, superando los beneficios que se obtienen a los riesgos que existen.

RECOMENDACIONES

Después de presentar las conclusiones pertinentes al trabajo de investigación, se procede a elaborar las siguientes recomendaciones:

- Reforzar los servicios de Obstetricia y Neonatología en los diferentes centros hospitalarios del país con la finalidad que se le dé un cuidado óptimo a los recién nacidos que presentan una valoración de las medias antropométricas (peso, talla, perímetro cefálico y torácico).

- Se debe realizar cursos de educación continuada dirigida a la población de madres de hijo con COVID-19 sobre que implica los factores de riesgos maternos en los embarazos de alto riesgo.
- Orientar a las madres sobre la prevención y las complicaciones del recién nacido con un buen chequeo prenatal de acuerdo a su edad gestacional de los embarazos de alto riesgo.
- Crear actitudes disciplinadas con la finalidad de mejorar los servicios de salud en el Área de Neonatología del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, a medidas que se presenten casos de nacimientos con bajo peso al nacer.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Tourma, O. Aspectos clínicos: Recién Nacidos. 2da. Edición, Editorial Rev. Gynecol-Obstet-Mex. Vol. 59, 2019.
2. Ulloa, C; Gómez, E et al. Clasificación Clínica de Recién Nacidos. 1era. Edición, Editorial Trienio, Rev. Méd. 2018.
3. Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19.

SIC-019 Frecuencia de Variantes Genéticas Asociadas a Epilepsia en pacientes del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA

FREQUENCY OF GENETIC VARIANTS ASSOCIATED WITH EPILEPSY IN PATIENTS AT HOSPITAL PEDIATRICO DR. HUGO MENDOZA

BIGAY, BARY.

INSTITUTO CHROMOMED,
barybigay@chromomedinstitute.com
ORCID. 0000-0001-7361-8897

RESUMEN

En esta investigación se determinó la frecuencia de las variantes genéticas asociadas a epilepsia en pacientes del servicio de genética médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el periodo agosto 2018 - agosto 2021, en una muestra de 154 pacientes de los cuales, en 107, se identificaron las variantes más frecuentes asociadas a epilepsia y fueron caracterizadas de acuerdo a la edad, el sexo, el patrón de herencia y la cigosidad. También se identificaron las patologías asociadas a las variantes identificadas en el estudio.

PALABRAS CLAVE

Variantes, Epilepsia, Genética, Neurogenética, Neurología.

ABSTRACT

In this research, the frequency of genetic variants associated with epilepsy will be prolonged in patients of the medical genetics service of the Dr. Hugo Mendoza Pediatric Hospital in the period August 2018 - August 2021, in a sample of 154 patients, of which 107 were identified. identified the most frequent variants associated with epilepsy and were characterized according to age, sex, inheritance pattern and zygosity. Pathologies associated with the variants identified in the study were also identified.

KEYWORDS

Variants, Epilepsy, Genetics, Neurogenetics, Neurology.

INTRODUCCIÓN

La epilepsia es una enfermedad del sistema nervioso central que se caracteriza por convulsiones recurrentes, en episodios breves y en crisis, desencadenadas por descargas eléctricas anormales de un grupo de neuronas hiperexcitables, afectando una parte del cuerpo (parcial) o en todo el cuerpo (generalizada), es una enfermedad crónica, que afecta alrededor de 50 millones de personas en todo el mundo.

El desarrollo de la tecnología genética ha llevado a la identificación de un número cada vez mayor de genes asociado con la epilepsia. Estos descubrimientos proporcionan la base para incluir pruebas genéticas en práctica clínica y mejorar el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia. En las bases de datos (OMIM, HGMD y EpilepsyGene) y publicaciones recientes en PubMed, hay 977 genes que están asociados con la epilepsia.

Los avances en las técnicas genómicas, especialmente el desarrollo de la secuenciación de última generación, han aumentado nuestro conocimiento acerca de los cambios genéticos que ocurren en todo el genoma humano, lo que permite el descubrimiento rápido y eficiente de genes implicado en muchas enfermedades. Las epilepsias pueden resultar de anomalías genéticas primarias o secundarias a estructuras bien definidas o trastornos metabólicos, de los cuales, algunos también tienen causas genéticas. Se estima que más de la mitad de las epilepsias tienen una base genética.

La identificación de genes a partir de estudios basados en la secuenciación se ha limitado principalmente a formas raras y monogénicas de epilepsia, y gran parte de la atención se ha centrado en un grupo de enfermedades graves. Las encefalopatías epilépticas suelen comenzar temprano en la vida y se caracterizan por convulsiones intratables y leve discapacidad. Se conoce que uno de cada 2,000 bebés desarrolla epilepsia severa que inicio antes de los 18 meses. Para estas epilepsias severas, decenas de genes con aparición de Novo se han identificado como variantes patógenas y el número continúa creciendo.

Los otros tipos principales de epilepsia en general abarcan la epilepsia genética generalizada con un cuadro clínico caracterizado por convulsiones involucrando ambos hemisferios del cerebro, y epilepsia focal no adquirida, ocupando una región cortical localizada.

La incidencia de estos grupos no es bien establecida, pero se reconocen como las formas más comunes y menos graves de epilepsia, y epidemiológicamente estudios han estimado que las epilepsias generalizadas y focales.

La epilepsia es una condición con cuadros clínicos variables, dentro de los cuales la identificación de variantes genéticas asociadas trastornos específicos, nos ayudan en el abordaje de estos pacientes, sobre todo en las presentaciones de la enfermedad que son farmacorresistentes. Varios estudios científicos han demostrado los beneficios de identificar la causa genética etiológica de la epilepsia, desde el punto de vista diagnóstico, terapéutico y el pronóstico.

METODOLOGÍA

Tipo, diseño y enfoque del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal con recolección retrospectiva de la información para determinar la frecuencia de variantes genéticas asociadas a epilepsia en pacientes del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza agosto 2018 - agosto 2021.

Localización

Este estudio se realizó en el hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza, el cual se encuentra ubicado en la ciudad sanitaria Dra. Andrea Evangelina Rodríguez, en la Av. Konrad Adenaur (Charles de Gaulle), del sector Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte, delimitado al norte por la Av. Charles de Gaulle, al Sur por Av. Los Restauradores, al Este, calle de Los Tulipanes, al oeste, calle Alejandro Guillén.

UNIDAD DE ANÁLISIS, POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Nuestra población estuvo constituida por 154 pacientes atendidos por epilepsia, en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Muestra

La muestra estuvo constituida por todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, con un total de 107 pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares, atendidos por epilepsia en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza agosto en el período 2018 - agosto 2021.

Métodos y técnicas de investigación

Esta investigación está constituida por métodos teóricos y estadísticos. Para la recolección de datos se revisaron todos los expedientes de pacientes atendidos por epilepsia en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Instrumentos de recolección de información

Se obtuvo la información de los expedientes de pacientes con estudios moleculares realizados, utilizando un formulario de recolección de datos, que incluyó; No. de historial clínico, variante genética, edad, sexo, patrón de herencia, cigosidad y diagnóstico genético de pacientes atendidos por epilepsia, en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Fuente de datos

La fuente de datos primaria, fueron los expedientes de los pacientes atendidos por epilepsia en el en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021, mientras que las fuentes de datos secundarias fueron tomadas de libros, revistas científicas, tesis, páginas de internet, etc.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los pacientes pediátricos atendidos por epilepsia, y que se realizaron estudios genéticos moleculares, en el servicio de genética médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Criterios de exclusión

Se excluyeron a todos los pacientes pediátricos atendidos por epilepsia en el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021, que por diversas razones no se realizaron ningún estudio molecular, y los expedientes incompletos.

ASPECTOS ÉTICOS IMPLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN

La información recolectada en esta investigación cumplió con todos los parámetros éticos definidos por el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza, tales como: no obtener información más allá de la necesaria para la realización del estudio, entre ellas: el nombre del paciente, su procedencia, otras comorbilidades etc.

Resultados

Tabla 1.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según la edad de las variantes genéticas asociadas a epilepsia.

Tabla 1		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
0-2	24	22%
3-4	31	29%
5-6	14	13%
7-8	8	7%
9-10	12	11%
11-12	5	5%
13-14	5	5%
15-16	3	3%
17-18	5	5%
Total	107	100%

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Tabla 2.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Tabla 2		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	34	43%
Femenino	45	57%
Total	79	100%

Tabla 3.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según los patrones de herencia de las variantes genéticas asociadas a

Tabla 3		
Patrón de herencia	Frecuencia	Porcentaje
Autosómico dominante	103	90%
Autosómico recesivo	5	4%
Recesivo ligado al X	3	3%
Dominante ligado al X	3	3%
Total	114	100%

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Tabla 4.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según la cigosidad de las variantes genéticas asociadas a epilepsia.

Tabla 4		
Cigosidad	Frecuencia	Porcentaje
Heterocigoto	105	92%
Homocigoto	8	7%
Hemicigoto	1	1%
Total	114	100%

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Tabla 5.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según los diagnósticos genéticos de las variantes asociadas a epilepsia.

Tabla 5		
Variante	Diagnóstico	Frecuencia
ARHGEF15	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	8
SCN1A	Epilepsia genética con convulsiones febriles	7
FASN	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	6
KCNT1	Epilepsia nocturna del lóbulo frontal	4
RELN	Epilepsia del lóbulo temporal lateral	4
SCN8A	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	4
SCN9A	Epilepsia genética con convulsiones febriles	4
DEPDC5	Epilepsia focal familiar con focos variables	3
NPRL3	Epilepsia focal familiar con focos variables	3
SCN2A	Convulsiones neonatales infantiles familiares benignas	3

SCN3A	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	3
SPTAN1	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	3
CACNA1A	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	2
CHD2	Encefalopatía epileptica infantil temprana	2
CHRNA2	Epilepsia nocturna del lóbulo frontal	2
CHRNA4	Epilepsia nocturna del lóbulo frontal	2
CUX2	Encefalopatía epileptica y del desarrollo	2
EEF1A2	Encefalopatía del desarrollo y epileptica.	2
FGF12	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	2
GABRB3	Encefalopatía epileptica infantil temprana	2
KANSL1	Síndrome de Koolen De Vries	2

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Tabla 5 A1.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según los diagnósticos genéticos de las variantes asociadas a epilepsia.

Tabla 5 A1		
Variante	Diagnóstico	Frecuencia
KCNQ3	Convulsiones neonatales familiares benignas	2
SETD2	Síndrome de Luscan- Lumish	2
SLC1A2	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	2
MECP2	Síndrome de Rett	2
MTOR	Síndrome de Smith-Kingsmore	2
WWOX	Encefalopatía del desarrollo y epileptica	2
CDK13	Trastorno relacionado con CDK13	1

CDKL5	Encefalopatía epiléptica infantil temprana/síndrome de West.	1
ATP1A2	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
ATP6AP2	Discapacidad intelectual con epilepsia	1
CYFIP2	Encefalopatía del desarrollo y epiléptica	1
DYNC1H1	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
EHMT1	Síndrome de Kleefstra	1
FARS2	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
FRRS1L	Encefalopatía del desarrollo y epiléptica	1
GABRA1	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
GCDH	Acidemia glutárica tipo 1	1
GFAP	Enfermedad de Alexander	1
HCN1	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
HRAS	Síndrome de Costello	1

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

Tabla 5 A2.

FRECUENCIA DE VARIANTES GENÉTICAS ASOCIADAS A EPILEPSIA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. HUGO MENDOZA.

Distribución según los diagnósticos genéticos de las variantes asociadas a epilepsia.

Tabla 5 A2		
Variante	Diagnóstico	Frecuencia
JMJD1C	Síndrome de Rett	1
KCNMA1	Epilepsia generalizada y discinesia paroxística	1
KCTD7	Epilepsia mioclónica progresiva	1
LGI1	Epilepsia del lóbulo temporal lateral	1
NEDD4L	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
NRXN1	Síndrome tipo Pitt- Hopkins	1

PACS2	Encefalopatía del desarrollo y epiléptica	1
POLG	Síndrome de Alpers- Huttenlocher	1
RAI1	Síndrome de Smith-Magenis	1
RBFOX3	Epilepsia generalizada idiopática	1
ROGDI	Síndrome de Kohlschutter	1
RYR3	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
SLC6A1	Epilepsia mioclónica-atónica	1
SMARCD1	Síndrome de Coffin-Siris tipo 1	1
TCF4	Síndrome de Pitt-Hopkins	1
TSC2	Esclerosis tuberosa tipo 2	1
WDR45	Encefalopatía epiléptica infantil temprana	1
SLC9A6	Síndrome de Christianson	1
Total		114

Fuente. Expedientes de los pacientes que se realizaron estudios genéticos moleculares y fueron atendidos por epilepsia del servicio de Genética Médica del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021.

CONCLUSIONES

Luego de realizar la recolección de datos, la tabulación, el análisis y discusión de los resultados, se procede a presentar las siguientes conclusiones:

- La mayor frecuencia determinada de variantes genéticas asociadas a epilepsia por el servicio de genética médica del hospital pediátrico Dr. Hugo Mendoza en el período agosto 2018 - agosto 2021, corresponde a la variante ARHGEF15.
- De acuerdo a los pacientes estudiados, la edad más frecuente en que se presentó una variante genética asociada a epilepsia, fue a los 3 años de edad.
- Luego de analizar el porcentaje de masculinos y femeninos estudiados en la presente investigación, se identificó que el sexo femenino, es el más frecuente.
- Nuestra investigación arrojó que el patrón de herencia autosómico dominante, presentó el mayor número de casos, seguido por el patrón autosómico recesivo, y por último los patrones ligados al X; dominante y recesivo.
- Una vez establecida la cigosidad de las variantes asociadas a epilepsia de nuestro estudio, se demostró que los pacientes heterocigotos presentan un mayor número de casos, seguido por los homocigotos y posteriormente el hemicigoto.

Al finalizar nuestra investigación identificamos los síndromes epilépticos y los síndromes genéticos asociados a epilepsia de cada variante, en los pacientes estudiados.

REFERENCIAS

1. Centro de prensa/Notas descriptivas. 20 de junio de 2019. Epilepsia. WHO. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
2. Herrera-Peco A, V. Fernández-Millares C, J. Pastor B, V. Hernando-Requejo D, R.G. Sola A, C. Alonso-Cerezo. (2009). Factores genéticos asociados a la epilepsia del lóbulo temporal, REV NEUROL 2009; 49 (10): 541-546. <https://neurorgs.net/wp-content/uploads/Investigacion/cirugia-epilepsia/anatomopatologicos/factores-geneticos-epilepsia-del-lobulo-temporal.pdf>
3. Jie Wanga B, Zhi-Jian Lina B, Liu Liua B, Hai-Qing Xua, B. C, Yi-Wu Shia B, Yong-Hong Yia B, Na Hea B, Wei-Ping Liao A. (2017). Epilepsy-associated genes. *Seizure*. 44 (2017) 11–20. [https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311\(16\)30298-9/fulltext](https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311(16)30298-9/fulltext)
4. Epi25 Collaborative. (2019). Ultra-Rare Genetic Variation in the Epilepsies: A Whole-Exome Sequencing Study of 17,606 Individuals. *The American Journal of Human Genetics*. 105, 267–282. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6698801/pdf/main.pdf>
5. [So Lee](#), [Natalya Karp](#), [Eugenio Zapata-Aldana](#), [Bekim Sadikovic](#), [Ping Yang](#), [Tugce B Balci](#), [Asuri N Prasad](#). (2021). Genetic Testing in Children with Epilepsy: Report of a Single-Center Experience, *Canadian Journal of Neurological Sciences*, Vol. 48, pp. 233 – 244. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32741404/>
6. [Krishna R. Veeramah](#), [Laurel Johnstone](#), [Tatiana M. Karafet](#), [Daniel Wolf](#), [Ryan Sprissler](#), [John Salogiannis](#), [Asa Barth-Maron](#), [Michael E. Greenberg](#), [Till Stuhlmann](#), [Stefanie Weinert](#), [Thomas J. Jentsch](#), [Marjorie Pazzi](#), [Linda L. Restifo](#), [Dinesh Talwar](#), [Robert P. Erickson](#), [Michael F. Hammer](#). (2013). Exome sequencing reveals new causal mutations in children with epileptic encephalopathies. *Vol.* 54, Pp. 1270-1281. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23647072/>
7. Tiejia J, Jia G, Lihua J, Lu X, Congying Z, Xiaojun S, Yaping S, Weiyue G, Xiaohong K, Ying Y, and Feng Gao. (2021). Application of Trio-Whole Exome Sequencing in Genetic Diagnosis and Therapy in Chinese Children with Epilepsy. *Vol.* 14, Pp, 1-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8417468/pdf/fnmol-14-699574.pdf>
8. [Dongfang Zou](#), [Lin Wang](#), [Jianxiang Liao](#), [Hongdou Xiao](#), [Jing Duan](#), [Tongda Zhang](#), [Jianbiao Li](#), [Zhenzhen Yin](#), [Jing Zhou](#), [Haisheng Yan](#), [Yushan Huang](#), [Nianji Zhan](#), [Ying Yang](#), [Jingyu Ye](#), [Fang Chen](#), [Shida Zhu](#), [Feiqiu Wen](#), [Jian Guo](#). (2021). Genome sequencing of 320 Chinese children with epilepsy: a clinical and molecular study. *Oxford University Press BRAIN COMMUNICATIONS*. <https://academic.oup.com/brain/advance-article/doi/10.1093/brain/awab233/6305829>
9. Weber YG, Biskup S, Helbig KL, Von Spiczak S, and Lerche H. (2017). The role of genetic testing in epilepsy diagnosis and management. *Expert Rev Mol Diagn.* VOL. 17:739-50,

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14737159.2017.1335598?journalCode=iero20>
10. Sue Richards, PhD, Nazneen Aziz, PhD, Sherri Bale, PhD, David Bick, MD, Soma Das, PhD, Julie Gastier-Foster, PhD, Wayne W. Grody, MD, PhD, Madhuri Hegde, PhD, Elaine Lyon, PhD, Elaine Spector, PhD, Karl Voelkerding, MD, and Heidi L. Rehm, PhD. (2015). Standards and guidelines for the interpretation of sequence variants: a joint consensus recommendation of the American College of Medical Genetics and Genomics and the Association for Molecular Pathology. VOL 17, Pp. 405-424. <https://www.nature.com/articles/gim201530.pdf>
 11. [Gregory Costain](#), [Dawn Cordeiro](#), [Diana Matviychuk](#), [Saadet Mercimek-Andrews](#). (2019). Clinical Application of Targeted Next-Generation Sequencing Panels and Whole Exome Sequencing in Childhood Epilepsy. *Neuroscience*. Volume 418, Pp. 291-310. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030645221930572X?via%3Dihub>
 12. [Michelle Demos](#), [Ilaria Guella](#), [Conrado DeGuzman](#), [Marna B. McKenzie](#), [Sarah E. Buerki](#), [Daniel M. Evans](#), [Eric B. Toyota](#), [Cyrus Boelman](#), [Linda L. Huh](#), [Anita Datta](#), [Aspasia Michoulas](#), [Kathryn Selby](#), [Bruce H. Bjornson](#), [Gabiella Horvath](#), [Elena Lopez-Rangel](#), [Clara D. M. van Karnebeek](#), [Ramona Salvarinova](#),... and [Matthew J. Farrer](#). (2019). Diagnostic Yield and Treatment Impact of Targeted Exome Sequencing in Early-Onset Epilepsy. *Front Neurol.*; 10:434. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2019.00434/full>
 14. Butler KM, da Silva C, Alexander JJ, Hegde M, and Escayg A. (2017). Diagnostic Yield From 339 Epilepsy Patients Screened on a Clinical Gene Panel. *Pediatr Neurol.* VOL. 77, Pp. 61-66. [https://www.pedneur.com/article/S0887-8994\(17\)30519-2/fulltext#%20](https://www.pedneur.com/article/S0887-8994(17)30519-2/fulltext#%20)
 15. Helbig KL, Hagman KDF, Shinde DN, et al. (2016). Diagnostic exome sequencing provides a molecular diagnosis for a significant proportion of patients with epilepsy. *Genet Med.* VOL. 77, Pp. 61-66. [https://www.pedneur.com/article/S0887-8994\(17\)30519-2/fulltext](https://www.pedneur.com/article/S0887-8994(17)30519-2/fulltext)
 16. Piero Perucca, Melanie Bahlo, and Samuel F. Berkovic. (2020). The Genetics of Epilepsy. *The Annual Review of Genomics and Human Genetics*. Pp. 205-232. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-genom-120219-074937>
 17. Malavika Hebbar, Heather C. Mefford. (2020). Recent advances in epilepsy genomics and genetic testing. *F1000Research* 2020, VOL 185, Pp. 1-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7076331/pdf/f1000research-9-23530.pdf>
 18. [Anne T Berg](#), [Samuel F Berkovic](#), [Martin J Brodie](#), [Jeffrey Buchhalter](#), [J Helen Cross](#), [Walter van Emde Boas](#), [Jerome Engel](#), [Jacqueline French](#), [Tracy A Glauser](#), [Gary W Mathern](#), [Solomon L Moshé](#), [Douglas Nordli](#), [Perrine Plouin](#), [Ingrid E Scheffer](#). (2010). Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. VOL 51: 676–85. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20196795/>

19. Dunn P, Albury CL, Maksemous N, et al.: Next Generation Sequencing Methods for Diagnosis of Epilepsy Syndromes. *Front Genet.*; VOL 9: 20. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1528-1167.2010.02522.x>
20. Helbig KL, Farwell Hagman KD, Shinde DN, et al. (2016). Diagnostic exome sequencing provides a molecular diagnosis for a significant proportion of patients with epilepsy. *Genet Med.* VOL 18: 898–905. <https://www.nature.com/articles/gim2015186>
21. Myers CT, Mefford HC. (2015). Advancing epilepsy genetics in the genomic era. *Genome Med.* VOL 7: 91. <https://genomemedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13073-015-0214-7>
22. Martin HC, Kim GE, Pagnamenta AT, et al. (2014). Clinical whole-genome sequencing in severe early-onset epilepsy reveals new genes and improves molecular diagnosis. *Hum Mol Genet.* VOL 23 :3200–11. <https://academic.oup.com/hmg/article/23/12/3200/697186>
23. Instituto Nacional del Cáncer. (s.f). Variante. Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-genetica/def/variante>
24. Frecuencia. (s.f). Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <https://dle.rae.es/frecuencia>
25. Genetic Alliance. 2009. Cómo entender la genética: una guía para pacientes y profesionales médicos en la región de Nueva York y el Atlántico Medio. VOL 1:79-80. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132213/>
26. National Human Genome Research Institute. 2022. Heterocigoto. Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Heterocigoto>
27. National Human Genome Research Institute. 2022. Gen. Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Gen>
28. National Human Genome Research Institute. 2022. Homocigoto. Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Homocigoto>
29. Sexo. (s.f). Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <https://dle.rae.es/sexo>
30. Organización Mundial de la Salud. 2010. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. VOL 1: 3. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf>
31. Orphanet. 2014. Encefalopatía epiléptica de la infancia temprana. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=1934
32. Centro de estudios genéticos ATG Medical. (s.f). Epilepsias. Centro de estudios genéticos ATG Medical. <https://www.atgmedical.es/diagnostico/neurologia/epilepsias-encefalopatias>
33. Orphanet. 2019. Epilepsia hipermotora asociada al sueño autosómica dominante. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=98784

34. Orphanet. 2021. Encefalopatía epiléptica y del desarrollo asociada al gen SYNGAP1. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=544254
35. Orphanet. 2007. Síndrome de espasmos infantiles. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. [https://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=894&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Epilepsie&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Krankheite\(n\)/Krankheitsgruppe=West-Syndrom--BNS-Epilepsie-&title=West-Syndrom--BNS-Epilepsie-&search=Disease_Search_Simple](https://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=894&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Epilepsie&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Krankheite(n)/Krankheitsgruppe=West-Syndrom--BNS-Epilepsie-&title=West-Syndrom--BNS-Epilepsie-&search=Disease_Search_Simple)
36. Orphanet. 2016. Epilepsia focal familiar con focos variables. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=98820
37. Orphanet. 2013. Deficiencia de glutaril-CoA deshidrogenasa. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=3564&MISSING%20CONTENT=Acidemia-glutarica--tipo-1&search=Disease_Search_Simple&title=Acidemia-glutarica--tipo-1
38. Orphanet. 2007. Síndrome de epilepsia generalizada-discinesia paroxística. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=11163&MISSING%20CONTENT=Epilepsia-generalizada--discinesia-paroxistica&search=Disease_Search_Simple&title=Epilepsia%20generalizada%20-%20discinesia%20parox%EDstica
39. Orphanet. (s.f). Convulsiones benignas del neonato-lactante familiares. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=140927
40. Marco A. J. Vasquez-Baiocchi, Jorge G. Burneo. 2020. Epilepsias mioclónicas progresivas. Rev Neuropsiquiatr. VOL 83(4):257-268. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/3891/4410>
41. Orphanet. (s.f). Epilepsia familiar del lóbulo temporal. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=98819
42. Orphanet. 2014. Epilepsia generalizada con crisis febriles plus. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=36387&lng=ES
43. Orphanet. 2014. Epilepsia mioclónica astática. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=1942
44. Orphanet. 2021. Complejo esclerosis tuberosa. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=805
45. National Library of Medicine. 2019. CDK13-Related Disorder. National Institutes of Health U. S. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536784/>

46. Orphanet. (s.f). Síndrome de microcefalia-discapacidad intelectual-trastorno del neurodesarrollo-tórax pequeño. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=23733&MISSING%20CONTENT=Macrocephaly-intellectual-disability-neurodevelopmental-disorder-small-thorax-syndrome&search=Disease_Search_Simple&title=Macrocephaly-intellectual%20disability-neurodevelopmental%20disorder-small%20thorax%20syndrome
47. Orphanet. 2021. Síndrome de Kleefstra. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=261494
48. Orphanet. 2013. Enfermedad de Alexander. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=58&lng=ES
49. Orphanet. 2019. Síndrome de Costello. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=es&Expert=3071
50. Orphanet. 2019. Síndrome de Koolen-De Vries. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=es&Expert=96169
51. Orphanet. 2021. Síndrome de Rett. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=es&Expert=778
52. Orphanet. 2020. Síndrome de Christianson. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=85278
53. Orphanet. 2020. Síndrome de Pitt Hopkins. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=2896
54. Orphanet. 2012. Síndrome de Alpers-Huttenlocher. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=726
55. Orphanet. 2011. Síndrome de Smith-Magenis. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=819
56. Orphanet. 2021. Amelocerebrohypohidrotic syndrome. Portal de información de Enfermedades Raras y medicamentos huérfanos. [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=EN&data_id=1198&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Kohlschutter-Tonz-syndrome&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Disease\(s\)/group%20of%20diseases=Amelocerebrohypohidrotic-syndrome&title=Amelocerebrohypohidrotic%20syndrome&search=Disease_Search_Simple](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=EN&data_id=1198&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Kohlschutter-Tonz-syndrome&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Disease(s)/group%20of%20diseases=Amelocerebrohypohidrotic-syndrome&title=Amelocerebrohypohidrotic%20syndrome&search=Disease_Search_Simple)

57. National Library of Medicine. 2015. Luscan-Lumish syndrome. National Institutes of Health U. S. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gtr/conditions/C4085873/>

SIC-020 Factores Ambientales Relacionados con las Enfermedades Inflamatorias Intestinales en el Departamento de Gastroenterología Hospital Docente Padre Billini

FACTORES AMBIENTALES RELACIONADOS CON LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS INTESTINALES EN EL DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA HOSPITAL DOCENTE PADRE BILLINI

ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO DISEASES INFLAMMATORY BOWELS IN THE DEPARTMENT OF GASTROENTEROLOGY PADRE BILLINI TEACHING HOSPITAL

Sánchez Ruiz, Juan Ángel José¹,

Universidad Central del Este,
js2018-1064@uce.edu.do,

De La Cruz Rodríguez, Waldy José²,

Universidad Central del Este,
Wdelacruz@uce.edu.do,

Cuevas Vargas, Yassir Alejandro³,

Universidad Central del Este,
yc2018-1039@uce.edu.do,

RESUMEN

Las Enfermedades Inflamatorias Intestinales (EII) son un conjunto de enfermedades idiopáticas que de forma emergente han afectado a poblaciones de países subdesarrollados en las últimas dos décadas, y donde la República Dominicana no ha quedado exenta de ser afectada. El estudio de los aspectos biológicos relacionados con las Enfermedades Inflamatorias Intestinales podría mejorar considerablemente el abordaje de pacientes de este grupo de enfermedades. En el Hospital Docente Padre Billini (HDPB) se estudiaron los factores ambientales relacionados con las EII, tomándose en consideración la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Ulcerativa (CU) como grupos principales de la enfermedad, realizándose una revisión documental de los registros médicos de pacientes de EII que consultaron en el Departamento de Gastroenterología del HDPB en el periodo 2019-2021. Se caracterizaron a los pacientes de EII tomando en consideración los grupos de EC y CU, se describieron factores ambientales como la dieta, antecedentes hereditarios, tabaquismo, microbiota y agentes patógenos. Se encontró un aumento abrupto de casos de Enfermedad de Crohn para el año 2020 y un repunte para el año 2021, gran parte de los pacientes que se agrupan en este tipo de enfermedad, la mayoría de los afectados corresponden al

ABSTRACT

Inflammatory Bowel Diseases (IBD) are a group of idiopathic diseases that have emerged to affect populations of countries underdeveloped in the last two decades, and where the Dominican Republic does not have been exempted from being affected. The study of the biological aspects related to Inflammatory Bowel Diseases could considerably improve the approach of patients in this group of diseases. At the Padre Billini Teaching Hospital (HDPB), environmental factors related to IBD were studied, taking into consideration Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC) as major groups of the disease, a documentary review of the medical records of IBD patients who consulted the Department of Gastroenterology of the HDPB was carried out in the period 2019- 2021. IBD patients were characterized by considering the groups of CD and UC also were described environmental factors such as diet, background hereditary, smoking, microbiota, and pathogens. An abrupt increase in cases of Crohn's disease was found by 2020 and an uptick by 2021, many of the patients who are grouped in this type of disease, most of those affected correspond to the male sex and to patients between Ages 10 to 30 years. Recurrent consumption of processed and high-fat foods was identified, this is related

sexo masculino y a pacientes entre edades de 10 a 30 años. Se identificó el consumo recurrente de alimentos procesados y altamente grasos, esto relacionado con la industrialización en emergencia y donde se conoce un impacto significativo en el desarrollo de las EII. Entre los agentes patógenos más comunes que afectan a pacientes de EII se identificaron *Entamoeba histolytica*, *Helicobacter pylori*, Herpes simple (HSV-1) y Hepatitis A, B y C. Se reconsidera el estudio de la microbiota por su importancia en la homeostasis de la respuesta inmune y la relación con las EII.

PALABRAS CLAVE

EII, EC, CU, Factores ambientales, Ecología.

to industrialization in emergency and where a significant impact on the development of IBD is known.

Among the most common pathogens affecting IBD patients *Entamoeba histolytica*, *Helicobacter pylori*, Herpes simplex (HSV-1) and Hepatitis A, B and C were identified. The study of the microbiota is reconsidered because of its importance in the homeostasis of the immune response and the relationship with IBD.

KEYWORDS

IBD, CD, UC, Environmental factors, Ecology.

INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Inflammatorias Intestinales (EII) comprenden, principalmente, a la Colitis Ulcerosa (CU), la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Indeterminada o Inclasificable (CI). Las EII son un grupo de patologías de carácter crónico y de etiología desconocida que tienden a evolucionar en periodos de actividad y remisión, donde la calidad de vida del paciente está significativamente comprometida (Figueroa, 2019).

Cuando se hace referencia a las EII, se considera que la combinación de factores del tipo genéticos y medioambientales ocasionan una alteración en la respuesta inmune del cuerpo humano que finaliza afectando el tracto gastrointestinal (Medina et al., 2018). Los factores ambientales tienen un impacto significativo en el desarrollo de la enfermedad inflamatoria intestinal, de manera especial en individuos con cierta predisposición genética (Cabañas, 2017).

Problema de investigación

¿Cómo optimizar las medidas preventivas en pacientes que padecen alguna Enfermedad Inflammatoria Intestinal para mejorar su calidad de vida?

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores ambientales relacionados con la aparición de las enfermedades inflamatorias intestinales de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini?

Justificación e importancia del trabajo

La importancia que tiene el presente trabajo de investigación es llevar a cabo la consideración de aspectos biológicos, como lo son los factores ambientales dentro del campo científico dominicano, a fin de enriquecer el conocimiento que se tiene sobre este grupo de enfermedades a nivel nacional, desde una perspectiva menos clínica, por medio de las ciencias biológicas.

De forma indirecta, este conocimiento puede servir para lograr una mejor atención y cuidados a través de la implementación de medidas preventivas, tal como lo son la vacunación contra agentes patógenos como el Herpes zoster, Hepatitis A y B; eliminación de los hábitos relacionados con el tabaquismo y el consumo de alcohol (Farraye et al., 2017); ejercicio frecuente y buenos hábitos alimenticios (Meligrana et al., 2019) en personas que padecen dichas enfermedades.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

1. Determinar los factores ambientales relacionados con las enfermedades inflamatorias intestinales de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

Objetivos específicos

1. Caracterizar los pacientes con Enfermedad Inflamatoria Intestinal atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

2. Determinar factores dietéticos relacionados con la patogénesis de Enfermedades Inflamatorias Intestinales basados en la evidencia de los registros médicos de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
3. Identificar agentes patógenos relacionados con la aparición de las Enfermedades Inflamatorias Intestinales basados en la evidencia de los registros médicos de los pacientes atendidos en la consulta de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.

METODOLOGÍA

El método utilizado para la recolección de información dentro de esta investigación consistió en la observación. La técnica se apoyó en la observación documental y la utilización de un instrumento auxiliar aplicado mediante un formulario en línea.

Los instrumentos de recolección y registro de información consistieron en hojas de estudio diseñadas por los investigadores que recopilaron información relacionada con factores hereditarios, tabaquismo, dieta, microbiota y agentes patógenos; por igual edad, sexo y tipo de enfermedad que padecían los pacientes. Se distinguen cuatro tipos:

1. Hoja de estudios individual
2. Hoja de estudio según el tipo de EII
3. Hoja de códigos
4. Encuesta complementaria

Tipo de estudio

Esta investigación se caracterizó por ser un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, ya que se ordenó de forma sistemática el resultado de la observación de las variables del problema en estudio y se realizó un análisis estadístico de su interacción causal-correlativa.

El diseño de este estudio correspondió a una investigación no experimental del tipo documental. Se revisaron los registros médicos de pacientes de EII, a fin de identificar antecedentes asociados con factores de riesgo, tales como dieta y agentes patógenos como factores ambientales relacionados con el desarrollo de las EII.

1. **Descriptivo:** Se describieron los factores ambientales presentes en pacientes con EII. Se realizó una revisión de registros médicos de pacientes de EII que hayan consultado en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
2. **Retrospectivo:** Para la recopilación de datos se realizó una revisión de registros médicos de pacientes de EII que consultaron en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini durante el periodo 2019-2021.
3. **Transversal:** Se estudiaron los factores ambientales y su relación con las EII de forma simultánea en un periodo delimitado, una sola vez.

Este proyecto de investigación tuvo una duración de 3 meses, durante el que se agotó los procesos para la solicitud de permisos institucionales y/o personales, selección de la muestra, elaboración de los instrumentos; revisión, validación y reproducción de los instrumentos, revisión de registros médicos; transcripción, organización, tabulación y análisis de los datos recolectados; redacción de la discusión de resultados y conclusiones; organización y presentación del trabajo final.

Unidad de muestreo

La unidad de muestreo correspondió a registros médicos de pacientes de Síndrome de Crohn y de Colitis Ulcerativa que consultaron en el departamento de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini en el periodo 2019-2021.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Tabla 1. Número total de registros pertenecientes a la muestra por EII.

	Enfermedad de Crohn (EC)	Colitis Ulcerativa (CU)	Totales
Frecuencia Absoluta (FA)	27	17	44
Frecuencia Relativa (FR)	61.36%	38.69%	100%

En la tabla 1 se detalla que, de los 44 registros seleccionados para la muestra, 27 pertenecen a la EC, representando el 61.36% de los registros. Mientras que 17 pertenecen a la CU, representando el 38.69% de los registros totales.

De los registros pertenecientes a la EC, se encontró que 2 se ubican en el año 2019, representando el 7.41%; 10 pertenecen al 2020, representando el 37.04% y 15 se identifican en el año 2021, representando así el 55.55% de los registros totales.

Tabla 2. Distribución de registros según EII por sexo y año (2019-2021).

	Enfermedad de Crohn				Colitis Ulcerativa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
2019	2	7.41%	0	0%	3	17.65%	5	29.41%
2020	8	29.63%	2	7.41%	1	5.88%	1	5.88%
2021	12	44.44%	3	11.11%	6	35.30%	1	5.88%
Totales	22	81.48%	5	18.52%	10	58.83%	7	41.17%

De los registros pertenecientes a la CU, se encontró que 3 pacientes masculinos se ubican en el año 2019, representando el 17.65% de la muestra y 5 femeninos representando el 29.41%.

De igual forma, en el año 2020 se encontró un paciente masculino y uno femenino, representando el 5.88% de los registros respectivamente. Para el año 2021, se encontraron 6 registros pertenecientes a pacientes masculinos con una representación del 35.30% y un paciente femenino representando el 5.88%. Véase tabla 2.

Tabla 3. Distribución de registros por EII según rango de edades y sexo.

Rango	Enfermedad de Crohn				Colitis Ulcerativa			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
10-20	6	22.22%	1	3.70%	1	5.88%	1	5.88%
20-30	10	37.04%	3	11.11%	3	17.65%	0	0%
30-40	4	14.82%	0	0%	1	5.88%	3	17.65%
40-50	1	3.70%	0	0%	1	5.88%	2	11.76%
50-60	1	3.70%	1	3.70%	3	17.65%	1	5.88%
N/A*	0	0%	0	0%	1	5.88%	0	0%
Totales	22	81.48%	5	18.52%	10	58.82%	7	41.18%

Como se indica en la tabla 3 respecto a la CU de los 17 registros totales, 2 se encuentran dentro del rango de 10 a 20 años, de los que uno pertenece al sexo masculino y otro al sexo femenino, representando individualmente un 5.88%. En el rango de 20 a 30 años se identificaron 3 registros pertenecientes al sexo masculino que representan el 17.65%. De los registros pertenecientes al rango 30-40 años, uno corresponde al sexo masculino con un 5.88% de representación y 3 al sexo femenino representando un 17.65%. De los 3 de 17 registros se ubican en el rango de 40-50 años, uno pertenece al sexo masculino representando el 5.88% y 2 pertenecen al sexo femenino representando un 11.76%. Dentro del rango de entre 50 a 60 años se ubican 4 registros de los que 3 pertenecen al sexo masculino con un 17.65% de representación y uno pertenece al sexo femenino representado el 5.88% del total.

Tabla 4. Distribución de registros en los que se encontró información sobre agentes patógenos.

	Aparece en registro médico		No aparece en registro médico	
	FA	FR	FA	FR
Enfermedad de Crohn	12	27.27%	15	34.09%
Colitis Ulcerativa	8	18.18%	9	20.45%
Totales	20	45.46%	24	54.54%

Del total de 44 registros de la muestra, solo se encontró información respecto a agentes patógenos en 20 registros, de los que 12 pertenecen a la EC y 8 a la CU, véase tabla 4.

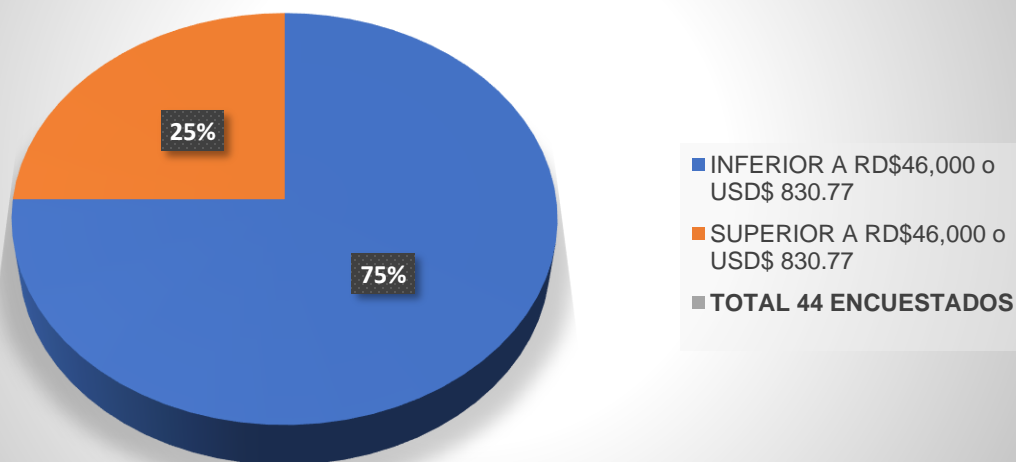
Tabla 5. Patógenos comunes según sus categorías.

Tipo de patógeno	Especie o género
Protozoarios:	<i>Blastocystis hominis</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia intestinalis</i>
Bacterias:	<i>Clostridium difficile</i> , <i>Helicobacter pylori</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Proteobacterias</i>
Virus:	<i>Citomegalovirus (HHV-5)</i> , <i>Epstein-Barr (VEB)</i> , <i>Hepatitis A (VHA)</i> , <i>Hepatitis B (VHB)</i> , <i>Hepatitis C (VHC)</i> , <i>Herpes simple (HSV-1)</i> , <i>Herpes simple (HSV-2)</i> , <i>Herpes zoster (VZV)</i> , <i>Paramyxovirus</i>
Hongos:	<i>Candida Spp.</i>

Los patógenos comunes identificados se clasificaron por correspondencia en protozoarios, bacterias, virus y hongos. Siendo los agentes patógenos más comunes los virus, seguidos por bacterias, protozoarios y finalmente hongos, véase tabla 5.

Figura 1. Nivel de ingresos económicos de los participantes del estudio.

Nivel de ingresos económicos de los participantes del estudio.



La encuesta complementaria aplicada a los participantes del estudio logró detectar informaciones de alta relevancia tales como la dieta, antecedentes hereditarios, ingresos económicos de los pacientes, etc. Donde se destacó el aspecto económico debido a que del universo total de pacientes encuestados que correspondió a 44 participantes, 33 perciben ingresos económicos inferiores a RD\$46,000 o USD\$ 830.77, representando un 75%. A su vez también 11 pacientes expresaron que perciben ingresos mensuales superiores a RD\$46,000 o USD\$ 830.77, representando un 25% de la muestra obtenida.

Discusión de resultados

Autores	Coincidencias	Diferencias
Grez y Ossa (2019)		Los casos de EII en promedio son originarios de países desarrollados donde los sueldos permiten costearse las necesidades básicas de una persona con condiciones comunes.
Figueroa (2019)	Los hombres tienen mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedad de Crohn en comparación de las mujeres, donde la distribución en contraste con la colitis ulcerativa es más homogénea.	

Tumani et al. (2020)		Por lo general los pacientes de EII poseen condiciones económicas, sanitarias y de calidad de aseo considerables, ocasionando esto último un retraso en el desarrollo y diversificación de la microbiota y por ende genera una sensibilidad significativa en el sistema inmune.
Yamamoto et al. (2017)	Los pacientes de EII tiene mayor susceptibilidad a padecer enfermedades infecciosas.	
Zvidi et al. (2008) y FUNDEII (2022)	Los pacientes jóvenes de entre 10 y 30 años constituyen el primer grupo de afectados de las EII.	

CONCLUSIONES

La caracterización de pacientes demostró que los registros médicos pertenecientes a la muestra, la mayoría correspondieron a la enfermedad de Crohn, con un número reducido de casos de Colitis Ulcerativa. Los rangos de edad de la mayor parte de los pacientes correspondieron al grupo de 10-30 años, también se encontró que hay un aumento abrupto de casos de enfermedad de Crohn para el año 2020 y un repunte para el año 2021. Relacionado con el sexo, se evidencia que hay una mayor cantidad de hombres afectados por enfermedad de Crohn. Los datos registrados sobre los factores dietéticos no precisan información concluyente que permita determinar algún vínculo sobre la patogénesis o influencia de la dieta en el desarrollo de alguna EII.

No se encontró información relacionada con resultados de pruebas que permitieran la identificación, caracterización o estado de la microbiota en los registros médicos de pacientes con EII de la Unidad de Gastroenterología del Hospital Docente Padre Billini que se tomaron en consideración para la recopilación de datos. Entre los agentes patógenos más comunes en pacientes de EII se pueden destacar *E. histolytica*, Herpes simple (HSV-1) y Hepatitis A, B y C.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere completar los registros médicos de los pacientes de EII con analíticas que reflejen la evaluación indagatoria de los hábitos alimenticios,

estado y diversidad de la microbiota, agentes patógenos, factores hereditarios y antecedentes familiares.

2. Se propone a la Fundación Dominicana de Enfermedades Inflammatorias Intestinales (FUNDEII) tomar en consideración estos aspectos biológicos previamente enunciados en el estudio epidemiológico de las EII en República Dominicana.
3. Se sugiere realizar pruebas profundas que permitan identificar y caracterizar la microbiota en individuos sanos y pacientes de enfermedades inflamatorias intestinales (cribado) en República Dominicana.
4. Se propone investigar más sobre los patógenos (bacterias, hongos parásitos y virus) comunes en pacientes de EII y su correlación con el estado activo-remisión de la enfermedad, por igual evaluar casos de reinfección con patógenos.
5. Se sugiere indagar sobre la susceptibilidad genética y la influencia de factores hereditarios en el desarrollo de las enfermedades inflamatorias intestinales en la República Dominicana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, R. H. (2019). Factores genéticos asociados con la enfermedad de Crohn. Universidad de La Laguna. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20461/Factores%20geneticos%20asociados%20con%20la%20enfermedad%20de%20Crohn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Álvarez, J., Real, J. M., Guarner, F., Gueimonde, M., Rodríguez, J. M., Pipaon, M. S., & Sanz, Y. (2021). Microbiota intestinal y salud. *Gastroenterología y Hepatología*, 44(7), 519-535. doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.01.009

Balsalobre-Arenas, u., & Alarcón-Cavero, T. (2017). Diagnóstico rápido de las infecciones del tracto gastrointestinal por parásitos, virus y bacterias. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 35(6), 367-376. doi:10.1016/j.eimc.2017.01.002

Banco Central de la República Dominicana. (18 de mayo de 2022). Tasa de cambio del Banco Central para la compra y venta del Dólar Estadounidense. Obtenido de <https://www.bancentral.gov.do/SectorExterno/HistoricoTasas>

Cabañas, C. C. (2017). *Inmunología de la enfermedad inflamatoria intestinal*. Madrid, España: Universidad Computense. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55694/1/CRISTINA%20CUBERO%20CABA%20C3%91AS.pdf>

Cholapranee, A., & Ananthakrishnan, A. N. (2016). Environmental Hygiene and Risk of Inflammatory Bowel Diseases: A Systematic Review and Meta-analysis. *Inflammatory Bowel Diseases*, 22(9), 2191–2199. doi: <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000852>

Farraye, F. A., Melmed, G. Y., Lichtenstein, G. R., & Kane, S. V. (2017). ACG Clinical Guideline: Preventive Care in Inflammatory Bowel Disease. *American Journal of Gastroenterology*, 112(2), 231-258. doi: [10.1038/ajg.2016.537](https://doi.org/10.1038/ajg.2016.537)

Figuroa, C. (2019). Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(4), 257-261. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.06.003>

Meligrana, N., Quera, R., Figuroa, C., Ibáñez, P., Lubascher, J., Kronberg, U., . . . Simian, D. (2019). Factores ambientales en el desarrollo y evolución de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista médica de Chile*, 147(2), 212-220. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000200212>

Molodecky, N., Soon, S., Rabi, D., Ghali, W., Ferris, M., Chernoff, G., . . . Kaplan, H. B. (2015). Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*, 147(12), 2857-2863. doi: [10.1053/j.gastro.2011.10.001](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.10.001)

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso, por darnos la sabiduría y abrir las puertas necesarias para la realización de este Primer Simposio de Investigación Científica en Salud MEDI UCE 2022

A Lic. José Hazim Torres, por creer en nosotros y darnos todo el apoyo que necesitamos para que este evento se haga realidad.

Al Lic. Richard Peguero, Lic. Ámbar Zorilla y Lic. George Bournigal, por estar presentes siempre que lo necesitamos.

Al personal del Departamento de Gestión e Investigaciones Científicas de la Universidad Central del Este, especialmente Dres. Raykenler Yzquierdo y Leidy Cortegaza, por brindarnos su apoyo incondicional.

Al Comité de Investigación de la Escuela de Medicina UCE, porque sin ustedes este proyecto no hubiese sido posible, unidos como equipo lo logramos.

Al departamento de Desarrollo Académico, por su colaboración en la logística de este Simposio.

Por últimos, gracias a todos los estudiantes, docentes y egresados de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Este (UCE), por su participación y aporte científico en este gran evento.

¡Gracias!

Dra. Ingrid F. Japa de Sabino

Directora de Escuela de Medicina UCE