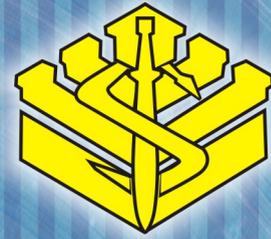




Universidad
de Carabobo



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
"Witremundo Torrealba"

Depósito Legal: pp200202AR1401
ISSN: 1690-3293

Comunidad y Salud

Vol. 15 N° 2 Año 2017

Revista Científica del Departamento de Salud Pública
Núcleo Aragua

Comunidad *y* *Salud*

ES UNA REVISTA CIENTÍFICA ARBITRADA E INDIZADA, DE CIRCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL QUE PUBLICA TRABAJOS ORIGINALES SOBRE TEMAS DE **SALUD PÚBLICA**. TAMBIÉN RECOGE LAS TENDENCIAS CONCEPTUALES, SOCIALES Y POLÍTICAS QUE MARCAN EL RUMBO GENERAL DE ESTA ÁREA DEL CONOCIMIENTO.

LA REVISTA SE EDITA SEMESTRALMENTE Y ESTÁ INTEGRADA POR LAS SIGUIENTES SECCIONES:

EDITORIAL

ARTÍCULOS: INCLUYE ESTUDIOS INÉDITOS PRODUCTO DE INVESTIGACIONES CON CARÁCTER TEÓRICO TÉCNICO, EMPÍRICO, CUYA CALIDAD PERMITA AL **COMITÉ EDITORIAL** UBICARLOS EN ESTA SECCIÓN.

FORUM COMUNITARIO: CONSIDERA LA PUBLICACIÓN DE ENSAYOS, ESCRITOS Y ARTÍCULOS DE OPINIÓN QUE REFLEJAN LA POSTURA PERSONAL DE QUIENES LOS ESCRIBEN. **TODOS DEBEN LLEVAR LA FIRMA DEL AUTOR.**

EPIDEMIOLOGÍA EN ACCIÓN: ESTÁ REFERIDA A TODA INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE DESARROLLO DE PROGRAMAS, Y PROBLEMAS DE SALUD PRESENTES EN LA COMUNIDAD.

CRÓNICA SANITARIA: INCLUYE BIOGRAFÍAS O RELATOS SOBRE LA VIDA DE PERSONAJES LIGADOS A LA SALUD PÚBLICA, VENEZOLANOS O DEL ÁMBITO INTERNACIONAL. **ASIMISMO HECHOS DE LA SALUD PÚBLICA QUE HAN MARCADO RUMBOS EN LA HISTORIA DE LA SALUD PÚBLICA EN VENEZUELA. ESTA SECCIÓN VERSA SOBRE LA REVISTA MISMA.**

CARTAS A LA REVISTA: INCLUYE COMUNICACIONES A LOS EDITORES.

Contenido

Editorial

EDITORIA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

- I-II **El síndrome del Burnout y su impacto en el ejercicio de la docencia universitaria en Venezuela.**
Juan Carlos Briceño

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)

PEDRO VILLASANA (FCSA-UC)

GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)

JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)

JORGE CASTRO (FCSA-UC)

NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)

RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)

MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (BIBLIOTECA,
FCSA-UC)

IRIS TERÁN (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MA. CRISTINA GONZÁLEZ

DORIS ACEVEDO

MIREYA PRIETO

IRIS VILLALOBOS

EVELIN ESCALONA

CARLOS ESPINO

MARÍA MARTÍNEZ

LISBETH LOAIZA

MANUEL ROLO

AISMARA BORGES

MANUEL BAYONA (UNIV. DE PUERTO RICO)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO

EVELIA PRINCE

(DPTO. DE IDIOMAS

FCS-ARAGUA)

Artículos Originales

- 1-13 **Enzimas antioxidantes y marcadores de peroxidación lipídica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.**

Gregoria González-Mayo; Ledia Triana; Merry Smith; Albany Tovar; Román Cabello; Carmen Teresa Ucerro; María del P. Navarro; Marjuly Camacho; Hember Vicci; María. Lizardo; Mariela López.

- 14-23 **Intervención educativa para control de *Aedes aegypti* en un grupo de familias colombianas: Una experiencia exitosa.**

Gloria Villarreal A; Eustorgio Amed S; Laura Pérez V.

- 24-30 **Utilización de mensajes de texto para el fortalecimiento del autocuidado de la mujer gestante.**

Consuelo Vélez A; Claudia Patricia Jaramillo; Jorge Alejandro García; Isabel Cristina Jaimes M; Camilo Barrera V.

- 31-39 **Seguimiento clínico de pacientes con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de bajo grado de cérvix. Ambulatorio María Teresa Toro, Maracay, Venezuela.**

María Gabriela Lima; Mercedes Herrera; Ivis Graterol Silva.

- 40-48 **Factores asociados a la compra y el consumo de hortalizas en la parroquia Santa Rita, Municipio Francisco Linares Alcántara, estado Aragua.**

Nirza Noguera-Machado; Luis Ojeda-Ojeda; Luis Pérez-Ybarra; Francheska Martínez; Dayma González

- 49-60 **Conocimientos sobre la fiebre Chikungunya en estudiantes del primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Carabobo sede Aragua, 2014.**

María Grazia Tesone-Di Salvo; Mayira Sojo-Milano; Luis Pérez-Ybarra.

- 61-67 **Relatos de trabajadoras agrícolas bolivianas en disputa con los saberes biomédicos.**

Gabriela Maure

- 68-77 **Infección por virus de inmunodeficiencia humana. Estado Táchira, Venezuela. Periodo 2011-2015.**

Reggie Richard Barrera Espina, Angela Saray Pérez Navarro, Milady Guevara.

Epidemiología en Acción

- 78-83 **Salud materna en Argentina: un análisis de los servicios públicos desde los aportes de la etnografía institucional.**

Sabrina S. Yañez.

- 84-92 **Bioética y método deliberativo en oncología infantil. Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" 2016. Valencia, Edo. Carabobo. Venezuela.**

Ruth Salas; Angie Rodríguez; Maryelin Duno; Nubia Rivera.

Forum Comunitario

- 93-101 **Recorrido de participación social desde el enfoque de ecosalud para el control de *Aedes aegypti*. Municipio Mario Briceño Iragorry. Venezuela, 2017.**

Ángel Castillo; Ricardo Comieles; Milady Guevara; Milena Mazzarri; Julia Rattia; Karen Flores; Pedro Alcalá; Heldomira Guerrero; Marco Marruffo.

Normas de Publicación

Índice Acumulado

Comunidad y Salud

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293

AÑO 2017, VOL. 15 N° 2 JUL-DIC

Content Editorial

EDITORIA

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA

COMITÉ EDITORIAL

MILADY GUEVARA DE SEQUEDA (FCSA-UC)

PEDRO VILLASANA (FCSA-UC)

GERÓNIMO SOSA (FCSA-UC)

JOHNNY SARCO LIRA (FCSA-UC)

JORGE CASTRO (FCSA-UC)

NELLY ROSALES (CORPOSALUD ARAGUA)

RAMÓN RIVAS (CORPOSALUD ARAGUA)

MARÍA DEL CARMEN DÍAZ (BIBLIOTECA,
FCSA-UC)

IRIS TERÁN (FCSA-UC)

COMITÉ ASESOR

MA. CRISTINA GONZÁLEZ

DORIS ACEVEDO

MIREYA PRIETO

IRIS VILLALOBOS

EVELIN ESCALONA

CARLOS ESPINO

MARÍA MARTÍNEZ

LISBETH LOAIZA

MANUEL ROLO

AISMARA BORGES

MANUEL BAYONA (UNIV. DE PUERTO RICO)

COLABORACIÓN

JUAN CARLOS BRICEÑO

EVELIA PRINCE

(DPTO. DE IDIOMAS

FCS-ARAGUA)

- I-II **The Burnout syndrome and its impact on public higher education teaching in Venezuela.**
Juan Carlos Briceño

Original Articles

- 1-13 **Antioxidant enzymes and lipidic peroxidation markers in patients with diabetes mellitus type 2.**
Gregoria González-Mayo; Ledia Triana; Merry Smith; Albany Tovar; Román Cabello; Carmen Teresa Ucero; María del P. Navarro; Marjuly Camacho; Hember Vicci; María. Lizardo; Mariela López.

- 14-23 **Educative intervention for control of *Aedes aegypti* in a group of colombian families: A successful experience.**
Gloria Villarreal A; Eustorgio Amed S; Laura Pérez V.

- 24-30 **The use of mobile-phone text messages to empower pregnant women's self-care.**
Consuelo Vélez A; Claudia Patricia Jaramillo; Jorge Alejandro García; Isabel Cristina Jaimes M; Camilo Barrera V.

- 31-39 **Clinical monitoring of patients with diagnosis of cervix low-grade intraepithelial lesions.**
María Gabriela Lima; Mercedes Herrera; Ivis Graterol Silva.

- 40-48 **Associated factors with purchase and consumption of vegetables in the Santa Rita parish, Francisco Linares Alcántara Municipality, Aragua state.**
Nirza Noguera-Machado; Luis Ojeda-Ojeda; Luis Pérez-Ybarra; Francheska Martínez; Dayma González

- 49-60 **Knowledge about chikungunya fever in students from the first year of the medicine program at University of Carabobo-campus Aragua, 2014.**
Maria Grazia Tesone-Di Salvo; Mayira Sojo-Milano; Luis Pérez-Ybarra.

- 61-67 **The accounts of Bolivian agricultural workers in dispute with biomedical knowledge.**
Gabriela Maure

- 68-77 **Human immunodeficiency virus infection. Tachira state, Venezuela. 2011-2015 period.**
Reggie Richard Barrera Espina, Angela Saray Pérez Navarro, Milady Guevara.

Epidemiology in Action

- 78-83 **Maternal health services in Argentina: an analysis informed by institutional ethnography.**
Sabrina S. Yañez.

- 84-92 **Bioethics and deliberative method in childhood oncology. university hospital "Dr. Angel Larralde" Valencia, Carabobo state. Venezuela.**
Ruth Salas; Angie Rodríguez; Maryelin Duno; Nubia Rivera.

Forum Comunitary

- 93-101 **Social participation travel from ecohealth approach to control *Aedes aegypti*. Mario Briceño Iragorry Municipality. Venezuela, 2017.**
Ángel Castillo; Ricardo Cornieles; Milady Guevara; Milena Mazzarri; Julia Rattia; Karen Flores; Pedro Alcalá; Heldomira Guerrero; Marco Marruffo.

Publishing Norms
Index Accumulated

EL SÍNDROME DEL BURNOUT Y SU IMPACTO EN EL EJERCICIO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN VENEZUELA.***The Burnout syndrome and its impact on public higher education teaching in Venezuela.***

En el ámbito mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, el estrés laboral, es un motivo de preocupación en la gerencia de diversas organizaciones, especialmente de carácter educativo. Es una realidad que resulta frecuente en los profesionales que ejercen la docencia, debido a que los procesos de trabajo se desarrollan con sujetos con los cuales establecen una relación que sobrepasa el uso de un espacio que no es fijo ni inmóvil. Esta manifestación de estrés constituye una respuesta producida por tres factores fundamentales: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal¹ que están asociados con insatisfacción laboral y el síndrome de Burnout.

Los estudios realizados sobre este síndrome evidencian que son los profesionales de la salud y los docentes los más vulnerables a la enfermedad, debido a las situaciones de presión a las que están expuestos habitualmente, que ponen en riesgo su salud y condiciones de vida además la calidad de la educación que brindan, lo que iría en contravía de los criterios de excelencia académica, ética y responsabilidad social que toda universidad plantea en su misión institucional.¹ Desde esta perspectiva, el Síndrome de Burnout y la insatisfacción laboral han sido considerados como problema de salud pública y constituyen temas de interés para la universidad.

En Venezuela, se ha venido observando en los docentes universitarios, como consecuencia de la profunda crisis actual que tiene el país, la presencia de alteraciones en su estado de ánimo, que se manifiestan en ausencias laborales por afecciones en su salud, evidenciadas en un desgaste profesional que tiende a repetirse y que constituye una señal de alarma para su desempeño laboral. Este desgaste profesional, conocido como Síndrome de Burnout, se define como un estado de agotamiento físico, emocional o mental que tiene consecuencias en la autoestima, y está caracterizado por un proceso paulatino, durante el cual las personas van perdiendo interés en sus tareas, el sentido de responsabilidad y pueden hasta llegar a desarrollar profundas depresiones, como respuesta extrema al estrés crónico ocasionado en el contexto laboral y tendría repercusiones de índole individual, pero también afectaría los aspectos organizacionales y sociales.

La docencia universitaria, de manera particular, se encuentra profundamente afectada por los cambios científico-tecnológicos, económicos, sociales y culturales de la sociedad actual. El profesor o docente se ve exigido por parte del estudiantado y las instituciones universitarias de diversas demandas, muchas veces incompatibles entre sí, que las hace cada vez más conflictivas y con mayores requerimientos por parte de las nuevas generaciones, influyendo de manera determinante en su entorno familiar, social y también en la calidad de la educación que desempeña para la formación de los estudiantes.

Desde el punto de vista psicológico, se observan situaciones de enfado, ansiedad, agresividad verbal, desaliento, miedo, enojo, aislamiento y desde una perspectiva física se presentan otras manifestaciones como fatiga, problemas gastrointestinales, cardíacos y trastornos psicósomáticos. Por otra parte, en el ámbito organizacional exterioriza actitudes negativas hacia el trabajo y hacia los estudiantes, problemas de adaptación al rol o actividad desempeñada, incumplimiento de las tareas, llegando en situaciones extremas a la pérdida de interés en la profesión.

En América Latina, un estudio comparativo realizado por la UNESCO en el año 2005 ha reportado la incidencia de diversos tipos de trastornos que van desde alteraciones musculoesqueléticas, problemas de salud mental como depresiones de distinto grado hasta enfermedades crónicas, dado el incremento significativo de exposición a factores de riesgo como sedentarismo, inadecuados hábitos alimenticios, insatisfacción y sobrecarga laboral, bajo soporte social, entre otros.²

Investigaciones desarrolladas como parte de un convenio entre Cuba y Venezuela, en las áreas de salud y educación, demostraron que en Venezuela cerca de 40% de los docentes han padecido enfermedades vinculadas con el ejercicio de su profesión, entre las que se destacan alta incidencia de estrés y fatiga a lo que se suma deficiente manejo de su inteligencia emocional.³ De la forma como el sujeto perciba e interprete la situación perturbadora, ya sea a nivel consciente o inconsciente, dependerá su respuesta emocional, positiva o negativa, desencadenando eventos que terminan incidiendo en su estado de salud. En este sentido, el contexto ambiental y el ámbito laboral, son factores que provocan estrés en los sujetos.⁴

Ahora bien, el docente universitario venezolano y específicamente quien se dedica a las Ciencias de la Salud, de acuerdo a su perfil profesional y adaptación a los constantes cambios a nivel económico y social, ha tenido que enfrentar diversas situaciones, algunas relacionadas con las condiciones y medio ambiente de trabajo como: desempeño en aulas pequeñas que albergan a 40 o más estudiantes, deficiente ventilación/aires acondicionados/ventiladores tanto en dichas aulas como en las oficinas, inseguridad, procesos propios del trabajo como trámites burocráticos en gorrosos demandados por autoridades ministeriales y las propias instituciones, que dificultan la resolución de problemas puntuales que surgen en el quehacer diario; igualmente, la falta de incentivos socioeconómicos y profesionales que le ayuden a mantener su calidad de vida y la de su familia, le ha llevado a la búsqueda de ingresos alternos tanto formales (vinculados a su profesión) como informales (no relacionados con el área de trabajo), para superar la crisis económica existente. Como resultado de esta problemática, se viene generando el Síndrome de Burnout, el cual ocasiona un deterioro significativo de la salud físico-psíquico y emocional del docente que la padece, incluyendo problemas de relaciones interpersonales en el ámbito laboral y familiar. Declaraciones, que afianzan este aspecto, han sido emitidas por autoridades universitarias quienes han expresado que el déficit presupuestario y el éxodo de docentes y estudiantes están impactando en las instituciones y por ende en la calidad de la educación.⁵

Más allá del cumplimiento de las normas y leyes actuales, que en teoría protegen al trabajador universitario, el docente debe tener bien definidas las metas a alcanzar en el ámbito profesional, buscar herramientas psicológicas y emocionales para prevenir y/o afrontar el Síndrome del Burnout, promover la creación de centros/áreas de esparcimiento/diversión para ellos y sus familiares en la universidad, potenciar la resiliencia personal, reconocer y aceptar que estas situaciones influenciadas por el ambiente laboral tienen efectos en lo psicológico y en lo emocional.

Todos debemos asumir la corresponsabilidad en buscar las condiciones laborales apropiadas para que los formadores de los futuros profesionales logren optimizar su trabajo intelectual productivo, lo cual generará una mayor calidad educativa, y a su vez, contribuir significativamente al desarrollo de la nación.

Juan Carlos Briceño

Referencias Bibliográficas

- 1) Rojas BM, Zapata H, Johana A, Grisales H. Síndrome de burnout y satisfacción laboral en docentes de una institución de educación superior. Medellín, 2008. Revista Facultad Nacional de Salud Pública 2008; 27(2):198-210.
- 2) Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. Condiciones de Trabajo y Salud Docente, estudio realizado en 6 países Latinoamericanos. 2005 [Documento en línea] disponible en http://www.educarchile.cl/ntg/investigador/1560/articles-101035_informe.pdf.
- 3) Lupo, C. Aportes Teóricos en Educación para la Salud Vinculadas con la Inteligencia Emocional ante el Desgaste Profesional del Docente. Proyecto de Trabajo Final de Investigación para optar al Título de Doctor en Ciencias Educativas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracay, estado Aragua. 2007 (No publicado).
- 4) Goleman, D. La Práctica de la Inteligencia Emocional. Barcelona: Kairos. 1998.
- 5) Renuncias de Profesores en las Universidades del País. Semanario Quinto Día. Revista Online. 03 de Marzo de 2017. Disponible en: <http://quintodia.net/renuncias-de-profesores-en-las-universidades-del-pais/>.

¹Departamento de Idiomas. Facultad de Ciencias de la Salud-sede Aragua. Universidad de Carabobo.
Correspondencia: juancarlosbricenorosales@gmail.com

ENZIMAS ANTIOXIDANTES Y MARCADORES DE PEROXIDACIÓN LIPÍDICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

ANTIOXIDANT ENZYMES AND LIPIDIC PEROXIDATION MARKERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 .

Gregoria González-Mayo;^{1,2} Ledia Triana;² Merry Smith;¹ Albany Tovar;¹ Román Cabello;¹ Carmen Teresa Uceró;³ María del P. Navarro;¹ Marqjuly Camacho;¹ Hember Vicci;¹ María. Lizardo;¹ Mariela López¹

ABSTRACT

Oxidative Stress is a process characterized by a biochemical imbalance between excessive production of reactive oxygen species and deficiencies of the antioxidant mechanisms. In patients with type 2 diabetes mellitus, it has been associated with constant hyperglycemia that characterizes this disease. Oxidative stress state through the determination of antioxidant enzymes: Superoxide Dismutase, Glutathione Peroxidase and 8-Isoprostane and malondialdehyde as a lipid peroxidation marker, In 70 patients with diabetes type 2 and 71 subjects without diabetes (control group), was evaluated in this investigation. There was evidence that the Superoxide Dismutase and Glutathione Peroxidase enzymes were found to be significantly lower in patients with diabetes type 2 compared to the control group ($p < 0.05$). The levels of 8-Isoprostane and malondialdehyde were found to be significantly higher in patients with diabetes type 2 compared to the control group ($p = 0.0038$). A significant correlation between the activity of Superoxide Dismutase, 8-Isoprostane and malondialdehyde with the values of glycemia, glycosylated hemoglobin and lipid profile were observed. These results suggest that the continued exposure of the cell to free radicals leads to the increase of lipid peroxidation and a decrease in the antioxidant enzymes Superoxide Dismutase and Glutathione Peroxidase which rises the oxidative stress status in these patients. In conclusion, the determination of the antioxidant enzymes, 8-Isoprostane and malondialdehyde allows the integral evaluation of the state of oxidative stress, the early diagnosis and prevention of the most frequent complications, contributing to improve the well-being and quality of life in these patients.

KEY WORDS: diabetes mellitus type 2, oxidative stress, superoxide dismutase, glutathione peroxidase.

RESUMEN

El Estrés Oxidativo es un proceso caracterizado por un desequilibrio bioquímico entre una excesiva producción de especies reactivas de oxígeno y deficiencias de los mecanismos antioxidantes. En los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se ha asociado con la hiperglicemia constante que caracteriza esta enfermedad. En esta investigación se evaluó el estado de estrés oxidativo a través de la determinación de las enzimas antioxidantes: Superóxido Dismutasa, Glutatión Peroxidasa y como marcador de peroxidación lipídica el 8-Isoprostano y malonildialdehído, en 70 pacientes con diabetes tipo 2 y 71 sujetos sin diabetes (grupo control). Se evidenció que las enzimas Superóxido Dismutasa y Glutatión Peroxidasa resultaron ser significativamente inferiores en los pacientes con diabetes tipo 2 comparados con el grupo control ($p < 0,05$). Los niveles de 8-Isoprostano y de malonildialdehído resultaron ser significativamente superiores en pacientes con diabetes tipo 2 comparados con el grupo control ($p = 0,0038$). Se observó una correlación significativa entre la actividad de Superóxido Dismutasa, 8-Isoprostano y malonildialdehído con los valores de glicemia, hemoglobina glicosilada y perfil lipídico. Estos resultados sugieren que la continua exposición de la célula a radicales libres conlleva al aumento de la peroxidación lipídica y una disminución de las enzimas antioxidantes Superóxido Dismutasa y Glutatión Peroxidasa que aumenta el estado de estrés oxidativo en estos pacientes. En conclusión la determinación de las enzimas antioxidantes, 8-Isoprostano y malonildialdehído permite la evaluación integral del estado de estrés oxidativo, el diagnóstico precoz y prevención de las complicaciones más frecuentes, contribuyendo a mejorar el bienestar y calidad de vida en estos pacientes.

PALABRAS CLAVE: diabetes mellitus tipo 2, estrés oxidativo, superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa.

Recibido: Marzo/2017 Aprobado: Mayo/2017

¹Unidad de Investigación en Lípidos y Lipoproteína (INLIP). Facultad de Ciencias de la Salud-Sede Aragua. Universidad de Carabobo. ²Instituto de investigación de Ciencias Biomédicas "Francisco Javier Triana" (BIOMED) Facultad de Ciencias de la Salud-Sede Aragua. Universidad de Carabobo. ³Laboratorio de Investigaciones humanistas aplicadas a la educación odontológica (LIH-FO). Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo.

Correspondencia: gonzalezmayogregoria@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El estrés oxidativo (EOx) es un proceso caracterizado por un desequilibrio bioquímico entre una excesiva producción de especies reactivas de oxígeno (ERO) y deficiencias de los mecanismos antioxidantes, lo cual conlleva a la alteración de la homeostasis oxidoreducción intracelular, conduciendo así al deterioro celular.^{1,2} Para equilibrar la respuesta oxidante el organismo dispone de una serie de sistemas antioxidantes que contrarrestan la generación de radicales libres (RL).² Estas defensas antioxidantes, en

ocasiones, no son capaces de contrarrestar las concentraciones de RL, ya sea por un aumento exagerado en la producción de estos últimos o por una disminución de las primeras, lo cual generará el estado metabólico de estrés oxidativo (EOx), que en última instancia puede llevar a la muerte celular. Este estrés oxidativo puede ser amplificado y propagado por un ciclo auto catalítico de estrés metabólico, y producir daño tisular y muerte celular, lo que conduce a su vez a un aumento simultáneo en la producción de RL y compromete los mecanismos de remoción de éstos, con la consiguiente exacerbación de los procesos patológicos.²

Los sistemas de defensa antioxidantes son, micro y macromoléculas con capacidad antioxidante y también enzimas antioxidantes endógenas y exógenas o enzimas asociadas constituidas por una serie de moléculas, a través de las cuales la célula anula la reactividad y/o inhibe la generación de RL.³ Entre los enzimáticos tenemos superóxido dismutasa (SOD), glutatión peroxidasa (GPx), glutatión reductasa (GT) y catalasa (CAT)^{2,3} y otras enzimas no vinculadas directamente como lo son: los sistemas de transporte y de renovación de lípidos y proteínas: dentro los cuales se encuentran las proteasas celulares, que son las encargadas de la eliminación de las proteínas alteradas oxidativamente, que son, a su vez, fuente generadora de más RL; entre estas enzimas se encuentran la proteasa multicatalítica y la ubiquitina. Los sistemas de reparación de ADN, incluidos entre los llamados antioxidantes terciarios y los sistemas regeneradores de NADPH, Glutatión reductasa: gracias a ella se regenera glutatión reducido una vez que éste se ha oxidado. Las transferasas, quinonas reductasas, metionina sulfoóxido reductasa y hemoxigenasa, que pueden prevenir la formación de RL mediante el ciclado de electrones.³

La enzima SOD pertenece a las metaloenzimas que cataliza la reacción de destrucción de los radicales superóxido mediante su transformación en oxígeno molecular y peróxido de hidrógeno, el cual puede ser destruido a su vez, por las enzimas CAT o GPx.² A su vez, la GPx, se encarga de eliminar el H₂O₂. La GPx y la glutatión reductasa (GRd) se encuentran formando parte de un sistema antioxidante (GPx/GRd). La GPx comparte su sustrato con la catalasa, pero además puede reaccionar de manera efectiva con lípidos y otros hidroperóxidos orgánicos, catalizando la reducción de diferentes hidroperóxidos (ROOH y H₂O₂) usando glutatión reducido (GSH), contribuyendo a la protección de las células del daño oxidativo.³ Sin embargo, la evaluación de estos biomarcadores ha sido dispersa y estudiado de manera estática, interpretando al EOx como el incremento de las biomoléculas oxidadas o la disminución de los

componentes antioxidantes intracelulares y extracelulares; sin tomar en cuenta que el EOx integra el efecto a la exposición a oxidantes acoplado con los mecanismos protectores de manera dinámica.

Las ERO son sustancias evanescentes por lo que su estimación dentro de los sistemas integrados como modelos animales y humano es muy compleja, por ende, para determinar el daño causado por estas, se han propuesto marcadores biológicos de EOx. Uno de los marcadores utilizados se refiere a la determinación de la peroxidación lipídica, a través de la cuantificación de productos intermedios y finales de peróxidos de lípidos como el malondialdehído (MDA) e isoprostanos, donde se considera al 8-isoprostano como el mejor indicador oxidante; ya que son productos activos, derivados del metabolismo del ácido araquidónico; siendo su formación un indicador de peroxidación lipídica *in vivo*.⁴ Otro marcador para medir EOx, es la determinación de la actividad de las enzimas antioxidantes como: SOD, GPx, y CAT, además de componentes no enzimáticos por medio de la capacidad antioxidante total.^{3,4} Recientemente se ha empleado para determinar la capacidad total oxidante, la determinación en sangre de metabolitos de ERO, por sus siglas en inglés (ROMs), que es capaz de detectar una producción moderada del anión hidroperóxido.⁵

El EOx se ha relacionado con numerosas enfermedades crónicas y degenerativas, tales como: aterosclerosis, Alzheimer, procesos inflamatorios, diversos tipos de cáncer, diabetes mellitus (DM),⁶ entre otros; ya que las ERO y los RL tienen la habilidad de oxidar y dañar directamente al DNA, proteínas y lípidos, favoreciendo la presencia o las complicaciones de estas enfermedades.^{2,7} La DM tipo 2, es una enfermedad multifactorial producida por la deficiencia absoluta o relativa de la secreción de insulina o por una insensibilidad de los tejidos periféricos a la acción insulínica, lo cual trae como consecuencia una hiperglicemia constante.⁸ Se ha demostrado que la hiperglicemia inducida por la generación del radical superóxido (O₂⁻) a nivel mitocondrial es el desencadenante inicial del círculo vicioso del EOx en la DM.^{1,2}

La DM es una condición sinequanon para que exista EOx. Los radicales oxidantes, como el O₂⁻ o hidroxilo (OH⁻) están aumentados de forma constante en la diabetes, a través de varios mecanismos como el aumento de prostanoïdes, el aumento de la NADH sintetasa, por el mecanismo de la pseudohipoxia, la autooxidación de la glucosa y la falta de algunos de los sustratos o cofactores normales de la sintetasa que

ocasionan el funcionamiento anormal de ésta; trayendo como consecuencia la producción excesiva de O₂⁻, que hace que estos pacientes estén más propensos a sufrir de EOX y potencialmente éste sea, la causa de las complicaciones macro y microvasculares, que contribuyen a desarrollar enfermedades degenerativas.^{6,9} Así mismo se ha señalado que el EOX está implicado en la patogénesis de la DM y las alteraciones metabólicas que caracterizan a la DM tipo 2, como hiperglicemia, dislipidemia y resistencia a la insulina; estas complicaciones producen aumento del EOX, activación de la proteína Kinasa C (PKC) y activación de los receptores de los productos de glicosilación avanzada, lo que ocasiona excesiva producción de RL y la disminución de la actividad antioxidante de las enzimas SOD, GPx, y CAT.^{10,11}

Estudios realizados por Ozdemir y cols.,¹¹ reportan una disminución significativa en la actividad de la enzima CAT ($p < 0,005$) en los pacientes con diabetes en comparación con los del grupo control, y valores de MDA aumentados en las muestras de los pacientes con diabetes; no obstante la disminución de la SOD no fue significativa en los pacientes con diabetes; ($p > 0,05$), evidenciando estos resultados un estado de EOX en los pacientes con DM que conlleva a la peroxidación lipídica y a la disminución de los niveles de antioxidantes, ya que un mayor nivel de glucosa en plasma representa un aumento de la peroxidación lipídica mediada por RL. Así mismo autores como Guerra y cols.,¹² y Kasapoglu y cols.,¹³ coinciden en que, los pacientes con DM exhiben un aumento del EOX, posiblemente por una alteración en los sistemas antioxidantes, lo que sugiere un defecto en la capacidad de eliminar las ERO. Sin embargo, otros autores difieren que los niveles de antioxidantes estén disminuidos.^{14,15}

Ciertamente no está totalmente claro como está el EOX en estos pacientes, y la DM en Venezuela es una de las enfermedades crónicas más frecuentes, de acuerdo a datos suministrados por el Ministerio Popular para la Salud (MPPS)¹⁶ está clasificada como la séptima causa de muerte, con una prevalencia de 6,5-10%. Debido a esta situación y dado que en Venezuela y el estado Aragua los estudios de EOX en pacientes DM tipo 2 son pocos, se planteo como objetivos evaluar el comportamiento de los sistemas oxidantes-antioxidantes y el estado de EOX en pacientes con DM tipo 2, mediante indicadores enzimáticos antioxidantes como GPx y SOD, así como, marcadores de peroxidación lipídica, el 8-isoprostano y MDA, y correlacionar la actividad de las enzimas SOD, GPx, los niveles de 8-isoprostano y MDA con los parámetros de control metabólico: glicemia, HbA1c y perfil lipídico en pacientes con DM tipo 2 y en

sujetos sin diabetes (grupo control). Valorar mediante marcadores biológicos el EOX, aportando información importante para la evaluación integral del paciente con diabetes.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación de tipo descriptiva, correlacional y de corte transversal, fue llevada a cabo en las instalaciones del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Francisco Javier Triana" (BIOMED-UC). Se determinó y analizó la actividad enzimática de la GPx, SOD y los niveles de 8-isoprostano y MDA a 70 pacientes diagnosticados clínicamente con DM tipo 2 (según los criterios de ADA y OMS)¹⁷ de ambos géneros, (femenino y masculino) con edades comprendidas entre 57 ± 6 años y un tiempo de evolución de la DM de 3-14 años (Grupo 2) y 71 sujetos sin diabetes (sin patologías aparente) de ambos géneros (femenino y masculino), con edades comprendida entre 42 ± 8 años (Grupo 1), que asistieron a consulta de medicina interna en el Ambulatorio de Santa Rita, Municipio Linares Alcántara del Estado Aragua, en el período Enero-Agosto del año 2014.

Para la selección de la muestra se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: los sujetos sin diabetes seleccionados debieron presentar: glicemia $< 120 \text{ mg/dL}$ y HbA1c $\leq 6,5\%$; sin infecciones agudas con conteo leucocitario $< 9000 \text{ cel/mm}^3$ y PCR ultra-sensible $< 10 \text{ mg/dL}$; sin diagnóstico de enfermedad cardiovascular, enfermedades hepáticas y/o renales; consumo de cigarrillo (< 10 cigarrillos al día); no consumidor crónico de alcohol; sin tratamiento con antioxidantes y de ácido acetilsalicílico (Aspirina); sin dislipidemia (Colesterol $< 200 \text{ mg/dL}$, HDLc $> 40 \text{ mg/dL}$ y Triglicéridos $< 150 \text{ mg/dL}$).

Una vez seleccionada la muestra a todos los sujetos seleccionados se les informó y explico acerca de los objetivos del estudio, así como los beneficios y posibles riesgos a los cuales pudieran estar sometidos y sobre la confidencialidad de todos los exámenes que se realizarían en este estudio, según lo establecido en el Código de Ética para la Vida, del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Bolivariana de Venezuela.¹⁸ y la Declaración de Helsinki.¹⁹ Aquellos pacientes y sujetos sin diabetes que aceptaron formar parte de la investigación se les entregó un formato de consentimiento informado que fue previamente avalado por el comité de bioética del BIOMED-UC. Se les solicitó la firma, respetándose el principio de autonomía y anonimato.¹⁸ Además, se les realizó una evaluación clínica por un médico internista, se efectuó una entrevista

estructurada conformada por una serie de preguntas donde se registraron datos, tales como, antecedentes familiares con diabetes, hábitos, tipo de tratamiento y tiempo de evolución de la DM.

Posteriormente, se llevó a cabo la toma de muestra sanguínea a los pacientes (12 horas de ayuno). Se realizaron pruebas para determinar los niveles de: glucosa, hemoglobina glicosilada, hematología completa, colesterol total y fraccionado, triglicéridos; creatinina, ácido úrico. El análisis correspondiente se efectuó en la Unidad de Investigación de Lípidos y Lipoproteínas (INLIP) y posteriormente se procedió a la entrega de los resultados de laboratorio.

La determinación de glucosa, colesterol y triglicéridos en sangre se realizó por métodos enzimáticos colorimétricos, del estuche de la casa comercial Biosciencie. Para la determinación de lipoproteína de alta densidad (HDLc), se utilizó la precipitación diferencial de las lipoproteínas con soluciones de polianiones que a su vez, fueron determinadas mediante el mismo método utilizado para colesterol total. La concentración de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y las lipoproteínas de baja densidad (LDL) en sangre se obtuvieron por la aplicación del método indirecto de la fórmula de Friedewald,²⁰ que solo es utilizada para las muestras que no presenten quilomicrones y con concentración de triglicéridos inferior a 400 mg/dL.

La determinación de hemoglobina glicada (HbA1c) se realizó a través del método de cromatografía de baja presión, utilizando un analizador DiaSTAT hemoglobin.²¹

Para la determinación de la actividad de SOD en suero se utilizó un kit de ensayo inmunoenzimático (ELISA) de la casa comercial Cayman Chemical,²² el cual usa sal tetrasódica para la detección de radicales superóxido generados por la xantina oxidasa e hipoxantina en suero. El ensayo de SOD midió los tres tipos de SOD (Cu/Zn, Mn y FeSOD) a 440-460nm.

La determinación de la actividad de GPx en suero, se midió indirectamente por una reacción acoplada con la glutatión reductasa (GR). Glutatión oxidado (GSSG), producida en la reducción de hidroperóxido de GPx, donde se recicla a su estado reducido por los recursos genéticos y NADPH. La oxidación de NADPH a NADP acompañada por una disminución en la absorbancia que fue medida 340nm.²³

La determinación de 8-isoprostano, se realizó mediante un método enzimático competitivo, de la casa comercial Cayman Chemical.²⁴

La determinación de malondialdehído (MDA) se realizó por el método para determinación de peroxidación lipídica de Esterbauer y Cheeseman.²⁵

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se emplearon métodos estadísticos descriptivos, expresados en valores promedios y desviación estándar ($X \pm DS$). Al aplicar pruebas de normalidad se comprobó que no existía una distribución normal ($p < 0,05$) en los resultados de SOD, GPx, 8-Isoprostano y MDA, por lo que se aplicó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney, para la comparación entre grupos y para las variables que cumplieron con distribución normal se empleó la prueba de "t" student para dos muestras independientes. Para correlacionar la actividad de las enzimas SOD, GPx, MDA y 8-isoprostano con parámetros de control metabólico: glicemia, HbA1c y perfil lipídico, se utilizó la prueba de correlación de Pearson y para las variables cualitativas se realizó una correlación de Spearman. Los datos fueron analizados a través de la aplicación del programa estadístico computarizado Statistix versión 10.0, con un nivel de significancia $p < 0,05$ y grado de confianza de 95%.

RESULTADOS

El análisis de las variables antropométricas de los pacientes con DM tipo 2 y sujetos sin diabetes (Tabla 1), muestran que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de pacientes con diabetes y el grupo control, en cuanto a peso y talla ($p > 0,05$); con respecto al índice de masa corporal e índice cintura-cadera si hubo diferencias estadísticamente significativa para ambos grupos ($p < 0,05$), lo que refleja que los mismos eran comparables en cuanto las variables peso y talla.

Con el fin de conocer las características clínicas de los pacientes con DM tipo 2 y sujetos sin diabetes (Tabla 1), se les llenó una ficha, en donde se describen las variables que tenían mayor relación clínica en los pacientes con DM tipo 2 en comparación con los individuos del grupo control; de acuerdo a este registro, 76,9% de los pacientes con DM tipo 2, tienen antecedentes familiares de diabetes, mientras que en el grupo control sólo 33% presenta antecedentes familiares de diabetes. En los pacientes con diabetes, 69% eran del género femenino, menopáusicas, con una evolución de la enfermedad de tres hasta catorce años; 92% de los pacientes con DM tipo 2 se encontraban en tratamiento con hipoglicemiantes orales y 8% sin tratamiento.

Los parámetros bioquímicos y metabólicos de los pacientes con DM tipo 2 y los sujetos del grupo

Tabla 1. Características antropométricas y clínicas de los pacientes con DM tipo 2 y sujetos sin diabetes (grupo control)

Variables	Grupo 1 (n=71) ($\bar{X} \pm DS$)	Grupo 2 (n=70) ($\bar{X} \pm DS$)	p valor
Peso (Kg.)	63±8,7	68±11,8	0,0967(NS)
Talla (m²)	1,63±0,08	1,61±0,07	0,3191(NS)
ICC	0,86±0,01	0,91±0,1	0,0115*
TEV(años)	-	9±6	0,0071*
Menopausia	1	18	-
Antecedentes familiares con diabetes	6	20	-
Edad	42±8	57±6	0,001*
Género (F:M)	12:6	18:8	-
Tratamiento con hipoglicemiantes	-	24	-
CC	-	8	-

Grupo 1: Grupo Control Grupo 2: Pacientes con DM tipo 2; ICC: Índice cintura-cadera IMC: Índice de masa corporal, TEV: tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2; Tto: Tratamiento; CC: Complicaciones crónicas. F: Femenino. M: Masculino. NS: no significativo (p>0,05) *: significativo (p<0,05)

Tabla 2. Parámetros bioquímicos y metabólicos de los pacientes con DM tipo 2 y sujetos sin diabetes.

Variables	Grupo 1 (n=71) ($\bar{X} \pm DS$)	Grupo 2 (n=70) ($\bar{X} \pm DS$)	p valor
Glicemia(mg/dL)	74±11	168±89	0,0001 ***
Creatinina (mg/dL)	0,8±0,2	0,8±0,1	0,0642(NS)
Acido úrico(mg/dL)	3,1±0,9	3,3±1,4	0,0334 *
Colesterol (mg/dL)	154±23	214±85	0,0004 ***
HDL (mg/dL)	42±10	31±10	0,0025 **
LDL (mg/dL)	95±24	146±86	0,0034 ***
Triglicéridos (mg/dL)	86±30	186±170	0,0002 ***
HbA_{1c} (%)	5,3±0,4	8,9±1,8	0,0003 ***

Grupo 1: Grupo Control; Grupo 2: Pacientes con DM tipo 2; NS: no significativo (p>0,05) *: significativo (p<0,05)

control (Tabla 2), fueron significativamente diferentes ($p < 0,05$) al ser comparados ambos grupos para todas las variables en estudio, excepto para la creatinina. Estos resultados demuestran que los individuos que conformaban el grupo control no presentaban ninguna alteración metabólica, basándonos en los valores pre-establecidos como referenciales para dichas determinaciones; así mismo demuestra que los pacientes con DM tipo 2 presentan un mal control metabólico por presentar valores elevados para las variables glicemia, HbA1c, colesterol total y fraccionado y triglicéridos. Todos los pacientes con diabetes, tenían concentraciones significativamente más altas ($p < 0,05$) de triglicéridos, colesterol total, LDL colesterol y una menor concentración de HDL colesterol que en los individuos del grupo control.

La actividad de SOD, es un mecanismo de defensa antioxidante primario, enzima que se encarga de dismutar al RL superóxido; en el presente trabajo la actividad de la enzima SOD (Figura 1), resultó ser significativamente inferior en los pacientes con DM tipo 2 ($0,0569 \pm 0,0548$ U/min/mL) comparados con el grupo control ($0,0570 \pm 0,035$ U/min/mL; $p = 0,007$). La actividad de la enzima GPx (Figura 2), se encontró disminuida en el grupo de pacientes con DM tipo 2 en comparación con el grupo control ($1,89 \pm 0,90$; $2,22 \pm 143$ nmol/min/mL, $p = 0,018$).

En esta investigación se evaluó indirectamente la generación de ERO en los pacientes con diabetes y sujetos sin diabetes, con la determinación de los niveles de 8-isoprostano (Figura 3) y MDA (Figura 4) como marcadores de peroxidación lipídica. Los niveles de 8-isoprostano resultaron ser significativamente superiores ($p < 0,005$) en los pacientes con DM tipo 2 (117 ± 57 vs 67 ± 47 pg/mL; $p = 0,0038$) comparados con el grupo control. De igual forma se encontró que los niveles de MDA (Figura 4) fueron altamente significativos ($p < 0,005$), en los pacientes con diabetes ($5,4731 \pm 1,1522$ mg/L) en comparación con el grupo control ($2,4278 \pm 0,6066$ mg/L; $p = 0,042$).

Los niveles de 8-isoprostano al ser relacionados con las variables estudiadas y las determinaciones de laboratorio clínico que evalúan el control metabólico en los pacientes con diabetes (tabla 3), se observó que están asociados positivamente con la edad, tensión arterial, glicemia, HbA1c, complicaciones crónicas y menopausia., de igual manera se encontró una correlación positivamente de los niveles de MDA con las diferentes variables estudiadas (tabla 4), edad, valores de índice cintura cadera (ICC), tensión arterial diastólica (TAD), tensión arterial sistólica

(TAS), glicemia, triglicéridos, colesterol, hemoglobina glicosilada, complicaciones crónicas (CC), menopausia, y tratamiento y una correlación negativa significativa con HDL ($p < 0,05$). En el presente trabajo se evidencian correlaciones positivas altamente significativas entre niveles MDA y 8- Isoprostano con las diferentes determinaciones de laboratorio que evalúan el control metabólico en los pacientes con DM tipo 2.

DISCUSIÓN

Al evaluar en esta investigación el estado de estrés oxidativo en los pacientes con diabetes tipo 2 a través de la determinación de las enzimas antioxidantes: SOD, GPx (figura 1 y 2) y de los niveles de 8-Isoprostano y MDA (figura 3 y 4) como marcador de peroxidación lipídica, se encontró que en los pacientes con DM tipo 2 existe un aumento del EROx. Las altas concentraciones de 8-isoprostano y MDA están relacionados con el aumento de generación de ERO, que disminuyen la actividad de las enzimas antioxidantes SOD y GPx, aumentando más el estado de EROx en estos pacientes y este pudiera afectar la función endotelial y contribuir al desarrollo y mantenimiento de las complicaciones en los pacientes con DM tipo 2.

La actividad de las enzimas antioxidantes, SOD (Figura 1) y GPx (Figura 2) resultaron ser significativamente inferior en los pacientes con DM tipo 2, comparados con el grupo control ($p < 0,005$). Estos resultados se relacionan con los reportados por Bravo y cols.,²⁶ y Vergaray y cols.,²⁷ quienes señalan que los pacientes con diabetes presentaron una actividad de SOD significativamente inferior al grupo control ($p < 0,05$). La SOD se inhibe cuando se expone a altas concentraciones de H₂O₂. En tal sentido Guerra y cols.,²⁸ describen que la actividad de las enzimas GPx y SOD en los pacientes con diabetes estaban disminuidas (SOD= 140 ± 7 ; GPx= 3184 ± 222) en comparación con el grupo de individuos sanos (SOD= 198 ± 24 ; GPx= 6595 ± 1225 , $p < 0,05$). Otros investigadores han reportado disminución de la actividad GPx en eritrocitos, tal es el caso de los trabajos realizados por Kikidillid y cols.,¹⁴ donde la actividad eritrocitaria de GPx disminuyó en los pacientes con diabetes en comparación con el grupo control.

El incremento de la actividad de SOD es reflejo de una elevada generación de anión superóxido en la célula y de eliminación por esta enzima. Sin embargo, una intensa producción de este radical por un tiempo prolongado agota la estimulación de la actividad de esta enzima, puesto que el producto de la reacción puede inhibirla, por otro lado la glicación no enzimática de la SOD hace que la enzima se inactive; esto explicaría la

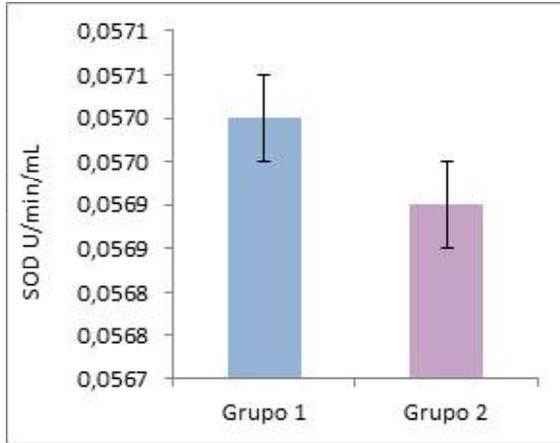


Figura 1. Actividad de la enzima SOD en grupo control (Grupo 1) y pacientes con DM tipo 2 (Grupo 2)

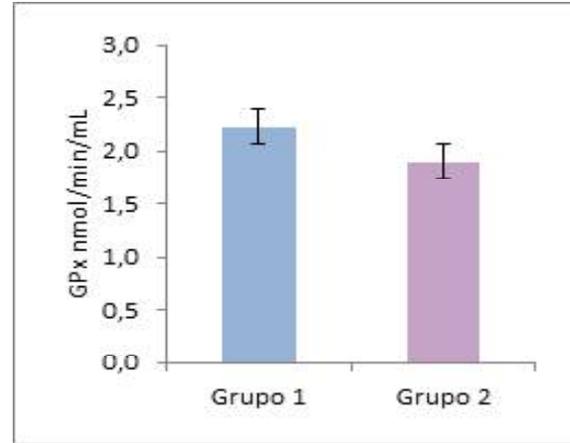


Figura 2. Actividad de la enzima GPx en grupo control (Grupo 1) y pacientes con DM tipo 2 (Grupo 2)

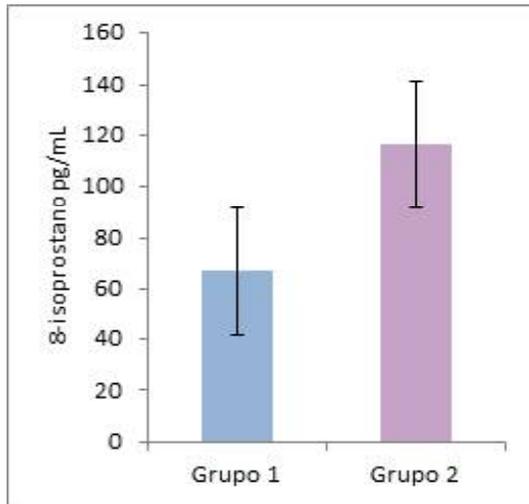


Figura 3. Niveles de 8-isoprostano en grupo control (Grupo 1) y pacientes con DM tipo 2 (Grupo 2)

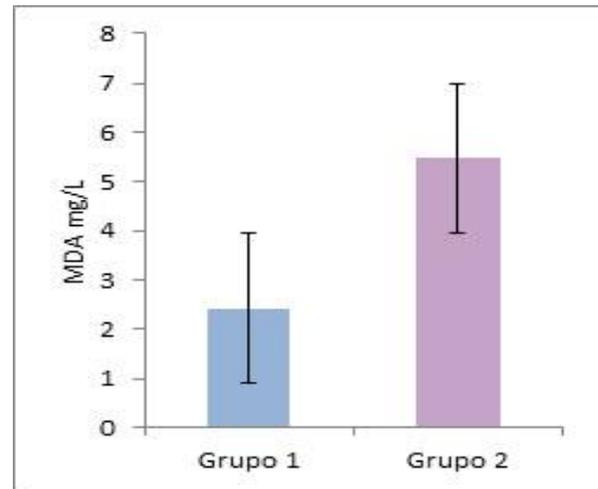


Figura 4. Niveles de MDA en grupo control (Grupo 1) y paciente con DM tipo 2 (Grupo 2)

relativa disminución de la actividad de SOD en los pacientes con diabetes en este estudio.

Los resultados en esta investigación sobre la disminución de la actividad de las enzimas SOD y GPx en pacientes con DM tipo 2, reflejan el incremento de ERO en estos pacientes. Todo esto sugiere que una exposición a elevadas concentraciones de glucosa sanguínea puede generar un incremento de ERO, que reaccionan con los sistemas antioxidantes primarios del organismo, provocando su disminución en concentración. Además sugiere que las ERO generadas ante tal estímulo son capaces de inducir la síntesis de

otras barreras defensivas como las enzimas antioxidantes Cu/Zn-SOD, CAT y GPx. No obstante, cuando la exposición a altas concentraciones de glucosa es mantenida durante mucho tiempo, la actividad de las enzimas disminuye en los pacientes con diabetes. Esto pudiera deberse a que la hiperglicemia crónica mantiene un ERO crónico, capaz de dañar múltiples moléculas de importancia biológica entre las que se pueden encontrar el ADN celular y las enzimas anteriormente señaladas.²⁷

La determinación de los lipoperóxidos y el estado de antioxidantes son importantes para elucidar los efectos que ejercen los RL de oxígeno en los sistemas

Tabla 3. Relación del 8-isoprostano con las variables estudiadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variables	Coeficientes de correlación	
	r	P
Edad (años)	0,3689	0,0142*
TAS (mmHg)	0,3411	0,0239*
Glicemia (mg/dL)	0,3933	0,0087 *
HbA _{1c} (%)	0,4048	0,0068*
TEV (años)	0,3940	0,0085 *
CC	0,3356	0,0264 *
Menopausia	0,3850	0,0103 *

TAS: Tensión arterial sistólica, TEV: Tiempo de evolución de la DM tipo 2
 CC: Complicaciones crónica. NS: no significativo (p>0,05) *: significativo (p<0,05).

Tabla 4. Relación de los niveles de MDA con las variables estudiadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2..

Variables	Coeficientes de correlación	
	r	P
Edad (años)	0,6628	0,0002*
ICC	0,4369	0,0023*
TAD (mmHg)	0,3573	0,0177*
TAS (mmHg)	0,3705	0,0137*
Glicemia (mg/dL)	0,0764	0,0001*
Triglicéridos (mg/dL)	0,5448	0,0002*
Colesterol (mg/dL)	0,3582	0,0174*
HbA _{1c} (%)	0,8810	0,0004*
HDL (mg/dL)	-0,4264	0,0042*
LDL (mg/dL)	0,3357	0,0269*
CC	0,3590	0,0172*
TEV(años)	0,7776	0,0000*

ICC: Índice cintura-cadera, TAD: Tension arterial diastólica; TAS: Tension arterial sistólica, CC: Complicaciones crónicas, TEV: tiempo de evolución de la DM tipo 2, Tto: Tratamiento. NS: no significativo (p>0,05) *: significativo (p<0,05)..

biológicos.² Si bien el MDA es el producto final más abundante de los aldehídos resultantes de la lipoperoxidación, la reacción del TBARS con otros grupos aldehídos productos de reacciones redox es evidente; razón por la cual actualmente la evaluación de la peroxidación lipídica se puede realizar a través de la determinación de 8-isoprostano; es por ello que esta investigación se evaluó la producción de ERO a través de la determinación de la concentración de 8 isoprostano (figura 3); evidenciándose que los valores de 8-Isoprostanos en los pacientes con diabetes son significativamente más elevados en comparación con el grupo control ($p < 0,05$). Esos resultados son similares a los reportados por Gopaul y cols.,²⁹ quienes encontraron que los valores de isoprostano en los pacientes con DM tipo 2 están incrementados ($0,93 \pm 0,07 \text{ nM}$) en comparación con el grupo de sujetos sanos ($0,28 \pm 0,04 \text{ nM}$; $p < 0,05$).

Resultados semejantes fueron observados en esta investigación en relación con los valores de MDA en los pacientes con DM tipo 2, el valor medio de ácido tiobarbitúrico (TBARS) en el grupo de pacientes con DM tipo 2 (figura 4), resultó significativamente mayor que el grupo control ($p < 0,05$), confirmando la sobreproducción de RL y la existencia de una elevada tasa de EOX; que podría afectar al 50-70% de las proteínas celulares. Estos resultados son similares a los reportados en el trabajo realizados por Solliman y cols.,³⁰ donde el aumento de los niveles de peróxidos lipídicos (TBARS) fue significativo en los pacientes con diabetes en comparación con los controles ($p < 0,05$). Los resultados del aumento de los valores de 8-Isoprostanos y MAD en los pacientes con diabetes tipo 2, apoyan las primeras evidencias experimentales;³¹ de la asociación entre el EOX y la hiperglucemia, las cuales muestran que los sujetos con diabetes tienen mayores niveles de sustancias reactivas al TBARS y los hidroperóxidos lipídicos como Isoprostanos. Esto indica que en los pacientes con DM hay una mayor generación de RL mediada por la producción de isoprostanos a partir del ácido araquidónico en los fosfolípidos de membrana y de las lipoproteínas y un alto de nivel de estrés oxidativo.

Evidentemente los isoprostanos están surgiendo como una nueva clase de productos biológicamente activos de gran interés para la evaluación tanto de la DM y sus complicaciones como de las enfermedades vasculares humana. Su formación in vivo refleja el proceso no enzimático de la peroxidación lipídica y se correlaciona con el control de la glicemia alterada; por lo que su determinación sería importante como un marcador bioquímico, abriendo la posibilidad de realizar investigaciones futuras que estudien inhibidores naturales y sintéticos de la peroxidación lipídica.

Al relacionar los niveles del 8-isoprostano con las determinaciones de laboratorio clínico que evalúan el control metabólico en los pacientes con diabetes (tabla 5). Se observó que estos están asociados positivamente con la edad, tensión arterial, glicemia, HbA1c, complicaciones crónicas y menopausia. Estos hallazgos sustentan los resultados de Likidilid y cols.,¹⁴ que encontraron una correlación positiva estadísticamente significativa entre la edad, los niveles de MDA y la glucosa plasmática en ayunas; concluyendo que los pacientes con diabetes son susceptibles al EOX y a mayor nivel de glucosa mayor es la asociación con la peroxidación lipídica mediada por RL.

Los hallazgos en esta investigación sugieren que la edad, la menopausia, niveles elevados de glicemia, HbA1c incrementan su vulnerabilidad hacia el EOX y este contribuye posiblemente con las complicaciones crónicas en los pacientes con DM tipo 2. La hiperglicemia induce la producción excesiva de RL de oxígeno y por lo tanto aumenta la oxidación de las proteínas y de lípidos; condicionando a los pacientes de edad avanzada a sufrir una variedad de anomalías metabólicas,² dentro de las cuales destacan resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia, hipertensión, factores protrombóticos aumentando así el riesgo de enfermedades vasculares en estos pacientes. Indudablemente, la formación de isoprostanos en la bicapa lipídica por un mecanismo de RL como consecuencia de la hiperglicemia, puede contribuir de manera importante en las alteraciones e integridad de las membranas celulares, especialmente en las células del músculo liso, a través de la interacción con tromboxano A₂, siendo éste un potente vasoconstrictor que puede alterar la función plaquetaria, también la unión del isoprostano con la LDL oxidada puede dar lugar a su adopción por macrófagos creando así placas ateroscleróticas.⁹ Sin embargo todavía se discute, si la hiperglicemia per-se tiene alguna relación causal con las enfermedades cardiovasculares en los pacientes con DM. El EOX como una consecuencia de la hiperglucemia, ha sido considerado como un mecanismo potencial para la enfermedad vascular, la cual se encuentra aumentada en los pacientes con diabetes. La asociación establecida entre la aterosclerosis y la peroxidación de lípidos en el plasma dentro de la pared vascular, ha llevado a una renovación del interés en el EOX y su relación con la hiperglucemia, como un mecanismo potencial para la enfermedad cardiovascular aterosclerótica en pacientes con diabetes.⁹

La actividad antioxidante de las enzimas SOD y GPx y los niveles de 8-isoprostano, MDA y están relacionadas con las variables de control metabólico (Tabla 6). Encontrándose una correlación positiva

significativa entre: SOD y Triglicéridos ($r=0,5829$; $p=0,00002$). Estos resultados coinciden con los reportados por Vergara y cols.,²⁷ quienes determinaron los niveles HbA1c, SOD, GPx y MDA en pacientes con DM tipo 2, comparado con un grupo control, a fin de observar posibles diferencias entre ellos y correlaciones respectivas. Evidenciando en su trabajo una correlación positiva entre los niveles de Hb1Ac y SOD ($r=0,164$; $p<0,05$) y Hb1Ac y MDA ($r=0,432$; $p<0,05$). Se deduce que el elevado nivel de MDA está asociado con las complicaciones de la DM tipo 2, debido a la alta generación de RL conduciendo a un desbalance del sistema antioxidante, generando niveles bajos de GPx, niveles normales o ligeramente elevados de SOD frente al grupo control.

Una explicación puede estar dada por el hecho de que la insulina resistencia incrementa la actividad de la enzima acil CoA grasa oxidasa, la cual inicia la beta oxidación de los ácidos grasos con mayor producción de H₂O₂. La disminución en la actividad de la SOD provoca que se acumulen sustancias como el radical O₂⁻, y queda disponible para reaccionar con el Fe⁺³, y lo reduce al ion ferroso. De esta manera se inicia la reacción de Fenton, al combinarse el Fe⁺² con el H₂O₂ y así contribuir a incrementar el daño al formar especies más dañinas como el radical ion hidroxilo (OH⁻), con el consiguiente daño a proteínas, lípidos y ADN.²

El aumento de RL, produce modificaciones en el factor de transcripción nuclear (NFκB), que es desfosforilado y se une a regiones promotoras del gen de la SOD (sod2), aumentando la expresión de la enzima SOD. Sin embargo; cuando hay un exceso de RL, los enzimas son insuficientes para frenar su proceso de propagación y estos son capaces de aumentar la concentración de marcadores proinflamatorios como la interleuquina 6 y el factor de necrosis tumoral alfa, los cuales son capaces de inhibir la expresión de la enzima lipoprotein lipasa (LPL) y por consiguiente una disminución de la captación de los ácidos grasos libres por los tejidos.³³ La asociación significativa entre los triglicéridos y SOD, indican que al incrementarse los niveles de triglicéridos disminuye la actividad de SOD, lo cual implica una menor capacidad antioxidante, y resulta en un mayor desbalance redox que expone aun más a las lesiones relacionadas con el Eox. De acuerdo a este hallazgo, puede considerarse que los triglicéridos constituyeron unas de las variables más fuertemente correlacionada con el Eox.

La actividad de la enzima GPx, no se asoció con ninguna de las variables de valoración de control metabólico de los pacientes con DM ($p>0,05$). No

obstante se encontró una relación negativa significativa de la GPx con la concentración de creatinina sérica ($r=-0,4782$; $p=0,0012$). Lo que refleja que tienen una asociación inversamente proporcional, evidenciando que al aumentar Eox y disminuir las enzimas antioxidantes existe mayor posibilidad de aumentar la concentración de creatinina y de esta manera contribuir con las complicaciones a nivel renal en estos pacientes; en tal sentido Bequer y cols.,³⁴ señalan en su estudio realizados en ratas Wistar diabéticas, que la alteración de la determinaciones bioquímicas de perfil renal y marcadores de Eox, están relacionados en el estadio de evolución de la enfermedad, aun en estados incipientes de la diabetes las ratas diabéticas mostraban un daño renal, los valores séricos de creatinina y urea se encontraron aumentados significativamente respecto a los controles. Es ampliamente conocido que las complicaciones metabólicas y microvasculares de la DM se asocian con múltiples efectos sobre la función renal y, especialmente, el metabolismo de la creatinina. La elevación del parámetro se debe al complejo mecanismo de aumento de la tasa de filtración glomerular, para el cual se han planteado diversas causas aún no bien dilucidadas.³⁵ Dado que la creatinina es un marcador de evaluación renal, que aumenta sólo cuando se ha perdido en más de un 50 % de la función renal; sería de relevante interés la evaluación de la actividad de las enzimas antioxidantes, estado de Eox y su relación con la función renal en estos pacientes .

Finalmente, los resultados de este trabajo de investigación sugieren que en los pacientes con DM tipo 2 existe un aumento del Eox, dado que, las altas concentraciones de 8-isoprostano y MDA están relacionados con el aumento de generación de ERO, que a su vez disminuyen la actividad de las enzimas antioxidantes SOD y GPx, aumentando más el estado de Eox en estos pacientes que ponen de manifiesto una serie de cambios que permiten un incremento en la formación de RL, entre los que cabe destacar: a) una disminución de concentraciones plasmáticas e intracelulares de antioxidantes, posiblemente como un resultado de su mayor consumo, producto de una mayor generación de RL; b) aumento de la concentración de sustancias plasmáticas que reaccionan con el TBARS, derivadas de la reacción de RL con lípidos; c) una mayor susceptibilidad de las lipoproteínas a oxidarse. Así pues se producen numerosos cambios que de forma indirecta permiten indicar que en la diabetes existe un marcado Eox.

Se concluye que la determinación de las enzimas antioxidantes SOD y GPx, y los marcadores de peroxidación lipídica 8-Isoprostano y MDA permiten la

evaluación integral del estado de estrés oxidativo en los pacientes con diabetes tipo 2. Favoreciendo el diagnóstico precoz y la prevención de las complicaciones más frecuentes como son las enfermedades cardiovasculares, nefropatías, neuropatías, retinopatías, entre otras; contribuyendo de esta manera a mejorar el bienestar y calidad de vida en estos pacientes.

Se recomienda evaluar el estado de oxidación del paciente con DM tipo 2, ya que, este ofrece una serie de interesantes oportunidades para explorar la asociación entre pro-oxidantes/antioxidantes, el descontrol metabólico y su participación en las complicaciones. De igual forma, es necesario realizar estudios a futuro donde se considere el comportamiento de los sistemas oxidante/antioxidante según el tiempo de retorno a su normalidad, para una mejor evaluación del control metabólico de los pacientes con DM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Heredia N, Fernández D, Alfonso J, Rodríguez E, Santana L, y Rodríguez M. Sistema antioxidante enzimático e indicadores de daño oxidativo en pacientes diabéticos tipo 2. *Rev. chil. endocrinol. Diabetes.* 2014; 7 (3): 94-98.
- 2) Ullah A, Khan A, Khan I. Diabetes mellitus and oxidative stress-A concise. Review. *Saudi Pharmaceutical Journal.* 2016; 24:547-553.
- 3) Hernandez J, Hernández C, Licea M, García P, Abraham E, Yanes M. Estrés oxidativo y diabetes mellitus. *Rev Mex Patol Clin.* 2011; 58(1) 4-15.
- 4) Dalle-Donne I, Rossi R, Colombo R, Giustarini D, Milzani A. Biomarkers of oxidative damage in human disease. *Clin Chem.* 2006; 52:601-23.
- 5) Ohara M , Fukui T , Ouchi M , Watanabe K, Suzuki T , Yamamoto S , Yamamoto T, Hayashi T , Oba K, Hirano T. Relationship between daily and day-to-day glycemic variability and increased oxidative stress in type 2 diabetes. *Diabetes research and clinical practice* 122. 2016; 6 2 -7 0.
- 6) Gutiérrez-Salmerón M, Chocarro-Calvo N, García-Martínez, De la Vieja A, García-Jiménez C. Bases epidemiológicas y mecanismos moleculares implicados en las asociaciones de obesidad y diabetes con cáncer. *Revista Endocrinología, Diabetes y Nutrición.* 2017. 64(2), 109-117.
- 7) Calderón J, Muñoz E, Quintanar M. Estrés oxidativo y diabetes. *REB.* 2013;32(2): 53-66
- 8) American Diabetes Association. Diagnosis and clasification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2017; volume 40 suppl 1:S4-S5.
- 9) Keaney J, Larson M, Vasan R, Wilson P, Lipinska I, Corey D. y cols. Atherosclerosis and Lipoproteins: Obesity and systemic oxidative stress. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology.* 2003; 23(3), 434-439.
- 10) Ceriello A. Oxidative stress and glycemic regulation. *Metabolism.* 2000; 49(2) Suppl. 1: 27-29.
- 11) Ozdemir G, Ozden M, Maral H, Kuskay S, Cetinalp P. y Tarkun Y. Malondialdehyde, glutathione, glutathione peroxidase and homocysteine levels in type 2 diabetic patients with and without microalbuminuria. *Annals Clinic Biochemistry.* 2005; 42(2), 99-104.
- 12) Guerra M, Avarado M, Librado D. y Torres A. Relación entre la hemoglobina glicosilada, antioxidantes totales y la actividad de las enzimas antioxidantes superóxido dismutasa (SOD) y glutatión peroxidasa (GPx) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 controlados y no controlados en Bogotá. *Universitas Scientiarum.* 2005; 10: 91-97.
- 13) Kasapoglu M. y Ozben T. Las alteraciones de las enzimas antioxidantes y marcadores de estrés oxidativo en el envejecimiento. *Experimental Gerontology.* 2010; 36(2): 209-220.
- 14) Likidilid A, Patchanans N, Peerapatdit T y Sriratana-sathavorn C. Lipid peroxidation and antioxidant enzyme activity in erythrocytes of type 2 diabetic patients. *Journal of Medical Association of Thailand.* 2010; 93(6):682-693.
- 15) Delgado L, Martínez G. y Díaz A. Determinación de marcadores de estrés oxidativo en Pacientes con enfermedades cardiovasculares. *Acta bioquímica clínica latinoamericana.* 2009; 43(3): 307-313.
- 16) Ministerio del Poder Popular para la Salud .Portal de información sobre estadísticas. 2014. Disponible: en www.msds.gov.ve. [Consulta: febrero 20, 2017]
- 17) American Diabetes Association. Diagnosis and clasification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2014; 37 suppl1:S81-S90.
- 18) Ministerio de Ciencia y Tecnología /Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología .2012. Código de ética para la vida, Caracas, segunda edición.
- 19) Manzini L. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Series Publicaciones.* 2000: 21-34
- 20) Friedewald T, Levy R, y Son F. Estimation of the concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma without use of the preparative ultracentrifuge, *Clinic Chemistry.* 1982; 18: 1114-1119.
- 21) Manual de instrucciones DiaSTAT .Hemoglobin A1C program, 2003:pp 1
- 22) Alvarez J, Storey B. Role of superoxide dismutase in protecting rabbit spermatozoa from Otoxicity due to lipid peroxidation. 1983 28, 1129-1136pp.
- 23) Becker K, Krebs B, Schirmer R. Protein-chemical standardization of the erythrocyte glutathione reductase activation test (EGRAC test). Application to hypothyroidism. *Int J Vitam Nutr Res* 1991;61:180-7.
- 24) Morrow J, y Jackson L. The isoprostanos: their roles as an index of oxidant stress status in human pulmonary disease. *American Journal of respiratory and critical care medicine.* 2002; 166: 25-30.
- 25) Esterbauer H y Cheeseman K. Determination of aldehydic lipid peroxidation products: Malonaldehyde and 4-hydroxynonenal *Methods in Enzymology.* 1990; 186: 407-421
- 26) Bravo A, Araujo S, Vargas M, Mesa J, Souki A, Bermúdez V y cols. Actividad de la enzima antioxidante superóxido dismutasa y niveles de cobre y zinc en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2007; 26(1), 37-41.
- 27) Vergaray L, Flores E. y Suarez S. Correlación entre los niveles de hemoglobina glicada y las enzimas antioxidantes, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia e Investigación.* 2000; 13(9): 145-150.

- 28) Guerra M, Avarado M, Librado D. y Torres A. Relación entre la hemoglobina glicosilada, antioxidantes totales y la actividad de las enzimas antioxidantes superóxido dismutasa (SOD) y glutatión peroxidasa (GPx) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 controlados y no controlados en Bogotá. *Universitas Scientiarum*.2005; 10:91-97.
- 29) Gopaul N, Anggard E, Mallet A, Betteridge D, Wolff S, y Nourooz-Zadeh J. Plasma 8-epi-PGF2 levels are elevated in individuals with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Federation of European Biochemical Societies Letters*.1995; 368(2): 225-229.
- 30) Soliman G. Blood lipid peroxidation superoxide dismutase, malondialdehyde, glutathione levels in Egyptian type 2 diabetic patients. *Singapore Med J*. 2008; 49 (2): 129
- 31) Nishigaki I, Hagihara M, Tsunekawa H, Maseki M. y Yagi K. Lipid peroxide levels of serum lipoprotein fractions of diabetic patients. *Biochem. Med*. 1981; 25(3): 373-378.
- 32) Loza H, Rodríguez N, Torres M, Flores M y Hernández D. Glycine reduce the oxidative stress in metabolic syndrome patients. *Federation of American Societies for Experimental Biology*. 2007; 21(1B): 185.
- 33) Greenberg A, Nordan R, McIntosh J, Calvo J, Scow R y Jablons D. Interleukin 6 reduces Lipoprotein lipase activity in adipose tissue of mice in vivo and in 3T3-L1 adipocytes: a possible role for interleukin 6 in cancer cachexia. *Cancer Research*. 1992; 52: 4113-4116.
- 34) Bequer L, Gómez T, Molina JL, López F, Gómez CL, Clapés S. Inducción de hiperglicemias moderadas en ratas wistar por inoculación neonatal de estreptozotocina ¿Inyección subcutánea o intraperitoneal? *Rev Argent Endocrinol Metab*. 2014; 51(4):178-184.
- 35) Álvarez A, Béquer L, Gómez T, Molina J, Lavastida M; Clapés S. Daño renal por hiperglucemias moderadas en un modelo animal de diabetes. *Medicentro Electrónica versión On-line ISSN* 1029-3039.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA CONTROL DE *Aedes Aegypti* EN UN GRUPO DE FAMILIAS COLOMBIANAS: UNA EXPERIENCIA EXITOSA.

EDUCATIVE INTERVENTION FOR CONTROL OF *Aedes Aegypti* IN A GROUP OF COLOMBIAN FAMILIES: A SUCCESSFUL EXPERIENCE.

Gloria Villarreal A;¹Eustorgio Amed S;²Laura Pérez V³

ABSTRACT

In order to evaluate the efficacy of an educational strategy for the elimination of Aedes aegypti breeding sites in a group of Colombian families, during 2016, a pre-post intervention study with a single group was conducted; the sample size was: 276 families of school children resident in 60 neighborhoods, selected by conventional sampling. The methodological strategy of the educational program was designed starting from a baseline, before and after the results were compared. The efficacy of the program in changing behavior to eliminate vector hatcheries was measured by proportion of changes and McNemar's test. It was found that 66% of participants had adequate knowledge before the intervention, but positive housings were found in their dwellings (70.2%), post intervention knowledge about the disease and the vector changed significantly ($p < 0.000$) in 84.4%. The beliefs showed the highest post-intervention change ($p < 0.000$) in a proportion of 92.8%. Inadequate practices (54.7%) showed significant post-intervention changes ($p < 0.001$) in 86.9%, only 7.6% of Participants failed to implement all proposed measures as change goals to reduce perceived risk and vulnerability. At the end of the process, the breeding grounds of aedes aegypti in the house were reduced from 60.9% to 13.4%. The use of an educational strategy for the elimination of breeding sites of Aedes aegypti, vector of Dengue, based on Bandura's social cognitive theory, was effective in changing behaviors, beliefs and knowledge, also involving the community in the participation and development of the intervention, achieved by the self-efficacy acquired by the participants.

KEY WORDS: health education, dengue, *Aedes aegypti*, vector control, health behavior.

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la eficacia de una estrategia educativa para eliminación de criaderos de Aedes aegypti en un grupo de familias Colombianas, durante 2016, se realizó un estudio de intervención tipo antes y después, con único grupo; el tamaño muestral fue: 276 familias de escolares residentes en 60 barrios, seleccionados por muestreo convencional. Se diseñó la estrategia metodológica del programa educativo partiendo de una línea de base, se compararon los resultados antes y después. La eficacia del programa en el cambio de conducta de eliminar los criaderos del vector fue medido mediante proporción de cambios y Test de McNemar. Se encontró que el 66% de participantes tuvo conocimientos adecuados antes de la intervención, pero en sus viviendas se hallaron criaderos positivos (70.2%), Post intervención los conocimientos sobre la enfermedad y el vector cambiaron significativamente ($p < 0.000$) en un 84.4%. Las creencias presentaron el mayor cambio pos intervención ($p < 0.000$) en una proporción del 92.8%. Prácticas inadecuadas (54.7%), mostraron importantes cambios post-intervención ($p < 0.001$) en un 86.9%, solo un 7.6% de participantes no logró aplicar todas las medidas propuestas como metas de cambio para reducir percepción de riesgo y vulnerabilidad. Finalizando el proceso los criaderos intradomiciliarios se redujeron de 60.9% a 13.4%. La utilización de una estrategia educativa para eliminación de criaderos de Aedes Aegypti, vector del dengue, basado en la teoría social cognitiva de Bandura, fue eficaz en el cambio de conductas, creencias y conocimientos, involucrando, además, a la comunidad en la participación y desarrollo de la intervención, logrado por la autoeficacia adquirida por los participantes.

PALABRAS CLAVE: educación en salud, dengue, *Aedes aegypti*, control de vectores, conductas saludables.

INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad viral, de carácter endémico-epidémico, transmitida por mosquitos principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye una de las arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y afectación económica.¹ Colombia, desde finales de 1980, es considerado un país endémico para esta enfermedad debido a que cerca de 90% del territorio nacional está infestado por el vector.²

Esta entidad está vinculada al saneamiento domiciliario que beneficia la reproducción del vector. La

Recibido: Enero; 2017 Aprobado: Junio; 2017

¹Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería, Sincelejo-Sucre-Colombia.

²Facultad de Ciencias de la Salud, departamento de Enfermería, Universidad de Sucre. Sincelejo-Sucre-Colombia. ³Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Sucre, Sincelejo- Sucre Colombia.

Correspondencia: gloria.villarreal@unisucra.edu.com

existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos específicos que los favorecen, ya sean individuales, comunitarios o institucionales, pues todo recipiente con capacidad de retener agua se convierte en un potencial criadero para los huevos del mosquito *Aedes*,³ que no solo transmite el Dengue sino que posibilita también la evolución de las recientemente aparecidas en nuestro medio: Chikungunya y Zika, así como de la potencial llegada del virus Mayaro.

En los últimos 33 años, la tendencia del Dengue en Colombia ha registrado un comportamiento ascendente. En las diferentes regiones endémicas para esta enfermedad, existen diferencias y similitudes en muchos de los factores determinantes que generan las causas de la transmisión del mismo. Algunos factores culturales y sociales relacionados con las condiciones y la calidad de vida, condicionan la prevalencia de conductas y prácticas de la población que favorecen la proliferación de criaderos de *Aedes aegypti*.⁴

El suministro deficiente de agua potable en muchos municipios en riesgo, entre estos Sincelejo- Sucre, obliga a la población a buscar como solución inmediata el almacenamiento de agua para el consumo humano y uso doméstico, utilizando numerosos y diversos tipos de recipientes, lo que coadyuvan en la proliferación de criaderos potenciales del vector. Concomitantemente, las condiciones, modos y estilos de vida de la población, determinan la cantidad de personas expuestas a las picaduras de los mosquitos, y un mayor contacto entre el hombre y el vector infectado con los diferentes serotipos de Dengue circulantes, en las condiciones de transmisión existentes.⁵

Los programas de prevención y control de Dengue en las secretarías departamentales y distritales de salud desarrollan mediante grupos funcionales, actividades en salud pública, que incluyen vigilancia epidemiológica, entomológica y virológica y, además, control vectorial, basado en el control químico de larvas y adultos, acompañado de acciones aisladas de educación en salud a la población y actividades puntuales de comunicación. Sin embargo, existen limitaciones en la gestión técnico-administrativa, relacionadas con la planeación, seguimiento y evaluación de los resultados, y con el impacto de las actividades adelantadas contra la transmisión de Dengue.⁴

El aumento de casos de la enfermedad evidencia la debilidad institucional de las entidades territoriales para enfrentar acciones de salud pública. Dado que las intervenciones son asumidas en su totalidad por los programas de prevención y control de Dengue, las cuales

son casi exclusivamente para atender contingencias, y que no existe un trabajo intersectorial, ni participación social regular, las acciones reactivas del sector salud por sí solas no garantizan la sostenibilidad de las acciones de prevención y promoción de las causas inmediatas y, por ende, no tienen un impacto sostenido en la transmisión endémica de la enfermedad que garantice resultados a mediano y a largo plazo.⁴ Las actividades educativas se basan en la información pero no intencionadas al cambio de comportamiento.

La mejor forma de responder a ese "huracán viral" que constituye cada epidemia de Dengue es prever su aparición. Controlar el Dengue demanda que los individuos entiendan que sus estilos de vida son parte del problema; de esta manera, las intervenciones sanitarias a la comunidad deben focalizarse en motivaciones, en sus conductas, seguimiento y control de las acciones para garantizar su sostenibilidad.⁶

En algunos países, las personas saben que el Dengue es causado por mosquitos y que estos pueden reproducirse en recipientes de almacenamiento de agua. Sin embargo, aún la forma de almacenamiento no es la adecuada ya que dejan estos recipientes sin protección. Para modificar una conducta el conocimiento no es suficiente, lamentablemente un individuo informado y culto no es necesariamente receptivo a nivel conductual.⁷

La educación en salud por sí misma, no conduce a respuestas conductuales si no está orientada hacia la conducta.⁸ Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue, evaluar la eficacia de una estrategia educativa diseñada para observar cambios o adopciones de nuevas conductas, utilizando la Teoría Social Cognitiva de Albert Bandura como soporte conceptual de acción, ante la medida de eliminar criaderos de *Aedes aegypti*, vector de Dengue, en entornos familiares.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la Investigación incluye un estudio cuasi-experimental, de tipo antes-después, con un solo grupo, aplicando una intervención educativa, siguiendo el diseño de Burns y Grove⁹ teniendo como inductor del cambio la Teoría Social Cognitiva de Albert Bandura.

El estudio se desarrolló en las comunas 3,7,8 y 9 ubicadas en la zona sur del Municipio de Sincelejo-Sucre (Colombia), conformadas por 61 barrios con características socioeconómicas bajas, necesidades básicas insatisfechas, alta presencia de casos (67), un

índice aélico entre 20 y 30% de casas y escuelas, positivos a la presencia del vector, lo que llevó a considerar que los escolares estaban en riesgo tanto en su entorno familiar como escolar.¹⁰

Para la intervención se diseñó un programa educativo con base en los fundamentos de la teoría Social cognitiva de Bandura que propone que la conducta humana, es el resultado de la interacción entre este autosistema y las fuentes de influencias externas y medioambientales, ya que el individuo opera dentro de las influencias socioculturales.

Se planteó la estrategia "Juntos podemos contra el Dengue: Lava Tapa y Saca, así no hay criaderos en tu casa" que representó la conducta que se mercadeó durante la intervención y una representación gráfica de la intervención que articuló los componentes de la teoría Social de Bandura y los aspectos metodológicos para conducir el proceso de cambio de conducta.

Se desarrollo en cuatro etapas: la pre-intervención en la cual se identificaron los factores de riesgos personales (Conocimientos, prácticas y percepción de riesgo), los factores ambientales (accesibilidad a los servicios de salud, a los medios de información y contacto con equipos de salud) factores que se intervinieron para favorecer el control de *Aedes aegypti*; definición de los objetivos pedagógicos, las metas a alcanzar y la conducta a promover.

La fase de intervención duró 10 meses, en los cuales se desarrolló el programa educativo y el seguimiento para valorar la autoeficacia de los participantes y, la fase evaluativa que midió seis meses después la efectividad de la intervención.

Previo al inicio de las actividades educativas, pero después de haber efectuado el diagnóstico inicial se levantó una línea de base para determinar los aspectos cognitivos y motivacionales de la conducta- meta (lava, tapa los recipientes de agua para consumo y eliminar criaderos), que se propuso modificar. Estos resultados se confrontaron al final del proceso educativo utilizándose los mismos instrumentos, para valorar los cambios alcanzados con la estrategia utilizada.

Población del Estudio.

La población se obtuvo a través del diligenciamiento de un cuestionario gráfico denominado "Se buscan criaderos" en escolares de los grados 3, 4 y 5to de las instituciones educativas ubicadas en las comunas objeto de estudio. Este cuestionario representó

los lugares de la vivienda posible de encontrar criaderos para los huevos del *Aedes*, conocimientos proporcionados a los escolares a través de un taller lúdico- denominado "Conóceme e identifícame, Soy el *Aedes aegypti*". Sirvió para identificar, desde los escolares, las viviendas con criaderos del vector y llegar a los padres o familiares; además, que los escolares estimularan a sus familiares a participar en la intervención educativa propuesta.

El índice de viviendas positivas de los escolares fue de 89% (805; con larvas 521 y 284 con pupas) confirmadas por la Secretaria de Salud Municipal, a través de un censo de direcciones.

Participaron 276 familiares de escolares que acudieron a la convocatoria y aceptaron participar reunieron los criterios de inclusión: lugar de residencia en las comunas de estudio, en viviendas con uno o más criaderos del vector, aceptar voluntariamente participar en el estudio y la firma del consentimiento informado. En cada comuna se conformaron grupos de 60 y 65 participantes y estos en subgrupos de 20 a 25 familias para iniciar el proceso de intervención, siguiendo el modelo de consenso cultural de Romney et al;¹¹ para el estudio de patrones culturales, los autores plantean, que el tamaño de la muestra no debe ser numeroso.

Recolección y análisis de la información.

Se aplicó una encuesta (línea de base) al inicio de la intervención y a los seis meses después de la intervención, para indagar factores personales que influyen en la autoeficacia o aplicación de las medidas preventivas, (conocimientos y prácticas) y factores ambientales (accesibilidad a los servicios de salud, accesibilidad a los medios de información y contacto con equipos de salud) que favorecen el control del vector. Con una entrevista semiestructurada, se indagaron las creencias, percepción de riesgo de enfermar o morir referente a la necesidad de eliminar los criaderos de mosquitos, motivación y dificultades para aplicar las medidas preventivas y participación en actividades que desarrollan los equipos de salud antes y después de la intervención. Se utilizó una lista de chequeo para valorar la presencia de criaderos intradomiciliarios, monitorear las conductas-metas (lava, tapa los recipientes y elimina los criaderos) de la estrategia educativa y determinar la adherencia al proceso seis meses después de la intervención. Se obtuvo autorización de los autores para utilizar la cartilla y afiche "Todos contra el Dengue"^{12,13} del juego Gánale al Dengue y el rompecabezas denominado "Conóceme e identifícame, Soy el *Aedes aegypti*".¹⁴

Los datos se tabularon utilizando Microsoft Excel 2013 y se exportaron a SPSS versión 21.0, para su análisis. Se realizó descripción a través de frecuencias y proporción de cambio de las dimensiones de la conducta entre la valoración inicial y final de la intervención.

La medición de efectividad del programa educativo y comprobación de la prueba de hipótesis de cambio de comportamientos y reducción de criaderos como consecuencia del programa educativo, se determinó con la Prueba de McNemar con un nivel de significación de $\alpha=0,05$.

Los conocimientos sobre la enfermedad se valoraron como: adecuados o inadecuados, el acceso a la información de salud en las categorías Sí y No. Las creencias se valoraron como: ciertas o erróneas. Si las respuestas fueran favorables o desfavorables para reconocer o contraer la enfermedad. En la lista de chequeo se calificaron las prácticas como Si aplica o No aplica los ítems que conformaba la conducta que promovió la estrategia educativa.

La dimensión presencia de criaderos intradomiciliarios se valoraron por el número de criaderos hallados en su interior y se consideraron como: viviendas con ausencia y presencia de criaderos del vector.

RESULTADOS

Con respecto a los factores de riesgo que conformaron la línea de base pre intervención relacionados en la tabla 1, se observó una alta proporción tanto en la presencia de zancudos (78.2%) como en viviendas con criaderos (60.9%) y en el número de positivas para *Aedes aegypti* (70.2%) (tabla 1).

Resultó muy significativa la percepción desfavorable de las madres participantes por las acciones que realizan las autoridades de salud para la prevención de Dengue; 66% de los participantes alcanzó un nivel adecuado de conocimientos antes de la intervención; sin embargo, en 70.2% de sus viviendas se hallaron criaderos positivos. En la post-intervención, el conocimiento de los familiares se incrementó significativamente ($p<0.001$), con respecto a la primera medición, obteniéndose una proporción de cambio en 84.4 %, (tabla 1). De los conocimientos explorados los que mayor participación tuvieron en el cambio fueron los relacionados con la forma de transmisión, para todas las familias era claro que se transmite por medio de la picada de un zancudo, pero no era claro, por la picadura de un zancudo infectado, además, que el zancudo se reproduce en aguas estancadas o empozadas, charcos o inservibles en el hogar y perímetros cercanos a la vivienda.

Por otra parte se observó que 50.4% de los participantes expresaron creencias erróneas, como que el zancudo se reproduce en arroyos, basureros, cañadas. Consideraron además que la fumigación es la única manera de controlar la presencia de zancudos, también opinan que el Dengue se "dispara" por negligencia de las autoridades de salud, consideran además, que es función de los organismos de salud fumigar para eliminar al zancudo y disminuir los focos de mosquitos (67%) (tabla 2). Después de la intervención educativa el nivel de creencias adecuadas se modificaron significativamente ($p<0.000$), pues todas las respuestas incrementaron su valor en una proporción de cambio de 92.8%, por tanto, los cuidadores asimilaron que los hogares son factores potenciales y determinantes en la presencia de la enfermedad. (tabla 2).

Se percibieron cambios importantes frente a la percepción del riesgo y vulnerabilidad, donde la población consideró elementos como la transmisión de la enfermedad y en cuanto a la percepción de severidad de la misma antes (55.4%) y después de la intervención (92.4%); la mayoría coincide que se trata de una enfermedad grave, peligrosa e incluso mortal, sin embargo, en su mayoría no se conciben en riesgo a nivel personal ni familiar. Al final de la intervención el nivel de las percepciones positivas incrementó significativamente ($p<0,001$) en una proporción de cambio de 82.9% (tabla 2).

El nivel de prácticas encontrado en la población encuestada antes de la intervención, se consideró inadecuado en 54.7%, representado en prácticas como: Almacenamiento de agua 38.4%, baja frecuencia de limpieza de recipientes en 51%, alta concentración de inservibles en las viviendas (34.3%) y 27.3% de la población encuestada acostumbra mantener llantas, las cuales se encontraron llenas de agua y en buena proporción resultaron ser criaderos positivos. Sin embargo, 45.3% manifestó tener buenas prácticas para el control del vector, lo que no corresponde con la situación de presencia de criaderos intradomiciliarios positivos (tabla 2).

Respecto a los métodos para realizar el control de los zancudos, los encuestados en 41.7% manifestaron usar principalmente métodos químicos, mientras que 38.5% refiere la aplicabilidad de medidas preventivas. Después de la intervención se lograron cambios significativos ($p<0,001$) con una proporción de cambio de 86.9%, solo 7.6% (21) del total de participantes en el estudio no logró aplicar todas las medidas propuestas como metas para reducir percepción de riesgo y vulnerabilidad.

Por otra parte, 79.7% de los encuestados manifestó haber tenido información sobre la enfermedad

Tabla 1. Factores de riesgo según presencia de criaderos intradomiciliarios.

Factores de riesgos	Viviendas		Presencia de criaderos positivos	
	n	(%)	Si	(%)
Conocimiento sobre la enfermedad				
Adecuados	182	(66)	99	(54,3)
Inadecuados	94	(34)	72	(67,68)
Percepción sobre la severidad de la enfermedad y riesgo de las personas				
Adecuados	153	(55,4)	112	(73,2)
Inadecuados	123	(44,6)	101	(82,1)
Percepciones sobre las acciones de autoridades de salud				
Favorables	65	(23,5)	31	(11,2)
Desfavorables	211	(76,4)	201	(72,8)
Creencias con relación				
Adecuadas	137	(49,6)	99	(72,6)
Inadecuadas	139	(50,4)	117	(84,1)
Prácticas intradomiciliarias				
Adecuadas	125	(45,3)	67	(53,6)
Inadecuadas	151	(54,7)	138	(91,3)
Acceso a la información				
Medios de comunicación	189	(68,5)	87	(46)
Personal de salud	49	(17,7)	39	(92,8)
Presencia de Zancudos				
Presencia	216	78,2	165	76,3
Ausencia				
Viviendas con criaderos*	158	57%	111	70,2

*Información suministrada por la Secretaria de Salud Municipal de Sincelejo- Sucre (Colombia).

Tabla 2. Cambios de los conocimientos, creencias, percepción de riesgos y prácticas intradomiciliarias antes y después de la intervención.

Factores de riesgo	Antes		Después		Valor p*	Porcentaje de cambio
	n	(%)	n	(%)		
Conocimientos						
Inadecuados	94	(34)	9	(3.2)	0.001	84.4
Adecuados	182	(66)	267	(96.73)		
Creencias						
Inadecuados	139	(50.4)	11	(4)	0.000	92.8
Adecuados	137	(49.6)	265	(96)		
Percepción de riesgo y vulnerabilidad						
Inadecuados	123	(44.6)	21	(7.6)	0,001	82.9
Adecuados	153	(55.4)	255	(92.4)		
Prácticas						
Inadecuadas	151	(54.7)	21	(7.6)	0,001	86.9
Adecuadas	125	(45.3)	255	(92.4)		

*Chi²McNemar.

Tabla 3. Acceso a la información sobre el dengue, contacto con el personal de salud y percepción sobre las actividades realizadas para control del vector antes y después de la intervención.

Acceso y percepción	Antes		Después		Valor p*	Porcentaje de cambio
	n	(%)	n	(%)		
Información sobre dengue del						
Personal de salud						
Si	49	(17.7)	251	(90.9)	0.000	88.9
No	227	(82.3)	25	(9.1)		
Contacto con los trabajadores de la salud						
Poco Frecuente	234	(84.8)	98	(35.5)	0.001	58
Frecuente	42	(15.2)	178	(64.5)		
Percepciones sobre acciones de autoridades de salud						
Desfavorables	211	(76.4)	61	(22.1)	0.000	71
Favorables	65	(23.5)	214	(77.5)		

Tabla 4. Presencia y tipos de criaderos antes y después.

Presencia de criaderos	Antes		Después		Porcentaje de cambio
	n	(%)	n	(%)	
Criaderos					
Ausencia	118	(42,7)	229	(83)	70,25
Presencia	158	(57)	47	(17)	
Tipos de Criaderos					
Recipientes de agua para consumo sin tapa	122	(38,4)	38	(51,3)	68,8
Llantas con agua	87	(27,3)	7	(9,4)	91,9
Inservibles en el patio	109	(34,3)	29	(39,3)	79,1
Total	318	100	74	100	

del Dengue y las formas de prevención a través de los medios de comunicación. Dentro de estas fuentes de información destacaron la televisión en 55.2%, los medios impresos en 40.2%, charlas educativas 17% y en forma individual 11%. Igualmente, 78% de esta población manifestó haberle sido útil la información porque mejoraron sus conocimientos.

Antes de la intervención, 82.3% de los participantes expresaron no haber recibido información sobre la enfermedad del personal de salud y el contacto con el funcionario de salud ha sido poco frecuente, (84.8%) tienen una percepción desfavorable por las acciones a cargo de las instituciones de salud (76,4%). Después de la intervención educativa, los conceptos referentes a las fuentes de información y percepción sobre las autoridades de salud tuvieron cambios significativos: información por personal de salud 90.9% para un nivel de significancia de $p < 0.000$ y una proporción de cambio de 88.9%, contacto con los trabajadores de salud 64.5% con una significancia de $p < 0.001$ y una proporción de cambio de 58% y la percepción sobre las acciones de autoridades de salud tuvo un cambio significativo de 77.5% para una $p < 0.000$ con 71% de cambio. (tabla 3)

En la visita de evaluación diagnóstica a los hogares, se evidenció que 60.9% de ellos tenían presencia de criaderos (tabla 4) con un índice aéxico de 42.75; es decir, que de las 276 viviendas inspeccionadas se encontraron 118 criaderos positivos. Después de la

intervención se redujo la presencia de criaderos a 13.4% con un porcentaje de cambio global de 78%, igualmente el índice aéxico se redujo a 13.4% pasando a tener 37 criaderos positivos, para una disminución de 81 criaderos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos demuestran que la aplicación de la Teoría de Bandura fue eficaz para mejorar los conocimientos, las prácticas y la apropiación de las medidas de prevención y control de Dengue en las familias que se intervinieron, por cuanto, hubo diferencias significativas post intervención en aspectos relevantes para el control del vector *Aedes aegypti*, como son los conocimientos sobre la enfermedad, creencias sobre percepción del riesgo y prácticas de prevención y control.

Debido a deficiencias en el suministro de agua potable en nuestra región, todos los hogares del área de estudio poseen recipientes para el almacenamiento del agua para consumo, adicionalmente hay recipientes inservibles situación, que contrasta con el nivel de información que tiene la población sobre la enfermedad: grave, peligrosa e incluso mortal, como consecuencia de la ocurrencia de brotes epidémicos a nivel nacional y local, la difusión por diversos medios de comunicación y del sector oficial sobre las prácticas preventivas para el control de Dengue, pero que no hace introyección de esa información.

Estas condiciones sustentan la alta proporción de criaderos presentes en los hogares visitados y demuestra que existen barreras en las madres participantes para aplicar los conocimientos adquiridos, cambiar creencias e implementar prácticas de control del vector. Resultados similares fueron registrados por diversos autores^{15,16,17,18} quienes encontraron adecuados conocimientos, actitudes sobre la enfermedad pero bajas prácticas para el control de vector del dengue.

Estos datos, demuestran que la información es un prerequisite, pero por sí sola no es suficiente para alterar la conducta.¹⁹ Partir de la situación de riesgo como conducta de entrada resulta muy favorable en el diseño de un programa educativo que busca favorecer cambios de conducta, en la medida que la comunidad perciba su responsabilidad como parte del problema, sea un factor necesario para inducir el fomento de la participación sostenida de la sociedad en su conjunto.

Los resultados de esta experiencia, y lo informado por otros autores¹⁵⁻¹⁶ prueban que cuando los programas contra el dengue se centran en el nivel informativo, la población no necesariamente aplica estas medidas; es necesario, fundamentar el proceso educativo en teorías motivacionales del cambio de la conducta que busquen la autoeficacia, para mejorar las prácticas de control del vector a nivel domiciliario. Estos programas generan beneficios porque aumentan el interés y el desarrollo de habilidades prácticas en todo el núcleo familiar.²⁰

Los hallazgos permiten afirmar que el programa educativo alcanzó un logro de gran valor, como fué el aprendizaje, a través del uso de técnicas pedagógicas activas, comunicativas y participativas, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo a la meta que se había propuesto. Teniendo en cuenta que la Teoría Social Cognitiva explica el comportamiento humano en términos de una continua interacción recíproca entre las influencias cognitivas, conductuales y ambientales, estas influyen en sus conocimientos, actitudes y prácticas.^{21,22}

La meta, el diseño cognitivo-conductual del programa a ejecutar y las posibles rutas para alcanzarla son factores imprescindibles en un programa de educación para la salud para conocer la conducta motivada. El sujeto no aprende simples asociaciones EMISOR -RECEPTOR, sino la relación entre una conducta y una meta particular; para ello, necesita desarrollar un mapa cognitivo de su ambiente, con el fin de localizar en él cada una de las posibles metas.^{23,24}

Otro aspecto decisivo en la eficacia del programa educativo fue el monitoreo y seguimiento en forma planeada en un largo periodo de tiempo, lo que permitió que los participantes lograran el aprendizaje por observación como lo plantea la teoría social de Bandura, el programa educativo tuvo un proceso planificado, apoyado en requisitos de la teoría Social cognitiva: "El aprendizaje en acto es el que permite perfeccionar o eliminar aquellas conductas propias del ser"...consiste en aprender de las consecuencias de las acciones propias. Las conductas que dan resultados exitosos se retienen; las que llevan a fracasos se perfeccionan o descartan. Las fuentes de información y la motivación son, según esta teoría, las consecuencias del comportamiento.

Por otra parte, los seres humanos adquieren destrezas y conductas de modo operante e instrumental, y que entre la observación y la imitación intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si lo observado se imita o no.^{25, 26}

La OMS propone dirigir la comunicación social sobre el Dengue en dos direcciones. La primera consiste en sustituir la información por la práctica y la segunda, en lograr que la comunidad se apropie de las medidas de prevención y control. De esta manera, las estrategias centrales de comunicación social sobre el Dengue quedarían conformadas por la inducción del cambio de conductas individuales y por la participación comunitaria.²⁷ En este sentido se trabajaron estrategias de comunicación en salud, jornadas de demostración de lavado de los tanques, recolección, de inservibles y refuerzos cognitivos, como requisito de cambio comportamental.

Según Bandura, el ambiente social y físico influye en la formación y reforzamiento de las creencias que determinan la conducta.²⁸ Por eso, se destaca la importancia de los medios masivos de comunicación en la difusión de la información sobre la enfermedad como un requisito dentro del proceso educativo para que el comportamiento - conducta que se mercadea capte la atención del observador debido al poco contacto con las instituciones de salud que las madres manifiestan y que explica, el bajo porcentaje que tienen las actividades de educación en salud y la baja práctica de las medidas de control hallado.

El abordaje metodológico utilizado posee un valor para las instituciones de salud e instituciones de formación de profesionales de la salud y les exige jugar un papel más activo en la promoción de la salud y reformular las estrategias de lucha contra el Dengue y

las demás enfermedades que tienen la misma vía de transmisión vectorial. Esta resulta efectiva en la medida que se oriente no solo a la formación de actitudes y promoción de conductas sanas, si no que sea insistente en enseñarle a la población estrategias que logren, captar la atención de la población-objeto, enfrentarlo a varias experiencias de aprendizajes y oportunidades de refuerzo y seguimiento para lograr el perfeccionamiento de esas conductas poco saludables que generan un deterioro de su bienestar y así, poder lograr la adherencia a la proposición de cambios deseada.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto recibió financiamiento de la Universidad de Sucre; División de Investigación y Grupo de Investigación en Salud (GENDES) Facultad de Ciencias de la Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Martínez E. Dengue. *Estud. av São Paulo* 2008; 22(64): 33-52
- 2) Zambrano P. Dengue Protocolo en Vigilancia en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud, Junio 11 de 2015.
- 3) Hernández S, Noriega V, Echemendía B, Ponce F. **Conocimientos y prácticas sobre prevención y control de *Aedes aegypti* en una zona de riesgo.** *Rev Cubana Med Gen Integr* [serie en Internet]. 2009 marzo [Consultado: 14 de abril de 2015]; 25(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252009000100002&lng=es
- 4) Padilla J,Rojas D,Gomez R. Dengue en Colombia: Epidemiología de la Reemergencia a la Hiperendemia. 1ª Ed. Colombia. Guías de impresión Ltda. 2012
- 5) Suárez R. Aspectos socioculturales en la subsistencia y reproducción del Dengue y del *Aedes aegypti*: una discusión sobre la importancia de la investigación en la antropología médica. *Boletín de Antropología de la Universidad Javeriana*. 2000; 6:33-44.
- 6) Escudero E, Villarreal G. Intervención educativa para el control del Dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2015; 32(1):19-25.
- 7) Rigau JG, Clark G. Cómo responder a una epidemia de Dengue: visión global y experiencia en Puerto Rico. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 2005; 17(4): 282-93
- 8) Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del Dengue. *Guías paso a paso*. Organización Mundial de la Salud Organización Panamericana de la Salud. Ginebra. 2004.
- 9) Sousa V, Driessnack M, Costa. Revisión de diseños de investigación resaltables para Enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev Lat- Am Enferm*. 2007;15(3):502-5. Caballero
- 10) Secretaria de Salud y Seguridad Social de Sincelejo. *Boletín Epidemiológico*. Sistema de Vigilancia de Salud Pública-SIVIGILA. Diciembre 2015.
- 11) Caballero R, Villasenor A. Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes urbanos: consenso cultural de dudas e incertidumbres. [En línea] *En: Salud pública Méx* 2003, 45(1) [Citado en 20 de Abril de 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036>
- 12) Cartilla Todos Contra el Dengue (Archivo PDF): <http://www.facebook.com/1/AAQEnL9aIAQtJWkrfOS35HEdOcNWPCqfOYhUTCBy9pT12g/new.paho.org/hq/>
- 13) Afiche todos contra el Dengue (Archivo PDF): Disponible en: [http://www.facebook.com/1/_AQFIDGBuAQG6Sul1ElvpyiQRyyOH4OBPUerTONHC\)E7lyQ/www.Wops.org.boet/Dengue/documentos/aficheTodosContraDengue.pdf](http://www.facebook.com/1/_AQFIDGBuAQG6Sul1ElvpyiQRyyOH4OBPUerTONHC)E7lyQ/www.Wops.org.boet/Dengue/documentos/aficheTodosContraDengue.pdf)
- 14) Juego Gánale al Dengue: Disponible en <http://juegoDengue.blogspot.com>
- 15) Cruz del Valle A. Nivel de conocimientos sobre el Dengue de la población de Camino Nuevo. *En: Port Med* [En línea] 2006. Vol.62, n°1:1. [Citado 14 Nov. 2016] Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/621/1/Nivel-de-conocimientos-sobre-el-Dengue-de-la-poblacion-de-Camino-Nuevo-Venezuela-2006.html>
- 16) Márquez B Z, Borges R, Rodríguez M. Evaluación de conocimientos sobre el Dengue en escolares de primera etapa de la Parroquia Coche, Caracas, Venezuela. *Bol Mal Salud Amb* [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2015 Sep 02]; 47(2): 205-212. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-46482007000200007&lng=es.

- 17) Luna JE; ChainI, et al. Movilización social utilizando estrategias de educación y comunicación para prevenir el Dengue en Bucaramanga. Colombia. [En línea]. [Citado en 15 de julio de 2015]. Disponible en: <http://www.com/node/24645>
- 18) Espinoza C. Efecto de programa educativo en prevención de Dengue en estudiantes de instituciones educativas estatales. En línea 2009, Abril. [En línea]. [Citado en 13 de Octubre de 2011]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/1609650/Efecto-de-programa-educativo-en-prevención-de-Dengue>
- 19) Aponte L H. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con prevención y control de Dengue presentes en la comunidad de Villavicencio, Colombia, 2003 Orinoquia, vol.10 n°1. p. 27
- 20) Cáceres-Manrique FM, Vesga-Gómez C, Perea-Flórez X, Ruitort M, Talbot Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue en dos barrios de Bucaramanga, Colombia. Biomédica 2010; 30:539-50
- 21) Cabrera G A. Teorías y Modelos en la Salud Pública del Siglo XX Vol. Colomb Méd 2004; 35 (3):164-68
- 22) Salamanca A, Giraldo C. Modelos cognitivos y cognitivo sociales en la prevención y promoción de la salud R V P 2012;2(2): 185-202.
- 23) Riviére A. Desarrollo psicológico y Educación (II). comp. Coll, C.; Palacios,J.; Marchesi,A. Ed. Alianza. Madrid. 1992.
- 24) Restrepo H, Málaga H. Promoción de la salud: como construir vida saludable. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2001.
- 25) Sanabria González, Hilda J. El ser humano, modelo de un ser. Educere 2008; 12(42), 471-480.
- 26) Rodríguez Carrasco B, Cordero A, Scull Scull G, León Canga R. Intervención educativa como estrategia para el control del *Aedes (s) Aegypti* en una comunidad urbana. II parte. En: Revista de Ciencias Médicas La Habana, 2009. Vol. 15, n° 2. [En línea] [Citado 15 Nov. 2014] Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_2_09/hab07209.html. p 10.
- 27) San Martín JL , PradoM. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre el Dengue en las Américas. Rev Panam Salud Publica 2004; 15(2):135-139.
- 28) Olaz, F. (2002). La Teoría Social Cognitiva de la Autoeficacia. Contribuciones a la Explicación del Comportamiento Vocacional. Boletín de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento, 14. pp. 16-20.

UTILIZACIÓN DE MENSAJES DE TEXTO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AUTOCUIDADO DE LA MUJER GESTANTE.

THE USE OF MOBILE-PHONE TEXT MESSAGES TO EMPOWER PREGNANT WOMEN'S SELF-CARE.

Consuelo Vélez A;¹ Claudia Patricia Jaramillo;¹ Jorge Alejandro García;³ Isabel Cristina Jaimes M;⁴ Camilo Barrera V.⁵

ABSTRACT

Mobile phones become for the health professional an alternative of permanent communication between health personnel and patients, and have been valued as a cost-effective measure to improve self-care in different health conditions. The objective of this study was to evaluate the effect of mobile health through text messages on the self-care of pregnant women. An experimental preventive study was developed in an open cohort of 104 pregnant women who were randomized according to gestational age. 56 pregnant women formed the study group and 48 the control group. Ages between 16 and 39 years, average of 25.68 +/- 5.07 years. The average gestational age at admission was 13.4 weeks. 98% of pregnant women use a cell phone; the use and reading of text messages were reported in 63.7% and 98.8%, respectively. Statistically significant differences were found $p < 0.05$ in variables like: daily fruit consumption, daily meat consumption and daily water consumption. In the final assessment of knowledge, a statistically significant difference $p < 0.05$ in relation to signs of disease in the newborn was found. In conclusion, it is highlighted how mobile telephony through text messages has a positive effect on the self-care of pregnant women achieving good and excellent levels of satisfaction during the process.

KEY WORDS: maternal wellness, health information technologies, self care, text messaging.

RESUMEN

La telefonía móvil se convierte para el profesional de la salud en una alternativa de comunicación permanente entre el personal de salud y los pacientes y ha sido valorada como una medida costoefectiva para mejorar el autocuidado en diferentes condiciones de salud. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la salud móvil a través de mensajes de texto en el autocuidado de las mujeres gestantes. Se desarrolló un estudio experimental preventivo en una cohorte abierta de 104 gestantes que fueron aleatorizadas según la edad gestacional. 56 gestantes conformaron el grupo de estudio y 48 el grupo control. Edades comprendidas entre los 16 y los 39 años, promedio de 25,68 +/- 5,07 años. La edad gestacional promedio al ingreso fue de 13,4 semanas. El 98% de las gestantes utilizan teléfono celular; el uso de los mensajes de texto y la lectura de los mismos se reportó en 63,7 % y 98,8%, respectivamente. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas $p < 0,05$ en las variables consumo diario de frutas, consumo diario de carnes y consumo diario de agua. En la valoración final de conocimientos se encontró diferencia estadísticamente significativa $p < 0,05$ en relación a signos de enfermedad en el recién nacido. Como conclusión se resalta cómo la telefonía móvil a través de los mensajes de texto tiene un efecto positivo sobre el autocuidado de las gestantes logrando niveles de satisfacción con el proceso entre buenos y excelentes.

PALABRAS CLAVE: bienestar materno, autocuidado, mensaje de texto, tecnologías de información en salud.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) existe la necesidad de encontrar respuestas innovadoras en promoción de la salud utilizando el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fomentar el autocuidado y empoderamiento del ciudadano a nivel personal y comunitario, entendiendo por "empoderamiento" la adopción de una mayor responsabilidad sobre la salud, especialmente en lo que respecta a sus estilos de vida y la autonomía en la toma de decisiones.¹

Recibido: Diciembre, 2016

Aprobado: Junio, 2017

¹Departamento de Salud Pública. Universidad de Caldas, Colombia. ²Departamento de Salud Pública. Universidad de Caldas, Colombia. ³Departamento Quirúrgico, Universidad de Caldas, Colombia. ⁴Colciencias. ⁵Dirección Telesalud, Universidad de Caldas, Colombia.

Correspondencia: consuelo.velez@ucaldas.edu.co

El concepto de salud electrónica (esalud) se ha usado desde 1999 y hace referencia a la incorporación de las TIC en el campo de la salud para la prestación de servicios y envío de información posibilitados por la red de internet.² A su vez, el concepto salud móvil hace parte de la esalud y corresponde al uso de la tecnología portátil como celulares, computadores, tabletas, entre otros, para el cuidado de la salud y se consolida como una estrategia para mejorar el acceso y la calidad de los servicios.³ En este sentido, los servicios de mensajería de texto o short message services (SMS), se han empleado como intervenciones orientadas a la educación en salud de los pacientes. El uso de servicios de SMS como recordatorios, estrategias educativas o para el monitoreo crónico se ha asociado con mejoría en el control de enfermedades de una manera conveniente y costo- efectiva.⁴⁻⁶

Actualmente, el mundo cuenta con cerca de 6.100 millones de teléfonos celulares y cada segundo se envían más de 300.000 mensajes texto. Además, la esalud toma ventaja de los crecimientos de conectividad en servicios como la penetración de celulares e internet. La salud electrónica hace parte de los planes de las organizaciones multilaterales en salud. Por ejemplo, la Estrategia y Plan de acción sobre eSalud (2012 - 2017) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) tiene un propósito claro de mejorar la calidad y el acceso a los servicios de salud, la educación de la población en general con el objeto de contar con sociedades más informadas, equitativas, competitivas y democráticas.⁷

Las TIC abren la posibilidad de tener mayor comunicación con el paciente para mejorar su información, para generar estrategias de promoción de la salud y los trabajadores del sector salud muestran interés en su uso para apoyar el ejercicio diario del profesional. Se ha sugerido, por tanto, que las instituciones de salud revisen cómo modernizar su oferta de servicios especialmente en el campo de la educación virtual y la prestación de servicios que faciliten auto-cuidado y capacitación a distancia buscando costo-efectividad y mayor impacto en la salud pública.^{8,9}

En el caso de las mujeres embarazadas, se han implementado estrategias de salud móvil dirigidas tanto a los profesionales sanitarios involucrados en su atención como a las pacientes, en ámbitos tan variados como la gestión hospitalaria, el monitoreo de enfermedades crónicas, la educación en salud y su autocuidado, mostrando resultados prometedores como un complemento para la prestación de los servicios tradicionales provocando en las gestante altos niveles de confianza y satisfacción y protegiéndola frente a hábitos nocivos para su salud. La mayoría de las

intervenciones se han basado en mensajes de texto y se han desarrollado en Estados Unidos y países de África y Asia. Para el caso de Latinoamérica investigaciones en Argentina y Perú han mostrado la pertinencia del uso de esta tecnología para mejorar la salud materna, pero la evidencia sigue siendo escasa.¹⁰⁻¹³

Teniendo en cuenta que el seguimiento de la embarazada es una tarea compleja y el vínculo entre dieta, estilo de vida, cultura y salud es muy estrecho y es difícil modificar hábitos erróneos una vez que se han incorporado a nuestro día a día⁷ podría afirmarse que el teléfono móvil constituye una herramienta para el manejo de diferentes condiciones de salud, tanto como dispositivo de comunicación vía voz como para el envío de SMS.¹⁴⁻¹⁶

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de mensajes de texto para el fortalecimiento del autocuidado en la mujer gestante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio cuantitativo, prospectivo, de tipo experimental preventivo, con ensayo de campo sobre una población de 104 mujeres en embarazo de la ciudad de Manizales, Colombia. El estudio se desarrolló en tres fases para un período total de 18 meses entre 2015 y 2016, con una fase de intervención de 10 meses. Primera fase: se validaron mensajes de texto en español para el período prenatal adaptado culturalmente al contexto colombiano, mediante revisión de expertos y grupos focales con mujeres en embarazo. Segunda fase: se conformó una cohorte abierta de mujeres gestantes incluyendo tanto primíparas como multíparas y posterior a la firma del consentimiento informado, se asignaron aleatoriamente a dos grupos, el grupo control y el grupo de estudio que recibió la intervención. Tercera fase: de intervención, consistió en el envío de 3 mensajes de texto por semana a los celulares de la mujer gestante durante el período prenatal hasta dos semanas posparto. Los mensajes de texto fueron personalizados según la edad gestacional de la madre y se enfocaron en los temas de: Motivación durante el embarazo, hábitos saludables, reconocimiento de factores de riesgo y recordatorios de citas. Ambos grupos recibieron evaluaciones al inicio y en el posparto mediante instrumentos elaborados por los investigadores y revisados por expertos previo a su aplicación. Se evaluaron los conocimientos de las participantes frente a su proceso gestacional, la práctica de hábitos saludables y conductas de riesgo y la satisfacción con la intervención. La información

fue sistematizada en matrices de Excel para posteriormente ser tabulada y analizada en el SPSS versión 19.0 licenciado por la Universidad de Caldas.

Consideraciones éticas: Todas las mujeres participantes aceptaron su inclusión en el programa mediante firma del consentimiento informado. Esta investigación no presenta riesgos para los seres humanos según la Resolución 08430 de 1993 de Colombia y la Declaración de Helsinki y fue previamente aprobada por el comité de ética de la Facultad de Ciencias para la Salud de la Universidad de Caldas, Colombia.

RESULTADOS

Las edades estuvieron comprendidas entre los 16 y los 39 años, con un promedio de 25,68 +/- 5,07 años. Edad gestacional promedio al momento de la encuesta de ingreso 13,4 semanas. Las gestantes participantes tanto del grupo de estudio como del grupo de control presentan la Unión Libre como el estado civil con mayor porcentaje 53,9% y el estado civil separada con el menor porcentaje 1,2%; 41,3% tenían estudios secundarios. Todas las gestantes participantes reportaron afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, siendo de 65 % la afiliación al régimen contributivo. La tenencia de celular se reportó para 97% de las gestantes y el uso de los mensajes de texto y la lectura de los mismos se reportó en 63,7% y 98,8%, respectivamente.

En relación a las prácticas de autocuidado, el lavado de manos por parte de las gestantes es una práctica frecuente en diferentes situaciones indagadas: antes de comer 85,6%, después de ir al baño 94% y al manipular animales 77,8%. Al indagar sobre el mismo aspecto en la encuesta final 100% de las gestantes realizaban lavado de manos en las diferentes situaciones. En la encuesta inicial con respecto al consumo de licor, 1,8% respondió positivamente y para una de ellas la frecuencia es mensual y para las otras ocasionales; dos gestantes declararon consumo de cigarrillos, una de las cuales refirió tener dicho consumo entre 2 y 5 años y la otra desde hace más de 5 años; en la encuesta final se encuentra que ninguna de las gestantes refiere consumo de licor ni de cigarrillo. La autopercepción sobre salud fue positiva antes del embarazo, identificada entre buena y excelente en 83,8% y también al final del embarazo, identificada entre buena y excelente 77,8%.

En relación al nivel de conocimientos antes y al final de la intervención se encontró que en la primera evaluación 11% de las gestantes tenían conocimientos regulares e insuficientes y al finalizar la intervención estos fueron valorados como Buenos y excelentes en

todas las participantes (Tabla1). Fueron reportadas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en los conocimientos relacionados con identificación de signos de alarma en el recién nacido.

Excelente relación al autocuidado se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en las variables consumo diario de frutas, consumo diario de carnes y consumo diario de agua; es de resaltar que aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las otras variables relacionadas con el autocuidado en el grupo de estudio vs el grupo control posterior a la intervención, el comportamiento fue porcentualmente mejor en casi todas variables analizadas (Tabla 2). La satisfacción general con el programa fué valorada por las gestantes entre buena y excelente.

DISCUSIÓN

Las gestantes participantes en el estudio en 97%, manifestaron que poseen celular propio, 62,3% usa mensajes de texto y 99,4% los lee; al respecto, se ha explorado algunos de los usos de las TIC y preferencias en mujeres embarazadas que viven en el sur de Australia, encontrando niveles muy altos de su uso con diferentes niveles de acceso. Las TIC ofrecen potencialidad en términos de comunicar información de salud a grupos específicos, no es nada fácil de predecir las decisiones que mujeres embarazadas toman en términos del modo en que acceden a las TIC.¹⁷

Se encontró que más de al 40% de las gestantes participantes en el estudio tienen un nivel de escolaridad Secundaria o superior; en este sentido, el estudio Text4baby en Estados Unidos y Rusia son una oportunidad para entender como la salud móvil afecta la salud materno infantil, utilizando los principios de la alfabetización en salud para garantizar que los mensajes sean comprensibles, navegables, y procesables.¹⁸

El programa Mema (Mensajes para mamá) trabajó el envío de mensajes de texto relacionados con el autocuidado en el embarazo y el cuidado del bebé; la evaluación realizada al programa en Estados Unidos ha demostrado que éste tiene absorción rápida entre los usuarios; al respecto, es fundamental entender y evaluar la difusión y el potencial del programa para influir en los comportamientos de salud.¹⁹

En 77,8% y 70,3% la relación del acompañante con la gestante era pareja; en este sentido, Hoyos señala que cuando la relación de pareja es adecuada y armónica, el embarazo es afectado positivamente por la vibración

Tabla 1. Nivel de Conocimientos de las gestantes antes y después de la intervención de acuerdo al puntaje total.

Nivel de Conocimientos	Antes de la intervención			Al final de la intervención	
	Puntaje	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Excelente	13-16	38	36,5	78	75
Bueno	9-12	54	51,9	26	25
Regular	5- 8	8	7,7	0	0
Insuficiente	1-4	4	3,8	0	0
Total	16	104	100	104	100

emocional de lazos afectivos en el marco de actitudes instintivas y emotivas lo que hace necesaria y gratificante, la presencia del compañero, siendo también una condición necesaria para el normal desarrollo del bebé, al garantizar una situación placentera en el nacimiento.²⁰

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre el grupo de estudio y control en las variables consumo diario de frutas, consumo diario de carnes y consumo diario de agua; así mismo, estudios con madres durante el periodo de gestación o pos gestación han mostrado la efectividad de SMS, Fjeldsoe et al, implementaron una intervención con diseño experimental que evaluó el efecto de SMS en el incremento de actividad física entre madres durante el período post-natal. El contenido de los SMS apeló a la auto-eficacia y al soporte social -mediadores del comportamiento de actividad física en el contexto de la Teoría Social Cognitiva de Bandura^{21,22} del mismo modo, Jareethum et al encontraron que SMS con información de salud preventiva fueron efectivos en incrementar el nivel de satisfacción y seguridad así como disminuir el nivel de ansiedad durante el periodo de gestación.²³

Los conocimientos en las gestantes participantes en el estudio mejoraron, encontrándose que la final de la intervención los niveles fueron calificados entre buenos y excelentes; al respecto, estudios en otras poblaciones han concluido que los mensajes de texto SMS tienen modestos beneficios sobre los niveles de conocimientos y pueden ser apropiados para la aplicación.²⁴

Se encontraron diferencias estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el conocimiento final frente a identificación de signos de enfermedad en el recién nacido, estudios de Fernández et al plantean que una forma eficaz de resolver la gestión del conocimiento en el embarazo es acudir a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), proceso que es factible de realizar con un mínimo de inversiones, para facilitar el flujo y acceso al conocimiento de una manera agradable.²⁵

La satisfacción general de las gestantes y acompañantes participantes en el estudio fue valorada entre buena y excelente, en coherencia con éstos resultados en el estudio realizado en la región de Callao, Perú las madres gestantes percibieron muy bien los SMS con contenido motivacionales, ya sea para beneficiar sus emociones o beneficiar sus actitudes y percepciones de control, en relación con asistir a sus controles prenatales.²⁶

Se puede concluir que la implementación de la salud móvil a través de mensajes de texto se convierte en una alternativa para el fortalecimiento del autocuidado en gestantes y de sus conocimientos en el proceso prenatal. Se debe tener en cuenta la injerencia que ejercen las condiciones socioculturales en su efectividad, razón por la cual es importante aumentar la evidencia disponible en Latinoamérica. De igual manera futuras investigaciones que tomaran en cuenta un análisis económico de estas estrategias podrían guiar su implementación a mayor escala en los modelos de prestación de servicios de salud.

Tabla 2. Comparativo de Variables de Autocuidado en el Grupo de Estudio vs. Grupo Control, según evaluación final.

Variable	Categoría	Grupo		Chi Cuadrado X2	Valor P	Coeficiente
		Estudio (n=56)	Control (n=48)			
Comida Saludable	Si	56 (100%)	47 (97,9%)	1,178	0,278	----
	No	0 (0%)	1 (2,1%)			
Consumo de verduras	Si	52 (92,9%)	40 (83,3%)	3,066	0,216	----
	No	4 (7,1%)	8(16,7%)			
Consumo de frutas	Si	50 (89,3%)	34(70,8%)	5,666 (*)	0,017 (*)	0,233
	No	6(10,7%)	14(29,2%)			
Consumo Diario de Carnes	Si	53 (94,6%)	39 (81,3%)	5,666 (*)	0,033 (*)	0,209
	No	3 (5,4%)	9 (18,8%)			
Consumo diario de granos	Si	32 (51,7%)	23 (47,9%)	0,883	0,347	----
	No	24 (42,9%)	25 (52,1%)			
Consumo diario de agua	Si	50 (89,3%)	34(70,8%)	5,666 (*)	0,017 (*)	0,233
	No	6(10,7%)	14(29,2%)			
Descanso durante el día	Si	35 (62,7%)	34(70,8%)	0,804	0,370	----
	No	21 (37,5%)	14(29,2%)			
Lavado de manos antes de comer	Si	56 (100%)	48 (100%)	----	----	-----
	No	0	0			
Lavado de manos después de ir al baño	Si	56 (100%)	48 (100%)	----	----	-----
	No	0	0			
Al manipular animales	Si	56 (100%)	48 (100%)	----	----	-----
	No	0	0			
Consumo de licor durante la gestación	Si	0	0	----	----	-----
	No	56 (100%)	48 (100%)			
Actividad Física en los últimos 15 días	Si	16 (28,6%)	18 (37,5%)	0,936	0,333	-----
	No	40 (71,4%)	30 (62,5%)			
Piensa lactar al recién nacido	Si	54 (96,4%)	46 (95,8%)	0,25	0,875	-----
	No	2 (3,6%)	2 (4,2%)			
Como califica su salud	Excelente	19 (33,9%)	11 (22,9%)	2,553	0,466	-----
	Bueno	25 (44,6%)	26 (54,2%)			
	Regular	11 (19,6%)	11 (22,9%)			
	Malo	1 (1,8%)	0			

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) OMS. Carta de Bangkok para la promoción de la salud en un mundo globalizado. Sexta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. *J Med Internet Res.* 2008; 10(3): 22-3.
- 2) Eysenbach G. What is e-health? *Journal of Medical Internet Research.* 2001; 3(2):e20. doi:10.2196/jmir.3.2.e20.
- 3) Cocosila M, Archer N. Adoption of mobile ICT for health promotion: an empirical investigation. *Electronic Markets.* 2010; 20(3-4): 241-50.
- 4) Free C, Phillips G, Galli L, Watson L, Felix L, Edwards P, et al. The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease management interventions for health care consumers: a systematic review. *PLoS medicine.*
- 5) Vodopivec-Jamsek V, de Jongh T, Gurol-Urganci I, Atun R, Car J. Mobile phone messaging for preventive health care. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2012;12:CD007457. PubMed PMID: 23235643.
- 6) Krishna S, Boren SA, Balas EA. Healthcare via cell phones: a systematic review. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association.* 2009 Apr;15(3):231-40. PubMed PMID: 19382860.
- 7) Organización Panamericana de la salud. Estrategia y plan de acción sobre esalud. 2011.
- 8) Valenzuela J, Camacho J, Argüello, A, Cendales, J, Fajardo, R. Percepciones de los trabajadores del sector salud frente a Internet y las tecnologías móviles en Colombia. *Rev Panam Salud Pública.* 2009; 25(4):367-74.
- 9) Llanusa S, Rojo N, Caraballosa M, Capote R, Pérez J. Las tecnologías de información y comunicación y la gestión del conocimiento en el sector salud. *Rev Cubana Salud Pública.* 2005; 31(3): 223-32.
- 10) Fernández Aranda MI. El uso de SMS como herramienta de promoción de la salud de la mujer gestante. *Metas Enferm mar* 2016; 19(2): 74-77.
- 11) Amoakoh-Coleman M, Borgstein AB, Sondaal SF, Grobbee DE, Miltenburg AS, Verwijs M, Ansah EK, Browne JL, Klipstein-Grobusch K. Effectiveness of mHealth Interventions Targeting Health Care Workers to Improve Pregnancy Outcomes in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2016 Aug 19;18(8):e226. doi: 10.2196/jmir.5533.
- 12) Perez-Lu, JE.; Iguiniz Romero R; Bayer AM, Garcia PJ. Reduciendo las inequidades en salud y mejorando la salud materna mediante la mejora de los sistemas de información en salud: Wawared Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica [online].* 2015, vol.32, n.2 [citado 2017-07-25], pp.373-377. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200025&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1726-4642.
- 13) Cormick G, Kim NA, Rodgers A, Gibbons L, Buekens PM, Belizán JM, Althabe F. Interest of pregnant women in the use of SMS (short message service) text messages for the improvement of perinatal and postnatal care. *Reprod Health.* 2012. Aug 6;9:9. PubMed PMID: 22866753; PubMed Central PMCID: PMC3453517.
- 14) Cole-Lewis H, Kershaw T. Text messaging as a tool for behavior change in disease prevention and management. *Epidemiol Rev.* 2010; 32(1):56-69.
- 15) Woolford S, Clark S, Strecher V, Resnicow K. Tailored mobile phone text messages as an adjunct to obesity treatment for adolescents. *J Telemed Telecare.* 2010; 16(8):458-61.
- 16) Izquierdo R, Laguna CT, Meyer S, Ploutz- Snyder RJ, Palmas W, Eimicke JP, et al. Telemedicine intervention effects on waist circumference and body mass index in the IDEA T el project. *Diabetes Technol Ther.* 2010; 12(3): 213-20.
- 17) Rodger D, Skuse A, Wilmore M, Humphreys S, Dalton J, Flabouris M, Clifton VL. Pregnant women's use of information and communications technologies to access pregnancy-related health information in South Australia. *Australian Journal of Primary Health.* 2013; 19(4): 308-12.
- 18) Parker RM, Dmitrieva E, Frolov S, Gazmararian, J A. Text4baby in the United States and Russia: an opportunity for understanding how Health affects maternal and child health. *Journal of health communication.* 2012; 17(sup1): 30-36.
- 19) Cole-Lewis H, & Kershaw T. Text Messaging as a Tool for Behavior Change in Disease Prevention and Management. *Epidemiologic Reviews.* 2010; 32(1): 56-69.
- 20) Hoyos LF. Imagen paterna en la estructuración de la personalidad. Bogotá. Editores; 1982.
- 21) Granados J, Lamagrande A. Un instrumento de análisis para la investigación del uso de las tic-tac en la enseñanza de la geografía para el desarrollo sostenible. *Dialnet.* 2010; 313-25.
- 22) Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: Theory, research, and practice, 4a ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
- 23) Jareethum R, Titapant V, Tienthai C et al. "Satisfaction of healthy pregnant women receiving short message service via mobile phone for prenatal support: A randomized controlled trial. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 2008; 91(4):458-63.

- 24) Nelson TM, Berg JH, Bell JF, Leggott PJ, Seminario AL. Assessing the effectiveness of text messages as appointment reminders in a pediatric dental setting. *JADA Dent associ.* 2011; 142(4): 397-405. /www.revmatanzas.sld.cu/revista%20médica/año%202009/vol2%202009/tema1.htm)
- 25) Fernández Arenas C, Guerra Castro MM, Soler Cárdenas SF. Estrategia educativa para gestión del conocimiento sobre Embarazo Ectópico en Atención Primaria de Salud. *Rev méd electrón[Seriada en línea]* 2009; 31(2). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20médica/año%202009/vol2%202009/tema1.htm>
- 26) Busse P, Curioso WH. Diseño de mensajes de texto (SMS) para motivar a madres gestantes a que acudan a su centro de salud en una zona urbano-marginal del Perú. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.

SEGUIMIENTO CLÍNICO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE LESIONES INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO DE CÉRVIX. AMBULATORIO MARÍA TERESA TORO, MARACAY, VENEZUELA.

CLINICAL MONITORING OF PATIENTS WITH DIAGNOSIS OF CERVIX LOW-GRADE INTRAEPITHELIAL LESIONS.

María Gabriela Lima;¹ Mercedes Herrera;¹ Ivis Graterol Silva ²

ABSTRACT

Low-grade squamous intraepithelial lesion (SIL) returns spontaneously in 60% of cases, 30% persists and 10% progress; and 1% becomes an invasive carcinoma. The objective of this research was to determine the clinical and epidemiological behavior of low-grade intraepithelial lesions and their progression in patients from the gynecology room at the María Teresa Toro Community Health Center. Materials: 35 patients were evaluated with SIL. The patients were monitored for 9 months and the SPSS was used for analysis. Results: 37% between the ages of 21 and 30 years old, the first sex intercourse was at 17 years old, 63% had Human Papilloma Virus (HPV) infection, 51% received no treatment, 51% reported acetowhite areas with colposcopy. Cytology control at the first quarter, 54% showed SIL again, 23% LSIL and HPV, the rest had mild, severe or combined HPV and inflammation. 45% of patients had severe inflammation and 17% reported LSIL during the second quarter, the occurrence of inflammation associated with HPV decreased. During the third quarter, 54% of severe or atypical inflammation associated with HPV is reported; one patient had a normal cytology. Conclusions: clinical variations, ranging from a mild inflammation to severe atypia assorted in the case of LSIL. Clinical findings of variability and persistence are associated entirely to HPV. The most often colposcopic associated with LSIL, the acetowhite epithelium was observed. Only one case experimented regression to a normal cytology. None of the studied patients evolved to HSIL or cancer.

KEY WORDS: intraepithelial lesions, colposcopy, progression, cancer.

RESUMEN

La lesión intraepitelial escamosa (LIE) de bajo grado en el 60% de los casos regresan espontáneamente, un 30 % persiste y un 10% progresan y 1% se transforman en carcinoma invasor. El objetivo del estudio fue determinar el comportamiento clínico y epidemiológico de lesiones intraepiteliales de bajo grado y su progresión en pacientes de la consulta de ginecología del ambulatorio María Teresa Toro. Se evaluaron 35 pacientes con LIEBg. Se siguió por tres trimestre a las pacientes y utilizó el programa SPSS para el análisis. Las edades fueron de 21 y 30 años en un 37%, el inicio de relaciones sexuales fue 17 años, 63% presento infección por Virus de Papiloma Humano (VPH) 51% no recibió tratamiento, 51% reportó zonas acetoblanco en colposcopia. El control de citología en primer trimestre el 54% presentaron nuevamente LIEBG, el 23% LIEBg y VPH, el resto presentó inflamaciones leve, severa o combinadas y VPH. Para el segundo trimestre el 45% presentó inflamación moderada y 17% reportó LIEBG, disminuyó la aparición de inflamaciones asociadas al VPH. Al tercer trimestre un 54% mantuvo reportes de inflamación leve, severa o atípicas asociadas al VPH, una paciente presentó citología normal. Se manifestaron variadas clínicas, que van desde una inflamación leve a severas o atípicas variadas en caso de LIEBg. Los hallazgos de variabilidad y persistencia clínica se asocian en su totalidad a VPH. Al colposcópico con más frecuencia a LIEBG se observó el epitelio acetoblanco. Solo un caso experimento regresión a citología normal Ninguna pacientes estudiadas evolucionó a LIEAG o a cáncer.

PALABRAS CLAVE: lesiones intraepiteliales, colposcopia, progresión, cáncer de cervix.

INTRODUCCIÓN

Según la comunidad médica-científica la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG) se evidencia cuando se encuentran células anormales en la superficie del cuello uterino, no es cancerosa, la causa está asociada a una infección por ciertos tipos de virus papiloma humano (VPH), de transmisión sexual, que se resuelve mayormente de forma espontánea y sin consecuencias. Esta infección se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que va desde la atipia celular a diversos grados de displasia

Recibido: Diciembre; 2016

Aprobado: Junio; 2017

¹Hospital Central de Maracay, Departamento de Ginecología y Obstetricia Venezuela ²Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, Departamento de Morfología Normal y Patológica, sede Aragua.

Correspondencia: Ivis957@hotmail.com

o neoplasia intraepitelial cervical (NIC o CIN, según sus siglas en inglés) antes de progresar a carcinoma invasor.¹

Se estima que anualmente en el mundo se diagnostican alrededor de 500.000 casos de cáncer de cérvix invasor, representando 12% de todos los tipos de cáncer detectados en mujeres, de los cuales casi la mitad resultan mortales.² Según el modelo interpretativo, la presencia de un tipo de VPH de alto riesgo junto con células escamosas atípicas sin significado determinado (ASCUS) se interpretaría como una LEIBG.³ Estas células escamosas atípicas tienen significado incierto, mientras que la LIEBG se refiere a una Displasia leve o Neoplasia intracervical grado 1 (NIC 1), Displasia moderada o Neoplasia intracervical grado 2 (NIC 2) según la denominación sugerida en Bethesda.³

La Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) en la Conferencia de Consenso, realizada en Bethesda en el año 2001, recomendó, en pacientes con diagnóstico histológico de LIEBG y colposcopia satisfactoria, el seguimiento sin tratamiento como la primera opción. Asimismo, realizar legrado endocervical en pacientes con colposcopia insatisfactoria o colposcopia satisfactoria pero con lesión no identificada.⁴ Aquellas pacientes con legrado endocervical positivo para LIEBG en quienes se visualicen los límites de la lesión, son susceptibles de terapia conservadora, así como aquellas mujeres en situaciones especiales como embarazadas, posmenopáusicas o inmunosuprimidas.⁵

De igual forma, el protocolo de la ASCCP, recomienda en lo que respecta a lesiones intraepiteliales: Seguimiento con citologías cada 6 a 12 meses o examen de VPH cada 12 meses. En caso de encontrar VPH positivo, deberá realizar colposcopia; si la lesión persiste por más de dos años se valorará tratamiento inmediato. En caso de VPH negativo o dos citologías negativas, se deberá continuar con tamizaje de rutina de citologías cada 3 años.⁶

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda la conducta conservadora, repetir el frotis cuando existe citología anormal; si ésta anomalía está presente nuevamente en la citología, referir a la paciente a colposcopia. Otra alternativa es realizar tipificación viral para VPH, si ésta resulta de alto riesgo, derivar a la paciente a colposcopia, de no encontrarse virus de alto riesgo, se repite la citología en 12 meses.⁷ Dada la posible regresión espontánea de la LIEBG, el tratamiento sistemático representa, en muchos casos, un sobre tratamiento y por todo ello, la abstención terapéutica y control puede ser una opción válida.⁸

Según el Consenso Nacional Venezolano, el diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino, para las pacientes con citología informada como LIEBG se consideran válidas las siguientes opciones: repetir la citología en seis meses o bien realizar colposcopia cuando esta herramienta esté disponible.³ Al referir el comportamiento biológico de las LIEBG, éstas tienen una regresión espontánea significativa de hasta 80%, en un periodo de dos años persisten en un 25 a 30%, progresan a lesión de alto grado alrededor de 10 a 15% y menos de 1% terminan en carcinoma invasor.⁹

Los datos oficiales sobre la situación del cáncer en Venezuela correspondientes al año 2012, refieren estimaciones que toman como base la información de la mortalidad y los datos de morbilidad del Registro Central de Cáncer (RCC), del Programa de Oncología (PO) del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS).¹⁰ Para ese año 2012, reportaron 42.046 casos de cáncer, en el género femenino, ubicado en segundo lugar, cuello uterino con 4.076 casos y 1.630 defunciones, que representa 18,42% del total de las localizaciones registradas.¹⁰

En el estado Aragua las cifras oficiales publicadas por el MPPS correspondientes a los años 1995- 2012, evidencian que la tasa de mortalidad luego de haber descendido en 49%, comienza a aumentar desde 2008 por un descenso significativo en la cobertura citológica, probablemente debido a que no hay continuidad en la dotación de insumos para pesquisa, diagnóstico y tratamiento de lesiones intraepiteliales para el desarrollo del Programa de Prevención y Control de Cáncer de Cérvix (PPCCC), a pesar de contar con los citostáticos en un 90% y la radioterapia, además de la disponibilidad de un equipo de salud para los diagnósticos avanzados.¹¹

En atención a los factores epidemiológicos de riesgo asociados a las lesiones intraepiteliales escamosas como: historia de tabaquismo, número de gestas, uso de anticonceptivos, inicio temprano de relaciones sexuales, elevado número de parejas sexuales, historia de enfermedades de transmisión sexual e inmunosupresión crónica;¹ en las pacientes con diagnóstico de LIEBG según resultados de histología, sin maternidad satisfecha, y con persistencia por dos años, se sugiere continuar con observación. El tratamiento excisional se recomienda en las pacientes con colposcopia no satisfactoria o muestra endocervical positiva. En las adolescentes se recomienda observación sin tratamiento, en pro de garantizar su proceso reproductivo (fertilidad), salvo casos graves que ameriten tratamiento o resolución

quirúrgica; en postmenopáusicas se recomienda histerectomía; en el caso de embarazadas, se sugiere realizar colposcopia seis semanas posterior a resolución del embarazo y biopsia durante el embarazo en caso de ser necesario, no se sugiere aplicar tratamiento (a menos que haya diagnóstico de cáncer), por el riesgo de hemorragia o pérdidas fetales.

En las pacientes con diagnóstico de VIH positivo y reporte histopatológico de LIEBG, el uso de las terapias antirretrovirales ha visto incrementada las tasas de regresión de las lesiones. En estos casos, se sugiere seguimiento con citología y colposcopia de las regiones del ano, la vulva y la vagina y de ser necesario se implementa tratamiento excisional o ablativo.⁶ Para el tratamiento conservador de la lesión intraepitelial cervical se propone la colposcopia satisfactoria, la correlación entre citología, colposcopia y biopsia dirigida; en caso extremo el uso del legrado endocervical (LEC) negativo y seguimiento con citología cada 3 meses el primer año y posteriormente cada año.¹² Por otro lado, se recomienda a los laboratorios el uso del Sistema Bethesda en su versión de 2001, para realizar todos los reportes de citologías ginecológicas. En cuanto a las biopsias, se deben aplicar utilizando la nomenclatura de "neoplasia intraepitelial cervical" (NIC). Al reportar lesión intraepitelial escamosa de bajo grado, indicar, si se trata de cambios sugestivos de infección por VPH, NIC 1 o ambos. El diagnóstico de certeza debe ser confirmado por métodos especiales, como la determinación de la presencia de ADN viral.³ Sin embargo, a pesar de la recomendación del uso del Sistema Bethesda, se evidencia resultados de estudios realizados a las pacientes que no cumplen con la misma.

Entre las lesiones colposcópicas que se pueden encontrar en las pacientes con LIEBG se encuentra el epitelio acetoblanco, el punteado y/o mosaico, aunque el cuadro no es típico y muchas ocasiones no se encuentran alteraciones colposcópicas.¹³ Es importante destacar que las formas de tratamiento de las lesiones intraepiteliales son muchas y sus resoluciones son espontáneas en la mayoría de los casos, sin embargo, ante alguna persistencia de lesión, como la asociación de infección de VPH, se puede tratar con la aplicación de ácido tricloroacético (ATA). Este es un agente cáustico que promueve la destrucción de los condilomas por la coagulación química de su contenido proteico. Otra técnica es la electrofulguración, donde se utiliza un electrocauterio para remover o fulgurar las lesiones aisladas.¹⁴ También se encuentra la fotovaporización con láser CO₂, para la destrucción con precisión de la piel infectada VPH o con displasia, a la profundidad que se requiera en cada región anatómica.¹⁵

En casos de progresión de las lesiones intraepiteliales a mayor grado y asociadas a infección de VPH, es usada la radiocirugía.¹⁶ La más comúnmente empleada es la escisión con asa diatérmica de la zona de transformación y entre las técnicas quirúrgicas convencionales, la más empleada es la conización cervical, salvo muy raras excepciones, como en los tumores de ovarios, las miomatosis uterina y eliminar el cáncer, si se encuentra presente; en otros casos es necesario llegar a técnicas más radicales como la histerectomía.¹⁴ La presencia de una alteración citológica de sospecha se ve impedida cuando reportan una citología como inflamatoria severa, constituyendo una limitante para la adecuada observación de las células epiteliales. De manera que, ante este diagnóstico citológico es necesario evaluar la causa de dicho hallazgo, indicar el tratamiento y una vez resuelta la patología inflamatoria repetir la citología.³ Desde el punto de vista clínico el estudio citológico y la captura híbrida (determinación de ADN viral) han mostrado gran utilidad para la pesquisa en mujeres mayores de 30 años y en la evaluación de las pacientes con citología reportadas como ASCUS o LIEBG, por ser un método rápido, económico que permite reconocer y evaluar la infección por VPH de alto riesgo oncogénico,³ para evitar su progresión.¹⁷

Algunos autores que han estudiado el comportamiento clínico espontáneo de las LIEBG en reporte citológico, y determinaron que la evolución natural debe ser expectativa. Al respecto Sánchez et al¹⁶ demostraron que la citología sigue siendo un buen estudio de escrutinio ya que logra detectar lesiones tempranas.

Graterol et al¹⁷ identificaron que los genotipos 16 y 18 pueden ser considerados virus de alto riesgo oncogénico, debido a que se encuentran frecuentemente asociados a las lesiones cervicales premalignas y malignas; esto sugirió que las LIE de alto grado (LIEAG) pueden presentar a nivel ultraestructural distintos aspectos morfológicos pre-malignos.

Igualmente, Alvarado et al,¹ encontraron que la evolución espontánea de la LIEBG en endocervix presentan elevada frecuencia de regresión espontánea, recomendando el tratamiento conservador y seguimiento de los casos para descartar falsos negativos. La regresión espontánea de las lesiones intraepiteliales de bajo grado (NIC I) ha sido reportada por diversos autores entre 26 y 83 % cuando el diagnóstico ha sido realizado por histología y entre 6 y 60 % cuando es por citología.¹⁷

En atención al número de pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Ambulatorio María Teresa Toro y del Hospital Central de Maracay en el estado Aragua, con diagnóstico de patología cervical, se planteó como objetivo analizar el comportamiento clínico de lesiones intraepiteliales de bajo grado durante el periodo Noviembre 2014 - Agosto 2015.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio prospectivo con un diseño de campo. La población fue integrada por las pacientes que presentaron un diagnóstico citológico de LIEBG, corroborado mediante biopsia. Se excluyeron las pacientes con colposcopia no satisfactoria, insatisfactoria o satisfactoria con lesión no identificada, pacientes embarazadas, inmunosuprimidas, postmenopáusicas o LIEAG. Se evaluaron 115 pacientes con edades comprendidas entre 14 y 60 años que asistieron al Ambulatorio María Teresa Toro y al Hospital Central de Maracay, en el Estado Aragua. Todas estas pacientes fueron informadas para obtener su consentimiento, haciendo énfasis en la no exposición a ningún riesgo.

Para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas, se estimó un error de estimación de 5% y un intervalo de confianza de 95 %, para seleccionar una muestra de 35 pacientes.

La recolección de datos consistió en la observación directa de la paciente, cuya información fue recabada en una ficha, diseñada sobre la base de cuatro aspectos de la historia clínica: Datos personales, hábitos psicobiológicos, antecedentes ginecológicos, examen físico ginecológico, tratamiento y el examen ginecológico control. Se elaboró una base de datos con el programa Excel y el análisis se realizó con el programa SPSS. La información se presentó en tablas de distribución de frecuencias con sus respectivas medidas de tendencia central y frecuencias porcentuales en variables cuantitativas. Para las variables cualitativas se determinaron las frecuencias observadas y se establecieron los patrones de comparación.

RESULTADOS

El promedio de edad general de la muestra de pacientes atendidas fue de $33,09 \pm 11,05$ años; 37% en el grupo 21-30 años seguido de las edades entre 31 a 40 y 41 a 50 con 23% respectivamente. (tabla 1).

El promedio de edad de inicio de la sexarquia fue de $17 \pm 1,41$ años con 34% a los 17 años y 28% a los

16 años; estos resultados sugieren que estas pacientes iniciaron su sexarquia cuando estaban por culminar sus estudios de secundaria. (tabla 2).

En atención al número de parejas sexuales (NPS) de las pacientes con diagnóstico de LIEBG, se evidenció que 42% reconoció haber tenido tres parejas; 25% dijo tener dos y 17% manifestó haber tenido 4 parejas. Por otra parte, de las pacientes con tres parejas, 17% salieron embarazadas. En cuanto a las gestas, 20% manifestó no tener hijos y las que reportaron tener descendencia, el promedio de gesta fue de 20% para las que refirieron un hijo y 17% para las que declararon 3 hijos. (tabla 3).

En cuanto a la frecuencia del uso de anticonceptivos; 74% ha usado anticonceptivos orales (ACO) desde hace 6 años o más, 5/35 mientras que 14% manifestó el uso de ACO o el dispositivo intrauterino (DIU) o inyección intramuscular (IM). Como información adicional se identificó para el momento de la investigación que 97% tenían un reporte citológico sugestivo de infección de VPH y una paciente presentó infección bacteriana con *Neisseria*.

De las pacientes estudiadas, a 63% de las pacientes estudiadas, se le realizó biopsia, de las cuales 45% reportó NIC I considerado como LIEBG; el resto de las muestras reportaron infección asociada a patologías de cérvix y condilomas. Todas las pacientes presentaron infección de VPH, solo 25% de las muestras fueron tipificadas y 66% correspondió al genotipo 6. (tabla 4).

Los hallazgos obtenidos en el control de citología a los 3, 6 y 9 meses, permitieron observar que en el primer trimestre todas las pacientes se realizaron el frotis de citología, 54% presentaron nuevamente LIEBG, seguido de 23% que reportaron LIEBG asociado a VPH, el resto presentó inflamaciones leve, severa o combinadas asociadas a VPH. Para el segundo trimestre (a los 6 meses), 25% no se realizaron el control de citología; 45% presentó inflamación moderada y 17% reportó LIEBG. Un elemento a resaltar en este segundo control fue la disminución de inflamaciones asociadas a VPH. En el tercer trimestre, se obtuvo un aumento de las pacientes que no se realizaron la citología; en 43%, se mantuvo el número de casos con inflamación moderada, una citología fue reportada normal y el resto continuó con inflamación leve, severa o atípicas asociadas a VPH, lo cual evidencia la necesidad de seguimiento de estos casos. (tabla 5).

En cuanto a los resultados de la colposcopia control durante tres trimestres consecutivos, se encontró que para el primer trimestre una paciente no se realizó la

Tabla 1. Pacientes con LIEBG según grupo de edad. Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015

Edades (años)	Fr	%
14 - 20	4	11
21 - 30	13	37
31 - 40	8	23
41 - 50	8	23
51 - 60	2	6
Total	35	100

$\bar{x} = 33,09 \pm 11,05$; $M_o = 21$

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado

Tabla 2. Pacientes con LIEBG según edad de sexarquía. Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015.

Sexarquía (edad)	Pacientes/LIEBG	%
14	1	3
15	3	9
16	10	28
17	12	34
18	3	9
19	4	11
20	2	6
Total	35	100

$\bar{x} = 17 \pm 1,41$ años

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado

Tabla 3. Pacientes con LIEBG según antecedentes ginecobstétricos. Consulta ginecológica del Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015.

Nro.	NPS		Gestas		Paras	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
0	0	0,00	9	25,7	9	29,0
1	3	8,6	7	20,0	6	19,4
2	9	25,7	5	14,3	4	12,9
3	15	42,9	6	17,1	6	19,4
4	6	17,1	3	8,6	2	6,4
5 o más	2	5,7	5	14,3	4	12,9
Total	35	100	35	100	31	100

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado
NPS: Número de Parejas Sexuales

prueba, mientras que 43% de las pacientes reportaron lesiones acetoblancas, seguido de lesiones acetoblancas con zonas hipocaptantes, 37% y 12% presentaron punteado. Para el segundo trimestre, se evidenció que 25% no se realizó el estudio y para los 9 meses de seguimiento 47% de pacientes no acudió al estudio. A los 6 meses 20% reportó el estudio colposcópico normal y a los 9 meses solo 25% que acudió al estudio reportó normalidad del cérvix. (tabla 6).

DISCUSIÓN

El grupo de pacientes diagnosticadas con LIEBG reportó edades entre 21 y 30 años, con inicio de una vida sexualmente activa, en promedio a los 17 años de edad, reflejando que habían tenido hasta 3 parejas sexuales distintas; el número de gestas varía entre 0 y 1 en sus porcentajes más altos y presentan un número de

Tabla 4. Pacientes con LIEBG según resultado de Biopsia. Consulta ginecológica del Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015

Resultados de la Biopsia		Fr	%
Biopsia	Si	22	63
	No	13	37
	Total	35	100
Resultado	NIC I	10	45,45
	VPH	5	22,73
	Condiloma	3	13,64
	VPH+Condiloma	1	4,55
	VPH+Cervicitis	1	4,55
	VPH+Metaplasia	1	4,55
	VPH+LIEBG	1	4,55
	Sub Total	22	100
Infección por VPH	Si	35	100
	No	0	0
Tipificación	Si	9	26
	No	26	74
Serotipo	Si	9	25,71
	No	26	74,29
	Total	35	100
	Negativo	3	33,33
	Tipo 6	6	66,67
Total		9	100

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo

Tabla 5. Pacientes con LIEBG resultado de citologías control. Consulta ginecológica del Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015.

Resultados de la Citología Control	Citología a los 3 meses		Citología a los 6 meses		Citología a los 9 meses	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
No se realizó	0	0	9	25,7	15	42,8
Normal	0	0	0	0	1	2,9
Inflamación Leve	1	2,9	2	5,7	4	11,4
Inflamación Moderada	0	0	15	42,9	9	25,7
Inflamación Severa	5	14,2	2	5,7	2	5,7
LIEBG	19	54,3	6	17,1	1	2,9
VPH+NIC I	1	2,9	0	0	0	0
LIEBG +VPH	8	2,8	1	2,9	2	5,7
VPH+LIEBG+NIC I	1	2,9	0	0	0	0
VPH+LIEBG+Inf. Severa	0	0	0	0	1	2,9
Total	35	100	35	100	35	35

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado

Tabla 6. Pacientes con LIEBG según resultados de Colposcopia control. Consulta ginecológica del Ambulatorio María Teresa Toro y Hospital Central de Maracay, Noviembre 2014 - Agosto 2015.

Resultados	Colposcopia control					
	3 meses		6 meses		9 meses	
	f	%	f	%	f	%
No se realizó	1	2,9	9	25,7	16	45,7
Normal	0	0	7	20	9	25,7
Acetoblanco	15	42,8	6	17,1	5	14,3
Hipocaptante	1	2,9	1	2,9	0	0
Mosaico	1	2,9	1	2,9	0	0
Acetoblanco+Hipocaptante	13	37,1	8	22,8	5	14,3
Acetoblanco+Punteado	3	8,5	1	2,9	0	0
Punteado+Mosaico	1	2,9	0	0	0	0
Acetoblanco+Hipocaptante+Punteado	0	0	2	5,7	0	0
Total	35	100	35	100	35	100

LIEBG: Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado

paras de 1 a 3. Sin embargo, se observó que la mayoría no tenía hijos hasta el momento; mayormente no usan anticonceptivos y las que han usado tienen preferencia por los anticonceptivos orales, desde hace 6 años o más. Los resultados de esta investigación evidencian la presencia de factores epidemiológicos de riesgo asociados a las lesiones intraepiteliales escamosas, en la muestra de pacientes.

Por otra parte, este grupo de estudio, presentó infección de VPH, en su mayoría no recibió tratamiento y en los casos recibidos, el tipo de tratamiento fue Ácido Tricloroacético (ATA) o electrofulguración, con un tiempo de diagnóstico de uno a dos años de data. En este sentido, podemos agregar que la historia natural de las LIEBG sin tratamiento, están caracterizada por una alta tasa de regresión espontánea y una baja progresión a lesiones de alto grado, incluyendo cáncer.⁷

Los hallazgos citológicos más frecuentes en las pacientes con diagnóstico histológico inicial de LIEBG fueron los cambios celulares benignos, coincidiendo con lo reportado por Graterol et al¹⁷ quienes obtuvieron citologías sin anomalías epiteliales o negativas en la mayoría de los casos evaluados. Igualmente los resultados tienen relación con el estudio de Pérez et al¹⁸ quienes reportaron una prevalencia de lesión intraepitelial asociada a citologías con cambios inflamatorios severos; al respecto, se puede acotar que la historia natural de la enfermedad implica un fenómeno dinámico marcado no sólo por la progresión, sino también por persistencia e incluso regresión de la lesión.

Los hallazgos colposcópicos encontrados revelan, en su mayoría, zonas con atipias acetoblancas e hipocaptante. Es importante señalar que en estudios consultados se encontró éstas lesiones colposcópicas en las pacientes con LIEBG y puede variar el epitelio acetoblanco, el punteado y/o mosaico, aunque el cuadro no es típico en muchas ocasiones no se encuentran alteraciones colposcópicas.¹⁹ Otra alternativa, es realizar tipificación viral de VPH, para determinar el grado de riesgo oncogénico. En otros casos, se debe derivar a la paciente a colposcopia, de no encontrarse virus de alto riesgo y se recomienda repetir la citología en 12 meses.⁷ En esta investigación muy pocas pacientes se realizaron tipificación. La tipificación encontrada fue de VPH tipo 6, que está considerado de bajo riesgo. Por su parte, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda igualmente la conducta conservadora,

repetir el frotis cuando existe citología anormal, si la anormalidad está presente nuevamente en la citología, **aconseja referir a la paciente a colposcopia.**⁷

En cuanto al tratamiento, la mayoría de las pacientes no se les indicó ningún tipo de tratamiento, y en algunos pocos casos se aplicó ATA o electrofulguración; al respecto, existen varias teorías en cuanto a las formas de tratamiento de LIEBG, a pesar de que su resolución es espontánea, ante alguna irregularidad o sospecha se puede intervenir mediante medidas comunes, tales como: la aplicación de ATA y la electrofulguración, entre otros.¹⁵

A los 9 meses de seguimiento, se evaluaron los resultados histológicos en citología y colposcopia, y se encontró un comportamiento variado de las lesiones en cada estudio, sin ningún patrón fijo. El reporte citológico fue desde el primer mes LIEBG, luego disminuye y aparece inflamación moderada, para mantener la inflamación, pero en menos proporción. Por otra parte, en la colposcopia, se evidenciaron atipias acetoblancas, luego aparecieron en menor proporción y al noveno mes la mayoría de los resultados fue normal. Estos hallazgos demuestran la variabilidad del comportamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas. En el presente estudio el porcentaje de regresión obtenida fue mucho mayor al reportado por la literatura consultada. El comportamiento de las LIEBG es impredecible, con una alta tasa de regresión espontánea, con porcentaje de persistencia y progresión sin patrón de comportamiento alguno y dependiendo del tipo de infección de VPH.

CONCLUSIONES

- Las pacientes que fueron seguidas durante tres trimestres mantuvieron los reportes de LIEBG.
- Los reportes con LIEBG se manifestaron con variadas clínica, que van desde una inflamación leve a severas o atipias.
- Los hallazgos de la biopsia que presentaron variabilidad y persistencia clínica se asocian en su totalidad a VPH.
- El cambio colposcópico anormal que se asoció con más frecuencia a LIEBG fue el epitelio acetoblanco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Alvarado D., Mantilla D, González, M. Lesión intraepitelial de bajo grado en endocérnix: conducta. Revista Obstetricia y Ginecología Venezolana 2009; 69(1):41-47
- 2) DiSaia PJ, Creasman WT. Enfermedad preinvasora del cuello uterino. Capítulo 1. Oncología Ginecológica Clínica, 5ª ed. USA Harcourt Brace; 1-32. Revista venezolana de oncología. [Revista en la Internet]. 2011 Jun [citado 2015 marzo 28]; 23(2):102-129. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822011000200010&lng=es
- 3) Medina EF, Sánchez-Lander J, Calderaro F, Borges A, Rennola A, Bermúdez Cecilia et al. Cáncer de Cuello Uterino. Consenso Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento 2010. Sociedad Venezolana de Oncología. Revista Venezolana de Oncología 2011; 23(2):102-129
- 4) Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. [Citado 2014 mayo 02] Documento en línea. Disponible: <http://bvs.per.paho.org/texcom/cd048376/cacuanal.pdf>.
- 5) Conferencia de Consenso de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical para determinar el tratamiento óptimo de la paciente con neoplasia intraepitelial cervical. ASCCP Bethesda, 2001. [Documento en línea] Consultado 23 mayo 2015. Disponible en: http://www.aepcc.org/download/boletines/boletin_n16.pdf
- 6) Arteaga A y Castellón R. Lesión Intraepitelial de Bajo Grado ¿Manejo conservador o intervencionista? Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior. Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS). Universidad de Guadalajara 2013. [Documento en línea] Consultado 22 octubre 2015. Disponible en: www.medigraphic.com
- 7) Pecorelli S, Ngan HYS, Hacker NF. Staging Classifications and Clinical Practice. Guidelines for Gynecological Cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Int J Gynaecol Obstet. 2000; ;70:207-312. . Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. [Documento en línea] Consultado 29 mayo 2015. Disponible en: Documentos de consenso: La infección por Papilomavirus. Disponible en: www.aepcc.org/congreso/pdf/CONS-VPH.pdf.
- 8) Nazzal O, Reinero C Macarena Abarzúa A, Liendo R, Palma C. Patología reinvadora del cérvix. Revista chilena de Obstetricia y ginecología [revista en la Internet]. 2003 [citado 2014 Sep 28]; 68(3): 189-196. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262003000300001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262003000300001>.
- 9) Ango E y Valencia N. Incidencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBG) por Virus de Papiloma Humano (VPH) en el Servicio de Ginecología, Consulta Externa del Hospital San Luis de Otavalo, en el periodo enero-agosto 2013. Quito Ecuador. [Documento en línea] Consultado 20 septiembre 2015. Disponible en: www.dspace.uce.edu.ec/25000/4435
- 10) Capote L. Resumen de las estadísticas de Cáncer en el año 2012. [Documento en línea] Consultado 15 octubre 2015. Disponible en: www.sogvzla.org/saciverfotonoticia.php?id=0000000142
- 11) Ministerio del Poder Popular para la Salud. Anuarios de Mortalidad 2012. [Documento en línea] Consultado 21 octubre 2015. Disponible en: www.mpps.gov.ve/index.php?option=com_phoca_download&view=category&id=11:anuarios-de-mortalidad
- 12) Cruz E. Conducta frente a la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC). Revista Cubana de Obstetricia Ginecológica 1998; 24(3):156-60. [Documento en línea] Consultado 23 octubre 2015. Disponible en: www.sld.cu/revistas/gin/vol24_3_98/gin08398.pdf
- 13) Rigol R O, y colaboradores Obstetricia y Ginecología. Editorial Ciencias Médicas. La Habana.-2006 Bethesda, MD Brinton LA. Epidemiology of cervical cancer--overview. Environmental Epidemiology Branch National Cancer Institute, 20892. En: Pérez R, Serrano N, Figuero N, Ariosa J. Estudio y Comportamiento de la neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (NIC I) en el Hospital Universitaria América Arias en un período de cinco años [citado 2015 Sep 27] Documento Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/11208/Estudio-Comportamiento-neoplasia-intraepitelial-cervical-bajo.html>
- 14) Diagnóstico y Manejo Clínico de la Infección por el Virus de Papiloma Humano (HPV) [citado 2015 Sep 30] Disponible en línea: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2007/49427/hpv_espanhol_pdf_12809.pdf
- 15) Torriente B, Valdés O, y cols. Valor de la electrocirugía como tratamiento conservador del carcinoma in situ de cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol 2002; 28 En: Diagnóstico y Manejo Clínico de la Infección por el Virus de Papiloma Humano (HPV) [citado 2014 Sep 29] Disponible en línea: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2007/49427/hpv_espanhol_pdf_12809.pdf.
- 16) Sánchez A., Ortuño M., González M. y Alaniz T. (2011). Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado y su correlación citocolpohistológica. Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda Escobar y el Centro de Apoyo al Diagnóstico San Rafael de México. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2011;54, (6). Nov - Dic.
- 17) Graterol S I J, Finol H J, Correnti M. Virus del papiloma humano en lesiones intraepiteliales escamosas (LIE) de cuello uterino: Tipificación y ultraestructura. Rev. Soc. Ven. Microbiol. [Revista en la Internet]. 2006 [citado 2015 agosto 25]; 26(2): 89-94. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562006000200005&lng=es.
- 18) Pérez R., Serrano N.; Figuero, N., Ariosa J. Estudio y Comportamiento de la neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (NIC I) en el Hospital Universitario América Arias en un período de cinco años [citado 2015 Sep 28] Documento Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/11208/Estudio-Comportamiento-neoplasia-intraepiteli-al-cervical-bajo.html>
- 19) De Palo G. Colposcopia y patología del tracto genital inferior. Buenos Aires: Editorial Panamericana.2015; p.287-334 En: Diagnóstico y Manejo Clínico de la Infección por el Virus de Papiloma Humano (HPV) [citado 2015 Sep 20] Disponible en línea: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2007/49427/hpv_espanhol_pdf_12809.pdf.

FACTORES ASOCIADOS A LA COMPRA Y EL CONSUMO DE HORTALIZAS EN LA PARROQUIA SANTA RITA, MUNICIPIO FRANCISCO LINARES ALCÁNTARA, ESTADO ARAGUA.

ASSOCIATED FACTORS WITH PURCHASE AND CONSUMPTION OF VEGETABLES IN THE SANTA RITA PARISH, FRANCISCO LINARES ALCÁNTARA MUNICIPALITY, ARAGUA STATE.

Nirza Noguera-Machado;^{1,2} Luis Ojeda-Ojeda;^{1,3} Luis Pérez-Ybarra;^{1,2} Francheska Martínez;² Dayma González²

ABSTRACT

Numerous studies highlight the importance of vegetables, fruits, and other vegetables within the diet of people. However, the consumption of this type of food is conditioned by a series of social, economic and demographic factors, which determine from the place of purchase, to the way of consuming them. For this reason, a diagnosis was made in this study on some of the factors affecting the purchase and consumption of vegetables in the Santa Rita Parish, Francisco Linares Alcántara Municipality, Aragua state. An anonymous survey was applied to 100 people from the community, selected through non-probabilistic intentional sampling. Age, sex, and educational level were factors considered in the survey. The evaluated aspects were the frequency and preferred form of consumption of the vegetables, the most consumed species, the places to make the purchases of the product, and the attributes perceived by the consumer as standards of quality and personal satisfaction at the time of the purchase. It was found that female usually presents habits of consumption more frequent than males, and the level of education conditioned the place of purchase, people with higher level of education tend to prefer greengrocers and supermarkets above the street stalls, playing an important role when buying freshness and hygiene.

KEY WORDS: vegetable consumption, diet, balanced feed.

RESUMEN

Numerosos estudios destacan la importancia de las hortalizas, frutas y demás vegetales dentro de la dieta de las personas. Sin embargo, el consumo de este tipo de alimentos está condicionado por una serie de factores sociales, económicos y demográficos, que determinan desde el lugar de compra, hasta la forma de consumirlos. Es por ello que en el presente trabajo realizó un diagnóstico sobre algunos de los factores que afectan la compra y el consumo de hortalizas en la parroquia Santa Rita, municipio Francisco Linares Alcántara, estado Aragua. Para ello se aplicó una encuesta anónima a 100 personas de la comunidad, seleccionadas mediante un muestreo intencional no probabilístico. Los factores considerados en la encuesta fueron la edad, el sexo y el nivel educativo. Y los aspectos evaluados fueron la frecuencia y forma preferida de consumo de las hortalizas, las especies más consumidas, los lugares para realizar las compras del producto y los atributos percibidos por el consumidor como estándares de calidad y satisfacción personal al momento de la compra. Se encontró que el sexo femenino suele presentar hábitos de consumo más frecuentes que el sexo masculino y que el nivel de instrucción condicionó el lugar de compra, las personas con mayor nivel de educación tienden a preferir verdulerías y supermercados por encima de los puestos callejeros, jugando un papel importante al momento de la compra la frescura y la higiene.

PALABRAS CLAVE: consumo de vegetales, dieta alimentaria, alimentación balanceada.

INTRODUCCIÓN

El consumo de alimentos es un fenómeno complejo que tiene sentido y función social, en el que confluyen un gran número de factores biológicos, sociales, culturales, económicos y políticos,¹ y este abarca un conjunto de decisiones que van desde la elección del lugar de compra, cuáles alimentos adquirir bajo determinados criterios de calidad, hasta la forma de prepararlos para su consumo propiamente dicho.²

El consumidor no es una entidad homogénea, sino que está influenciado por estos factores, los cuales condicionan las decisiones que toma en las distintas

Recibido: Enero; 2017 Aprobado: Julio; 2017

¹Sección de Biotecnología Agroindustrial del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Dr. Francisco J. Triana Alonso", Universidad de Carabobo. Maracay, Venezuela. ²Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Sede Aragua, Escuela de Bioanálisis "Omaira Figueroa". Aragua, Venezuela. ³Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Sede Aragua, Escuela de Medicina "Witremundo Torrealba". Aragua, Venezuela.

Correspondencia: lmpy2005@gmail.com

etapas del proceso.³ El acto alimentario es dinámico, particular y se configura de manera específica para diferentes grupos poblacionales.⁴ En consecuencia, la preferencia de los individuos por determinados grupos alimenticios está influenciada no sólo por aspectos económicos, nutricionales y saludables, sino también a las tradiciones y costumbres de la sociedad donde se desenvuelven.

En la actualidad, a nivel mundial se está haciendo énfasis en la promoción del consumo de alimentos frescos de origen vegetal, especialmente frutas y hortalizas, como parte de una dieta saludable, debido a su bajo contenido calórico y de grasas, y a su alto contenido de vitaminas, minerales, proteínas, fibra, carotenoides y flavonoides.^{5,6} Diversas investigaciones han demostrado que el consumo regular de vegetales, es efectivo para reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, cáncer, eventos cerebrovasculares y otras enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes.⁶⁻⁹ Este potencial quimiopreventivo es atribuible a la presencia de compuestos bioactivos, principalmente vitaminas, flavonoides y otros compuestos fenólicos que actúan como antioxidantes, capaces de reducir el daño que especies reactivas de oxígeno pueden causar a nivel de la membrana celular y el ADN.¹⁰

En este sentido, la Organización Mundial para la Salud⁶ ha recomendado un consumo diario de frutas y hortalizas de 400 g a razón de 5 porciones diarias, un equivalente aproximado de 150 kg por persona al año. Sin embargo, en muchos lugares del mundo incluyendo Latinoamérica, este consumo suele ser menor, tal como lo demuestra el análisis realizado a las encuestas aplicadas en distintos países de la región en las últimas décadas.¹¹ Aunque las técnicas de recolección de datos empleadas en cada país fueron distintas, los resultados coinciden en sus conclusiones: "un consumo predominante de alimentos energéticos, con altos contenidos de sodio, grasas y azúcares, procesados y de bajo contenido en fibra y micronutrientes, que muy probablemente han desplazado el consumo de frutas y hortalizas".¹¹ Por ejemplo, en Chile, la II Encuesta Nacional de Calidad de Vida encontró que solo 47% de los adultos comen frutas y hortalizas diariamente. En la investigación conducida en Chile por Mardones et al.,¹³ 62% de los encuestados afirmó consumir entre una y dos porciones diarias de vegetales, sólo 5% de los entrevistados consumía las cinco porciones recomendadas. En Argentina, los resultados de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo¹⁴ revelaron que la prevalencia del consumo diario de frutas y hortalizas descendió de 40% en 2005 a 37,6% en el año 2009. También encontraron que sólo 4,8% de la población consumía al menos cinco porciones diarias, con un consumo promedio

de tan sólo dos porciones. En Perú, el estudio conducido por Díaz-Garcés¹⁵ encontró que menos de 10% de las personas entrevistadas consumían los 400 g de frutas y hortalizas recomendados.

En Venezuela, la situación es similar al resto de América Latina, en la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos publicada por el Instituto Nacional de Estadística¹⁶ se estimó que en el país para el trimestre abril-junio del año 2013 el consumo promedio de hortalizas fue de 42,23 g/día y el de frutas 108,13 g/día, en conjunto significativamente muy por debajo de lo recomendado. Dentro de los grupos alimenticios más consumidos están los cereales, ocupando el primer lugar en las preparaciones, representado principalmente por la arepa (maíz), el pan y el arroz blanco. En segundo lugar las carnes y pescados, cuyo alimento fundamental es el pollo en diferentes formas de preparación. Mientras que las leguminosas, hortalizas, tubérculos y frutas se ubican en último lugar por debajo de 6%.¹⁷

En respuesta a esta realidad, en muchos países se han implementado políticas para fomentar el consumo de vegetales. En Venezuela, se pueden mencionar el programa "5 al día" cuyo objetivo es promover el consumo de frutas y verduras en 5 o más porciones al día, el cual ha tenido sus efectos en Universidades, organizaciones no gubernamentales (ONG) y algunas empresas privadas.¹⁸ También fue desarrollada por el Instituto Nacional de Nutrición en el año 2007 una guía alimentaria denominada "Trompo de los alimentos", para dar a conocer los grupos de alimentos, sus aportes nutricionales, a fin de promover la mejora de los hábitos de alimentación de la población.¹⁹ Sin embargo, para que éstas políticas tengan éxito, es necesario identificar todos los factores que afectan el consumo de estos alimentos,²⁰ así como las barreras que impiden a la población acceder a los beneficios de una alimentación balanceada.¹⁸

Por tal motivo, todas las investigaciones sobre el tema del consumo de alimentos y en específico, referentes a hortalizas, frutas y otros vegetales, deben estar orientadas a identificar todos los aspectos de la dinámica alimentaria de cada comunidad, incluyendo aspectos relacionados con el gusto, los significados y las creencias atribuidos a los diferentes grupos de alimentos, las pautas sociales de consumo y el acceso a los alimentos de cada lugar.⁴ En el presente trabajo se decidió realizar un estudio exploratorio para indagar sobre los hábitos de consumo de hortalizas y los factores que determinan su compra en la comunidad de la parroquia Santa Rita del municipio Francisco

Linares Alcántara del estado Aragua. Específicamente, con énfasis sobre la frecuencia y forma preferida de consumo de las hortalizas, las especies más consumidas, los lugares para realizar las compras del producto y los atributos percibidos por el consumidor como estándares de calidad y satisfacción personal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y de área estudio

Se llevó a cabo un estudio exploratorio de tipo descriptivo y de corte transversal durante el mes de enero del año 2016, en la parroquia Santa Rita ubicada en el municipio Francisco Linares Alcántara del estado Aragua, Venezuela. Para el año 2011 la población era de 123.122 habitantes,²¹ y la población proyectada para el año 2016 era de 136.280 habitantes.²² En lo que se denomina casco central, de acuerdo con información suministrada por el Consejo Comunal de la zona en julio de 2015, los habitantes contaban con un supermercado, dos mercados estructurados de ventas de frutas y hortalizas (verdulerías), nueve puestos de vendedores ambulantes informales para la venta de estos rubros, así como numerosas tiendas de ventas de víveres, donde se ofertan este grupo de alimentos. La comercialización de hortalizas es una actividad importante en la zona.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Se seleccionó una muestra intencional no probabilística de 100 personas a quienes se les aplicó una encuesta anónima, diseñada por los investigadores y validada por un estadístico, con el fin de realizar un diagnóstico acerca de los hábitos de consumo de hortalizas de los habitantes de la parroquia, así como los aspectos que condicionan la compra.

Para la selección de la muestra no se considero, ningún tipo de atributo personal como determinante de inclusión. De las 100 personas seleccionadas, 50 fueron abordadas en las adyacencias de los mercados formales e informales de la parroquia, previo a la compra de alimentos, y 50 directamente en la calle.

La encuesta se estructuró en 3 partes. La primera: aspectos sociales, para caracterizar la muestra en cuanto a: (1) el sexo, (2) la edad y (3) el nivel educativo. La segunda: se consultó a los entrevistados sobre los hábitos de consumo de hortalizas: (5) frecuencia (diaria, interdiaria, pocas veces), (6) forma de consumo preferida (frescas o cocidas) y (7) especies de hortalizas consumidas con mayor frecuencia. En la tercera: se preguntó en cuanto a la compra: (8) el tipo de lugar donde

realiza sus compras con mayor frecuencia (supermercados, mercados estructurados o comerciantes informales) y (9) cuáles son los factores que considera determinantes al momento de escoger y comprar las hortalizas que posteriormente ha de consumir en su hogar (precio, aspecto fresco, tamaño, color, consistencia, higiene de embalaje).

Análisis estadístico

Se construyeron tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Las variables referentes al consumo de hortalizas se cruzaron con el sexo, edad y grado de instrucción de los encuestados para construir las tablas de contingencia correspondientes. Se aplicó la prueba de independencia de X^2 para verificar la existencia de asociación entre tales variables. Se construyeron los gráficos bi-plot del análisis de correspondencias simples para las tablas que presentaron una asociación estadísticamente significativa. El nivel significación se fijó en 5%, por lo que un resultado se consideró estadísticamente significativo siempre que $p \leq 0,05$. Los datos se analizaron utilizando los programas estadísticos SPSS 21.0 y Minitab 16.0, ambos bajo ambiente Windows.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De las 100 personas encuestadas del municipio Francisco Linares Alcántara, 61 (61%) correspondían al sexo femenino con edades comprendidas entre 20 y 39 años en 57% de los casos; 14 (14%) manifestaron no tener formación académica, 42 (42%) formación básica y 44 (44%) formación universitaria. Se observó una distribución uniforme para la edad de los encuestados con predominio del consumo diario e interdiario de hortalizas (79%), lo que es indicativo de que las hortalizas forman parte de la dieta de los habitantes de la comunidad. (Tabla 1)

En cuanto a las características consideradas al momento de la compra, las personas encuestadas señalaron en primer lugar, la frescura, seguido por el precio y la higiene del embalaje. Esto coincide con lo reportado por Kulichevsky,² quien encontró que para los consumidores del Gran San Juan en Mar de Plata (Argentina), el aspecto fresco fue el atributo más importante al momento de adquirir las hortalizas. Al respecto, la norma ISO²³ define a las frutas y vegetales frescos como aquellos que son turgentes sin signos de estar marchitos y cuyas células no se han deteriorado. En consecuencia, se puede afirmar que en este contexto el atributo de frescura es percibido por el consumidor como sinónimo de calidad.

En cuanto al precio, aún cuando en muchos casos puede determinar la compra, para los consumidores de frutas y hortalizas un precio elevado no siempre es indicativo de un producto de calidad.²⁴

Por otra parte, aspectos como el tamaño y el color fueron poco mencionados, a diferencia de lo descrito en trabajos relacionados con la compra y consumo de frutas; tal como en el caso de la investigación realizada por Albornoz et al.²⁵ en el municipio Maracaibo, donde el tamaño y el grado de maduración fueron los atributos más importantes considerados por las familias encuestadas al momento de la compra, seguidos por el color. Los autores afirman que la importancia del tamaño de la fruta generalmente está relacionada con el número de miembros de la familia y el rendimiento que se pueda obtener de la misma.

Con respecto al tipo de establecimiento en dónde las adquieren, hubo una ligera preferencia por los mercados estructurados populares y las redes de supermercados en relación a los vendedores ambulantes. Este resultado concuerda con los resultados descritos por Kulichevsky,² quien encontró que los pobladores de la comunidad del Gran San Juan en Mar de Plata prefieren hacer sus compras en verdulerías (54,7%) y supermercados (18,4%), en vez de puestos callejeros (12,6%). Esto puede estar relacionado con las facilidades de pago que brindan este tipo de establecimientos, específicamente el uso de tarjetas de crédito y débito; mientras que en el caso de los vendedores ambulantes el pago siempre debe ser en efectivo,²⁶ aunque en el caso particular de Venezuela, recientemente algunos vendedores ambulantes también están aceptando el pago por medios electrónicos. Esto sugiere que los consumidores de la parroquia Santa Rita toman en consideración aspectos intangibles relacionados con la seguridad, la conveniencia o la facilidad para realizar sus compras. No obstante, para indagar más acerca de estos aspectos, es necesario que en futuras investigaciones se incorporen preguntas acerca de las preferencias y los obstáculos que percibe el consumidor para la elección del lugar de compra, tales como higiene, calidad de los productos, tipo de atención, facilidades de pago, entre otras.

En cuanto a la forma de consumo, se encontró un comportamiento uniforme, los encuestados consumen las hortalizas tanto frescas como cocidas. Por otra parte, 87% de los encuestados compran entre una y ocho especies de hortalizas, con una mediana de tres a cuatro, sólo 13% compra nueve o más especies. Esto indica que la ingesta de hortalizas está concentrada en pocas especies; asimismo, las hortalizas mencionadas con

mayor frecuencia fueron lechuga, tomate, repollo, cebolla, cilantro, ajo y cebollín, que fueron mencionada en 79,5% (342/430) de las respuestas (Figura 1). Esto revela la preferencia por hortalizas para elaborar un tipo de ensalada y como condimento para dar gusto. El tomate es la hortaliza o verdura preferida y aparentemente más consumida por las personas, ya que suele estar dentro de las primeras respuestas de los consumidores, tales resultados concuerdan con los obtenidos por Arboleda et al.⁴ y Ugur et al.²⁷

La prueba de independencia de X^2 no encontró asociación significativa entre el sexo de los encuestados y las características tomadas en cuenta a la hora de su compra ($X^2=5,83$; $p=0,468$), ni con el tipo de establecimiento para su adquisición ($X^2=3,08$; $p=0,220$), ni con la forma preferida de consumirlas ($X^2=1,46$; $p=0,468$); sin embargo, se encontró asociación significativa con la frecuencia de consumo ($X^2=8,60$; $p=0,030$) y con el número de hortalizas consumidas principalmente ($X^2=18,93$; $p=0,043$).

En la figura 2A se puede apreciar que el consumo diario es independiente del sexo, ya que este patrón se encuentra aproximadamente a igual distancia de las categorías femenino (F) y masculino (M) en el biplot. Por otra parte, se puede observar que el consumo eventual por semana es más frecuente en individuos de sexo masculino y el consumo interdiario en individuos de sexo femenino. También se encontró que la respuesta "casi nunca consumen hortalizas" solo correspondió a 2% del sexo femenino.

En la figura 2B, se ilustra un comportamiento complejo con respecto al número de hortalizas consumidas según el sexo, aunque puede observarse que para el femenino son más probables consumos de 1 a 2, 5 a 6 y 9 a 10 hortalizas y para el masculino de 3 a 4 hortalizas, los niveles de consumo 7 a 8 y 11 o más muestran un comportamiento independiente del sexo por cuanto que se encuentran equidistantes de estas categorías.

De acuerdo con estos resultados se puede afirmar, de manera general, que las personas que consumen diariamente hortalizas, con variedad de especies en su dieta, lo hacen independientemente del sexo. Pero la menor frecuencia de consumo, suele estar más asociada a personas del sexo masculino. Calvino²⁰ ha concluido que el sexo femenino tiende a prestar mayor atención a tópicos relacionados con la nutrición, la salud y la estética, por ende suelen incorporar más este tipo de alimentos en su dieta.

Tabla 1. Grupo etario y características del consumo de hortalizas.

Variable	Categoría	Fr	%
Edad	20 – 29	31	31
	30 – 39	26	26
	40 – 49	15	15
	50 o más	28	28
Frecuencia de consumo de hortalizas	Diario	41	41
	Interdiario	38	38
	Pocas veces por semana	18	18
	Casi nunca	3	3
Atributos considerados para la compra	Frescura	44	44
	Color	4	4
	Consistencia	3	3
	Precio	24	24
	Tamaño	6	6
	Higiene del embalaje	12	12
	Color y tamaño	1	1
	Frescura y color	1	1
	Frescura y consistencia	2	2
	Precio y frescura	2	2
	Todas las anteriores	1	1
Establecimientos en donde adquiere las hortalizas	Vendedores ambulantes	23	23
	Mercados populares	37	37
	Red de supermercados	40	40
Forma preferida de consumo	Frescas	58	58
	Cocidas	41	41
	Frescas y cocidas	1	1
Número de hortalizas incluidas en su dieta	1 a 2	17	17
	3 a 4	34	34
	5 a 6	18	18
	7 a 8	18	18
	9 a 10	3	3
	11 o más	10	10

El grupo etario no mostró asociación significativa con las variables relacionadas al consumo de hortalizas, a saber: frecuencia de consumo ($X^2=9,48$; $p=0,403$), características de la hortaliza tomadas en cuenta a la hora de su compra ($X^2=17,89$; $p=0,478$), tipo de establecimiento para su adquisición ($X^2=5,98$; $p=0,433$), forma preferida de consumirlas ($X^2=2,73$; $p=0,976$) y número de hortalizas consumidas principalmente ($X^2=25,16$; $p=0,890$). Estos resultados difieren de lo observado en otros trabajos, en los cuales la asociación entre la edad, la frecuencia y la forma de consumo, suelen ser significativas.²⁶⁻²⁸ En estas investigaciones se evidenció que los adultos mayores de 50 años tienden a consumir con mayor frecuencia las hortalizas y en estado fresco; esto se atribuye a que al aumentar la edad las personas adoptan hábitos más

saludables e incluyen en sus dietas los alimentos por sus beneficios para prevenir enfermedades crónicas. De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede afirmar que los hábitos y frecuencia de consumo de las hortalizas de los entrevistados en la parroquia Santa Rita son independientes de la edad.

Se encontró asociación significativa entre el grado de instrucción y el tipo de establecimiento para la adquisición de las hortalizas ($c^2=20,85$; $p<0,001$). Para el resto de las variables no se determinó asociación estadísticamente significativa, a saber: frecuencia de consumo ($X^2=11,46$; $p=0,069$), características de la hortaliza tomada en cuenta a la hora de su compra ($X^2=15,51$; $p=0,210$), forma preferida de consumirlas

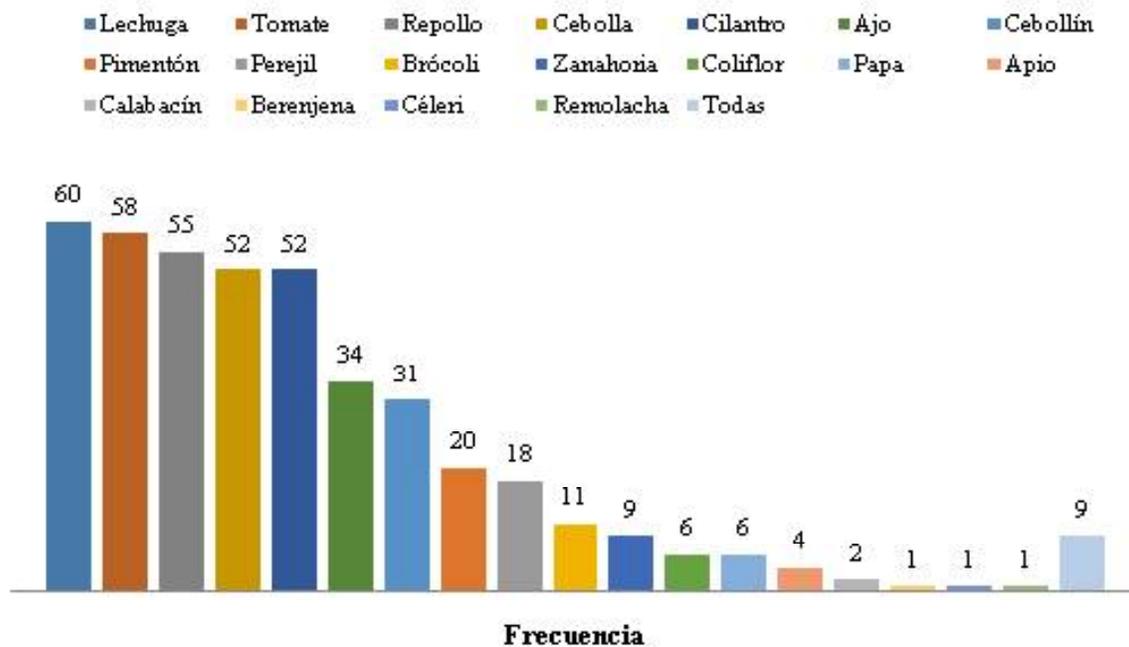


Figura 1. Principales Hortalizas consumidas por los encuestados.
 Nota: Por ser una pregunta abierta, el número total de respuestas fue mayor al número total de encuestados

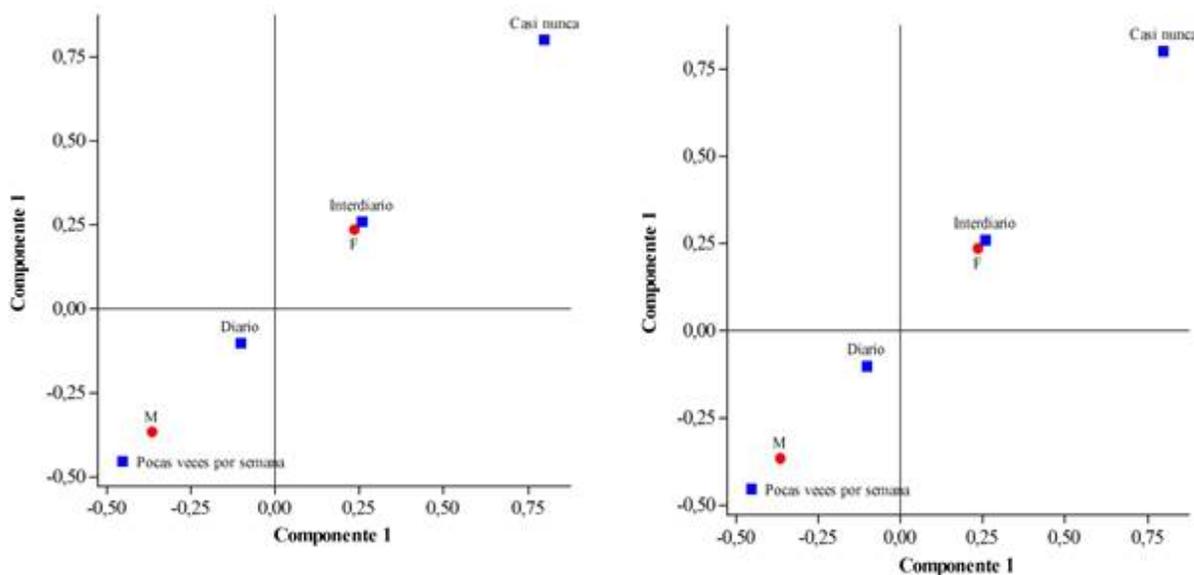


Figura 2. A. Bi-plot para la frecuencia de consumo y el sexo. **B.** Bi-plot para el número de hortalizas consumidas principalmente y el sexo.

Sexo identificado con círculos rojos, frecuencia de consumo y número de hortalizas identificados con cuadrados azules

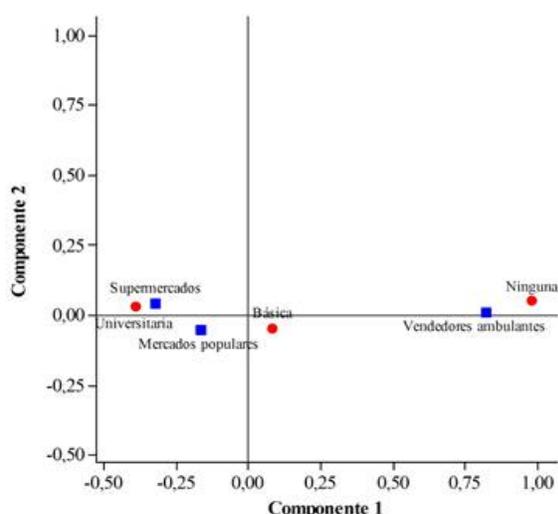


Figura 3. Bi-plot el grado de instrucción del encuestado y el local donde adquieren las hortalizas.

Nivel de instrucción identificado con círculos rojos, local donde adquieren las hortalizas identificado con cuadrados azules

($X^2=4,11$; $p=0,373$) y número de hortalizas consumidas principalmente ($X^2=24,36$; $p=0,331$).

En la figura 3 se puede apreciar que los encuestados con niveles de instrucción básico y universitario tienden a preferir los mercados populares (verdulerías) y supermercados para la adquisición de hortalizas, mientras que los encuestados con ninguna formación muestran mayor tendencia a realizar la compra a vendedores ambulantes. El nivel de educación suele estar asociado con la frecuencia de consumo, tal como lo describe Calvino,²⁰ puesto que en las instituciones educativas se da la divulgación de programas y políticas de estado, así como iniciativas de organizaciones públicas y privadas, que permiten la promoción de buenos hábitos alimenticios.¹⁸

El hecho de que el nivel educativo influya en la selección del lugar de compra puede estar asociado al conocimiento por parte de las personas de conceptos como inocuidad, salubridad y calidad. Es posible que el atributo de confianza para la selección del lugar de compra, para las personas con un nivel de instrucción básico o universitario, esté relacionado con la higiene y

forma de almacenamiento de las hortalizas. Igualmente prefieren comprar en verdulerías y supermercados aprovechando las ventajas de las formas de pago y financiamiento así como las condiciones de frescura e higiene con lo cual logran mantener los productos mayor tiempo.

Si bien es cierto que la mayoría de los entrevistados manifestó su interés por el consumo de este grupo de alimentos, fue evidente la limitación para la adquisición de los mismos en cantidad y variedad. En estos últimos años la población venezolana en general ha experimentado grandes limitaciones para lograr y mantener un estilo de vida saludable. La situación se ha agravado sustancialmente, de manera tal que desde la fecha en que se aplicó la encuesta y la fecha de publicación de este trabajo, los patrones de alimentación han cambiado drásticamente, tal como lo afirman Landaeta-Jiménez et al.,²⁹ Venezuela está atravesando por una crisis sin precedentes, donde el tema de la alimentación y la salud está afectando a los estratos más vulnerables. De acuerdo con los hallazgos de estos investigadores un porcentaje importante de venezolanos (29% de los entrevistados) tiene una dieta monótona y deficiente, que no cubre las necesidades energéticas y nutricionales básicas, donde los grupos alimenticios correspondientes a cárnicos, frutas, hortalizas y legumbres son los menos consumidos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La compra y consumo de hortalizas de los habitantes de la parroquia Santa Rita fue influenciada por dos factores socioculturales a saber, el sexo y el nivel de educación. El sexo femenino presentó hábitos de consumo más frecuentes que el sexo masculino. El nivel de instrucción condicionó el lugar de compra. Las personas con mayor nivel de educación prefieren adquirir las hortalizas en verdulerías y supermercados por encima de los puestos ambulantes, jugando un papel importante al momento de la compra la frescura y la higiene.

Es importante que para futuros trabajos se incremente el número de encuestados y se incluyan variables socioeconómicas, que permitan establecer las limitaciones de la comunidad en cuanto a su poder adquisitivo y el efecto sobre el consumo de alimentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Gracia M. La alimentación en el umbral del siglo XXI: Una agenda para la Investigación Sociocultural en España. En: Somos lo que comemos: Estudios de Alimentación y Cultura en España. Barcelona: Editorial Ariel 2002; 15-38.
- 2) Kulichevsky A. El consumo de hortalizas en el Gran San Juan. Un estudio exploratorio. Tesis de Maestría. Programa de Agronegocios y Alimentos, Escuela de Graduados Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2010.
- 3) Wolf O, Nilsagard H. Reversed food chain - From the plate to the farm. Priorities in food safety and food technology for European research. Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre, European Commission 2002; Report EUR 20416 EN.
- 4) Arboleda LM, Duque MM, Urrea JA. Significado del consumo de frutas y hortalizas del municipio de Turbo, Urabá Antioqueño. Saúde Soc. São Paulo 2013; 22(4):1247-1256.
- 5) Dauchet L, Amouyel P, Hercberg S, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. J Nutr 2006; 136(10):2588-2593.
- 6) World Health Organization (WHO). Fruit and vegetable promotion initiative / a meeting report / 25-27/08/03. Report of the meeting. August 25-27. Geneva: Switzerland, 2003.
- 7) Dauchet L, Amouyel P, Dallongeville J. Fruits, vegetables and coronary heart disease. Nat Rev Cardiol 2009; 6(9):599-608.
- 8) Hardin J, Cheng I, Witte JS. Impact of consumption of vegetable, fruit, grain, and high glycemic index foods on aggressive prostate cancer risk. Nutr Cancer 2011; 63(6): 860-872.
- 9) Boeing H, Bechthold A, Bub A, Ellinger S, Haller D, Kroke A, et al. Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. Eur J Nutr 2012; 51(6):637-663.
- 10) Cárdenas GD, Arrazola G, Villalba M. Frutas tropicales: fuente de compuestos bioactivos naturales en la industria de alimentos. INGENIUM 2016; 17(33):29-40.
- 11) Shamah T, Cuevas L, Mayorga E, Valenzuela DG. Consumo de alimentos en América Latina y el Caribe. An Venez Nutr 2014; 27(1):40-46.
- 12) Ministerio de Salud de Chile. II Encuesta Nacional de Calidad de Vida. Santiago de Chile: MINSAL, 2006.
- 13) Mardones MA, Olivares S, Araneda J y Gómez N. Etapas del cambio relacionadas con el consumo de frutas y verduras, actividad física y control del peso en estudiantes universitarios chilenos. ALAN 2009; 59(3):304-309.
- 14) Ferrante D, Linetzky B, Konfino J, King A, Virgolini M, Laspiur S. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: Evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal. Rev Argent Salud Pública 2011; 2(6):34-41.
- 15) Díaz-Garcés F, Vargas-Matos I, Bernabé-Ortiz A, Diez-Canseco F, Trujillo AJ, Miranda JJ. Factors associated with consumption of fruits and vegetables among Community Kitchens customers in Lima, Peru. Prev Med Rep 2016; 4:469-473.
- 16) Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta nacional de consumo de alimentos. Abril-Junio 2013. Boletín informativo N° 2. Caracas, 2014. 4 p.
- 17) Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta nacional de consumo de alimentos (ENCA). Informe Resultados Preliminares Abril-Septiembre 2015. Caracas, 2016. 22 p.
- 18) Olavarría S, Zacarías I. Obstaculizadores y facilitadores para aumentar el consumo de frutas y verduras en seis países de Latinoamérica. ALAN 2011; 61(2):154-162.
- 19) Instituto Nacional de Nutrición (INN). Ministerio del Poder Popular para la Alimentación de Venezuela. Trompo de los alimentos. 2007, 17 p.
- 20) Calvino P. El consumo de hortalizas frescas en hogares de Mar del Plata. Tesis de grado para optar al título de Licenciado en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina, 2010.
- 21) Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo 2011. Población empadronada por sexo, según entidad federal, municipio y parroquia. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/xls/CuadrosResumenCenso2011/MunicipiosParroquias/Poblacion_Sexo_Censo_2011_Mu_Pa.xls
- 22) Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyecciones de población con base al censo 2011. Proyección de la población al 30 de junio, según entidad federal y municipios (año calendario). [Documento en línea]. Disponible en: http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/SituacionDinamica/Proyecciones/xls/Entidades/Resumen_Municipios.xls
- 23) International Organization for Standardization (ISO). ISO 7653:1998(en). Fresh fruits and vegetables - Vocabulary. 1998. [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:7653:ed-1:v1:en>
- 24) Martín IC, Mercader OA, Macías C. Intervenciones para promover el consumo de hortalizas y frutas en Cuba. Rev Chil Nutr 2006; 33(Supl 1):1-8.
- 25) Albornoz A, Ortega L, Segovia E, Bracho Y, Cubillán G. Atributos de compra de frutas frescas a nivel urbano. Bioagro 2009; 21(1):57-62.
- 26) Piola M, El Jaber EY, Mitidieri M. Estudio sobre incentivos y obstáculos en el consumo de frutas y hortalizas en mujeres del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. 2008. INTA del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación Argentina. 1-10.

- 27) Ugur A, Gok Y, Ugur HG. Impact of socio-cultural and economic factors on vegetable consumption behaviours: case of Giresun province, Turkey. *Food Sci Technol* 2014; 34(4): 688-693.
- 28) Othman KI, Ab Karim MS, Karim R, Adzhan N, Halim NA, Osman S. Factors influencing fruits and vegetables consumption behaviour among adults in Malaysia. *J Agribusiness Market* 2012; 5:29-46.
- 29) Landaeta-Jiménez M, Herrera M, Vásquez M, Ramírez G. La alimentación de los venezolanos, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2015. *An Venez Nutr* 2016; 29(1): 18-30.

CONOCIMIENTOS SOBRE LA FIEBRE CHIKUNGUNYA EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO SEDE ARAGUA, 2014.

KNOWLEDGE ABOUT CHIKUNGUNYA FEVER IN STUDENTS FROM THE FIRST YEAR OF THE MEDICINE PROGRAM AT UNIVERSITY OF CARABOBO -CAMPUS ARAGUA, 2014.

Maria Grazia Tesone-Di Salvo;¹ Mayira Sojo-Milano;^{2,3,4} Luis Pérez-Ybarra⁵

ABSTRACT

A self-administered questionnaire survey structured in 21 open and closed questions was applied to medical students from the first year at University of Carabobo, Campus Aragua, in order to determine the knowledge level about Chikungunya fever of, during the academic period 2014-2015. Answers were rated from zero to four points. The obtained sum was adjusted to a rate between 0 and 20 points. These qualifications were categorized into poor, regular, good and very good knowledge. Frequency measures, confidence intervals for the categories of adjusted responses were calculated and, chi-square test was applied to assess the association between knowledge and individual variables. Among 308 students enrolled in the first year, a random sample of 145 showed that 69% of them had good and very good knowledge about disease. Regarding to the causal agent, transmission of disease, drugs, the professional who should apply treatment and preventive measures, the knowledge was good and very good. About signs and symptoms, hazards, phases and duration of illness, and when to refer a patient, regular or deficient knowledge was evidenced. Internet, television and friendships were the main sources of information to know about the existence of the disease. The bi-plot graph illustrated the statistically significant association ($p < 0.0001$) between the degree of knowledge and attendance to educative talks about the disease held by University of Carabobo. It was concluded that knowledge level of the first year medical students would allow their integration into health promotion activities related to this disease.

KEY WORDS: knowledge, medical students, chikungunya fever, health promotion.

RESUMEN

Para determinar el nivel de conocimientos sobre la fiebre Chikungunya en estudiantes del primer año de la carrera de Medicina en la Universidad de Carabobo sede Aragua durante el periodo académico 2014-2015, se aplicó una encuesta como cuestionario autoadministrado estructurado en 21 preguntas abiertas y cerradas. Las respuestas fueron calificadas desde cero hasta cuatro puntos. La suma obtenida se ajustó a una calificación entre 0 y 20 puntos. Estas calificaciones se categorizaron en conocimiento deficiente, regular, bueno y muy bueno. Se calcularon medidas de frecuencia, intervalos de confianza para las categorías de las respuestas ajustadas, y chi-cuadrado para valorar asociación entre conocimiento y variables individuales. Entre 308 estudiantes inscritos en el primer año, una muestra aleatoria de 145 mostró que 69% de ellos tenía conocimiento bueno y muy bueno sobre la enfermedad. Respecto al agente causal, transmisión, fármacos, quién debe aplicar tratamiento y medidas preventivas, los conocimientos fueron buenos y muy buenos. Sobre signos y síntomas, peligrosidad, fases y duración de la enfermedad, y cuándo referir a un paciente, se evidenció conocimiento regular o deficiente. Internet, televisión y las amistades fueron las fuentes de información principales para conocer sobre la existencia de la enfermedad. El gráfico bi-plot ilustró la asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) entre el grado de conocimiento y la asistencia a charlas sobre la enfermedad dictadas en la Universidad de Carabobo. Se concluyó que el nivel de conocimientos de los estudiantes de primer año de medicina permitiría su integración a actividades de promoción de la salud relativas a la enfermedad.

PALABRAS CLAVE: conocimiento, estudiantes de medicina, fiebre chikungunya, promoción de la salud.

Recibido: Diciembre; 2016

Aprobado: Junio; 2017

INTRODUCCIÓN

La fiebre Chikungunya (FCHIK), causada por el virus Chikungunya (VCHIK), es una infección arboviral, transmitida por la picadura de hembras de mosquitos infectados de las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.¹⁻⁵ El nombre Chikungunya (CHIK) deriva del dialecto Makonde, hablado en el sur de Tanzania y significa "aquel que se encorva", haciendo referencia a la postura presentada por los pacientes infectados debido a la artralgia causada por la enfermedad.¹⁻⁴

¹Departamento de Morfología Normal y Patológica. Escuela de Medicina sede Aragua. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Maracay. Venezuela. ²Dirección de Control de Vectores, Reservorios y Fauna Nociva. Dirección General de Salud Ambiental. Ministerio de Salud. Maracay. Estado Aragua. Venezuela. ³FUNINVEST. Fundación Venezolana para la Investigación Multidisciplinaria. Maracay. Estado Aragua. Venezuela. ⁴MILANO Asesores-Consultores C.A. Maracay. Estado Aragua. Venezuela. ⁵Departamento de Ciencias Básicas. Escuela de Bioanálisis sede Aragua. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Maracay. Venezuela.

Correspondencia: Lmpy2005@gmail.com

El VCHIK se aisló por primera vez en 1952-1953 en la meseta de Makonde (Tanzania, África) durante un brote de la enfermedad,^{1,4,5} luego de este brote se han presentado epidemias en África, India, Pakistán, Sri Lanka, Myanmar, Tailandia, Indonesia, Filipinas, Camboya, Vietnam, Hong Kong, Malasia, y en islas de los Océanos Índico y Pacífico.^{1,5} Particularmente notable fue la epidemia ocurrida durante los años 2005-2006 en la isla La Reunión del Océano Índico en la cual se vio afectado un tercio de la población, aproximadamente 266.000 personas.^{1,4,5} En 2007 la FCHIK se diagnosticó en Italia y Francia involucrando en la transmisión a residentes infectados provenientes de India.⁴ Entre los años 2006 y 2010 se presentaron casos confirmados de FCHIK en viajeros que regresaron desde India a los Estados Unidos.⁶

Los primeros casos de FCHIK autóctonos en el Caribe se detectaron a principios de diciembre del año 2013 en la isla francesa Saint-Marten.^{1,3,7} La definición de caso autóctono utilizada en la isla correspondió a un paciente sin historia de viajes en los 15 días previos a la aparición de los síntomas, con fiebre mayor a 38,5 °C de inicio abrupto y artralgia distal incapacitante.¹

Entre enero de 2014 y diciembre de 2016, se reportó en las Américas un total de 2.058.985 casos sospechosos, 209.634 casos confirmados (autóctonos e importados) y 423 muertes asociadas a la FCHIK. Los casos confirmados presentaron un repunte durante el año 2016. Hubo un total de 25.307 y 31.288 casos confirmados durante los años 2014 y 2015, respectivamente, para elevarse a 153.039 durante el año 2016, con 169, 82 y 172 muertes, respectivamente, durante ese período. Las regiones más afectadas fueron la zona caribeña, Centroamérica y la franja tropical de Suramérica; asimismo, tanto en los países de América del Norte (Estados Unidos y Canadá) como los del cono Sur (Chile, Paraguay y Argentina), la mayoría de los casos reportados fueron importados.⁸⁻¹⁰

El primer caso de FCHIK en Venezuela se documentó el 30 de junio de 2014 en el Instituto de Medicina Tropical y correspondió a un caso importado de un paciente proveniente de República Dominicana.¹¹ Hasta diciembre de 2016, Venezuela reportó oficialmente 53.605 casos sospechosos de CHIK, con 3.005 casos confirmados autóctonos y 70 importados de FCHIK.⁸⁻¹⁰

Por ser la FCHIK una enfermedad viral para la cual actualmente no existe vacuna, solo pueden aplicarse medidas preventivas para evitar la picadura de los mosquitos y la propagación de la enfermedad.^{1,4,5,12} Las mismas incluyen protección personal contra los insectos,

mediante el uso de ropa adecuada, repelentes, mosquiteros y mallas protectoras en puertas y ventanas; adicionalmente, eliminar los criaderos, realizar labores de saneamiento ambiental^{1,13} y reducir la población de mosquitos adultos;¹⁴ por otro lado, realizar la adecuada vigilancia epidemiológica reportando y haciendo seguimiento a los casos nuevos, tratar de minimizar la entrada de casos importados¹ y orientar a la población sobre el mantenimiento de las medidas de prevención adecuadas.^{1,12,15}

El período de incubación de la enfermedad es de 3-7 días (rango 2-12 días). La mayoría de las personas infectadas desarrolla enfermedad sintomática (72-97%)^{2,4,6}. La forma sintomática de la enfermedad usualmente se presenta en tres fases: aguda, subaguda y crónica.^{2,4,6,7}

La fase aguda dura de 3-10 días, se caracteriza por la presencia de fiebre alta (39-40 °C) cíclica, cefalea, mialgias y artralgia.^{2,6,7} Las manifestaciones artrálgicas son simétricas y se presentan en las articulaciones de las manos, pies y tobillos, aunque también pueden afectar a las rodillas, hombros, talones, codos, cadera y columna.^{2,4,7} En caso de inflamaciones articulares severas se presenta enrojecimiento, hinchazón, tenosinovitis y limitación de movimiento, la cual puede llegar a ser incapacitante temporalmente.⁷ Entre el segundo y el quinto día de esta fase suele presentarse rash en el tórax de aproximadamente la mitad de los pacientes.^{2,4,6,7,12} Otras manifestaciones observadas son conjuntivitis, fotofobia, náuseas, vómitos, poliadenomegalias, y en menor proporción, sangrado nasal, gingivorragia, disnea y tos.^{2,5,7}

La fase subaguda se caracteriza por ser un período de mejoría que sigue a la fase aguda y se prolonga hasta por 12 semanas, en la cual desaparece la fiebre, pero suelen persistir la artralgia y el rash, es frecuente que durante este período muchos pacientes puedan sufrir de depresión.^{2,6,7}

La fase crónica se presenta cuando el dolor en las articulaciones persiste por más de tres meses,⁷ y puede prolongarse en algunos pacientes hasta 10 meses, pudiendo alcanzar los tres años, dependiendo de la edad, la presencia de trastornos artríticos previos y la severidad de la fase aguda.^{4,7}

Aunque la tasa de letalidad es baja, la mayoría de las muertes ocurre en neonatos, adultos con enfermedades subyacentes (diabetes o hipertensión) y adultos mayores.^{1,2,4}

La FCHIK no parece afectar significativamente el curso del embarazo, aunque hay reportes de abortos espontáneos esporádicos. Las madres infectadas con VCHIK hacia el final del embarazo pueden transmitir el virus a los neonatos por vía vertical.^{1,2,6,16} La cesárea no parece prevenir esta transmisión.¹ Los niños generalmente nacen asintomáticos y luego manifiestan el cuadro viral.⁶ La FCHIK neonatal se caracteriza por la presencia de fiebre, rash y dolor; las complicaciones incluyen edema cerebral, convulsiones, trastornos hemorrágicos, meningoencefalitis y anomalías ecocardiográficas.^{1,6}

No existe tratamiento antiviral específico para FCHIK, por lo cual ésta se trata de forma sintomática con analgésicos, antipiréticos, líquidos y reposo.^{1,12,13} Si bien pueden administrarse antiinflamatorios no esteroideos (AINE), su uso en regiones donde circula el virus Dengue no es recomendable, ya que la coinfección de estos virus y el uso de AINE propenden a la aparición de manifestaciones hemorrágicas severas,¹² por lo cual se recomienda el uso de paracetamol o acetaminofén.^{13,17}

Dado que la aplicación de medidas preventivas y epidemiológicas adecuadas es la única estrategia para hacer frente a la FCHIK,^{1,4,5,12} es fundamental la integración de los miembros de la comunidad, mediante la divulgación de información y la participación activa,¹⁸ por lo cual se considera relevante que los estudiantes y trabajadores del sector salud estén bien informados al respecto, pues juegan un papel importante como multiplicadores del conocimiento, colaboradores en labores preventivas y como tratantes de la enfermedad.^{19,20}

La divulgación de información debe hacerse en forma permanente y actualizada, en este sentido, los estudiantes de ciencias de la salud, entre ellos los estudiantes de medicina representan un grupo de actores que se ubican en espacios de contacto entre el sector salud y la comunidad, además de ser ellos parte de la misma. Este grupo debe contar con nociones precisas, a partir de fuentes confiables, de modo que se facilite su integración efectiva en labores comunitarias de prevención y divulgación, ya sea que se trate de estudiantes de los primeros o los últimos años de la carrera. En ese sentido, el propósito del presente trabajo fue analizar el grado de conocimiento sobre la FCHIK entre estudiantes del primer año de la carrera de medicina de la Universidad de Carabobo sede Aragua (UCSA), a fin de verificar la calidad y origen de la información, y aproximar la posibilidad de integrarlos de forma temprana a labores de promoción de la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, correlacional y de corte transversal con un diseño de campo.

Población y Muestra

La población estuvo constituida por 308 estudiantes de uno u otro sexo matriculados en el primer año de la carrera de medicina de la UCSA durante el período académico 2014-2015. Este registro académico de estudiantes regulares representó el marco de muestreo.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó la ecuación fundamental para el muestreo aleatorio simple,^{21,22} la cual viene dada por

$$n_{\infty} = \frac{z_{\alpha/2}^2 p_A (1 - p_A)}{\varepsilon^2}$$

Donde n_{∞} es el tamaño de muestra suponiendo a la población de tamaño infinito $Z_{\alpha/2}$ es el valor de la distribución normal estándar para un nivel de $100(1 - \alpha)\%$ de confianza, el mismo en el presente trabajo se fijó en 90%, por lo cual $Z_{\alpha/2} = 1,645$. p_A corresponde a la probabilidad estimada de presentar conocimientos adecuados sobre el VCHIK. El valor de p_A se estableció en 40% a partir de los resultados de una encuesta piloto aplicada a 30 estudiantes extraídos al azar de la población bajo estudio, en la cual 12 estudiantes presentaron conocimientos adecuados sobre la enfermedad es el error máximo admisible, el cual se fijó en 5%, así

$$n_{\infty} = \frac{(1,645)^2 (0,4) (1 - 0,4)}{(0,05)^2} = 259,78$$

El tamaño mínimo de la muestra n corregido para el tamaño de la población $N=308$ estuvo dado por²²

$$n = \frac{n_{\infty}}{1 + \frac{n_{\infty}}{N}} = \frac{259,78}{1 + \frac{259,78}{308}} = 140,92 \approx 141$$

Por lo cual se seleccionaron 145 estudiantes de forma aleatoria, utilizando el generador de números aleatorios del software estadístico Minitab 16.0.

La muestra fue seleccionada durante el último trimestre del año 2014, año en el cual hubo la mayor cantidad de casos sospechosos y confirmados en Venezuela,⁸⁻¹⁰ por lo cual puede afirmarse que el estudio se llevó a cabo durante la epidemia o el brote de FCHIK ocurrido en el país.²³

Instrumento de recolección de información

Los participantes recibieron un cuestionario elaborado por los autores y validado por tres expertos: un metodólogo, un estadístico y un médico, todos docentes de la Universidad de Carabobo. El instrumento constó de 21 preguntas de respuestas de selección simple, múltiple y abiertas, estructuradas de la siguiente manera: tres preguntas sobre aspectos demográficos: edad, sexo y lugar de residencia del estudiante; 12 preguntas referentes a las características propias de la enfermedad: nombre, agente causal, transmisión, síntomas, peligrosidad, fases, duración de cada fase, quién debe tratar la enfermedad, cuándo debe ser transferido un paciente a un centro asistencial, fármacos adecuados, diagnóstico diferencial y medidas preventivas; y seis preguntas sobre fuentes de información, asistencia a charlas sobre la enfermedad, y la posibilidad de participar en actividades de divulgación y prevención. Es importante señalar que el instrumento aplicado presentó un formato análogo a un examen escrito, por lo cual en el mismo no se indicaba de forma explícita en ninguna pregunta cuál aspecto se estaba evaluando.

Las respuestas de cada una de las 12 preguntas referentes a las características propias de la FCHIK fueron calificadas con puntuaciones que oscilaron desde cero (respuesta incorrecta, desconocimiento o pregunta no contestada) hasta cuatro puntos (conocimiento completo y correcto), y se sumaron tales calificaciones. Éstas sumaban como máximo 48 puntos en caso de contestarse todas las preguntas correctamente. Posteriormente, las puntuaciones obtenidas se ajustaron a una calificación entre 0 y 20 puntos mediante una regla de tres simple, que permitió obtener una estimación del nivel de conocimiento del estudiante sobre la enfermedad. Estas calificaciones ajustadas se agruparon en cuatro categorías de conocimiento sobre la FCHIK: deficiente (calificación < 10), regular ($10 \leq$ calificación < 13), bueno ($13 \leq$ calificación < 16) y muy bueno (calificación ≥ 16). El procedimiento descrito anteriormente es una modificación del aplicado por Herrera-Chaumont et al.²⁴ para evaluar los conocimientos y prácticas sobre el lepidopterismo causado por *Hylesia metabus* en la Parroquia Jaguaraparo del estado Sucre, Venezuela.

Dado que varias preguntas del instrumento eran de respuesta abierta y selección múltiple, pudo ocurrir que una respuesta particular incluyera varios aspectos que fuesen considerados cada uno de ellos como respuestas individuales, en cuyo caso la suma de las frecuencias de tales aspectos al ser cuantificados cada uno por separado pudo llegar a ser mayor al número de encuestados; esto se señala en la sección de resultados.

Análisis estadístico

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para las variables medidas en la encuesta y los estadísticos descriptivos media aritmética, desviación estándar, error estándar de la media y valores mínimo y máximo para las calificaciones ajustadas obtenidas; adicionalmente, se construyó el intervalo al 95% de confianza para la calificación ajustada promedio.

Las calificaciones ajustadas fueron comparadas según el sexo de los estudiantes mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon-Mann-Whitney; y se calculó el coeficiente de correlación de Spearman para verificar asociación entre estas calificaciones y la edad.

Para las categorías de las respuestas ajustadas se calcularon frecuencias absolutas y relativas y se construyeron intervalos multinomiales al 95% de confianza. Tales categorías fueron cruzadas con las variables sexo, procedencia, disposición a realizar actividades de prevención de la enfermedad y asistencia a charlas, para construir las tablas de contingencia correspondientes, sobre las cuales se aplicó la prueba de independencia de X^2 . Con las variables para las cuales se obtuvo asociación estadísticamente significativa se construyó el gráfico bi-plot del análisis de correspondencias simples para caracterizar dicha asociación.

El nivel de significación se fijó en 5%, por lo cual un resultado se declaró significativo siempre que $p \leq 0,05$. Los datos se procesaron utilizando los programas estadísticos Minitab 16.0, Statistix 9.0 y Statxact 9.0, todos bajo ambiente Windows.

RESULTADOS

La encuesta fue respondida por 145 estudiantes del primer año de la carrera de Medicina, con edades comprendidas entre 15-24 años, 97 (66,9%) fueron de sexo femenino, 47 (32,4%) de sexo masculino y un estudiante (0,7%) no indicó su género. Según su procedencia, 135 estudiantes (93,1%) procedían del estado Aragua, 8 (5,5%) del estado Carabobo y 2 de los estados Yaracuy y Guárico (1,4%) cada uno. Todos los encuestados (100%) reportaron haber oído hablar de la enfermedad.

Conocimientos sobre la FCHIK

Nombre de la enfermedad

Las respuestas más frecuentes fueron Chikungunya (80; 55,2%) y fiebre Chikungunya (56;

38,6%), las demás opciones incluyeron, síndrome viral y virus Chikungunya (4; 2,8%), y cinco estudiantes indicaron no conocer el nombre correcto de la enfermedad (3,4%), (tabla 1).

Agente causal

La mayoría de los encuestados (107; 73,8%) indicaron correctamente al VCHIK como el agente causal; el resto de las respuestas, todas incorrectas, señalaron al mosquito (25; 17,2%), picadura de zancudo, vector y parásito (4; 2,8%), y nueve (6,2%) no respondieron o indicaron no saber cuál era el agente causal, (tabla 1).

Transmisión

Si bien todos los encuestados indicaron que la enfermedad se adquiere a través de la picadura del mosquito, dos (1,4%) indicaron además al contacto con personas enfermas y uno (0,7%), la mordedura por roedores como forma de transmisión de la enfermedad, (tabla 1).

Signos y síntomas

La fiebre fue el síntoma más señalado (139; 26,8%), seguido por artralgia (130; 25%) y rash (104; 20%). Otros síntomas mencionados por los encuestados, pero no mostrados en la tabla 1 fueron: vómitos, diarrea, prurito, inapetencia, fotofobia, edema, entumecimiento, dolor en los huesos, tos, sudoración e inflamación en los ganglios y en las articulaciones. Adicionalmente, 74 estudiantes (51%) mencionaron la triada fiebre-artralgia-rash como manifestación principal de la enfermedad.

Peligrosidad

Al respecto, 60 estudiantes (41,3%) consideraron peligrosa la enfermedad, 47 (32,4%) grave, 23 (15,9%) leve y cinco (3,4%) mortal, solamente tres (2,1%) estudiantes la denominaron moderada. Otras respuestas fueron que podría durar mucho tiempo, dependiendo del reposo del paciente (4, 2,8%), y tres (2,1%) estudiantes afirmaron no saber cuán peligrosa es la enfermedad, (tabla 1).

Fases y duración de la enfermedad

En este aspecto 66 (45,5%) estudiantes señalaron correctamente las tres fases: aguda, subaguda y crónica; 40 (27,6%) estudiantes mencionaron las fases en forma incompleta y 39 (26,9%) indicaron desconocerlas (tabla 1). Solo un estudiante (0,7%)

respondió adecuadamente sobre la duración de cada una de las fases. (tabla 1).

Solo un estudiante (0,7%) respondió adecuadamente cuál era la duración de cada una de las fases e identificó correctamente las tres fases de la enfermedad, siete (4,8%) indicaron la duración adecuada de dos fases e identificaron correctamente las tres fases de la enfermedad, siete (4,8%) indicaron correctamente la duración de una fase e identificaron correctamente las tres fases de la enfermedad, 12 (8,3%) indicaron la duración de una fase pero sin identificar las tres fases de la enfermedad, 52(35,9%) contestaron incorrectamente y 66 (45,5%) afirmaron no saber o no respondieron la pregunta, (tabla 1), esto significa que 118 estudiantes encuestados (81,4%) no conocían adecuadamente la duración de las fases de la FCHIK.

Quién debe tratar la enfermedad

La mayoría de los estudiantes encuestados, 139 (95,8%), consideró que la enfermedad debe ser tratada por médicos. Otras respuestas incluyeron a médicos y/o farmaceutas y un estudiante señaló a los curanderos como los adecuados para tratarla, (tabla 1).

Cuándo es conveniente referir un paciente a un centro asistencial

La mayoría (101; 63,9%) respondió razones inespecíficas o incorrectas para referir un paciente a un centro asistencial y 12 (7,6%) estudiantes desconocían o no respondieron al respecto, el resto de las respuestas (45; 28,5%) incluyó razones correctas, señalando mujeres embarazadas, adultos mayores, niños, presencia de patologías basales y presencia de complicaciones (tabla 1).

Tratamiento farmacológico

Con respecto a los fármacos adecuados para tratar la enfermedad, 127 (87,5%) estudiantes señalaron acetaminofén como el fármaco de elección para el tratamiento de la FCHIK, 14 (9,7%) estudiantes incluyeron combinaciones de acetaminofén, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y esteroides; cuatro (2,8%) mencionaron no saber cuál era el fármaco adecuado para tratar la FCHIK, (tabla 1).

Diagnóstico diferencial

La mayoría de los estudiantes indicó que el diagnóstico diferencial de la FCHIK debe realizarse con el dengue (128; 80,5%). Otras respuestas incluyeron la

artritis postinfecciosa, malaria, meningitis y otros virus; además, 15 (9,4%) estudiantes afirmaron no saber o no contestaron, (tabla 1).

Medidas preventivas

Las medidas preventivas señaladas por los estudiantes incluyeron la eliminación de aguas estancadas (89; 32,8%), utilizar repelente de insectos (62; 22,9%), tapar los recipientes de agua (39; 14,4%), realizar fumigaciones (25; 9,2%), usar mosquiteros (18; 6,6%), y cubrirse con camisas y pantalones largos (3; 1,1%). Los estudiantes mencionaron otras medidas tales como tomar mucho líquido, tomar vitaminas, mantener el hogar limpio y ventilado, vacunarse, no almacenar agua, mantener aguas limpias, realizar charlas informativas, bañarse mucho, u otras prácticas inespecíficas, tales como evitar al vector, evitar las picadas o que las medidas de prevención son las mismas del dengue, en total fueron 25 (9,2%) de tales respuestas; adicionalmente, 10 (3,7%) estudiantes indicaron no saber o no respondieron la pregunta, (tabla 1).

Origen de la información sobre la FCHIK, asistencia a charlas y participación en actividades de prevención de la enfermedad

Con respecto al medio por el cual se enteraron de la existencia de la enfermedad, 78 (25,1%) estudiantes indicaron la internet, 65 (20,9%), la televisión, 58 (18,6%), conversaciones con amistades, 53 (17%), la prensa, 21 (6,8%) estudiantes se enteraron en la universidad, 13 (4,2%) por medio de charlas y el resto 23; 7,4%) indicó otras fuentes, las mismas incluyeron la radio, comunicación con familiares, el MPPS, el trabajo y a través de epidemiólogos, (tabla 2).

Por otra parte, 81 (55,9%) estudiantes afirmaron haber asistido a charlas sobre la enfermedad, y 123 estudiantes (84,8%) se enteraron de las charlas sobre la FCHIK dictadas en UCSA, (tabla 2). Dichas charlas fueron dictadas durante el mes de julio del año 2014 en los espacios tanto del campus La Morita como del Módulo Docente del Hospital Central de Maracay por un epidemiólogo local con amplia experiencia en manejo de dengue y otras metaxénicas, así como en docencia en la misma UC. Las mismas estuvieron dirigidas a los estudiantes de la UCSA, principalmente de las carreras de Medicina, Bioanálisis y Enfermería, y trataron los aspectos clínicos, epidemiológicos y preventivos de la enfermedad.

Solamente 10 (6,9%) estudiantes señalaron haber participado en actividades de divulgación de

información acerca de la enfermedad, 134 (92,4%) señalaron no haber participado en tales actividades, y un (0,7%) estudiante no respondió la pregunta, sin embargo, 108 (75%) estudiantes señalaron que les gustaría participar en actividades de prevención de la enfermedad, (tabla 2).

Puntuaciones ajustadas y categorías de conocimiento sobre FCHIK

Las calificaciones ajustadas de las respuestas sobre conocimiento de la enfermedad oscilaron entre 9,2 y 18,8 puntos, con promedio de 14,2 puntos, desviación típica de 1,8 puntos, error estándar de 0,15 puntos; el intervalo al 95% de confianza para la calificación ajustada promedio osciló entre 13,9 y 14,5 puntos. Estos resultados indicaron que, en promedio, los estudiantes del primer año de la carrera de medicina presentaron un nivel de conocimiento bueno acerca de la FCHIK en general.

Las distribuciones de frecuencia para las categorías de calificaciones ajustadas y los intervalos multinominales al 95% de confianza se presentan en la tabla 3, donde se observa que 100 (69%) de los estudiantes encuestados presentaron calificaciones buenas, aunque al discriminar estas categorías, la mayoría de las respuestas correspondió a la categoría de buenos conocimientos sobre la FCHIK (77; 53,1%) y solamente 23 (15,8%) estudiantes presentaron conocimientos muy buenos sobre la enfermedad.

La prueba no paramétrica para dos grupos independientes de Wilcoxon-Mann-Whitney no mostró diferencia estadísticamente significativa en las calificaciones ajustadas clasificadas según el sexo ($p=0,0742$); asimismo, el coeficiente de correlación no paramétrico de rangos de Spearman no mostró asociación significativa entre las calificaciones ajustadas y la edad de los estudiantes ($r_{\text{Spearman}}=-0,0801$; $p=0,3380$). Estos resultados indicaron que el grado y la calidad de los conocimientos sobre la FCHIK fueron independientes del sexo y la edad de los estudiantes.

La prueba de independencia de X^2 no mostró asociación significativa entre las categorías de calificaciones ajustadas y el sexo de los encuestados ($p=0,1808$), lugar de origen de los encuestados ($p=0,1854$), y la disposición a participar en actividades de prevención de la enfermedad ($p=0,3101$); sin embargo, se encontró asociación significativa entre las categorías de calificaciones ajustadas y la asistencia a charlas sobre la FCHIK ($p<0,0001$). En la figura 1 se muestran la tabla de contingencia para estas dos variables y el gráfico bi-

Tabla 1. Respuestas referentes al conocimiento sobre la fiebre Chikungunya. Maracay, 2014.

Pregunta	Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)
Nombre de la enfermedad	Fiebre Chikungunya	56	38,6
	Chikungunya	80	55,2
	Virus Chikungunya	4	2,8
	No sabe / No contesta	5	3,4
Agente causal	Virus Chikungunya	107	73,8
	Mosquito	25	17,2
	Otro	4	2,8
	No sabe / No contesta	9	6,2
Transmisión	Picadura de mosquito	142	97,9
	Picadura de mosquito y contacto con personas infectadas	2	1,4
	Picadura de mosquito y mordedura de roedores	1	0,7
Signos y síntomas*	Fiebre	139	26,8
	Artralgia	130	25,0
	Rash	104	20,0
	Cefalea	36	6,9
	Malestar general	33	6,4
	Dolor muscular	19	3,7
	Debilidad	15	2,9
	Otros	43	8,3
	Peligrosidad	Peligrosa	60
Grave		47	32,4
Leve		23	15,9
Mortal		5	3,4
Moderada		3	2,1
Otra		4	2,8
Fases	No sabe / No contesta	3	2,1
	Aguda, subaguda y crónica	66	45,5
	Aguda y subaguda	1	0,7
	Aguda y crónica	35	24,1
	Aguda	4	2,8
Duración de las fases	No sabe	39	26,9
	4 puntos	1	0,7
	3 puntos	7	4,8
	2 puntos	7	4,8
	1 punto	12	8,3
	0 cero punto	52	35,9
Quién debe tratar la enfermedad	No sabe / No contesta	66	45,5
	Médicos	139	95,8
	Médicos y farmacéutas	4	2,8
	Farmacéutas	1	0,7
Cuándo debe ser referido un paciente a un centro asistencial*	Curanderos	1	0,7
	Mujeres embarazadas	1	0,6
	Adultos mayores	2	1,3
	Niños	3	1,9
	Presencia de patologías basales	7	4,4
	Complicaciones	32	20,3
Fármacos adecuados*	Otras razones	101	63,9
	No sabe / No contesta	12	7,6
	Acetaminofén	127	87,5
	Acetaminofén y AINE	4	2,8
	Acetaminofén y esteroides	3	2,1
Diagnóstico diferencial*	AINE	7	4,8
	No sabe / No contesta	4	2,8
	Dengue	128	80,5
	Artritis postinfecciosa	6	3,8
	Malaria	3	1,9
	Meningitis	3	1,9
Medidas preventivas*	Otros virus	4	2,5
	No sabe / No contesta	15	9,4
	Eliminación de aguas estancadas	89	32,8
	Uso de repelente contra insectos	62	22,9
	Mantener recipientes de agua tapados	39	14,4
	Fumigación	25	9,2
	Uso de mosquiteros	18	6,6
Medidas preventivas*	Uso de ropa adecuada	3	1,1
	Otros	25	9,2
	No sabe / No contesta	10	3,8

(*) Pregunta abierta o de respuesta múltiple, por lo cual el total de respuestas puede ser mayor al número de encuestados.

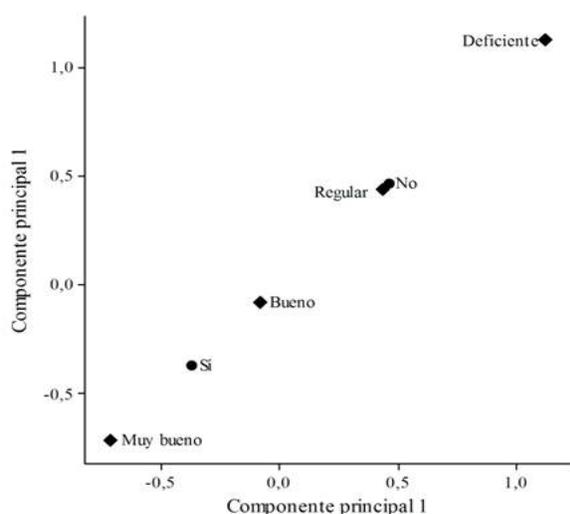
Tabla 2. Fuentes de información y actividades favorables a la promoción de la salud sobre la fiebre Chikungunya.

Pregunta	Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	
Fuentes de información declaradas	Internet	78	25,1	
	Televisión	65	20,9	
	Medio por el cual se enteró de la existencia de la FCHIK*	Conversación con amistades	58	18,6
		Prensa	53	17,0
		Universidad	21	6,8
		Charlas	13	4,2
		Otras fuentes	23	7,4
	Asistencia a charlas sobre la FCHIK	Sí	81	55,9
		No	64	44,1
	Conocimiento de las charlas dictadas en UCSA sobre la FCHIK	Sí	123	84,8
	No	22	15,2	
Actividades de promoción de la salud	Participación en actividades de divulgación de información sobre la FCHIK	Sí	10	6,9
		No	134	92,4
		No contestó	1	0,7
	Interés en participar en actividades de prevención de la FCHIK	Sí	108	75,0
	No	37	25,0	

(*) Pregunta abierta o de respuesta múltiple, por lo cual el total de respuestas puede ser mayor al número de encuestados.

Tabla 3. Distribución de frecuencias e intervalos multinomiales para las categorías de las calificaciones ajustadas sobre el conocimiento de la FCHIK. Maracay, 2014.

Categoría	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	IC _{95%}
Muy bueno	23	15,9	9,11 – 24,47
Bueno	77	53,1	42,45 – 63,23
Regular	41	28,2	19,65 – 38,42
Deficiente	4	2,8	0,61 – 8,04



Categoría	Asistencia a charlas	
	No (%)	Sí (%)
Muy bueno	2 (8,7)	21 (91,3)
Bueno	31 (40,26)	46 (59,74)
Regular	27 (65,85)	14 (34,15)
Deficiente	4 (100)	0 (0)
Total	64 (44,14)	81 (55,86)

Figura 1. Gráfico bi-plot y tabla de contingencia para las categorías de calificaciones ajustadas clasificadas según la asistencia a charlas sobre la FCHIK. Maracay, 2014.

Legenda: Círculos: Asistencia a charlas. Rombos: Categorías de conocimiento sobre la FCHIK.

plot del análisis de correspondencias simples construido para caracterizar tal asociación. En dicho gráfico se observa la tendencia a aumentar la frecuencia relativa dentro de filas para las calificaciones buenas y muy buenas de aquellos estudiantes que habían asistido a charlas, por lo cual tales categorías aparecen asociadas a la asistencia a charlas, mientras que las categorías regular y deficiente aparecen más cercanas a la no asistencia a las charlas sobre la FCHIK.

DISCUSIÓN

La FCHIK es una enfermedad que se expandió rápidamente por las Américas,²³ y si bien no se considera mortal,^{2,4} causa mucho dolor y genera secuelas que limitan e incapacitan a quienes las sufren por tiempo moderado o prolongado.²⁻⁷ Además, existe la posibilidad de complicaciones en personas de alto riesgo^{1,2,4,6} o en presencia de coinfección con el virus de la fiebre del Dengue.¹² Todas estas características, con amplias implicaciones en salud pública, justifican la necesidad de enfocar aspectos comunicacionales en salud e incorporar a los estudiantes de ciencias de la salud. El presente trabajo se interesa en el tema de incorporar a los estudiantes de ciencias de la salud en labores de prevención y, en general, de promoción de la salud sobre esta enfermedad. En ese sentido, el presente trabajo evaluó los conocimientos de los estudiantes del primer año de la carrera de medicina sobre la FCHIK a fin de verificar su posible incorporación a tales labores, y se encontró que el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, de los estudiantes encuestados, en promedio fue bueno y muy bueno; adicionalmente, se encontró que la calidad de los conocimientos mostró asociación con la asistencia a charlas dictadas sobre la enfermedad unos 5 meses antes de realizar la investigación. Estos resultados hacen a los estudiantes del primer año de la carrera de medicina de la UCSA candidatos elegibles a ser incorporados a las mencionadas labores; no obstante, los resultados también arrojaron que hay deficiencias en ciertos aspectos relacionados con las características clínicas de la enfermedad, las cuales deben corregirse.

Fernández et al.²⁵ investigaron el grado de información de la transmisibilidad, medidas de prevención y manifestaciones clínicas de la FCHIK en hombres y mujeres con edades comprendidas entre 18 y 65 años en varias comunidades guatemaltecas. Los autores constataron que si bien la población tenía conocimientos sobre dicha enfermedad, la calidad de éstos aumentó luego de realizada una intervención educativa en las comunidades. Asimismo Abad y Flores²⁶ investigaron, la influencia de una intervención

educativa en dos colegios de secundaria de la ciudad de Machala, Ecuador, obteniendo resultados positivos posintervención, ya que luego de dictadas las charlas sobre las enfermedades dengue y FCHIK, los estudiantes mostraron mejoría en los conocimientos con respecto a los presentados antes de la intervención; algo similar al presente trabajo, donde la mayor frecuencia de conocimientos adecuados sobre la FCHIK se presentó en los estudiantes que previamente habían asistido a charlas sobre la enfermedad y es razonable suponer que tales sesiones educativas mejoraron la calidad de sus conocimientos. Es necesario aclarar que si bien los trabajos presentan diferentes diseños, poblaciones y grupos etarios, todos tuvieron en común el haber recibido información previa sobre la enfermedad.

Bedoya-Arias et al.¹⁹ aplicaron una encuesta en octubre de 2014 sobre conocimientos de las características de la FCHIK en dos ciudades de Colombia durante un simposio acerca de la enfermedad. Los resultados mostraron que si bien los conocimientos de los profesionales y estudiantes de ciencias de la salud mejoraron con la información aportada por el simposio, una de las preguntas con menor frecuencia de acierto correspondió a la duración de las fases de la enfermedad. En el presente trabajo se encontró que en lo concerniente a la duración de las fases de la enfermedad, la mayoría de las respuestas fueron incorrectas, a pesar de la influencia positiva de la asistencia a charlas sobre la FCHIK, lo cual indica que este aspecto de la enfermedad debe administrarse académicamente y comunicarse con mayor cuidado, para generar mayor interés e impresión en el público del sector salud, el cual invariablemente deberá tomar decisiones donde tener clara esta información puede ser relevante. Por otra parte, al igual que en el presente trabajo, los mismos investigadores registraron una alta frecuencia de respuestas correctas acerca de la transmisión, síntomas de la enfermedad y actividades adecuadas de prevención.

Rios-González y Díaz-Vélez²⁷ indagaron sobre el nivel de conocimientos acerca de dengue, Zika y Chikungunya de 167 estudiantes de Medicina de varios países latinoamericanos seleccionados para un estudio conducido mediante videoconferencias durante el mes de febrero de 2016. Los resultados indicaron que el nivel de conocimientos sobre estas tres enfermedades fue promedio y ningún estudiante mostró niveles altos. Resultados similares a los obtenidos en la UC, donde el promedio de las calificaciones ajustadas de los conocimientos de la FCHIK correspondió a conocimientos buenos, y solamente 15,9% de los estudiantes encuestados presentaron conocimientos muy buenos con respecto a la enfermedad.

Adicionalmente, en el estudio de Rios-González y Díaz-Vélez²⁷ las respuestas menos acertadas se presentaron en referencia a conocimientos de signos y síntomas, a diferencia del presente trabajo cuyo menor porcentaje de respuestas correctas se presentó en la duración de las fases de la enfermedad, peligrosidad y cuándo referir un paciente a un centro asistencial.

Bhatnagar et al.²⁸ estudiaron el nivel de conocimientos en una escuela secundaria de Meerut, India, y encontraron que la mayoría de los estudiantes identificaron al mosquito como transmisor de VCHIK, pero menos de la mitad conocía que era la hembra de éste quien transmitía el virus; adicionalmente, presentaron problemas para identificar la especie transmisora, pero reconocieron adecuadamente los síntomas de la enfermedad; estos resultados coinciden con los obtenidos en este trabajo en lo referente al agente causal, el vector y la sintomatología. Sin embargo, los estudiantes de la escuela secundaria señalaron a la televisión y a la prensa como principales fuentes de información sobre FCHIK, en contraste con los estudiantes de medicina de UCSA quienes se informaron principalmente a través internet, la televisión y las amistades, de forma similar a los turistas visitantes del Parque Nacional de las Islas Vírgenes durante el período de 2 al 8 de febrero de 2015, quienes identificaron a la internet, la televisión y la prensa como las principales fuentes de información sobre FCHIK.²⁹ Estos resultados corroboran la importancia que tienen las redes sociales en nuestro país para ese momento, por ser un medio de acceso fácil, cómodo y rápido a la información junto con la televisión. Bhatnagar et al.²⁸ encontraron además que la mayoría de los estudiantes de la escuela secundaria de Meerut, señalaron incorrectamente tanto al dengue como FCHIK como enfermedades mortales, cuando en realidad esta última se considera por lo general como una enfermedad leve o moderada^{1,2,4} un resultado similar fue hallado en el presente trabajo, en el cual 78% de los estudiantes encuestados la clasificaron como peligrosa, mortal o grave.

La mayoría de los estudiantes señaló al acetaminofén/paracetamol como el fármaco adecuado para el tratamiento sintomático de la FCHIK. Debido a que el dengue es una enfermedad endémica en Venezuela^{30,31} no es conveniente el uso de AINE para aliviar los síntomas ya que existe la probabilidad no nula de presentar coinfección por ambos virus y desarrollar manifestaciones hemorrágicas.^{13,17}

Con respecto al diagnóstico diferencial, los estudiantes respondieron en general de forma bastante acertada al comparar las enfermedades señaladas como

opciones en la encuesta de este estudio con las descritas en la literatura.^{2,32-35} Es necesario indicar que para el momento de la realización del estudio aún no se había confirmado la presencia del virus del Zika en Venezuela, por lo cual resultó natural que el mismo no haya sido mencionado en el diagnóstico diferencial.

Si bien casi todos los estudiantes indicaron que la enfermedad debe ser tratada por médicos, la mayoría presentó problemas para recomendar cuándo un paciente debe ser referido a un centro asistencial, una opinión médica que ciertamente requiere cierta madurez académica. Sin embargo, si nos concentramos en la información recibida en los momentos formativos divulgativos, este conocimiento, junto con la duración de las fases de la enfermedad, son aspectos a los cuales debe enfocarse mayor atención para crear el impacto necesario en este oyente con nivel diferenciado de calificación, si se desea incorporar activamente a los estudiantes del primer año de la carrera en labores de divulgación y prevención. La incorporación de personas jóvenes a estas labores tiene un precedente muy importante en la propuesta de Claxton y Macias,^{36,37} auspiciada por la Cruz Roja Internacional, la cual consiste en entrenar e incorporar facilitadores voluntarios de 17 o más años de edad a labores de divulgación y prevención en escuelas y comunidades acerca de dengue, Zika y CHIK, de tal manera que las poblaciones objetivos las constituyen niños y adolescentes entre 7 y 16 años y adultos de 17 o más años de edad.

En el caso particular de la población bajo estudio, la disposición mostrada por los estudiantes a participar en actividades de prevención y divulgación hace de ellos un recurso humano valioso que pudiera ser incorporado activamente en el corto plazo en programas similares al mencionado anteriormente adaptados al contexto venezolano.

La Universidad de Carabobo como institución académica de gran trayectoria, reconocida por la calidad de sus egresados, tiene el compromiso con toda la comunidad universitaria, la comunidad general y el país, de formar los profesionales del futuro, no solo para tratar y curar enfermedades sino también para prevenirlas. Esto, en el caso de la FCHIK es un asunto fundamental, por tal razón, a la luz de los resultados obtenidos en el presente trabajo, se recomienda incorporar a los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina a las actividades de divulgación y prevención de la FCHIK conducidas por la institución en la comunidad y en cooperación con otros sectores sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Carvajal A. Fiebre Chikungunya. *Med Interna* 2013; 29(4):198-210.
- 2) Restrepo BN. Infección por el virus del Chikungunya. *Rev CES Med* 2014; 28(2):313-323.
- 3) Acosta-Reyes J, Navarro-Lechuga E, Martínez-Garcés JC. Enfermedad por el virus del Chikungunya: historia y epidemiología. *Salud Uninorte* 2015; 31(3):621-630.
- 4) Corrales-Aguilar E, Troyo A, Calderón-Arguedas Ó. Chikungunya: un virus que nos acecha. *Acta Med Costarric* 2015; 57(1):7-15.
- 5) Madariaga M, Ticona E, Resurrección C. Chikungunya: bending over the Americas and the rest of the world. *Braz J Infect Dis* 2016; 20(1):91-98.
- 6) Quintanilla SD, Barruetos E. Fiebre Chikungunya. *Act Ped Hond* 2015; 5(1-2):371-377.
- 7) Moya J, Pimentel R, Puello J. Chikungunya: un reto para los servicios de salud de la República Dominicana. *Rev Panam Salud Pública* 2014; 36(5):331-335.
- 8) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Número de casos reportados de fiebre chikungunya en países o territorios de las Américas 2013-2014 (por semanas). SE 52. (29 de diciembre de 2014). 2014. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=28698&lang=es.
- 9) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Número de casos reportados de fiebre chikungunya en países o territorios de las Américas 2015 (por semanas). SE 52. (31 de diciembre de 2015). 2015. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=32665&lang=es.
- 10) Organización Panamericana de la Salud (OPS). Número de casos reportados de fiebre chikungunya en países o territorios de las Américas 2016 (por semanas). Casos acumulados. (27 de enero de 2017). 2017. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=37868&lang=es.
- 11) López MG. Fiebre Chikungunya en Venezuela. *Arch Venez Puer Ped* 2014; 77(4):163.
- 12) Handler MZ, Handler NS, Stephany MP, Handler GA, Schwartz RA. Chikungunya fever: an emerging viral infection threatening North America and Europe. *Int J Dermatol* 2016; 56(2):e19-e25.
- 13) Placeres JF, Martínez J, Chávez L, Rodríguez E, de León L. Fiebre causada por el virus Chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control. *Rev Med Electron* 2014; 36(5):596-609.
- 14) Weaver SC, Lecuit M. Chikungunya virus and the global spread of mosquito-borne disease. *N Engl J Med* 2015; 372(13):1231-1239.
- 15) Mansuy JM, Grouteau E, Mengelle C, Claudet I, Izopet J. Chikungunya in the Caribbean as threat to Europe. *Emerg Infect Dis* 2014; 20(8):1423-1425.
- 16) Ferreira SN, Gómez VM, Rodríguez H, Álvarez AM, Vázquez C, Oviedo E, et al. Guía para el manejo clínico de la enfermedad producida por el virus del Chikungunya. *Rev Salud Pública Parag* 2015; 5(1):40-61.
- 17) Porta L. Fiebre Chikungunya. Amenaza para la región de las Américas. *Salud Mil* 2012; 31(1):25-33.
- 18) United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Participación social en la prevención del dengue, Zika y Chikungunya. Adaptación de la guía para el promotor. Buenos Aires, Argentina: UNICEF; 2016. p. 87.
- 19) Bedoya-Arias JE, Murillo-García DR, Bolaños-Muñoz E, Hurtado-Hurtado N, Ramírez-Jaramillo V, Granados-Álvarez S, et al. Healthcare students and workers' knowledge about epidemiology and symptoms of chikungunya fever in two cities in Colombia. *J Infect Dev Ctries* 2015; 9(3):330-332.
- 20) Sabogal-Roman JA, Murillo-García DR, Yepes-Echeverri MC, Restrepo-Mejía JD, Granados-Álvarez S, Paniz-Mondolfi AE, et al. Healthcare students and workers' knowledge about epidemiology and symptoms of Zika fever in four cities in Colombia. *Travel Med Infect Dis* 2016; 14(1):52-54.
- 21) Lohr SL. Muestreo: diseño y análisis. México, México Ediciones Paraninfo S.A.; 2000. p. 480.
- 22) Cochran WG. Técnicas de muestreo. 6ta reimpression. México, México Editorial Continental; 1996. p. 513.
- 23) Pruss-Navarrete AS, Lucas-Mendoza GA, Mendoza-Rodríguez ER. Prevalencia del chikungunya en Sudamérica. *Dom Cien* 2016; 2:66-77.
- 24) Herrera-Chaumont C, Sojo-Milano M, Pérez-Ybarra L. Conocimientos y prácticas sobre lepidopterismo por *Hylesia metabus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Saturniidae) en la parroquia Yaguaraparo, Estado Sucre, noreste de Venezuela. *Rev Biomed* 2016; 27(1):11-23.
- 25) Fernández A, Saavedra JV, López LF. Grado de información de la transmisibilidad, medidas de prevención y manifestaciones clínicas de la fiebre Chikungunya. Trabajo de Grado. Ciudad de Guatemala, Guatemala: Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2015.
- 26) Abad JE, Flores JJ. Efectividad de una intervención educativa en conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue y Chikungunya en estudiantes de los colegios 7 de mayo y República del Ecuador, Machala 2015. Trabajo de Grado. Cuenca, Ecuador: Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Cuenca. 2015.

- 27) Ríos-González CM, Díaz-Vélez C. Knowledge about Dengue, Zika y Chikungunya in Latin American students, 2016. *Med Univer* 2016; 18(71):134-135.
- 28) Bhatnagar PK, Garg SK, Bano T, Jaim S. Knowledge, attitude and practice regarding Dengue and Chikungunya in secondary school children in a city of north India. *Eur J Pharm Res* 2016; 3(11):423-428.
- 29) Cherry CC, Beer KD, Fulton C, Wong D, Buttke D, Estaples JE, et al. Knowledge and use of prevention measures for chikungunya virus among visitors - Virgin Islands National Park, 2015. *Travel Med Infect Dis* 2016; 14(5):475-480.
- 30) Espino C, Comach G, Sierra G, Guzmán D, Camacho DE, Cabello M, et al. Incidencia de infecciones sintomáticas y asintomáticas por virus dengue en Maracay, Venezuela: 2006-2007. *Bol Mal Salud Amb* 2010; 50(1):65-74.
- 31) Stranieri M, Palacios M, Pérez A, Pérez T, Silva I. Aspectos eco-epidemiológicos del dengue. Municipio Naguanagua, Estado Carabobo. Período 2006-2010. *Comunidad y Salud* 2013; 11(2):18-26.
- 32) Mohan A, Kiran DHN, Manohar IC, Kumar DP. Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of Chikungunya fever: lessons learned from the re-emerging epidemic. *Indian J Dermatol* 2010; 55(1):54-63.
- 33) Centers for Disease Control and Prevention / Organización Panamericana de la Salud (CDC/OPS). Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Washington, DC: OPS; 2011. p. 148.
- 34) Moulin E, Selby K, Cherpillod P, Kaiser L, Boillat-Blanco N. Simultaneous outbreaks of dengue, chikungunya and Zika virus infections: diagnosis challenge in a returning traveler with nonspecific febrile illness. *New Microbes New Infect* 2016; 11:6-7.
- 35) Beltrán-Silva SL, Chacón-Hernández SS, Moreno-Palacios E, Pereyra-Molina JÁ. Clinical and differential diagnosis: Dengue, chikungunya and Zika. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2016; [En Prensa]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hgmx.2016.09.011>.
- 36) Claxton N, Macias K. Zika, dengue and chikungunya prevention. Community module. The Hague, Netherlands: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; 2016. p. 53.
- 37) Claxton N, Macias K. Zika, dengue and chikungunya prevention. School/youth module. The Hague, Netherlands: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies; 2016. p. 56

RELATOS DE TRABAJADORAS AGRÍCOLAS BOLIVIANAS EN DISPUTA CON LOS SABERES BIOMÉDICOS.

THE ACCOUNTS OF BOLIVIAN AGRICULTURAL WORKERS IN DISPUTE WITH BIOMEDICAL KNOWLEDGE.

Gabriela Maure¹

ABSTRACT

This paper attempts to analyze and study the query patterns used by biomedicine, as well as the interconnection between capitalism, patriarchy and the biomedical system. In doing so, the accounts of life and agricultural jobs experiences were used by Bolivian women living in Mendoza. After observing medical visits, it was detected that the used query patterns tend to fragment these women's accounts and to concentrate on mainly biological information, thus not considering the social web where suffering occurs. Besides, it seems necessary to examine the interconnection between capitalism, patriarchy and the biomedical system; since, apparently, hegemonic beliefs and practices represented by biomedicine have historically contributed to the reproduction of sexual roles, social class and gender inequality, and the racialization of bodies. The methodology used was qualitative, through which the accounts of Bolivian farming women who usually receive medical attention in "Centro de Salud N° 39" (Ugarteche) were analyzed. These accounts were obtained through participant observation. Moreover, in-depth interviews were conducted on Bolivian farming women from the area.

KEY WORDS: farming women, biomedicine, capitalism and patriarchy.

RESUMEN

Este trabajo toma los relatos de experiencias de vida y trabajo agrícola de mujeres bolivianas en Mendoza con la idea de problematizar los formatos de interrogatorio de la biomedicina y las articulaciones entre capitalismo, patriarcado y sistema biomédico. Tales reflexiones fueron motivadas por la observación en las consultas médicas de formas de interrogar que tienden a fragmentar los relatos de las mujeres y dirigen la escucha hacia datos fundamentalmente biológicos y no a la trama social en la que se produce el padecimiento. En segundo lugar, la problematización de las articulaciones entre capitalismo, patriarcado y sistema biomédico surge de la necesidad de pensar de qué manera los saberes y prácticas hegemónicas representadas por la biomedicina han contribuido históricamente con la reproducción de roles sexuales, desigualdades de clase y de género y con la racialización de los cuerpos. Metodológicamente se optó por un diseño cualitativo en el cual se analizaron los relatos, obtenidos mediante observación participante, de trabajadoras agrícolas bolivianas que asisten habitualmente a la consulta médica en el Centro de Salud n°39 de la localidad de Ugarteche. Asimismo, se realizaron y analizaron entrevistas en profundidad a trabajadoras agrícolas bolivianas de la zona.

PALABRAS CLAVE: trabajadoras agrícolas, biomedicina, capitalismo y patriarcado.

“Para la seguridad social y la medicina, el cuerpo, sobre todo el del trabajador manual y más aún el del trabajador inmigrado, no es más que una herramienta jerarquizada o, dicho con mayor precisión, un conjunto jerarquizado de herramientas donde cada herramienta (es decir, cada órgano o cada parte del cuerpo) tiene su propia función y también un lugar y un valor (económico) que dependen de su implicación y su rol en el ciclo de la producción; mientras que para el otro, [para] el trabajador inmigrado, el cuerpo es vivido como una manera de presencia en el mundo, en el mundo físico y en el mundo social y en sí mismo.”¹

Abdelmalek Sayad¹

Recibido: Diciembre, 2016

Aprobado: Julio, 2017

¹Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Mendoza, Argentina.

Correspondencia: gabymaure@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este trabajo toma los relatos de experiencias de vida y trabajo agrícola de mujeres bolivianas en Mendoza, con la idea de problematizar los formatos de interrogatorio de la biomedicina.^a Esta manera de encuentro que propone e impone la biomedicina está en parte determinada por las condiciones de trabajo actuales en las instituciones de salud pero también, por la forma de mirar a los procesos de salud y enfermedad como hechos biológicos y no como procesos sociales.

^aHaciendo una lectura de acuerdo al género las mujeres trabajadoras manuales y migrantes adquieren otra complejidad para su funcionalidad económica y su cuerpo como presencia en el mundo.

La propuesta de esta investigación es reflexionar, a través de los relatos, cuáles son las articulaciones entre capitalismo, patriarcado y sistema biomédico. Las experiencias narradas muestran cómo las condiciones de trabajo en la agricultura afectan la salud de las trabajadoras bolivianas. Con los aportes de mi experiencia de trabajo en hospitales y centros de salud intentaré dar cuenta de ciertos discursos y abordajes biomédicos que permiten ver la conexión entre la biomedicina y los intereses del capital económico y de qué manera se entrelazan estos últimos con el patriarcado, sin desconocer la existencia de espacios críticos del biologicismo médico, del capitalismo y del patriarcado al interior del campo de la salud, los saberes y prácticas hegemónicas representadas por la biomedicina que han contribuido históricamente con la reproducción de roles sexuales, desigualdades de clase y de género y con la racialización de los cuerpos.

Los relatos sobre los que trabajaré a continuación buscan mostrar condiciones de desigualdad pero también estrategias de resistencia desplegadas por las mujeres que las posicionan como sujetas activas y protagonistas en sus trabajos y en el proceso migratorio.

METODOLOGÍA

Metodológicamente opté por un diseño cualitativo para analizar los relatos, obtenidos mediante observación participante, de trabajadoras agrícolas bolivianas adultas (mayores de 16 años para el sistema de salud), tanto de aquellas mujeres que migraron estacionalmente, como de las que viven de forma permanente en la provincia y que asisten habitualmente a la consulta médica en el Centro de Salud N°39 de la localidad de Ugarteche. Asimismo, se realizaron y analizaron entrevistas en profundidad a trabajadoras agrícolas bolivianas de la zona que desempeñan labores manuales en distintas cosechas fruti-hortícolas de la región, pero fundamentalmente en el sector vitivinícola.

El trabajo de observación se realizó en el año 2015 y duró 6 meses. En este período de tiempo participé de la organización de salidas a terreno con un equipo interdisciplinario del Programa de Médicos Comunitarios^b que tiene una de sus bases de trabajo en el Centro de Salud de Ugarteche. Durante el proceso de observación me propuse dar cuenta de la relación que establecen las mujeres bolivianas con el Centro de Salud. Indagué en las

experiencias de salud y enfermedad que las acercan a la institución, en los obstáculos que tienen las mujeres para acceder a la atención sanitaria, y en la valoración y las respuestas que recibieron por parte del equipo de salud. Las entrevistas en profundidad fueron realizadas a cinco trabajadoras agrícolas bolivianas de la zona, con el propósito de conocer sus trayectorias migratorias y cómo fueron sus experiencias con el sistema de salud en Mendoza en diversas instancias vitales (procesos reproductivos y otros procesos de salud y enfermedad). Se informó a las mujeres que asistían a la consulta médica y a aquellas que fueron entrevistadas sobre el objetivo de esta investigación, solicitándoles su consentimiento para recopilar información. Se cambiaron los nombres de las mujeres para preservar su privacidad.

El contexto de la investigación: trabajo agrícola y atención precaria de la salud.

La localidad de Ugarteche está situada en el Departamento de Lujan de Cuyo, Provincia de Mendoza, y cuenta con cuatro mil quinientos sesenta y un (4.561) habitantes (Censo Nacional de Población y Vivienda 2010). En esta localidad se encuentra una de las más antiguas comunidades bolivianas de las que se distribuyen en la Provincia de Mendoza, y se destaca por su aporte a la economía departamental, mendocina y Argentina especialmente a través del trabajo agrícola de varones y mujeres. Esto se observa en la dinámica cotidiana del mercado local. Se considera una fortaleza de esta zona rural la valoración de toda forma de trabajo independiente: albañiles, herreros, mecánicos, jornaleros, comerciantes y toda forma de actividad comercial en el “mercado callejero” que los fines de semana se convierte en lugar de encuentro.²

Ugarteche dispone de un Centro de Salud que provee atención médica para, aproximadamente, 5000 personas. Las inestables condiciones edilicias del Centro de Salud N° 39 y la escasez de profesionales de la salud son algunos de los motivos de reclamo por parte de la población. La espera durante horas a la intemperie para obtener un turno es uno de los obstáculos que deben atravesar quienes concurren a dicha institución para que atiendan su salud o la de familiares. La situación de espera para recibir atención médica implica cargas de trabajo excesivas sobre las mujeres, que deben articular la atención de su salud y el trabajo al interior de las unidades domésticas con el trabajo agrícola.

^bEl programa de médicos comunitarios es creado por el Ministerio de Salud argentino con el objetivo de priorizar acciones de prevención y promoción de la salud en forma mancomunada con la comunidad. Promueve un compromiso intersectorial y en equipo para la resolución de problemas sanitarios poblacionales.

Recorrido personal y político

Las historias de migración me han acompañado desde la infancia a raíz de distintos encuentros. El primero de ellos fue con mi nono Ángelo, migrante italiano en Mendoza.

Ángelo tenía la costumbre de sacar una caja con fotos y contarme historias de su infancia en Italia y de los silencios y misterios con relación a la muerte de su padre, situación que precipitó su venida a la Argentina con su madre y su hermano. En los relatos sobre su vida en Italia yo encontraba increíble que hubiesen tenido una vida en un lugar tan lejano y de repente hubiesen tenido que dejarla para venir a vivir a un lugar desconocido. Él siempre contaba la historia como una aventura pero yo me quedaba pensando en Jacinta, su madre, y en el desarraigo y el esfuerzo de emprender el viaje sola. Jacinta nunca dejó de hablar italiano a pesar de haber vivido más de 60 años en Argentina. Esa historia me capturó.

El segundo encuentro que alimentó mi intriga sobre las migraciones ocurrió mientras cursaba el tercer año de medicina. Una noche de calor fue a cenar a la casa de mi compañera de estudios en esa época una alumna de su padre que se encontraba haciendo un doctorado en geografía en España. Claudia contó durante la cena que estudiaba las trayectorias migratorias de mujeres ecuatorianas en España y relató las historias de algunas de ellas. Esa noche decidí que en algún momento me dedicaría a estudiar las migraciones, que eso era lo que yo quería hacer.

El tercer y último suceso determinante en mi interés por estudiar las experiencias de mujeres migrantes en Mendoza fue mi encuentro con el feminismo alrededor de los 20 años. Fue un encuentro en el que además de establecer vínculos de cuidado y confianza con otras mujeres pude encontrar, en un proceso que fue colectivo, palabras para nombrarme, para nombrar experiencias vitales de violencia pero también experiencias que potenciaban y ampliaban mis posibilidades de conocer el mundo y mi deseo. El feminismo me permitió construir una especie de lente nueva a través de la cual mirar las relaciones que se daban en los espacios que transitaba, entre ellos, mi espacio de trabajo.

No fue sino varios años después y con gran esfuerzo, porque implicó salirme de un camino profesional armado y construir otro artesanalmente, que pude hacer posible el deseo articular el estudio de los procesos migratorios y la medicina, atravesada por los aprendizajes y experiencias que había hecho con otras

mujeres en el feminismo. Esta articulación tiene que ver con pensar la extrañeza, el desarraigo que mencionaba anteriormente cuando pensaba en la llegada de la madre de mi nono a un espacio desconocido, pero ahora trasladado al encuentro que se da entre las mujeres migrantes y las instituciones sanitarias. Decidí estudiar las migraciones de mujeres bolivianas porque no es lo mismo ser migrante italiano que ser migrante boliviano en Argentina y porque las experiencias migratorias tampoco son indiferentes al sexo. La construcción histórica de las y los migrantes como deseables o indeseables en función de criterios arbitrarios, racistas, de clase e ideológicos ha dado lugar a experiencias migratorias que en el caso de las poblaciones de países limítrofes han estado en mayor medida atravesadas por la explotación laboral, la falta de protección social, la persecución policial y la violencia ejercida dentro de las instituciones de salud. La elección de trabajar con mujeres tiene que ver con entender que las violencias que mencioné antes se ejercen sobre cuerpos sexuados y esto se ve con claridad en el ámbito de las instituciones de salud. Este espacio se adjudica la potestad de decidir sobre los cuerpos de las mujeres y sobre cómo deben atravesar diversos procesos vitales y especialmente aquellos ligados a la reproducción. Las instituciones sanitarias son un lugar donde se construyen y reproducen discursos sobre las mujeres, y sobre todo sobre las mujeres pobres, con alto nivel de legitimidad social.

Relatos de experiencias de trabajadoras agrícolas bolivianas en Mendoza: aportes para pensar críticamente los abordajes biomédicos.

En las consultas médicas del centro de salud de Ugarteche a las que asisten trabajadoras agrícolas bolivianas así como en las entrevistas en profundidad, el trabajo es la experiencia más mencionada. En los relatos que acompañan la descripción de malestares físicos, las mujeres reconstruyen sus trayectorias y experiencias de trabajo y desafían la noción de paciente, que sería aquel o aquella que padece en silencio. Los registros corporales alimentan relatos en los cuales las mujeres además de poner voz al sufrimiento se posicionan como sujetas activas que fueron abriéndose camino en la migración a través de distintas estrategias.

... este brazo parece que tengo arrancado acá, me dolía me dolía...

... medio colgado siento yo, como pesado...

... puede ser porque yo he arrancado mucha, con esta mano nomás levantaba canasto grande así, le ayudaba a mi marido, levantaba con uno que tenía así lleno de papa, con una sola mano levantaba yo ... Eso será...tanto trabajé

*yo...con tanto trabajo que sacar...mucho que apurar...
(Antonia, 65 años).*

Ni sabía yo bien hablar castellano, escuchaba yo. Ahí pelaba la caña, cosechaba mandarina, limón. Para machetear soy, macheteaba parejito... Antes que amanezca ya estaba macheteando ya. Solo quería trabajar. Mira, trabajo de hombre puedo trabajar, ¿qué es lo que no he hecho yo? (Antonia, 65 años).

La referencia a la historia de trabajo y de vida en los relatos de las mujeres, como el de Antonia, tensiona a la biomedicina, modelo de atención médica dominante que se caracteriza por tener una mirada a-histórica, individualista, biologicista y descontextualizada de los padecimientos que afectan a las personas y a los colectivos sociales, y que ve en el cuerpo una materia que debe ser tratada y curada en la inmediatez. En palabras de Valls- Llobet.³

Los sujetos no pueden relatar ni la propia evolución de sus síntomas, ni sus experiencias en relación con su cuerpo y sus dolencias y acompañado por la extrema especialización, la relación con la asistencia sanitaria acaba diluyendo la experiencia y fragmentando los cuerpos, y aplicando tratamientos para los síntomas, a veces incompatibles entre sí.

La duración cada vez menor de la consulta médica acaba por reducir cada vez más la palabra de las y los pacientes⁴ y se consigna escasa información sobre la evolución y la trama en la que se produce el padecimiento. La biomedicina, a través de la medicalización, se ha transformado en un dispositivo cuya función es silenciar de forma inmediata los síntomas. El interrogatorio es un término que remite al dispositivo policial o jurídico,⁵ en el caso clínico se realiza a través de las historias clínicas y tiende a una escucha fragmentada y centrada en aspectos biológicos. Junto con la medicalización, el interrogatorio médico implica una limitación a la hora de construir sentidos, generar explicaciones sobre los procesos de salud y enfermedad,⁶ y comprender las formas en que las mujeres eligen atravesarlos desde un punto de vista terapéutico.

³La noción del proceso de salud y enfermedad,⁶ es uno de los principales conceptos de la corriente de la medicina social latinoamericana. Sostiene que la salud y la enfermedad no pueden ser tomadas como dos entidades separadas, sino que deben ser entendidas como dos momentos (unidos dialécticamente) de un mismo fenómeno.⁷

Producto de la transformación histórica de la biomedicina, existe una focalización excesiva en signos objetivables como condición para otorgar legitimidad a lo que las personas refieren como malestar, dolencia o enfermedad. Esto último cobra relevancia para analizar las experiencias de trabajadoras agrícolas bolivianas que en muchas oportunidades no encuentran respuesta médica ante las enfermedades y dolencias que desarrollan como consecuencia del trabajo, debido a que no pueden ser objetivadas por las herramientas y criterios de clasificación presentes en la biomedicina:

"...Mis dedos están agarrotados, acalambrados, me duelen..."

Juana (40 años) acudía repetidamente a la consulta médica indicando que no podía trabajar ni en su casa ni en la cosecha porque sentía los dedos de sus manos agarrotados, acalambrados, y padecía mucho dolor y falta de fuerza para manipular objetos. Después de numerosos exámenes complementarios, no logró identificarse ninguna patología reconocida por la biomedicina. Las y los distintos médicos que siguieron su caso se negaron a darle licencia y no le ofrecieron opciones terapéuticas para que mejoraran sus síntomas. Al indagar en su historia laboral, Juana refiere haber trabajado desde la infancia en la cosecha y otras actividades agrícolas. En el momento del examen médico, plena temporada de cosecha de uva, su ingreso económico dependía de su jornada de trabajo diaria. El trabajo de cosecha usualmente comienza a las 5 de la mañana y termina a las 6 de la tarde, en él se utiliza tijeras cortadoras de gusano para cortar los racimos de uva.

Historias como la de Juana ponen de manifiesto cómo los formatos de interrogatorio y los formularios que se llenan (la historia clínica, por ejemplo) terminan reduciendo las experiencias de las mujeres a datos que dan sustento a criterios de clasificación de enfermedades, contruidos por el saber biomédico y que limitan no solo el horizonte de lo decible sobre las experiencias de padecimientos sino que en función de estas clasificaciones se define qué demandas de atención son legítimas y cuáles no. En estas relaciones de poder (entre las/los trabajadores de la salud y las mujeres bolivianas) hay marcas de las expresiones de la violencia sobre los cuerpos de las mujeres y el acceso a los derechos está mediado por un contexto en donde las desigualdades sociales/ raciales operan como ordenadoras de estas mismas relaciones.⁵ A continuación, intentaré analizar cómo funcionan el saber biomédico, el capitalismo y el patriarcado entrelazados en la construcción de estas relaciones desiguales de poder.

Biomedicina, capitalismo, patriarcado: cómo se articulan en el cuerpo de las mujeres bolivianas

Mencionábamos anteriormente que los saberes biomédicos utilizan en gran medida argumentos biologicistas para explicar el origen de distintas enfermedades y dolencias. Es también a través de esta perspectiva biologicista que la biomedicina se ha constituido históricamente en aliada del capitalismo y el patriarcado, legitimando la exclusión de las mujeres de la vida pública política y del trabajo productivo. Mediante la naturalización de las características anatómicas y del funcionamiento de los cuerpos sexuados se ha reforzado la idea de la heterosexualidad como obligatoria, las identidades de las mujeres como algo homogéneo y universal, vinculada a la pasividad, a la sumisión y a una mayor predisposición al cuidado y otras tareas que se desempeñan en el ámbito doméstico. Sin embargo, algunos de los relatos recogidos contradicen estas apreciaciones biomédicas sobre las supuestas capacidades y limitaciones de las mujeres:

Mucho trabajo de chica. Siempre he sido bruta para trabajar, siempre he sido bruta. Me gustaba trabajar, siempre ganar a los hombres. Para machetear soy, macheteaba parejito... Antes que amanezca ya estaba macheteando ya. Solo quería trabajar. Mira, trabajo de hombre puedo trabajar, ¿qué es lo que no he hecho yo? En Tucumán he ido y he cortado ladrillo, y hacía barro, cortaba ladrillo. Cuando terminaba caña y no hay trabajo. Lo único que abre mis ojos es el trabajo, de la casa casi poco, empleada no, puede trabajar de cualquier cosa pero menos empleada. Empleada no me gusta porque no me gustaba lavar, hacer mandados, hasta ahora soy así, como hombre (Antonia, 65 años).

Yo era muy calladita, todas me pisaban, no decía nada. Después me dice una señora (compañera de trabajo), ¿por qué te callás?, vos tenés que contestarlo, yo no me callo ni para mi mamá ni para mi papá, menos me voy a callar para ellos (los contratistas que controlaban en la cosecha). Pero un día, ya me había cansado yo, ya llegó el límite, ya no lo aguanté ya, hasta yo misma no entendí lo que me pasó. Tanta rabia que se me juntó todo ese tiempo. Agarré todo y me vine al galpón y me voy diciendo que me paguen, voy a hablar con el patrón, le voy diciendo que me pague y me voy. El contratista llegó atrás mío. Si corto mal decime y ya está, eso no se corta así, ¿alguna vez encontraste algo malo en mi bolsa le digo? No, me dice.

De ahí nunca más me callé, para nadie. Hasta ni mi mamá, mi papá me callé, me decían alguna

cosa y ahí nomás contestaba. No me podía aguantar callada. Antes me pisaba todo el mundo, lo que querían hacían conmigo, solo lloraba nomás. Después cuando me dijo esa señora pensé: porque estoy llorando yo, si ellos me hacen llorar. De ahí ya no, no me quedo callada más, hasta hoy (Justina, 50 años).

A través de sus fundamentos basados en la biología, la medicina al mismo tiempo que ha producido y reforzado conceptualizaciones sobre las mujeres también ha racializado los cuerpos, legitimando la división arbitraria del trabajo en las sociedades, donde ciertos grupos son los que ocupan los lugares más precarios e insalubres. La precariedad del estatus de trabajo de las mujeres bolivianas que se desempeñan en la agricultura (contratación sin aportes jubilatorios y sin posibilidad de acceder a cobertura social, falta de seguros contra riesgos de trabajo) y la asignación de labores peligrosas con jornadas interminables de trabajo a destajo, son algunas de las situaciones que influyen en las condiciones de salud y de vida de estas trabajadoras. Sobre algunas de estas cuestiones dan cuenta los relatos de las mujeres:

En el campo feriados no hay, si hay que completar una carga se trabaja sábados, domingos, feriados. Vivíamos en un galpón, recuerdo un galpón que hacían las divisiones, las piecitas con tela nada más, entonces cada familia tenía su lugarcito en el galpón. Ahí sí había un baño para todos (Lidia, 65 años).

Nosotros trabajábamos, una hora nomás descansábamos para comer, hasta las 6 de la tarde. Hay veces si tenía apuro nos hace trabajar hasta las 7. Si tiene que salir una carga, a veces trabajábamos un poquito más, porque no alcanzábamos la carga. Acá estábamos llegando tarde, a las nueve y media (de la noche) a veces a las diez estábamos llegando a la casa. A veces no comía nada, llegaba, me bañaba y me acostaba. Al día siguiente tenía que levantarme a las 5 de la mañana para preparar mi comida y para dejar para mis hijas (Justina, 50 años).

La división desigual del trabajo al interior de las sociedades se alimenta con discursos y prácticas que provienen del campo de la salud. El relato de Juana -citado anteriormente- nos permite observar que la biomedicina es funcional al capitalismo y sus diversas formas de explotación laboral al deslegitimar las experiencias de padecimiento que traen las trabajadoras bolivianas a la consulta médica cuando éstas no acuerdan con determinados criterios de clasificación de

enfermedades. En este punto es importante recordar que la biomedicina tiene un rol fundamental en el cumplimiento de ciertos derechos de las/los trabajadoras. Las instituciones de salud certifican accidentes laborales, el desgaste y los procesos de salud y enfermedad propios de determinados trabajos. En función de estas certificaciones las/los trabajadoras acceden o no a sus derechos laborales como el reposo por enfermedad, la cobertura social y médica y la reasignación de tareas. En el caso de las trabajadoras agrícolas bolivianas, por las condiciones de informalidad en las que son empleadas, no recibir un acompañamiento terapéutico adecuado implica ausentarse del trabajo, correr el riesgo de perderlo y prescindir de la paga diaria.

Es importante pensar el vínculo entre la experiencia de Juana en el centro de salud y el discurso generalizado en el ámbito médico sobre una supuesta mayor resistencia natural de las y los bolivianos para realizar cualquier tipo de trabajo y en cualquier condición. Esta valoración de las instituciones de salud y sus trabajadoras/as sobre una supuesta sobre-tolerancia a condiciones ambientales y laborales adversas, se contradice con los relatos de las trabajadoras agrícolas bolivianas.

Ahora ya no puedo trabajar, porque tengo artrosis en las manos, y me duele, se me están saliendo los huesitos. Dicen que tanto trabajar, manejar cuchillo y la tijera, así que de eso viene esa artrosis. Yo trabajé en el calor, en el frío, en todo... (María, 52 años).

El relato de María disputa algunas conceptualizaciones de la biomedicina sobre los cuerpos de las mujeres y su capacidad para hacer trabajos considerados socialmente "de hombres" por las características que implican (uso de la fuerza, ocupar el espacio público, por ejemplo) y a la vez, pone en cuestión el discurso médico sobre una supuesta resistencia natural de las mujeres bolivianas a cualquier condición de trabajo. Recordemos que los cuerpos racializados cargan históricamente con el mito de ser la fuerza bruta en la división del trabajo.

REFLEXIONES FINALES

¿Más claro lo quiere ver? Todo el que viene nos muerde, nos deja mancos, chimuelos, cojos y con nuestros pedazos hace su casa. Y yo no voy de acuerdo con eso, sobre todo ahora que estamos más arruinados que antes.

Elena Poniatowska.⁸

Los procesos de salud y enfermedad de las trabajadoras agrícolas bolivianas en Ugarteche tienen una fuerte relación con las condiciones materiales de vida y de trabajo. Sin derechos ni protecciones laborales, sin certeza económica y con sobrecargas de trabajo, las trabajadoras agrícolas bolivianas sufren en los cuerpos excesivos procesos de desgaste.^{9,10}

La articulación entre las prácticas hegemónicas y la división socio-sexual del trabajo) producto del sexismo y del funcionamiento colonial y patriarcal de las sociedades y las economías) son elementos fundamentales para comprender las formas en que las/los sujetos atraviesan los procesos de salud y enfermedad vinculados al trabajo. Estas determinaciones emergen y cobran relevancia en los relatos de experiencias de trabajadoras agrícolas bolivianas que en numerosas oportunidades encuentran respuestas precarias por parte de la biomedicina para acompañar los procesos de salud y enfermedad vinculados al trabajo agrícola manual.

La biomedicina se focaliza en signos objetivables y en clasificaciones diagnósticas como condición para otorgar legitimidad a lo que las trabajadoras bolivianas en Ugarteche refieren como malestar, dolencia o enfermedad. Como alternativa al enfoque biomédico, los relatos de las mujeres sobre sus experiencias de trabajo y de vida, no sólo posibilitan comprender cuál es la interpretación de las propias mujeres sobre los factores del entorno físico y social que determinan la posibilidad de enfermar, sino que habilitan formas discursivas distintas a las que propone/impone la biomedicina para hablar sobre lo que acontece en el propio cuerpo.

El epígrafe que inicia estas reflexiones, extraído de la obra de Poniatowska⁸ *Hasta no verte Jesús mío*, se conecta con esta investigación porque dicho libro se origina en el encuentro de la autora con una mujer de carne y hueso que luchó durante la revolución mexicana y ofrece una visión muy material de la articulación entre capitalismo y patriarcado en los cuerpos de las mujeres. Los feminismos han politizado las experiencias de las mujeres para demandar derechos y como una forma de complejizar las explicaciones sobre los procesos de salud y enfermedad, más aún cuando se trata de poblaciones subalternizadas en razón de su género, raza, clase y estatus migratorio. Sin embargo, la biomedicina se mantiene al margen de los relatos de experiencia, en una escucha selectiva e intencionalmente dirigida hacia aspectos biológicos y no hacia los procesos sociales que son la trama en la que se generan los padecimientos. Si la biomedicina no se hace eco de las experiencias de

las mujeres bolivianas para problematizar el trabajo y las condiciones en que éste se realiza, termina reproduciendo estas condiciones con su discurso y prácticas. Modificar las formas en que las instituciones y sus trabajadores/as se acercan a quienes demandan atención médica implica cambios no solo en las explicaciones teóricas que dan cuenta de los procesos de salud y enfermedad, sino también en los espacios físicos, en los tiempos de atención, es decir, en las condiciones en que se trabaja en las instituciones. Estos cambios, que son de la estructura del sistema de salud, son a la vez ideológicos y políticos.

Para finalizar, considero que tal como sucede con las historias de las mujeres agrícolas bolivianas donde se entrelazan relatos desesperanzadores con historias de resistencia, es importante comenzar a visibilizar en el ámbito de la salud experiencias de escucha diferente en las que se toma en cuenta lo que las mujeres tienen para decir. Es necesario pensar y crear colectivamente estrategias que en la cotidianidad nos permitan una desobediencia de las normas impuestas, espacios de intercambio horizontales donde el aprendizaje y las decisiones sobre el cuidado del propio cuerpo y la salud se construyan en un intercambio de saberes que potencie la autonomía de las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Sayad A. La doble ausencia: De las ilusiones del emigrado a los padecimientos del inmigrado. 1a ed. Barcelona: Anthropos; 2010.
- 2) Albarracín D. Trabajo, historias de vida y curriculum intercultural. Revista Ext.2012; 4(2).
- 3) Valls-Llobet, C. Mujeres, salud y poder. 3a ed. Madrid: Cátedra; 2011.
- 4) Menéndez E. De sujetos, saberes y estructuras: introducción al enfoque relacional en el estudio de la salud colectiva. 1a ed. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2009.
- 5) Canevari C. El feliz matrimonio entre patriarcado y capitalismo. La frontera de los cuerpos. Revista Agenda de Géneros. 2016 mayo: 1-9.
- 6) Laurell Asa C. La salud enfermedad como proceso social. Revista latinoamericana de salud. 1982; (2): 7-25.
- 7) Castro R. Teoría social y salud. 1a ed. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2016.
- 8) Poniatowska E. Hasta no verte Jesús mío. 1a ed. Madrid: Alianza; 2014.
- 9) Laurell C, Noriega, M. La salud en la fábrica. 1a ed. México: ERA; 1989.
- 10) Rosales Navas RM. Trabajo, salud y sexualidad. Las cargas de trabajo laborales y reproductivas en la salud de las mujeres. 1a ed. Barcelona: Icaria; 2002.

INFECCIÓN POR VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA. ESTADO TÁCHIRA, VENEZUELA. PERÍODO 2011 - 2015.

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INFECTION. TACHIRA STATE, VENEZUELA. 2011 - 2015 PERIOD.

Reggie Richard Barrera Espina,¹ Angela Saray Pérez Navarro,¹ Milady Guevara²

ABSTRACT

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) has been a major public health problem since the 1980s. World Health Organization estimates for 2008 showed that 33.4 million people were living with the virus, from which 2.1 million (6%) were younger than 15 years. Mortality was estimated in 2 million people, including 300,000 patients (14%) younger than 15 years. In Venezuela, the Ministry of Popular Power for Health pointed out that approximately 24,000 adults were receiving antiretroviral treatment by 2004, 70% were male; with a clear upward trend. In order to characterize cases registered in the program, a descriptive and documentary investigation was made based on the epidemiological records of the 2011-2015 period to understand morbidity and mortality rates due to the infection and its comparison with a trend line of HIV morbidity and mortality. The results evidenced the report of 1598 cases of HIV, with predominance of the masculine gender, affecting the population between 25-34 years old; non-university professionals, with mostly from unknown origin; and for the Táchira state, 37%; the incidence rate was 24.83 cases per 100,000 inhabitants, and a mortality rate of 1.12 deaths per 100,000 inhabitants. It is estimated that morbidity will continue to rise over the next few years, while mortality is declining. It is concluded that the population at risk is young, predominantly male.

KEY WORDS: human immunodeficiency virus, infection, retroviruse.

RESUMEN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), constituye un importante problema de salud pública desde los años 80 del siglo pasado. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, para el año 2008, mostraron que 33,4 millones de personas vivían con el virus, de las cuales 2,1 millones (6%) eran menores de 15 años. La mortalidad se consideró en 2 millones de personas, donde se incluían 300.000 mil pacientes (14%) menores a 15 años. En Venezuela, el Ministerio del Poder Popular para la Salud señaló, para el año 2004, que recibían tratamiento antirretroviral aproximadamente 24.000 adultos, 70% era población masculina; con una clara tendencia al ascenso. Con el objetivo de caracterizar los casos registrados en el programa, interpretar las tasas de morbilidad y mortalidad por la infección y su comparación con una línea de tendencia de la morbimortalidad por VIH, se realizó una investigación descriptiva y documental a partir de los registros epidemiológicos del periodo 2011-2015, Los resultados evidencian 1598 casos de VIH, con predominio del género masculino, el grupo de edad mas afectado fue de 25-34 años, profesionales no universitarios, con procedencia en su mayoría desconocida y para el estado Táchira 37%; la tasa de incidencia fue de 24,83 casos por 100.000 habitantes, y una tasa de mortalidad de 1,12 defunciones por 100.000 habitantes. Se estima que la morbilidad se incrementa durante los próximos años, mientras la mortalidad muestra una tendencia a disminuir. Se concluye, que la población en riesgo es joven, con predominio de género masculino.

PALABRAS CLAVE: virus de inmunodeficiencia humana, infección, retrovirus.

INTRODUCCIÓN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), ha sido un importante problema de salud pública desde su descubrimiento, convirtiéndose en una de las tres pandemias que azotan al hombre. Esto ha llevado a la

necesidad de coordinar esfuerzos internacionales en las áreas médica, científica, epidemiológica y gubernamental, para su estudio, siendo una de esas organizaciones el Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/ SIDA (ONUSIDA).¹

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha trabajado con ONUSIDA y otras organizaciones para promocionar la aplicación de estrategias de prevención y control de la infección a nivel mundial, especialmente desde el sector salud, lo cual ha permitido mantener estricta vigilancia epidemiológica para analizar datos, comparar estadísticas

Recibido: Diciembre; 2016

Aprobado: Junio; 2017

¹Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela.

²Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública(UNIESAP). Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua.

Correspondencia: reggiebarrera@gmail.com

y tomar decisiones gerenciales y operativas con base en dichos análisis.²

En el ámbito internacional, ONUSIDA reportó para el año 2014, un total de 36.9 millones de personas que viven con VIH, con una prevalencia de 0,8% y 1.2 millones de defunciones. Entre las regiones con mayor número de casos se mencionan: a) África Subsahariana; b) Asia y el Pacífico; c) Europa occidental y central junto a América del Norte y d) América Latina, ocupando el cuarto lugar. Esta última reporta 1.7 millones de casos, con una prevalencia de 0,4% y 41.000 defunciones.³

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), OMS y ONUSIDA, se reunieron en Río de Janeiro en Agosto de 2015, con el objetivo de formular directrices para reducir las nuevas infecciones, garantizar un enfoque combinado e integral para la prevención de VIH, lograr un entorno con cero estigma y discriminación hacia las personas que viven con el virus del SIDA (PVVS) y las poblaciones más afectadas por la epidemia. Los países de América Latina y el Caribe establecieron metas regionales con el compromiso de reducir en 75% las nuevas infecciones por VIH en adultos y jóvenes para 2020, tomando en cuenta que la incidencia y la mortalidad no han disminuido y la epidemia sigue centrada en grupos específicos de la población. Para ese año 2015, se estimó alrededor de 2 millones de personas con VIH en América Latina y el Caribe y se reportó para el año 2014 la ocurrencia aproximada de 100.000 nuevas infecciones en la región.²

En Venezuela, la carencia de información estadística actualizada y confiable, limita la posibilidad de realizar un análisis epidemiológico sobre VIH/SIDA, situación reconocida por el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS),⁴ lo que dificulta el manejo de datos reales a efectos de orientar una planificación estratégica para dar respuestas a este problema de salud pública. En efecto, desde la Asociación Venezolana para una Educación Sexual Alternativa (AVESA), se ha reconocido que:

“Para realizar un análisis de la epidemia de VIH en Venezuela a la luz de la evidencia existente, es pertinente reconocer las siguientes limitaciones: Los estudios de prevalencia disponibles para poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad datan de la década de los noventa; los datos sobre conocimientos y comportamientos de población general datan de 1998 (ENPOFAM, Mujeres en edad fértil); Los estudios recopilados presentan considerables variantes en materia de diseños, indicadores, muestreo, estratos

*de las poblaciones estudiadas, áreas de realización y temas de estudio, lo cual, en muchos casos, dificulta la comparabilidad”.*⁵

En cuanto a las defunciones, el Anuario de Mortalidad del MPPS,⁶ señala que el número de muertes atribuidas a enfermedad por VIH, fue de 2.161, esto representa 1,46% del total de causas de muertes equivalente a 148.058, en contraposición a las 2.166 ocurridas en el año 2011, cinco defunciones menos que reflejan un estancamiento de las cifras.⁶ Ante estos datos, es preciso "potenciar las acciones de prevención y reforzar el tratamiento a quienes tienen VIH".⁷ Indistintamente de las cifras oficiales, es importante tener presente que la tendencia de la morbilidad y mortalidad se encaminen a la disminución, circunstancias extremadamente preocupantes si se considera el desconocimiento sobre la situación epidemiológica del virus en el país.

Muy probablemente, las causas de la poca información sobre el problema obedezca a razones políticas para ocultar las cifras reales de esta condición en el país y quizás en la entidad tachirense. Asimismo la falta de personal técnico capacitado en registros y estadísticas de salud pudiera jugar un papel clave para la organización, archivo, manejo estadístico y consolidación de la información que facilite el proceso de procesamiento elaboración de datos, análisis y difusión de dicha información.

Desde esta perspectiva, se dificulta el cálculo de las tasas de morbilidad, y mortalidad específicas sobre VIH/SIDA para Venezuela y consecuentemente en el estado Táchira. No obstante, si se conocen los datos o registros de usuarios del Programa de Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual ITS/VIH/SIDA del MPPS, se facilitaría la vigilancia y control epidemiológico del proceso, según indican los organismos internacionales.

Los datos de la Coordinación Regional del Programa ITS/VIH/SIDA adscrito a la Corporación de Salud del estado Táchira, observa que existen 4.363 personas registradas en el programa PVVS, de ellas 1.678 están bajo terapia antiretroviral⁸ y el Anuario de Mortalidad del MPPS, reportó 77 defunciones por esta causa, a predominio en varones.⁶

Con referencia a lo anterior, se destaca la importancia de llevar registros epidemiológicos sobre el VIH/SIDA confiables y de calidad, a fin de garantizar la vigilancia epidemiológica, y tomar acciones de control con base estadística, que permitan una correcta

asignación de recursos, disposición de la Terapia Antirretroviral a los pacientes registrados en el programa y fortalecer estrategias de prevención y control a los grupos vulnerables o de riesgo para ITS/VIH/SIDA, entre otros.

En atención a estas consideraciones, es necesario hacer un análisis de los registros epidemiológicos de las PVVS adscritos al Programa en el estado Táchira, utilizando para ello las variables: edad, género, procedencia y ocupación; con el propósito de elaborar el perfil epidemiológico de esta entidad nosológica. Así mismo, calcular e interpretar las tasas de morbilidad (incidencia) y de mortalidad, de los casos en los últimos cinco años, la repercusión de estos resultados en función de la salud pública estatal. Cabe agregar también, la evolución de la incidencia de la morbilidad y mortalidad en el tiempo, considerando la elaboración e interpretación de una línea de tendencia durante el período de estudio, lo cual ayuda a predecir valores a futuro.

Los objetivos de la investigación fueron orientados a caracterizar por edad, género, procedencia y ocupación a las personas registradas en el Programa VIH/SIDA, interpretar las tasas de morbilidad y mortalidad por la infección VIH/SIDA y comparar la línea de tendencia de la morbimortalidad por infección VIH durante el periodo en estudio, mediante el análisis de los Registros Epidemiológicos sobre la infección por VIH en el estado Táchira, durante el periodo 2011-2015.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y documental⁹ que consistió en la revisión de la "Ficha de notificación de casos de VIH", del programa de ITS/VIH/SIDA de la Corporación de Salud del estado Táchira,¹⁰ durante el periodo 2011-2015.⁹

Se utilizaron los registros individuales de las PVVS adscritos al Programa de ITS/VIH/SIDA, relacionados con la morbilidad y mortalidad en la entidad tachirense. Previamente se solicitó autorización a la institución y se dio cumplimiento a los criterios de la Comisión de Bioética.

Se elaboró un formato, que permitió la recolección de la información relativa a las variables: edad, género, procedencia y ocupación, y a partir de ello, realizar el análisis y descripción de los registros epidemiológicos de VIH extraídos de la "Ficha de Notificación de Casos de VIH", diagnosticados en el Programa. Fueron calculadas tasas de morbilidad (incidencia) y Mortalidad Específica (TME).

Los resultados obtenidos fueron procesados mediante el programa Excel 2013. Seguidamente se procedió a tabular y graficar para su descripción y análisis mediante medidas descriptivas.

RESULTADOS

Para el período en estudio (2011-2015) se reportaron 1598 casos, entre 25 y 44 años, con (48,5%) mayor incidencia en el año 2014, a predominio del género masculino (Tabla 1 y 2). Es importante resaltar que 20% no tenía reportes de edad y fueron clasificados como ignorado o no asignado respecto a esta variable.

En cuanto a la procedencia de los casos 59% aparece sin asignación o es desconocida y 37% pertenecen al estado Tachira. Igualmente 32,6% son profesionales no universitarios. (Tabla 3)

Durante el periodo considerado, 32,6% de los casos correspondió a profesionales no universitarios, seguido de profesión desconocida, estudiantes y amas de casa (Tabla 4).

Las tasas de morbilidad repuntan en el año 2014 mientras que la mortalidad para el periodo se aprecia más alta en el año 2012 (tabla 5, gráfico 1). La línea de tendencia de la morbilidad refleja una inclinación gradual hacia el alza en el periodo de estudio. (gráfico 2); mientras que la mortalidad tiende a disminuir (gráfico 3).

DISCUSIÓN

El VIH, constituye una de las tres pandemias que azotan al hombre. Desde su aparición en la década de los años 80, se ha observado un notable desarrollo del estudio epidemiológico de la infección en todo el mundo; en Venezuela, según el Anuario de Mortalidad (2012), la infección por VIH ocupa el lugar 13 dentro de las 25 primeras causas de mortalidad en el país.⁶

Durante el periodo de estudio (2011-2015) en el estado Táchira, destaca que el grupo de edad más afectado está comprendido entre 25-34 años (30%), resultado similar al reporte realizado por Muñoz,¹¹ con predominio en el grupo de edades entre 15-35 años (62,95%); ambos presentan el mayor aporte de casos dentro de estas edades, seguido en orden de importancia por el rango comprendido entre 35-44 años con 19%, también reportado por Muñoz,¹¹ que registra 20,7%. Es importante destacar que el grupo sin reporte de edad clasificado como ignorado o no asignado en este estudio de acuerdo a lo señalado en la ficha epidemiológica resultó con 20%.

La población que se encuentra más expuesta a la infección comprende jóvenes y adultos jóvenes. Por otra parte, en el grupo de 0-4 años se observó sólo 0,6% de afectados, demostrando un control en la transmisión por vía vertical de madre a hijo. De igual manera se evidencia baja incidencia de pocos casos por la infección en personas de la tercera edad y, en el grupo comprendido entre 15-24 años, representa 9%; no obstante, en los dos últimos años del período en estudio, la tendencia en número de casos es hacia el aumento.¹¹

El género masculino, durante el período, reporto 76,3% de los casos los cuales se aproximan a los resultados publicados por Muñoz ¹¹ de 63,3%, y por Arrieta,¹² con 81,9%. Así mismo en el ámbito nacional, (AVESA) Acción Ciudadana contra el SIDA ACCSI-Aliadas en Cadena,¹³ reportan más casos para el género masculino con una tasa de 61,2 por cada 100.000 habitantes. Se observa que el género masculino tiene un comportamiento similar entre los años estudiados.

Según la procedencia, predomina la opción "ignorada" con 59%, lo cual pudiera deberse a la confidencialidad exigida por el usuario, lo cual abre la posibilidad de que en este grupo se encuentren casos que aumenten los registros dentro del estado Táchira, no obstante, también refleja la poca confiabilidad de este dato al momento de indagar al usuario; seguido por los casos registrados dentro de la geografía del estado Táchira con 37%. Aún cuando se desconoce la procedencia de algunos casos, esta entidad federal sigue reportando un número elevado, lo cual evidencia la necesidad de promover la realización de la prueba de VIH de manera voluntaria, para como fortalecer la prevención de manera activa en el ámbito comunitario.

Las profesiones no universitarias fue la ocupación que más se vio afectada registrando durante el período 32,6%, seguidos por 19,8% de casos con ocupación desconocida, lo cual refleja la poca confianza que tiene el usuario del programa para emitir información, al momento de ser indagado, para el registro de la ficha epidemiológica; luego aparecen los estudiantes y las amas de casa con 13,8 y 12,8% respectivamente. En estos casos se impone la necesidad de reforzar las actividades de prevención en esos grupos, a través de programas educativos y de comunicación para promocionar la salud.

Cabe destacar, que durante el período se registraron pocos reportes en personas trabajadoras sexuales, lo cual sugiere que la aplicación de las medidas de seguimiento, control y seguridad son pertinentes y se cumplen en este sector de la población, sea por obligación laboral o por estar conscientes del cuidado de su salud.

La tasa de morbilidad (incidencia) registrada durante el período, fué de 24.8 casos por cada 100.000 habitantes, con mayor registro para el año 2014, con tendencia al aumento. Así mismo la tasa de mortalidad, fue de 1,12 defunciones por cada 100.000 habitantes, con tendencia hacia la baja según la información reportada durante el período, lo cual deja claro que las personas han tomado conciencia sobre su condición y han seguido con su terapia antiretroviral. No obstante, se destaca, con referencia a la situación país, que preocupa el aumento de estas tasas de morbilidad, puesto que el acceso al tratamiento comienza a complicarse al no tener acceso a todos los medicamentos requeridos por cada usuario.

Se evidencia un aumento de los casos cuando se analiza la línea de tendencia de la morbilidad y probablemente para los próximos años se mantenga en crecimiento, dentro de los rangos de personas más jóvenes, debido a los cambios de hábitos en materia de salud sexual que actualmente se observa principalmente en este grupo de población. La tendencia de la mortalidad por esta infección es predominantemente hacia la reducción.

Hay que rescatar que AVESA-ACCSI- Aliadas en Cadena,⁵ presentaron un "Estudio sobre las condiciones legislativas, institucionales y sociales para el reconocimiento, protección y ejercicio de Los Derechos y la Salud Sexual y Reproductiva en Venezuela", reportando que para el año 2012, Venezuela era el cuarto país en América Latina con mayor número de nuevas infecciones por VIH y destaca que es "difícil realizar un análisis epidemiológico de la situación del VIH/SIDA en Venezuela, por la carencia de información estadística actualizada y confiable", situación que ha sido reconocida por el MPPS.¹¹

Igualmente este estudio refiere que según el perfil epidemiológico de los casos, la principal vía de transmisión del virus es la sexual, donde el uso de drogas inyectables no tiene significación estadística, por ello la Unidad de Toxicología de la Oficina Nacional Antidrogas "informó que debido a esto, las políticas públicas del Gobierno venezolano no han considerado a la población de usuarios de drogas inyectables, como población clave en la respuesta nacional al VIH". En el mismo orden de ideas, destacó el estudio, que Venezuela no cuenta con datos de prevalencia sobre VIH, sífilis, y otras ITS, así como comportamiento sexual, uso de preservativos, estigma y discriminación, y prueba del VIH,¹¹ a pesar de que los avances en el diagnóstico, tratamiento y en la investigación científica sobre el VIH/SIDA, se han ido incrementando en las últimas décadas transformándola en una enfermedad crónica y manejable.

Con referencia a lo anterior, Venezuela no ha logrado una reducción de la incidencia por VIH en los últimos años, puesto que para el año 2011, según cifras oficiales; estimaron un total de 11.489 casos de infecciones por VIH y para el 2012, fue de 6.600 nuevos casos de VIH. Así mismo, en el referido estudio se observaron que las entidades que reportaron mayor número de nuevos casos por VIH entre 2010-2011 fueron: Distrito Capital, Zulia y Carabobo. Como consecuencia de esto, el VIH/Sida ocupó el doceavo lugar dentro de las primeras causas de muertes diagnosticadas para el año 2011. Asimismo entre los años 2009 y 2011 se reportó un incremento del 24,8% de muertes por sida.¹³

La infección por VIH, requiere para ser transmitida; algunas condiciones medio ambientales y de contacto que permiten al virus pasar de la persona infectada a la sana. Resulta oportuno mencionar, que existen factores de riesgo y conductas sexuales que pueden incrementar la transmisión del virus, tales como: a) práctica de coito anal o vaginal sin protección, este representa un riesgo de infección alto, debido a la presencia del virus y otros agentes infecciosos en los fluidos vaginales y en el semen. En este caso, si hay presencia de cualquier otra infección de transmisión sexual la posibilidad del VIH/SIDA se incrementa; b) compartir agujas o jeringuillas contaminadas, soluciones de droga u otro material infeccioso para consumir drogas inyectables; c) recibir inyecciones o transfusiones sanguíneas sin garantías de seguridad o ser objeto de procedimientos médicos que ameriten corte o perforación con instrumental no esterilizado; d) pincharse accidentalmente con una aguja infectada, lesión que afecta en particular al personal sanitario.¹⁴

Al momento de realizar una prueba diagnóstica de VIH es conveniente aclarar que las pruebas de detección han de ser voluntarias, se debe reconocer el derecho de las personas a declinar someterse a ellas. La realización de pruebas obligatorias o bajo coacción, ya sea por parte de un profesional sanitario, una autoridad, la pareja sexual o un miembro de la familia, es inaceptable pues es contraria a la buena práctica de la salud pública y constituye una violación de los derechos humanos.¹⁴

CONCLUSIONES

Durante el quinquenio de los años 2011-2015, se registraron 1598 casos de VIH en el estado Táchira, a predominio del género masculino, así mismo el grupo de edad más afectado fue el comprendido entre 25-34 años, con una población joven más expuesta a la infección, de procedencia natural del estado Táchira y pocos casos fuera del estado, así mismo se evidenció un alto reporte de casos dentro de la categoría "ignorado"; la ocupación más afectada resulto ser aquella integrada por profesionales no universitarios, destacando durante el período escasos reportes en trabajadoras sexuales, lo cual demostró la aplicación y seguimiento de las medidas de prevención en esta población sujeta a riesgo.

La tasa de morbilidad durante el quinquenio se observó estable y el año 2014 aportó mayor número de casos, por otro lado la tasa de mortalidad mas alta correspondió al año 2012 con mayor número de defunciones por esta causa, sin embargo se observó claramente una notable disminución de las mismas, situación satisfactoria para la población en riesgo.

Finalmente, al comparar la línea de tendencia entre la morbimortalidad por la infección; encontramos que probablemente para los próximos años la morbilidad por VIH se mantenga en aumento, contrariamente a lo reflejado en la mortalidad, la cual se proyecta hacia la disminución de muertes por esta causa.

Tabla 1. Casos de VIH según grupos de edad. Estado Táchira, Venezuela período 2011-2015

Grupos de edad (en años)	Años										Total	
	2011		2012		2013		2014		2015		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
0-4	0	0	1	0,3	1	0,38	6	1,6	2	0,6	10	0,6
5-14	1	0,34	2	0,61	2	0,76	1	0,3	1	0,3	7	0,4
15-24	12	4,11	12	3,68	11	4,17	56	15	58	16,9	149	9
25-34	60	20,55	81	24,85	100	37,9	120	32,2	112	32,7	473	30
35-44	58	19,86	59	18,10	52	19,7	60	16,09	73	21	302	19
45-54	28	9,59	35	10,74	37	14,02	43	11,53	47	13,7	190	12
55-64	28	9,59	22	6,75	20	7,58	26	6,97	20	5,8	116	7
65 y más	5	1,71	9	2,76	5	1,89	6	1,61	6	2	31	2
Ignorado	100	34,25	105	32,21	36	13,6	55	14,7	24	7	320	20
Total	292	18,3	326	20,4	264	17	373	23,3	343	21	1598	100

Tabla 2. Casos de VIH según género, estado Táchira. Venezuela Período 2011-2015

Años	Género						Total	
	Masculino		Femenino		Ignorado		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
2011	219	75	73	25	0	0	292	18,3
2012	257	79	69	21	0	0	326	20,4
2013	200	75,76	63	23,86	1	0,38	264	16,5
2014	290	77,75	81	21,72	2	0,54	373	23,3
2015	253	73,8	71	20,7	19	5,5	343	21,5
Total	1219	76,3	357	22,3	22	1,4	1598	100

Tabla 3. Casos de VIH, según procedencia, estado Táchira. Venezuela Período 2011-2015

Procedencia	Años										Total	
	2011		2012		2013		2014		2015		N°	%
	N°	%										
Estado Táchira	33	11,3	50	15	52	20	169	45	289	84,26	593	37
Ignorado	252	86,3	271	83	199	75	189	51	29	8,45	940	59
Otros estados	7	2,4	5	2	13	5	15	4	25	7,29	65	4
Total	292	18,3	326	20,4	264	16,5	373	23,3	343	21,5	1598	100

Tabla 4. Casos de VIH, según ocupación, estado Táchira. Venezuela Periodo 2011-2015

Ocupación	Años										Total	
	2011		2012		2013		2014		2015		N°	%
	N°	%										
Profesional no universitario	85	29	125	38,34	85	32	116	31	110	32,1	521	32,6
Desconocido	109	37	50	15,34	44	17	61	16	52	15,2	316	19,8
Estudiantes	35	12	55	16,87	36	14	50	13	44	12,18	220	13,8
Amas de casa	29	10	44	13,50	38	14	47	13	46	13,4	204	12,8
Profesional Universitario	12	4	25	7,67	30	11	43	12	42	12,2	152	9,51
Profesional Medio	19	7	21	6,44	27	10	39	10	37	10,8	143	8,9
Militar	3	1	3	0,92	4	2	17	5	12	3,5	39	2,4
Trabajadoras Sexuales	0	0	3	0,92	0	0	0	0	0	0	3	0,19
Total	292	18,3	326	20,4	264	16,5	373	23,5	343	21,5	1598	100

Tabla 5. Casos de VIH, según ocupación, estado Táchira. Venezuela Período 2011-2015

Año	Población General	Nº de casos nuevos de VIH	Nº de defunciones por VIH	Tasa de morbilidad	Tasa de mortalidad
2011	1168908	292	16	24,98	1,37
2012	1285311	326	26	25,36	2,02
2013	1306302	264	10	20,21	0,77
2014	1327388	373	12	28,10	0,90
2015	1348331	343	8	25,44	0,59
Total	6436240	1598	72	24,83	1,12

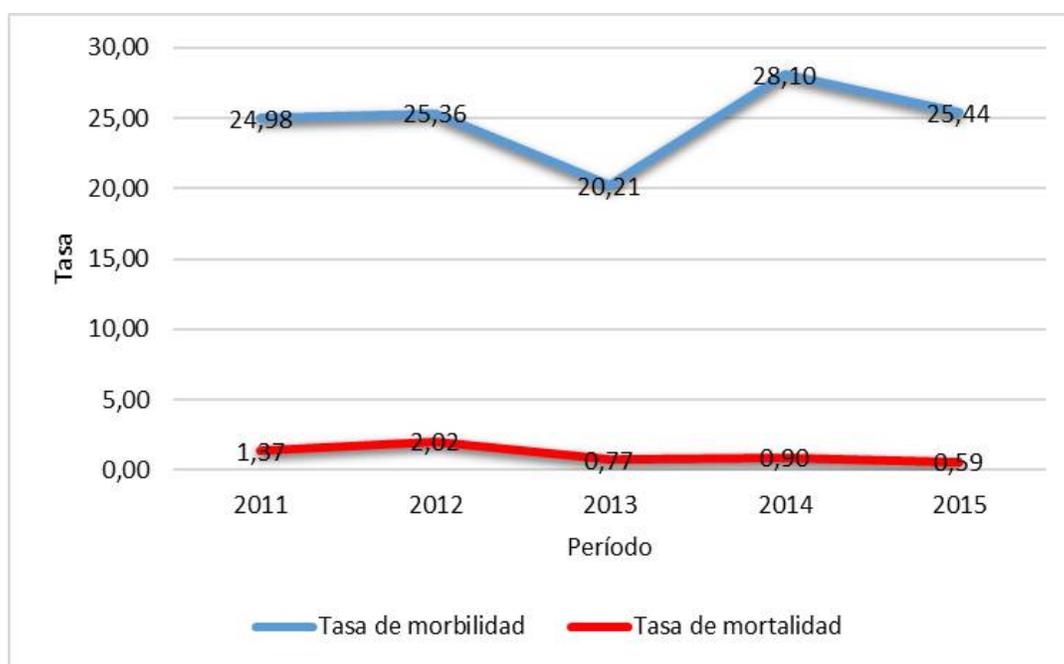


Gráfico 1. Tasas de morbilidad y mortalidad por VIH. Estado Táchira, Venezuela Período 2011-2015

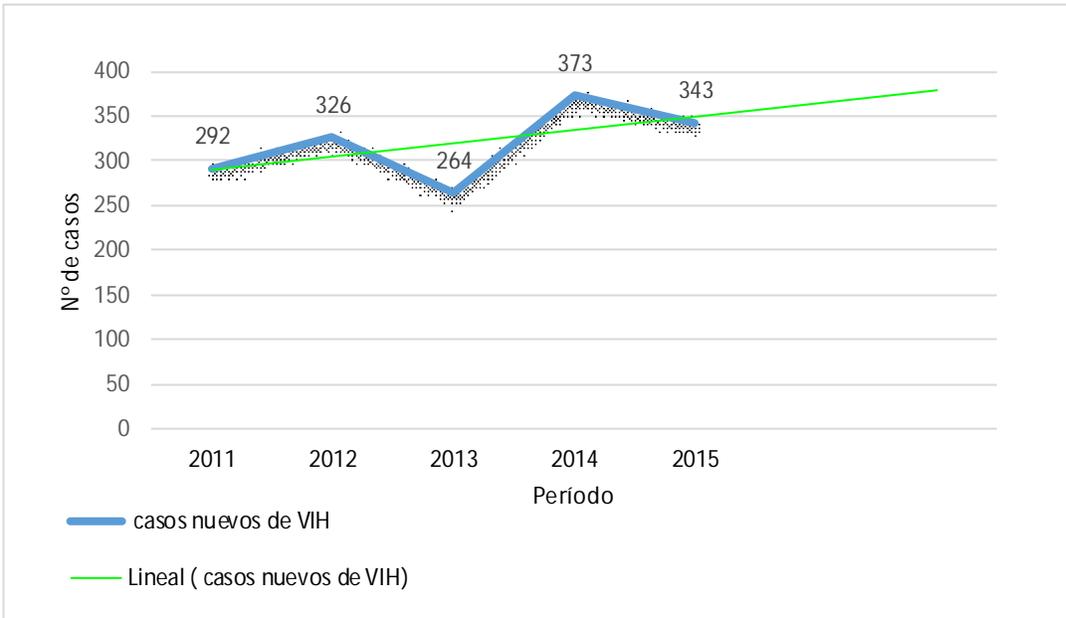


Gráfico 2. Línea de tendencia de la morbilidad por VIH. Estado Táchira, período 2011-2015

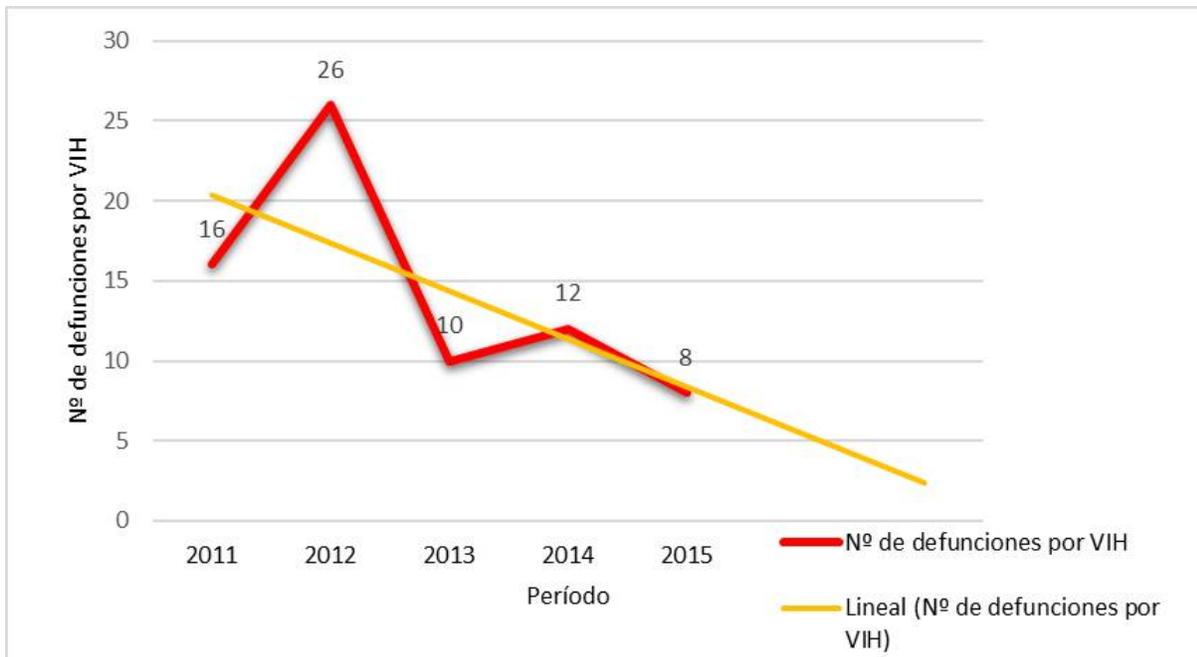


Gráfico 3. Línea de tendencia de la mortalidad por VIH, estado Táchira. Venezuela Período 2011-2015

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) ONUSIDA. Quienes Somos. Diciembre 2010. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://web.archive.org/web/20101202121742/http://www.unaids.org/es/AboutUNAIDS/default.asp>.
- 2) Organización Panamericana de la Salud. (OPS) 2015. Países de América Latina y el Caribe se comprometen a reducir un 75% las nuevas infecciones por VIH en adultos y jóvenes para 2020 [Artículo en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=976:países-de-america-latina-y-el-caribe-se-comprometen-a-reducir-un-75-las-nuevas-infecciones-por-vih-en-adultos-y-jovenes-para-2020&catid=681:vih/sida&Itemid=239.
- 3) ONUSIDA. Estadísticas Globales. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20150901_FactSheet_2015_es.pdf. Consultado: 10 de Febrero de 2016.
- 4) Ministerio del Poder Popular para la Salud. Informe Nacional de avances en la implementación de la Declaración de Compromisos sobre VIH/SIDA (2001) y la Declaración Política sobre VIH/SIDA (2006 y 2011). Disponible en http://www.unaids.org/es/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012_countries/file,68527,es.pdf. (Consulta 21 de febrero, 2016).
- 5) AVESA-ACCSI-ALIADAS EN CADENA. Marzo 2015. Estudio sobre las condiciones legislativas, institucionales y sociales para el reconocimiento, protección y ejercicio de Los Derechos y la Salud Sexual y Reproductiva en Venezuela. 2015 [Documento en línea]. Disponible en: <http://aliadasencadena.org/publicaciones/>. Consultado: 21 de Febrero de 2016.
- 6) Ministerio del Poder Popular para la Salud.. Anuarios de Mortalidad 2011 - 2012. República Bolivariana de Venezuela. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:anuarios-de-mortalidad&Itemid=915. Consultado: 20 de Febrero de 2016.
- 7) Rodríguez J. En Venezuela el Sida es la causa número 13 de fallecimiento. EL UNIVERSAL. 2015. Disponible en: http://www.eluniversal.com/noticias/caracas/venezuela-sida-causa-numero-fallecimiento_72090.
- 8) Corporación de Salud del Estado Táchira. Coordinación Regional del Programa ITS/VIH/Sida, reportes Epidemiológicos 2015.
- 9)Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 2014. 6ta ed. México DF. McGraw-Hill/interamericana editores, S.A.
- 10) Palella S, Martins F. Investigación bibliográfica. 2011. [Página en línea]. Disponible en: http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html. Consultado: 22 de Abril de 2016.
- 11) Ministerio del Poder Popular para la Salud. Anuario de Mortalidad, 2012, Septiembre 2014 Caracas. Disponible en: <http://www.stopvih.org/pdf/Anuarios-de-mortalidad-por-sida-en-Venezuela/Anuario-de-mortalidad-Venezuela-2012.pdf>
- 12) Muñoz J, 2013.Situación Epidemiológica del VIH/Sida en la provincia de Guayas, período 1984-2009. [Tesis para optar al grado de magíster en epidemiología].Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil.
- 13) Arrieta U, 2014. Análisis de la situación del VIH/Sida en España y en la Comunidad Autónoma del País Vasco. [Tesis para optar al grado de enfermería]. Leioa, Bilbao; España. Universidad del País Vasco.
- 14) Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva. 2015. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>. Consultado: 11 de Marzo de 2016.

SALUD MATERNA EN ARGENTINA: UN ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DESDE LOS APORTES DE LA ETNOGRAFÍA INSTITUCIONAL.

MATERNAL HEALTH SERVICES IN ARGENTINA: AN ANALYSIS INFORMED BY INSTITUTIONAL ETHNOGRAPHY.

Sabrina S. Yañez¹

ABSTRACT

This article seeks to contribute to the debate around women's comprehensive health, more specifically their sexual and reproductive health. An analysis of definitions as maternal health produced by healthcare institutions through their policies and practices was conducted. Using the conceptual and methodological tools of institutional ethnography proposed by Dorothy Smith, the analysis aims in demonstrating that public health institutions offer "maternal health" services which are organized around priorities and rationalities external to women's experiences related pregnancy, labor and postpartum. Deep disjunctions are revealed between the institutional organization of time, space and hierarchies, from one side, and women's needs for comprehensive care.

KEY WORDS: maternal health, institutional ethnography, women's embodied experiences.

RESUMEN

Este trabajo apunta a promover la reflexión sobre la salud integral de las mujeres, y más específicamente su salud sexual y reproductiva, a través de un análisis que toma en cuenta lo que las instituciones sanitarias definen como salud materna en sus políticas y sus prácticas. A través de las herramientas de la etnografía institucional propuesta por Dorothy Smith, se procura demostrar que las instituciones sanitarias públicas ofrecen servicios organizados en torno a lógicas y prioridades externas a las experiencias de las mujeres embarazadas, parturientas y puérperas. Se revelan profundas disyunciones entre la manera en que están organizados los tiempos, espacios y jerarquías institucionales, por un lado, y las necesidades de atención integral de las mujeres, que quedan excluidas de los servicios.

PALABRAS CLAVE: salud materna, etnografía institucional, experiencias corporizadas de mujeres.

El problema con el dolor de la mujer no es el dolor que siente, sino que el dolor es incoherente, caótico, arbitrario ¿Cómo puede ser esto posible? Bien, sólo puede ser posible en un mundo de trozos de papel, donde las personas están hechas para desaparecer en el texto, donde no las podemos encontrar, donde su dolor deja de ser un dolor real para nosotras y, en consecuencia, no lo podemos compartir. Pero sí podríamos enfrentarlo llamando a nuestras respuestas para con el dolor, si viéramos que existe un individuo real, una persona verdadera, un ser vivo que se comunica a través del texto en lugar de estar oculto por él. [...] Su contenido no aparecería como anacrónico y falto de sentido si viéramos que el dolor es verdadero y no un problema cognoscitivo. La cuestión no radica en hacer significativo el dolor: Es el arcano, viejo y persistente problema del dolor: duele. El pensar que no existe no hará que cese.¹

Recibido: Diciembre; 2016

Aprobado: Mayo; 2017

¹Doctora en Antropología. Becaria Postdoctoral en el Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) - CCT CONICET Mendoza - Argentina.

Correspondencia: syanez@mendoza-conicet.gob.ar

INTRODUCCIÓN

Este trabajo apunta a realizar un análisis de las políticas de salud materna en Argentina, a través de una mirada de la organización de los servicios, programas y prácticas cotidianas de las instituciones sanitarias del sistema público. Las consideraciones presentadas en este trabajo forman parte de una indagación de mayor profundidad.¹ A través de las herramientas de la etnografía institucional, se analizará el modo en que los servicios que ofrecen las instituciones sanitarias se encuentran organizados en torno a prioridades externas

¹ Por una parte, los datos provienen de la investigación tendiente a la escritura de mi tesis doctoral, defendida en 2016 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, en el marco del Doctorado en Antropología. El proyecto colectivo en el que se enmarca se denomina "Políticas de protección social y salud y trabajo de cuidados. Las relaciones entre la intervención estatal y las experiencias de las mujeres desde una perspectiva crítica de género, en Mendoza a partir de 2009" dirigido por la Dra. Claudia Anzorena y la Dra. Patricia Schwarz.

-extralocales y dominantes- a las experiencias y necesidades de las mujeres embarazadas, parturientas y puérperas.

La etnografía institucional (EI), propuesta por la socióloga canadiense Dorothy Smith, es un acercamiento metodológico que tiene dos objetivos principales: por un lado, apunta a producir mapeos de las tramas del poder en los complejos institucionales que dan forma a las experiencias de las personas para que éstas puedan tener un mayor margen de maniobra y decisión; por otro lado, procura construir conocimientos y métodos para descubrir las instituciones y las relaciones de poder de la sociedad occidental contemporánea, explorando los procesos que tienen un poder "generalizador" sobre los escenarios locales/particulares.² La EI sostiene que no existe "una conexión directa y 'natural' entre lo que 'se dice institucionalmente', lo que se 'experimenta en la cotidianidad', y lo escrito en los documentos que 'constituyen los expedientes'"³ al interior de los escenarios institucionales. Es por ello que la EI comienza con las experiencias de los sujetos activos que toman decisiones en la cotidianidad, puesto que tienden a desaparecer de los discursos institucionales.³ La meta analítica de la etnografía institucional es hacer visible las maneras en que el orden institucional crea las condiciones de la experiencia individual.

En general, el trabajo de campo en la etnografía institucional incluye dos etapas: una primera, que implica un acercamiento a las experiencias de los/as informantes de punto de vista, un grupo de personas constituido como tal debido a sus relaciones específicas con alguna institución; y una posterior que retoma las preguntas generadas en el análisis de la primera y las investiga a través de entrevistas con funcionarios institucionales, observación de procesos de trabajo institucional o indagación de textos institucionales claves. Cabe aclarar que estas etapas no son lineales, sino que se puede ir y venir de una a otra varias veces o enfocarse en alguna de las dos.⁴ En el caso de mi investigación, el análisis realizado está sustentado en un trabajo de campo que incluyó entrevistas con mujeres que han transitado sus embarazos, partos-abortos y puerperios en los servicios de salud pública de la provincia de Mendoza, Argentina, entre 2001 y 2013, entrevistas con profesionales de la salud que se desempeñan en dichos servicios y observaciones al interior de hospitales y centros de salud.

La institucionalización es el proceso por el cual las experiencias singulares -con todas sus contradicciones, diferencias, desigualdades y especificidades- se traducen en versiones asimilables y estandarizables para el funcionamiento de una institución. Aquí, el concepto de institución hace referencia a "un complejo de relaciones que forman parte del aparato de dominación, organizado en torno a una función distintiva -la educación, los servicios de salud, la ley, entre otras".⁵ Según Dorothy Smith, estos procesos de institucionalización son centrales en la manera en que el poder está organizado en las sociedades capitalistas actuales. Al estudiar el sistema de salud como institución, éste se presenta como un "nexo coordinado de procesos de trabajo y de acción que se producen en sitios tan diversos como hospitales, hogares, consultorios médicos, centros de salud, escuelas primarias, lugares de trabajo, farmacias, empresas farmacéuticas, agencias de publicidad, ministerios y direcciones de gobierno, medios masivos y centros de formación en medicina y enfermería".⁶ Varias de las etnografías institucionales más recientes se abocan a analizar los discursos y las prácticas institucionales de los servicios de salud, haciendo énfasis en el trabajo invisibilizado que llevan a cabo los/as usuarios/as -por ejemplo, aquellos viviendo con VIH, cuyas vidas se ven atravesadas por la interacción con los servicios de salud- y el personal de salud de menor rango -por ejemplo, el trabajo de contención emocional por parte de las enfermeras.^{7,8} Estos trabajos sirven como inspiración para analizar las experiencias de las mujeres que transitan sus embarazos, partos y puerperios al interior de los servicios de salud pública en Mendoza.

La Organización institucional de los servicios de "salud materna".

Las políticas de "salud materna", que aparecen subsumidas en la denominación "salud materno-infantil", han sido un reflejo de las tendencias generales de salud pública, al ser consideradas un área prioritaria que revela el estado de un sistema de salud. A fines de la década de 1980 se instaló a nivel mundial la preocupación por los elevados índices de morbilidad y mortalidad materna en los países del tercer mundo. El llamado de atención provino principalmente de la Iniciativa por una Maternidad sin Riesgo, adoptada en

†En otro trabajo de mi autoría se puede acceder a una descripción más detallada de los orígenes y la propuesta de la etnografía institucional.¹⁶

‡ En un artículo anterior, realicé un recorrido histórico sobre los procesos de institucionalización de las capacidades reproductivas y los saberes femeniles desde la transición al capitalismo hasta la construcción de los estados naciones.¹⁷

Nairobi en 1987, durante una consulta internacional de las agencias de las Naciones Unidas, los gobiernos, los donantes y varias Organizaciones No Gubernamentales (ONG); y del lanzamiento del Día Internacional de Acción por la Salud de las Mujeres, el 28 de mayo de 1988, por parte de las participantes del V Encuentro Internacional Mujer y Salud, realizado en San José de Costa Rica.⁹

Desde entonces se han suscrito compromisos, se han creado observatorios y se han generado numerosos programas, a nivel internacional, regional, nacional y local, tendientes a reducir los índices de mortalidad materna.

Desde los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, se considera que la mortalidad materna es un evento trazador de las limitaciones de los servicios públicos de salud en cuanto a acceso y calidad, y es también considerado un problema para el desarrollo social ya que repercute en las condiciones sociales y económicas de las familias y las comunidades.⁹

Argentina se ha hecho eco de estas preocupaciones y ha asumido compromisos ante organismos internacionales en cuanto a la reducción de la mortalidad materna.** Sin embargo, el descenso sostenido de la razón de mortalidad materna registrado entre 1980 y 1994 se detuvo desde entonces, e incluso experimentó incrementos en los tramos 1994-1996, 2000-2002, en 2006 y 2009.^{9,10} Este estancamiento ha motivado numerosas iniciativas apuntadas a la reducción de la mortalidad materna -que generalmente aparece fusionada

La discusión sobre la denominación de "mortalidad materna" para abarcar muchas muertes producidas por abortos voluntarios ha sido dada por feministas, quienes han sostenido que llamar "muerte materna" a la defunción de una mujer que en realidad estaba tratando de evadir la maternidad, poniendo en riesgo su propia vida, es una contradicción que sirve a los intereses de una sociedad patriarcal que intenta negar a las mujeres su derecho a tomar decisiones sobre sus propios cuerpos, en condiciones legales y seguras. Ya en 1996, en el libro "Aborto Hospitalizado, una cuestión de derechos reproductivos, un problema de salud pública", Susana Checa y Martha Rosenberg discutían la expresión mortalidad materna y proponían usar 'muerte de mujeres gestantes'.¹⁹ Aunque el término no fue adoptado masivamente, actualmente es utilizado por muchos trabajos sobre el tema. Las políticas públicas analizadas en este artículo, sin embargo, mantienen la denominación "mortalidad materna", y por lo tanto es el término que usaremos para analizarlas.

**Principalmente la Conferencia de Cairo de Población y Desarrollo (1994) y los Objetivos de Desarrollo del Milenio suscritos en el 2000, cuando la Argentina se comprometió a reducir en tres cuartas partes la mortalidad materna entre 1990 y 2015 y en 10% la desigualdad entre provincias.¹⁷

a la reducción de la mortalidad infantil. Ante la crisis de 2001, la emergencia sanitaria incluyó entre sus poblaciones más vulnerables a las mujeres en edad fértil y los/las niños/as, por lo cual el decreto que efectuó la primera prórroga de la emergencia sanitaria (en diciembre de 2002) creó un Seguro Materno-Infantil para otorgar cobertura médico-asistencial a las mujeres embarazadas, las mujeres en edad fértil (en lo referido a la salud sexual y reproductiva exclusivamente) y a los/as niños/as de hasta cinco años de edad. De esa preocupación surgirían posteriormente el Plan Nacer y otras iniciativas, como la inclusión de metas de disminución de la mortalidad materna en el Plan Federal de Salud 2004-2007.¹¹

A pesar de la constante creación de programas y políticas apuntados a brindar servicios de salud materno-infantil, de continuar el ritmo de descenso observado hasta el presente, según las últimas estadísticas disponibles, la razón de mortalidad materna (RMM) para el año 2012 será de 42,6 por 100.000 nacidos vivos, es decir 3,3 veces superior a la meta y equivalente a una reducción de 18% en lugar del 75%.¹⁰

El análisis presentado en este artículo intenta dilucidar algunas de las razones por las cuales las mujeres siguen muriendo por causas relacionadas con el embarazo, el parto/aborto y el puerperio. Pero, principalmente, intenta dar cuenta de la problemática más amplia del acceso y la calidad de los servicios obstétricos existentes en el ámbito de la salud pública. El foco está puesto en la organización de los tiempos, los espacios y las jerarquías institucionales como núcleos problemáticos que generan servicios que adolecen de fragmentariedad y falta de integralidad. Los efectos de estas falencias se evidencian en la incapacidad de dar respuestas a las necesidades singulares y complejas de las mujeres que acuden a estos servicios.

Tiempos, espacios, jerarquías y textos en los servicios de salud materna

Siguiendo los pasos propuestos por la etnografía institucional, me propuse rastrear las influencias "extralocales" en el manejo del tiempo en los servicios de salud materna, es decir, la organización en torno a lógicas y prioridades externas al escenario local y particular en el cual se insertan los centros sanitarios. El tiempo institucional, regulado por los textos, es cronológico, lineal, estandarizado, administrado bajo la lógica del ahorro y la eficiencia. Se realizan cálculos que establecen cuánto debe durar una consulta de embarazo, se utilizan herramientas estandarizadas como el partograma para decidir cuánto debe durar cada etapa

del trabajo de parto, se pone un tope de 42 días al puerperio, que solamente atiende a los cambios físicos pero no incorpora la dimensión socio-emocional. Esto incide enormemente en la calidad de la atención, produciendo un quiebre en la posibilidad de que cada mujer tome decisiones autónomas en base a su propia percepción corporizada de los tiempos de la gestación, el parto, el puerperio, y reciba el tipo de acompañamiento que necesita según su situación singular.

Los espacios institucionales también se hallan atravesados y organizados por prioridades que poco tienen que ver con las experiencias de las mujeres. Existe una fragmentación de servicios tanto a nivel territorial como al interior de cada efector. La estrategia de regionalización del cuidado perinatal aplicada actualmente en Argentina, que concentra los recursos en los centros de mayor complejidad, se apoya en cálculos de riesgo y traslada a las mujeres el trabajo de movilizarse hasta el nivel de atención que le corresponde según su carga de riesgo. Al interior de las instituciones, cada etapa del proceso reproductivo -y no reproductivo- transcurre en espacios diferenciados y jerarquizados. Todo lo que tenga que ver con garantizar la supervivencia del "producto de la gestación" -neonatología, banco de leche humana, internación por embarazo de alto riesgo- transcurre en espacios más controlados, cuidados, dignos de recursos e inversiones. Mientras tanto, la salud de las mujeres, especialmente en el puerperio, no encuentra anclaje institucional, ni en los textos, ni en los tiempos, ni en los espacios.

La producción y el sostenimiento de jerarquías entre los/as agentes de la salud también influyen en la institucionalización de los procesos reproductivos. Quienes ocupan los lugares más altos en la jerarquía - administradores/as y médicos/as - portan miradas más enraizadas en los discursos institucionales, mientras que quienes ocupan lugares marginales al interior de la institución son muchas veces quienes logran una mayor distancia crítica y pueden registrar los efectos nocivos de las regulaciones institucionales sobre las experiencias - las propias y las de las mujeres que atienden. Sin embargo, sus visiones pocas veces llegan a plasmarse en la formulación de políticas y programas.

En los últimos años, un complejo dispositivo textual ha pasado a regular los cursos de acción al interior de las instituciones sanitarias. †† Textos elaborados por expertos internacionales en base a estadísticas -y apuntando a obtener más estadísticas- operan en la vida cotidiana de las instituciones. Por decirlo a la manera de Dorothy Smith, los textos como registro de la realidad

institucional producen determinados cursos de acción e inhabilitan otros, regulan los procesos a través de los cuales se toman decisiones, se establecen prioridades y se disponen los recursos.

A través de la interpretación de algunos textos institucionales utilizados rutinariamente por el sistema de salud †† como tecnologías de administración, se pueden observar procesos de supervisión, reporte, contabilización y registro de aspectos particulares del trabajo y las vidas de las personas. No sólo regulan las acciones posibles para los/las profesionales de la salud sino que moldean las vidas de las mujeres a través de procesos de abstracción, fragmentación y estandarización que hacen posible "ingresarlas" en formatos administrables tales como los formularios que reemplazan a las tradicionales historias clínicas elaboradas "artesanalmente" por los/as profesionales de la salud. Estos nuevos textos estandarizados son fundamentales para la puesta en práctica de las políticas sociales que apuntan a las restricciones fiscales, la racionalización de recursos materiales y humanos, y como insumo para las políticas demográficas.

Al analizar los textos utilizados para "procesar" los cuerpos de las mujeres embarazadas, parturientas y púerperas emergen nexos entre asuntos aparentemente tan lejanos como las prioridades establecidas por los organismos internacionales de regulación y financiamiento, las políticas demográficas, la supervisión administrativa de las prácticas cotidianas de los/las agentes de las instituciones sanitarias, las categorías a través de las cuales se clasifica a las personas y la organización de la formación e investigación médicas.

†† En la etnografía institucional, los textos son entendidos como una asociación de palabras o imágenes con cierta forma material definida que tiene un carácter relativamente fijo y replicable, "porque es ese aspecto de los textos -que pueden ser almacenados, transferidos, copiados, producidos en masa y distribuidos ampliamente, permitiendo ser activados por los usuarios en diferentes momentos y lugares- lo que les permite cumplir un papel de estandarización y mediación".⁶ Este poder de los textos, habilitado por las tecnologías de impresión, dio lugar históricamente a una organización de relaciones sociales independiente de lo local, del tiempo, el lugar y las personas.² La constancia del texto es esencial para el funcionamiento de las organizaciones y las instituciones, ya que permite estandarizar prácticas y significados a través del tiempo y de las ubicaciones territoriales. Ejemplos de textos utilizados en etnografías institucionales incluyen leyes, formularios, folletos, fotografías, estatutos, protocolos, planillas, encuestas, etc (no sólo impresos sino computarizados).

‡‡ Los textos analizados fueron la Historia Clínica Perinatal/Carné perinatal, el Partograma y la Encuesta del Programa Provincial de Determinación del Alto Riesgo Reproductivo e Infantil.

Los efectos de la fragmentación y jerarquización: lo que queda fuera de la atención.

En el análisis de las visiones institucionales en contraposición a los relatos experienciales, existe una tensión constante entre las experiencias de las mujeres entendidas como un continuum -en el que se funden las condiciones materiales, afectivas, los procesos reproductivos, la sexualidad- y el efecto fragmentador que la institucionalización ha producido a través de la medicalización y de los dispositivos de control demográfico. La fragmentación se da en numerosos niveles: territorial, institucional, espacial, temporal, de las disciplinas médicas, según el riesgo percibido, entre el cuerpo y el contexto, de las partes del cuerpo, de los momentos del proceso reproductivo, entre sexualidad y reproducción. Luego de la fragmentación se produce una jerarquización de algunas partes o etapas por sobre otras. Para las mujeres, estas rupturas y jerarquías atentan contra la posibilidad de recibir cuidados adecuados durante los procesos relacionados con las capacidades reproductivas, incluyendo el aborto. Mientras las antiguas comadronas-sanadoras conocían, y muchas veces compartían, las condiciones de vida, familiares, culturales de las mujeres a quienes acompañaban y podían brindar una atención continua y acorde a sus necesidades, al interior de las instituciones actuales incluso los/as agentes más receptivos/as y empáticos/as están sujetos/as al seguimiento de procedimientos textuales, forzados/as a cumplir con limitaciones temporales y espaciales que los/as obligan a "procesar" a sus pacientes a través de operaciones fragmentan las experiencias, los cuerpos, las vidas. §§

La desatención del puerperio en los servicios de salud materna es una de las consecuencias de la fragmentación que emergió con mayor fuerza a partir de mi investigación doctoral. Hay una ausencia de servicios específicos para el puerperio en las políticas de "salud materna" recientes, aun cuando las estadísticas demuestran que la mortalidad materna durante el puerperio ha ocupado al menos un 19% en la estructura de causas en los últimos años.^{10,11} El Plan Nacer/Programa Sumar, la principal política de salud materno-infantil de los últimos años solamente incluyó en su nomenclador las consultas de puerperio inmediato, pero no previó trazadoras para evaluar estas prestaciones ni incorporó prestaciones específicas para seguimiento de puerperio

"normal" y ni siquiera de "alto riesgo", como las existentes para embarazos y recién nacidos de alto riesgo. El trabajo de campo en Mendoza reveló la casi inexistencia de espacios y tiempos institucionales para la atención del puerperio y la condición degradada de los servicios existentes -falta de equipamiento, condiciones de internación sumamente precarias- incluyendo el tiempo dedicado a la formación médica para asistir a las mujeres durante este periodo. Los textos analizados también reflejaron esta falta de consideración del puerperio como momento digno de atención, al no permitir un registro de lo que sucede durante este periodo ni brindar herramientas para detectar y dar seguimiento a las complicaciones puerperales.

La salud mental y la salud sexual son otras dos áreas de la experiencia que debido a la fragmentación quedan por fuera de las políticas de "salud materna". Al no ser consideradas como causas de morbi-mortalidad materna, estos aspectos que forman parte de una concepción integral de la salud no aparecen como componentes del Plan Nacer/Programa Sumar ni existen servicios específicos que brinden atención y/o contención a las mujeres gestantes, en trabajo de parto o puérperas. Ni siquiera existen investigaciones en profundidad relacionadas con el impacto de los procesos reproductivos y de su atención sobre la salud sexual y la salud mental de las mujeres. Al no prestarse a cálculos de costo-efectividad, este tipo de interrogantes parece no tener cabida entre las prioridades de las políticas de "salud materna". Los textos analizados tampoco permiten registrar las condiciones de salud mental ni sexual de las mujeres embarazadas, parturientas y puérperas. La preocupación por la salud mental solo aparece en relación al riesgo de negligencia para con el embarazo o el/la recién nacido/a.

CONSIDERACIONES FINALES

Las herramientas de la etnografía institucional permiten desnudar la no neutralidad de las políticas de salud. Lejos de la immaculada misión benefactora de las instituciones sanitarias, las prácticas cotidianas, situadas, mediadas textualmente, dan cuenta de la injerencia de prioridades extralocales en la organización de los tiempos, los espacios y las jerarquías entre agentes. La salud concebida como gasto más que como derecho, la preocupación por el mejoramiento de indicadores cuantitativos por sobre la evaluación de las necesidades reales de las usuarias, la fragmentación de la experiencia y la asignación diferencial de recursos para distintas etapas del proceso reproductivo... todos estos hallazgos dan cuenta de una profunda disyunción entre las visiones institucionales y las experiencias de

^{§§}En una ponencia reciente, analizo en mayor profundidad el uso del verbo "procesar" para describir el trabajo que se realiza al interior de los servicios sanitarios para mujeres embarazadas, parturientas y puérperas.¹⁸

mujeres concretas en cuanto a lo que implica la "salud materna". Esta disyunción tiene consecuencias profundas para los cuerpos y las vidas de estas mujeres. Las definiciones de salud que apunten a garantizar el acceso, la integralidad y la continuidad en la atención

de los procesos (no) reproductivos y sexuales deben partir de una valoración comprometida de las experiencias de las mujeres y crítica de las lógicas extralocales cuyos fines son siempre ajenos, y muchas veces contrarios, a ellas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Smith D. El uso del lenguaje del opresor. In Smith D. El mundo silenciado de las mujeres. Santiago de Chile: Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación; 1986.
- 2) Smith D. Institutional Ethnography. A Sociology for People Toronto: Altamira Press; 2005.
- 3) Parada H, et al. Prácticas Institucionales en el Sistema de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes: Etnografía Institucional. Santo Domingo: UNICEF; 2011.
- 4) McCoy L. Keeping the Institution in View: Working with Interview Accounts of Everyday Experience. In Smith D, editor. Institutional Ethnography as Practice. Lanham,: Rowman and Littlefield Publishers; 2006. p. 109-125.
- 5) Smith D. The Everyday World As Problematic. A Feminist Sociology Boston: Northeastern University Press; 1987.
- 6) De Vault M, Mc Coy L. Institutional Ethnography: Using Interviews to Investigate Ruling Relations. In Carroll W, editor. Critical Strategies for Social Research. Toronto: Canadian Scholars' Press Inc.; 2004. p. 191-219.
- 7) Mykhalovskiy E, McCoy L. Troubling ruling discourses of health: using institutional ethnography in community-based research. Critical Public Health. 2002; 12(1).
- 8) Rankin J, Campbell M. Institutional Ethnography (IE), Nursing Work and Hospital Reform: IE's Cautionary Analysis. Forum: Qualitative Social Research. 2009 Mayo; 10(2): p. 1-21.
- 9) Ramos S, otros. Para que cada muerte materna importe. CEDES, Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación; 2004.
- 10) Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva (OSS y R). La situación de la mortalidad materna en la Argentina y el Objetivo de Desarrollo del Milenio 5. Hoja Informativa Número 8. CEDES, CREP; 2013.
- 11) Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva (OSS y R). La situación de la mortalidad materna en la Argentina. Hoja Informativa Número 1. Buenos Aires: CEDES, CREP & IIE/ANM; 2010.
- 12) Lazarus E. What do women want? Issues of choice, control and class in pregnancy and childbirth. Medical Anthropology Quarterly. 1994; 8(1): p. 25-46.
- 13) Mackinnon K. nLiving With the "Threat" of Preterm Labor: Women's Work of "Keeping the Baby In. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing. 2006; 97.
- 14) Martin E. The Woman in the Body: A Cultural Analysis of Reproduction Boston: Beacon Press; 2001.
- 15) Nari M. NARI Marcela, Políticas de maternidad y maternalismo político. Buenos Aires 1890-1940 Buenos Aires: Editorial Biblos; 2004.
- 16) Yañez SS. Develando la propuesta de Dorothy Smith: aportes epistemológicos y metodológicos para el abordaje de lo social. Diálogos. 2011; 2(1): p. 111-126.
- 17) Yañez SS. De la caza de brujas en Europa a los mandatos eugenésicos en Argentina: reflexiones sobre algunos hitos del proceso de institucionalización de la maternidad. Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. 2013;(37): p. 1-17.
- 18) Yañez SS. El procesamiento de los "cuerpos maternales" en la salud pública. Notas desde la etnografía institucional. In UNCuyo , editor. Actas de II Jornadas Nacionales de Investigación en Ciencias Sociales de la UNCuyo; 2016; Mendoza.
- 19) Checa S, Rosenberg M. Aborto Hospitalizado: una cuestión de derechos reproductivos, un problema de Salud Pública Buenos Aires: El Cielo; 1996.

BIOÉTICA Y MÉTODO DELIBERATIVO EN ONCOLOGÍA INFANTIL. HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE" 2016. VALENCIA, EDO. CARABOBO. VENEZUELA.

BIOETHICS AND DELIBERATIVE METHOD IN CHILDHOOD ONCOLOGY. UNIVERSITY HOSPITAL "DR. ANGEL LARRALDE" VALENCIA, CARABOBO STATE. VENEZUELA.

Ruth Salas;^{1,2} Angie Rodriguez;^{1,2} Maryelin Duno;^{1,2} Nubia Rivera^{1,2}

ABSTRACT

Chronic oncologic disease has its own connotation. The value and applicability of the Bioethics approach to oncology is strengthened by the fact that the three fundamental principles that make up the bioethical triangle and the main word "Do not harm" stand out: Beneficence, Autonomy and Justice. The importance and sensitivity of the subject motivated the realization of this review, with the objective of knowing the importance of each of the steps in the approach of a pediatric oncology patient; and to consolidate the knowledge on bioethical principles and the deliberative method inside the integral care to the pediatric patient with an oncological disease. The search was conducted through the Internet, Infomed, (websites), as well as articles, journals and related books on this subject according to current research, evidence-based medicine and evidence-based bioethics. Deliberation, as a method applicable on bioethics, allowing decision making with prudence and responsibility, within a framework of uncertainty, involving the family or child representatives, always avoiding to damage child interests, without prejudice to respect religious beliefs and family values. Information, a base of fundamental aid in shared decision-making, which positively influences the patient's coping and living experience.

KEY WORDS: bioethics, cancer, pediatrics, deliberation.

RESUMEN

La enfermedad crónica oncológica, tiene su propia connotación. El valor y la aplicabilidad del enfoque de la Bioética en oncología, toma fuerza en la actualidad al ponerse de manifiesto la vigencia de los tres principios fundamentales que forman el triángulo bioético y al centro la palabra principal "No dañar": Beneficencia, Autonomía y Justicia. La importancia y la sensibilidad del tema motivaron la realización de esta revisión con el objeto de conocer la importancia de cada uno de los pasos en el abordaje de un paciente pediátrico oncológico; y consolidar los conocimientos sobre los principios bioéticos y el método deliberativo, en la atención integral al paciente pediátrico con enfermedad oncológica. La búsqueda se realizó a través de Internet, Infomed, (sitios Web), además en artículos, revistas y libros relacionados sobre este tema según investigaciones actuales, la medicina basada en la evidencia y la bioética basada en la evidencia. La deliberación, como un método aplicable en bioética, permite toma de decisiones con prudencia y responsabilidad, en un marco de incertidumbre. Que involucra a la familia o los representantes del menor, evitando siempre lesionar los intereses del pequeño, sin menoscabo del respeto a las creencias religiosas y valores familiares. Siendo la información, un pilar de ayuda fundamental en la toma de decisiones compartidas, que influye de manera positiva en el modo de afrontamiento y la vivencia del paciente.

PALABRAS CLAVE: bioética, cáncer, pediatría, deliberación.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud 8,2 millones de fallecimientos ocurrieron en el año 2012 como consecuencia de cáncer. Este término en la infancia

generalmente se utiliza para designar distintos tipos de cáncer que pueden aparecer en niños menores de 15 años, representando desde 0,5% hasta 4,6 % de la carga total de morbilidad por esta causa a nivel mundial.¹

En Venezuela, el cáncer en adultos, constituye una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad, considerándose que una de cada cuatro personas a los 74 años de edad, puede padecer alguna de sus variedades y una de cada siete tiene el riesgo de morir por cáncer.² En cuanto al perfil epidemiológico para el año 2015, de acuerdo a las estimaciones hechas en el registro central de cáncer, se espera que ocurran unas 26.620 muertes por cáncer en el país, representando 16% de la mortalidad general y las estimaciones de incidencia apuntan a unos

Recibido: Diciembre; 2016

Aprobado: Mayo; 2017

¹Hospital Universitario "Dr. Angel Larralde". ²Escuela de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.

Correspondencia: ruthmsalas@hotmail.com

58.300 casos nuevos. Los últimos datos oficiales de la situación de cáncer en el país corresponden al año 2012, la fuente de información estadística se basa en los registros de mortalidad de Venezuela publicadas en el Anuario Epidemiológico de este año 2012 y la morbilidad o incidencia se obtiene a través de estimaciones por métodos estadísticos.³ En niños es poco frecuente, representando 2% del total de los casos por cáncer y constituye la segunda causa de muerte en niños mayores de 4 años, 70% por tumores sólidos. Sin embargo, existe poca información epidemiológica acerca del cáncer infantil.⁴

En el manejo del cáncer sobre todo en pediatría, han ocurrido cambios que van desde una cultura paternalista imperante hasta una cultura autonomista en la que prevalece el derecho del enfermo a participar en la toma de decisiones, factores que unidos a los grandes avances en técnicas de comunicación, generan una nueva forma de exigencia médica. Por lo tanto, en la práctica médica debería ser considerada como una actividad teniendo una connotación social.^{5,6}

El paciente oncológico pediátrico, representa una experiencia demoledora cargada de incertidumbres, dolor, miedo, angustia, tristeza y soledad, lo que puede ejercer un efecto desestabilizante del núcleo familiar que la sufre, generando con frecuencia conflictos. Así, López M. y Salas R., resaltan la importancia del apoyo familiar, el entorno social y de las instituciones para brindar las condiciones óptimas en la atención del paciente pediátrico con enfermedades crónicas.^{7,8}

El cáncer crea una crisis inmediata en la familia, es por ello que sitios web de ayuda a estas familias como ejemplo la "American Cancer Society" presenta estrategias e información sobre diagnósticos y tratamientos, siendo de gran utilidad para los familiares y pacientes con cáncer.⁹ La relación médico/niño/padres es fundamental para el tratamiento oncológico y cuando no es satisfactoria, suele generar conflictos, dificultades para mantener la adherencia terapéutica, abandono, o exceso terapéutico.¹⁰

En este sentido, Rubio CG ha promovido la resiliencia como herramienta útil en familias con enfermedades crónicas; de igual manera, Espada y Grau, han informado sobre la participación de los padres en el tratamiento oncológico, lo que permite la reducción de los tiempos de hospitalización del niño, favorece la hospitalización domiciliaria y en última instancia, la mejora en la calidad de vida del niño.^{11,12} Esto implica que el profesional de la salud, desarrolle estrategias con fines educativos adecuados a la enfermedad y a la capacidad de cada familia, con el fin de que la atención del niño sea

integral. Sin embargo, una de las tareas más difíciles que los médicos deben realizar como parte del cuidado de sus pacientes es transmitir noticias poco alentadoras. Por lo tanto, Delevallez F y cols., presentan un conjunto de directrices como resultado de su experiencia de un estudio en Bélgica, y para ello utilizaron un proceso de consenso e incorporando opiniones de diferentes médicos especialistas, religiosos y representantes de los derechos humanos.^{12,13}

Como señala Roger MC y cols. en la actualidad, la toma de decisiones médicas debe incluir valores, concebidos estos como las cualidades que hacen importantes las cosas a los seres humanos y les exigen su respeto, hacer fácil entender que gozan de una gran amplitud y ambigüedad y aunque algunos valores parecen objetivos (la vida y el amor), la mayoría adquieren significados y jerarquías diferentes para distintas personas (creencias religiosas y calidad de vida) influyendo de forma distinta en lo relativo a su salud.¹⁴ La concepción sobre los valores, han dado como resultado contradicciones médicas y procesos que tuvieron lugar en el período comprendido entre la II Guerra Mundial y los primeros años de la década del 70. Cambios en diferentes áreas como económico-políticas, científico-tecnológicas, jurídicas, médico-deontológico, ético-filosóficos. Estas premisas y causas fueron las que propiciaron en esta época el surgimiento de la bioética.¹⁵ Cabe destacar que la elaboración de principios éticos destinados a regular el uso de las intervenciones técnicas en la vida del hombre no se inspira en un ánimo anticientífico o antitecnológico, sino en orientar estas actividades hacia el beneficio integral de la persona.

La primera pregunta en la justificación bioética es, si desde la dignidad de la persona, se puede exigir un respeto incondicionado que señale el sentido y los límites del dominio técnico del hombre sobre el hombre.¹⁶ Para fundamentarse, la bioética debe encontrar un principio unificador entre ciencia, técnica y ética, entre dominio técnico y dominio humano. Este principio unificador debe partir de la visión integral de la persona humana, en todas sus dimensiones, valores y exigencias.¹⁷

En vista de la relevancia del tema, se realizó esta revisión con el objetivo de conocer la importancia de cada uno de los pasos en el estudio de un paciente pediátrico oncológico, y consolidar los conocimientos sobre los principios bioéticos y el método deliberativo, para su atención integral.

La búsqueda se realizó a través de Internet, Infomed, (sitios Web), además de artículos, revistas y libros relacionados sobre cómo se aborda este tema según investigaciones actuales, la medicina basada en la evidencia y la bioética basada en la evidencia.

Principios de Bioética

El valor y la aplicabilidad del enfoque de la bioética en la medicina en general y en la oncología, toma fuerza en la actualidad al ponerse de manifiesto la vigencia de los tres principios fundamentales que forman el triángulo bioético y al centro la palabra principal "no dañar":^{14,18}

1. Beneficencia; 2. Autonomía; 3. Justicia.

Después de dos décadas de desarrollo en este campo, existe una larga lista de estudios a favor de la Bioética basada en la evidencia. Así Goldenberg manifiesta: "los métodos cualitativos, etnográficos y fenomenológicos típicamente emprendidos en la ética empírica se clasifican bajo, en la jerarquía del conocimiento basada en la evidencia."¹⁹ Esta percepción surge como resultado de una práctica extendida y de la convicción a través de la historia de la medicina, de que el objetivo primordial en el tratamiento médico, debería ser "la eficacia."¹⁶

Comunicación al paciente y sus familiares sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del cáncer

Estigma de la palabra cáncer

Es importante el conocimiento de cada uno de los pasos a seguir para dar a conocer el diagnóstico, con el fin de definir los criterios de los niveles mínimos de competencia en esta área, resaltando que existe una necesidad de evaluar a los pacientes según sus percepciones. Por lo tanto, Devallez F y cols., recomiendan que en primer lugar se realicen más estudios en una serie de áreas y en segundo lugar, se necesitan ensayos controlados para evaluar la eficacia de las directrices de cambiar la práctica clínica e identificar las estrategias más efectivas para comunicar resultados no alentadores a los pacientes.¹³

Entre las observaciones realizadas por Espada MC y cols., consideran que la palabra cáncer tiene un gran estigma social, por lo que intenta evitar sustituyéndola por la palabra tumor. En los niños mayores, los médicos utilizan la palabra cáncer, si éstos lo piden. En los niños más pequeños, se evita utilizar la palabra cáncer y son los padres los encargados de dar la

información a sus hijos. La misma tónica se utiliza para todas las informaciones relativas a la enfermedad. Diferente situación ocurre en los adolescentes, donde suele ser el médico en colaboración con los psicólogos y en los más pequeños, se suele delegar en los padres.¹²

Bioética en oncología pediátrica:

En bioética se han propuesto, desde 1978, diversidad de métodos con énfasis en materia clínica, elaborados por médicos y para justificar su acto ante un paciente (sujeto vulnerable).²⁰

Mediante diversas publicaciones,^{14, 21, 22} los autores consideran necesario la autonomía, definiéndola como la convicción de que el ser humano debe ser libre de todo control exterior y ser respetado en sus decisiones vitales básicas, no significa automáticamente que el paciente haga o elija lo que quiera, sino que en el terreno médico el paciente debe estar correctamente informado de las posibles alternativas del tratamiento, siendo necesario la realización del "consentimiento informado" como pilar regulador de la relación entre profesionales y el enfermo.

El pediatra no podrá nunca actuar respetando un desacuerdo y cediendo antes los padres, no es éticamente responsable de lo que haga el padre a sus espaldas, pero una vez conocido deberá evitar cualquier decisión negativa como abandonar un tratamiento que sea a la larga perjudicial para el niño. Solo, en caso de urgencia o cualquier otra necesidad que obligue a una inmediata intervención, el pediatra deberá actuar según su recta conciencia y en interés único de la vida y salud del niño.²² Por lo tanto, Pire ST y cols., manifiestan que en la aplicación de este principio (autonomía) se debe trabajar más. Con esto se persigue dar libertad al familiar y al paciente, o lo que es lo mismo, dar el conocimiento de las necesidades reales a familiares y al niño.²²

Según lo expresado por Espada MC y cols., con respecto a la forma de informar a los padres sobre patologías oncológicas, las conclusiones fueron desalentadoras, a los padres no les gustaba cómo los médicos les dan la información, ni el lenguaje que utilizan, y prefieren que les den solamente la información necesaria, se quejaban que los médicos no los miraban como padres; los miran y les hablan como médicos.¹²

Decirles la verdad del diagnóstico a los padres y a los adolescentes respetando sus capacidades de acogida juega un doble papel: Se les pondrá al corriente de una realidad de la cual deben estar absolutamente informados desde el diagnóstico, conducta a seguir y

pronóstico. De manera eventual se les permitirá tomar conductas adecuadas.^{5,23}

Otro punto importante a considerar es la beneficencia. Estudios de Roger MC y cols, Acosta y Atent, la consideran cuando el sujeto tiene que hacer el bien y siempre que se encuentre en peligro algún ser viviente debe evitar su muerte, los beneficios obtenidos siempre superan los daños que se puedan producir en los pacientes.^{14,23,24} Es necesario que el profesional tenga el máximo empeño en atender al paciente de la forma que considere más adecuada, este principio se ha sustentado en códigos médicos fundamentales desde Hipócrates.¹⁴

De igual manera se considera la justicia, como la equidad, en una sociedad justa existe o se promueve la igualdad de oportunidades y que los servicios estén al alcance de todos.¹⁴ Los médicos a veces son reacios a hablar sobre el pronóstico a los padres de los niños con una enfermedad potencialmente mortal, por lo general porque se preocupan por el impacto emocional de esta información. Sin embargo, a menudo los padres quieren esta información pronóstica, porque sustenta la toma de decisiones informada, especialmente cerca del final de la vida. Además, puede apoyar realmente la esperanza y la tranquilidad de los padres que luchan por vivir con la enfermedad del niño. Los niños también necesitan entender su situación con el fin de gestionar la incertidumbre y hacer planes para las formas de vivir.⁹

Los médicos asumen obligaciones con el niño (es decir, su paciente) y sus padres. Los padres, a su vez, tienen la obligación con sus hijos, de escuchar incluso lo más difícil de las noticias y hacer reflexivas las decisiones sobre su hijo. Los médicos que abogan por la no divulgación de información pronóstica suelen hacer hincapié en las preocupaciones sobre el bienestar de los pacientes, incluyendo una creencia de que las malas noticias puede causar daño psicológico.⁹ Incluso algunos autores les preocupa que la información pronóstica pueda ocasionar en los pacientes estrés emocional. Además, algunos médicos temen que discutir un mal pronóstico creará una profecía que es inexacta o, quizás peor, destinada a cumplirse por un paciente ahora sin esperanza; lo que podría inferir en que los pacientes que reconocen una enfermedad terminal puedan rendirse.^{25,26}

Medicina basada en evidencia: manejo de casos oncológicos en adultos y niños.

Wright AA y cols., demostraron que los adultos con enfermedad cancerígena avanzada que declaran haber discutido las atenciones finales de su vida con un médico son menos propensos a utilizar la ventilación

mecánica, reanimación o cuidados en la UCI en el final de la vida y son más propensos a inscribirse en cuidados paliativos, cuidados menos agresivos, que a su vez, está asociado con una mejor calidad de la vida cerca de la propia muerte.²⁷

Por otra parte, diversos estudios han considerado que las preferencias de tratamiento dependen de: la probabilidad de posibles resultados, así como una comprensión clara de la enfermedad, reconociendo la posibilidad de malos resultados. Se ha demostrado que los mismos pacientes son menos propensos a buscar atención agresiva al final de la vida.^{9,27,28}

Ante dilemas bioéticos, García G y Malpica C, reportan que el manejo apropiado de la verdad de la situación médica representa un pilar fundamental, partiendo del principio de no ocasionar maleficencia al paciente y de dar la información oportuna y precisa sobre su estado. El respeto a la autonomía del paciente considerando su derecho a decidir sobre su tratamiento cuando este puede acarrear consecuencias incapacitantes o invalidantes; debiendo estar correctamente informado.²⁹

En cuanto al pronóstico, algunos médicos reconocen que es difícil concretar esta situación, pues a menudo no se sabe cuánto tiempo el paciente puede vivir o incluso si sobrevivirá a la enfermedad. Sin embargo, a veces se responden a estas incertidumbres al hablar sobre el pronóstico en forma extensa y en términos optimistas, esperando que los pacientes pidan información pronóstica, de esta manera se evita la discusión de este punto, a menos que el paciente decida que la conversación se centre en el tratamiento y no en salida.^{5,9,28}

A pesar del carácter depresivo que puede tener la información pronóstica, Wright y cols., encontraron que los pacientes con cáncer avanzado que fueron informados sobre la planificación de la atención al final de su vida con su médico, no tuvieron las mayores tasas de depresión o de preocupación en comparación a los pacientes que no habían tenido este tipo de discusiones y que sus cuidadores tenían menores tasas de depresión en el período de duelo.²⁷

En este sentido, destaca el estudio de Heyland DK y cols., quienes han comprobado que los padres al conocer el pronóstico de la enfermedad de sus hijos, enfrentan mejor el final de la enfermedad y en general de la vida, haciéndose eco de la experiencia descrita en adultos y existiendo diferencias entre la comunicación

con los adultos y con los niños. Cuando se trata con adultos se realiza en tiempos reales, adecuado a citas familiares entre los padres y el médico, pero los niños pueden necesitar más tiempo para entender la situación y por lo tanto mayor dedicación y paciencia por parte de los clínicos.^{5,30}

En el Hospital de Alicante, España, se realizó una investigación por Tasso y cols., quienes expresaron los dilemas éticos en dos casos clínicos puntuales, de pacientes del servicio de oncología pediátrica, en los cuales entre varias alternativas se discutió sobre ¿si se debe asumir la unidad el tratamiento propuesto por un ensayo clínico de otro centro, en calidad de uso paliativo?, o si, ¿es correcto imponer el tratamiento con quimioterapia aun en contra del criterio de los padres, sobre la base del potencial beneficio que puede tener al paciente?. Se analizaron minuciosamente, siguiendo los principios éticos, cada una de las perspectivas de las situaciones planteadas, lo cual fue interesante y a la vez didáctico para el enfoque ético de los problemas diarios que se presentan específicamente en esta área de trabajo.⁵ No existen respuestas definitivas sobre cuál es la actitud ética más correcta. Lo más importante es evitar que se lesione la justicia distributiva. Las mismas consideraciones fueron dadas por VanVliet y cols.,³¹ y Fernandez CV y cols.,³² quienes suponen creer o hacer creer que el ensayo clínico se realiza para procurar un beneficio directo a los sujetos de investigación. Sin embargo, habrá que ser muy cuidadoso para no incurrir en el llamado "equivoco terapéutico".

Por otra parte, Glannon y cols.,³³ consideran un riesgo, el encarnizamiento terapéutico, presentándose cuando las posibilidades de respuesta son desproporcionadas a la casi certeza de efectos secundarios y molestias adicionales, que sin duda empeorarán la calidad de vida en las últimas fases de la enfermedad.

Método deliberativo en la bioética y su implicación en la toma de decisiones.

Los juicios morales, como los médicos, son primariamente empíricos y concretos. En ellos se cumple el principio de que la realidad concreta es siempre más rica que nuestros esquemas intelectuales y que, por tanto, los desborda. De ahí que el procedimiento de toma de decisiones no pueda consistir en una pura ecuación matemática, sino en el análisis cuidadoso y reflexivo de los principales factores implicados. Esto es lo que técnicamente se conoce con el nombre de "deliberación". Existe deliberación clínica, aquella que el profesional de salud realiza siempre que se encuentra

ante un paciente concreto, y la deliberación ética. La deliberación ética no es tarea fácil. De hecho, algunos profesionales de la salud no saben deliberar, a la vez que otros no consideran que la deliberación sea necesaria, e incluso importante.³⁴

Diversos estudios como Tasso y cols., Domingo M y cols., consideran la deliberación, como un método aplicable en bioética a la toma de decisiones, que ayuda a que estas se tomen con prudencia y responsabilidad, en un marco de incertidumbre. Esto requiere buena predisposición personal para ponderar adecuadamente los valores en conflicto, considerando además que las decisiones finales se adoptarán en consenso con la familia o los representantes del menor, sopesando los efectos y consecuencias de las mismas, y evitando siempre lesionar los intereses del pequeño, sin menoscabo del respeto a las creencias religiosas y valores familiares. La información como proceso comunicativo y de acompañamiento, es un pilar de ayuda fundamental en la toma de decisiones compartidas, que si bien, no influye directamente en el pronóstico de la enfermedad, si lo es y mucho en el modo de afrontar la situación y la vivencia del paciente y su familia.^{5,35}

En este sentido, el ejercicio de la deliberación es un signo de madurez psicológica. Cuando las personas se hallan dominadas por la angustia o por emociones inconscientes, no deliberan las decisiones que toman, sino que actúan de un modo reflejo y automático. Sólo quien es capaz de controlar los sentimientos de miedo y de angustia puede tener la entereza y presencia de espíritu que exige la deliberación. Las emociones llevan a tomar posturas extremas, de aceptación o rechazo totales, de amor o de odio, y convierten los conflictos en dilemas, es decir, en cuestiones con sólo dos salidas, que además son extremas y opuestas entre sí. La reducción de los problemas a dilemas es, por lo general, producto de la angustia. La deliberación busca analizar los problemas en toda su complejidad, lo cual supone ponderar tanto los principios y valores implicados como las circunstancias y consecuencias del caso.³⁴

En el contexto de un paciente oncológico pediátrico, el niño no es un sujeto pasivo ante la enfermedad. Debe ser incluido en el proceso y recibir información en función de su madurez y de sus necesidades; sus opiniones deben ser escuchadas y consideradas y se debe contar con su asentimiento en decisiones complejas, tales como la participación en ensayos clínicos, tanto más cuanto mayor sea su edad, su madurez y la complejidad de la situación. Así el uso de terapias alternativas y complementarias deben

observarse con el máximo respeto, desde la perspectiva de la complementariedad.^{5,34}

Pero no resulta fácil conciliar la interacción del principio de autonomía del niño con los deseos de sus familiares y las ideas del profesional, en temas controvertidos como la investigación médica, la negativa al tratamiento, la retirada de técnicas de soporte o la sedación terminal, especialmente en situaciones de pronóstico vital infausto o incierto, donde aflora la angustia familiar y se activan mecanismos heroicos para preservar la vida del ser querido.³⁶

En esta realidad, las familias buscan librar una batalla abierta frente a la enfermedad de su hijo. Familias que, abrumadas por la avalancha de información a través de la red (a menudo carente de rigor científico -blogs, foros-, en ocasiones sensacionalistas y falsamente optimista -curanderismo y medicinas alternativas-, otras veces novedosas drogas prometedoras, sólo accesibles en ensayos clínicos), plantean sus opciones personales como alternativas terapéuticas para sus hijos, cuestionando incluso la validez de protocolos internacionalmente admitidos. Padres que, agotados los recursos terapéuticos razonables e incapaces de aceptar la muerte en el horizonte del fracaso de la ciencia, se erigen como salvadores de sus pequeños en una búsqueda incansable de terapias alternativas, tratamientos homeopáticos, remedios y ritos mágicos, llegando incluso, si no al ensañamiento terapéutico, sí a una insistencia obsesiva que puede interferir con un adecuado control de síntomas y con la consecución del mejor bienestar deseable para el enfermo en sus últimos días.³⁷

El procedimiento deliberativo requiere determinadas capacidades o actitudes que, partiendo de la buena predisposición personal, se desarrollan con la práctica de la propia deliberación. Entre estas cabe destacar: la capacidad de escucha, la capacidad para reconocer nuestra falibilidad, la razón de lo que dicen los demás y la capacidad de asunción de ciertos niveles de incertidumbre.^{36,37}

Las fases del proceso deliberativo:³⁴

- 1º Presentación del caso por la persona responsable de tomar la decisión.
- 2º Discusión de los aspectos clínicos de la historia.
- 3º Identificación de los problemas morales que suscita.
- 4º Elección, por la persona responsable del caso, del problema moral que a ella le preocupa y quiere que se analice.
- 5º Identificación de los valores en conflicto.

6º Identificación de los cursos extremos de acción.

7º Búsqueda de los cursos de acción intermedios.

8º Análisis del curso de acción óptimo.

9º Decisión final.

10º Comprobación de la validez basada en las Pruebas de Consistencia:

- a) legalidad: "¿la decisión tomada respeta las normas legales?"
- b) publicidad: "¿estaría dispuesto a defenderla públicamente?"
- c) temporalidad: "¿tomaría la misma decisión pasado un tiempo?"

La deliberación aplicada al proceso de toma de decisiones, supone realizar un razonamiento cuidadoso y reflexivo de los problemas éticos, ponderando tanto los principios y valores implicados como las circunstancias y consecuencias de cada caso. Esta "racionalidad deliberativa" es propia de la ética de la responsabilidad.³⁷

Partimos de los hechos clínicos como soporte necesario para identificar con precisión los valores en juego, pues todo problema ético se manifestará en definitiva como un conflicto de valores. El proceso se desarrolla, pues, en tres ámbitos: el de los hechos, los valores y deberes.

Determinar el problema moral fundamental no consiste en señalar uno entre muchos y optar por él; por el contrario, supone cierta habilidad para discernir en la complejidad, sin sacrificarla o disminuirla, pues nuestro "deber" siempre es el mismo: realizar todos los valores en juego o lesionarlos lo mínimo posible.^{16,37}

El punto más complejo es, precisamente, la deliberación sobre los cursos de acción, lo que nos permitirá identificar aquel moralmente óptimo, que será siempre que respete al máximo los valores en juego, que puede llevarse a cabo entre profesionales en la búsqueda de consenso ante decisiones clínicas complejas, pero también puede ejercerse entre el profesional y el paciente o sus representantes en el ejercicio de su autonomía: en el caso de la infancia, los padres o tutores. En este escenario, la capacidad del profesional se traduce en escuchar a los familiares y entender sus motivaciones, que pueden diferir en gran medida de su propia visión y entrar en conflicto con las alternativas propuestas. Esta capacidad de escuchar debe ir acompañada de una capacidad para reconocer la propia falibilidad y aceptar la razón en los demás, y de una mente abierta para aprehender las enseñanzas que desde el conocimiento privilegiado otorgan los lazos familiares. Por último, la asunción de ciertos niveles de incertidumbre debe

compartirse con los padres, pues cualquier decisión adoptada debe asumir los riesgos inherentes a ella.³⁷

En la práctica ocurre a menudo que nuestro oponente argumentativo -los padres-, carece por completo de capacidad deliberativa debido a la angustia y la impotencia que genera la enfermedad amenazante de un hijo, mermando en gran medida su racionalidad y prudencia. En estas situaciones, las más difíciles de sobrellevar, el profesional debe ante todo, proteger al niño de recibir daños no justificados, considerando el respeto a las decisiones familiares. Además, como las emociones son cambiantes con el tiempo, propiciar una comunicación abierta y fluida permitirá, en el momento oportuno, redirigir posturas poco realistas, en beneficio del menor.^{36,37}

Similar situación ocurre, con los comités de bioética, por lo que Mondragón L, en su estudio, analizó los elementos circunscritos al proceso interno de los mismos que dificultan el razonamiento deliberativo, encontrando como resultado los siguientes elementos: la ausencia de deliberación desde el saber ético, la tensión entre el marco ético y el legal, las particularidades del campo de la salud dentro del discernimiento ético y la consideración de los comités como grupos. Por tanto es necesario, la discusión permanente y crítica como trabajo autorregulativo de los comités, de esta manera, conseguir el consenso social e institucional.³⁸

CONCLUSIÓN

El cáncer representa una causa cada vez mayor de fallecimientos y de problemas éticos. En nuestra experiencia profesional como médicos, y como pediatras, el día a día nos enseña que la comunicación efectiva con los pacientes y sus padres al tratar patologías crónicas de alto riesgo, tanto en el área de emergencias, como en la consulta; son necesarias para el mejor desenvolvimiento, que incluya el respeto a la toma de decisiones fundamentadas en criterios claramente entendidos por parte del familiar y el paciente. De por sí la palabra cáncer está estigmatizada en nuestra sociedad,

otorgándole un sinónimo de muerte o sufrimiento, por lo cual al enfrentarnos con este tipo de diagnóstico, el abordaje a los padres o pacientes debe estar cargado de una explicación detallada que calme y precise la información necesaria para que se pueda analizar y comprender su propia enfermedad y la de su representado.

Todo lo que se ha discutido con respecto al tema, no disminuirá la tristeza y el dolor, o la desesperación, ni la voluntad con solo la conversación con los padres. Sin embargo permitirá una relación con más fluidez y crea el ambiente más agradable, es decir, con menos molestias adicionales, tanto para el paciente como para los padres.

Es necesario que los médicos deban proporcionar información clara y precisa sobre el diagnóstico y el tratamiento, sin demora y con prudencia y responsabilidad. La información sobre el pronóstico es un derecho de los padres y de una manera apropiada a su edad, a los propios niños. Partiendo de la bioética, que nos permitan el "no hacer daño", y en segundo lugar tener en consideración, la beneficencia, autonomía y justicia, aplicando el método deliberativo como herramienta. En este sentido, se involucra al médico, pacientes, familiares, amigos e institución, y lograr una mejor práctica médica, en beneficio del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) OMS, Informe sobre situación actual en cáncer. 21 de marzo del 2016. Disponible en: www.who.int/cancer/es.
- 2) Capote L. Aspectos epidemiológicos del cáncer en Venezuela. *Rev Venez Oncol*, 2006;18(4):269-281.
- 3) Capote L. Resumen del cáncer en Venezuela 2012. *Rev Venez Oncol* 2015;27(4):256-268.
- 4) Pereira A, Santos S, Mota F. Tumores sólidos en niños y adolescentes: Registro hospitalario del cáncer. 1985-2001. *Rev Venez Oncol* 2003; 15(3):161-169.
- 5) Tasso M. Aplicación del método deliberativo para la resolución de conflictos éticos en oncología pediátrica. *EIDON*; 2013;39:49-60.
- 6) Pérez FE, Martínez JA. Fundamentos filosóficos de la ética médica. *Lecturas de filosofía, salud y sociedad. ECIMED* 2004;135-139.
- 7) Villarreal GQ, Rodríguez CN, González M. El paciente oncológico crítico: De la hospitalización a la Unidad de Cuidados Intensivos. ¿Un derecho o un deber?. *Revista Chilena de Medicina Intensiva* 2014;29(2):106-111.
- 8) López M, Salas R. Importancia del apoyo familiar, psicosocial y comunidad en adolescente con diagnóstico de osteosarcoma. *Comunidad y Salud*. 2015; 13(2):60-65.
- 9) Mack WJ, Joffe S. Communicating about prognosis: Ethical. Responsibilities of pediatricians and parents. *Pediatrics* 2014;133(1):9-15.
- 10) Medina-Sanson A, Adame-Vivanco MJ, Scherer-Ibarra A. Obstinación Terapéutica. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2006;63:287-290.
- 11) Rubio, CG Fomentar la resiliencia en familias con enfermedades crónicas pediátricas. *Revista Española de Discapacidad* 2013;1(1):195-212.
- 12) Espada MC, Grau C. Estrategias de afrontamiento en padres de niños con cáncer. *Psicooncología*, 2012; 9(1):25-40.
- 13) Delevallez F, Lienard A, Gibon AS, Razavi D. Breaking bad news in oncology: The Belgian experience. *Rev Mal Respir* 2014;31(8):721-8.
- 14) Roger MC, Pérez TR, Abalo JG, Rodríguez RC, Hurtado VR. Reflexiones en torno a los problemas éticos y bioéticos en el cuidado del paciente con cáncer en Cuba. *Rev Cubana Oncol* 1996;12(1):10-19.
- 15) Pérez ME, Flores JL, Singer C, Paredes C. Ética médica y Bioética. Perspectivas filosóficas. *Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad*. Ciudad de la Habana: ECIMED; 2004:140-164.
- 16) Oreškovi? S. Evidence-based bioethics: delineating the connections between science, practice, and values in medicine. *Croat Med J* 2016;57(4), 307-10.
- 17) Rodríguez YE. Themes for a Latin American Bioethics. *Acta bioeth*. 2009;15(1):87-93.
- 18) Pino P, San Juan L, Monasterio MC. Implicancias éticas en el manejo del niño gravemente enfermo atendido en una Unidad de Paciente Crítico Pediátrica. *Acta bioeth* 2014;20(1):51-59.
- 19) Goldenberg MJ. Evidence-based ethics? On evidence-based practice and the "empirical turn" from normative bioethics. *BMC Med Ethics* 2005;6:E11.
- 20) Schmidt L. Método de interpretación y análisis holístico en casos bioéticos. *Acta Bioeth* 2008;14(1):39-46.
- 21) Mulens NB, Torres BP, Gutiérrez JA, García JM, Ropero TR. Conocimientos del diagnóstico en pacientes con cáncer antes de decidir tratamiento onco específico. *Rev Cubana Oncol*. 2000; 2 (16):93-9.
- 22) Pire ST, Grau AJ, Llantá MDC. La información médica al paciente oncológico. *Rev. cuba. oncol*,2001;17(2), 105-110.
- 23) Acosta Torres F. Aspectos éticos en Pediatría, una aproximación. *Bioética desde una perspectiva cubana*. Ciudad de la Habana: Publicación Acuario;1997.: 17-23.
- 24) Alert SJ. Bioética y tratamiento radiante. *Rev Cubana Oncol*. 2000; 2(16):120-7.
- 25) Pérez FE, Martínez JA. Fundamentos filosóficos de la ética médica. *Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad*. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas,2000;135-9.
- 26) Acosta JR, González MC. El escenario postmoderno de la Bioética. En: *Bioética desde una perspectiva cubana*. Ciudad de la Habana: Publicación Acuario; 1997. p. 17-23.
- 27) Wright AA, Zhang B, Ray A. Associations between end-of-life discussions, patient mental health, medical care near death, and caregiver bereavement adjustment. *JAMA*. 2008; 300(14):1665-1673.
- 28) Fried TR, Bradley EH, Towle VR, Allore H. Understanding the treatment preferences of seriously ill patients. *N Engl J Med*. 2002; 346(14):1061-1066.
- 29) García G, Malpica C. Reflexiones ante dilemas bioéticos que surgen en la interacción cirujano paciente quirúrgico oncológico. *Rev Venez Oncol* 2016;28(1):68-75.
- 30) Heyland DK, Frank C, Groll D, Pichora D, Dodek, P, Rocker G, Gafni A. Understanding cardiopulmonary resuscitation decision making: perspectives of seriously ill hospitalized patients and family members. *Chest Journal*, 2006;30(2), 419-428.
- 31) Van Vliet LM, Van der Wall E, Plum NM, Bensing JM. Explicit prognostic information and reassurance about non

- abandonment when entering palliative breast cancer care: findings from a scripted video-vignette study. *J Clin Oncol.* 2013; 31(26):3242-3249
- 32) Fernandez, CV, Kodish E, Taweel S, Shurin S, Weijer C. Children's Oncology Group. Disclosure of the right of research participants to receive research results: An analysis of consent forms in the Children's Oncology Group. *Cancer.* 2003;97(11):2904-2909.
- 33) Glannon W. Estudios en Oncología, Fase I. *J Med Ethics.* 2006;32(5):252-255.
- 34) Gracia D. Moral deliberation: The method of clinical ethics. *Med Clin* 2001;117:18-23.
- 35) Domingo Moratalla T. Imaginación y Deliberación. *Bioética Complutense*, 2006; 6:16-17.
- 36) Cabases SS, Sanchez J, Garcia J. Aspectos psicosociales y éticos del cáncer infantil. *Rev Esp Pediatr: Clin e Inv.* 2005; 61(2):126-138.
- 37) Cereceda MT. Perspectiva bioética en oncología infantil. Aplicación del método deliberativo para la resolución de conflictos éticos en oncología pediátrica. *Rev Esp de Bioética.* 2013;39:49-60.
- 38) Mondragón L. Ética en investigación biomédica y psicosocial - Experiencia de capacitación en el Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (CIEB) de la Universidad de Chile. *Acta Bioth* 2012; 18(1): 9-56.

RECORRIDO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DESDE EL ENFOQUE DE ECOSALUD PARA EL CONTROL DE *Aedes aegypti*. MUNICIPIO MARIO BRICEÑO IRAGORRY. VENEZUELA, 2017.

SOCIAL PARTICIPATION TRAVEL FROM ECOHEALTH APPROACH TO CONTROL *Aedes aegypti*. MARIO BRICEÑO IRAGORRY MUNICIPALITY. VENEZUELA, 2017

Ángel Castillo;^{1,2} Ricardo Cornieles;² Milady Guevara;³ Milena Mazzarri;³ Julia Rattia;¹ Karen Flores;^{3,4} Pedro Alcala;⁵ Heldomira Guerrero;² Marco Marruffo^{4,6}

ABSTRACT

In this experience, we set out to develop an intervention strategy with an Ecohealth approach in urban areas from the Mario Briceño Iragorry Municipality - Aragua state, promoting community participation with the purpose of sensitizing and training families and their stakeholders in the reduction and elimination of Aedes aegypti breeding sites in their houses and public spaces to prevent dengue and other arboviruses. Social participation as a principle of Ecohealth worked to promote encounter spaces between spokespersons and local leaders with different perspectives, roles, and interests to strengthen capacities, exchange knowledge, reach agreements and take action to preserve the environment. The developed processes allowed us to highlight the presence of women in community activities independently of being linked to political groups, the level of education as a relevant category to promote participation, politics as a distracting activity in the advancement of social work; and finally, understanding that when actors are continually informed, and recognize that there are other ways of addressing health problems that affect them directly or indirectly, their capacities are strengthened and enriched, so the process is consolidated with the addition of wills.

KEY WORDS: social participation, ecohealth, *Aedes aegypti* control.

RESUMEN

En esta experiencia nos planteamos desarrollar una estrategia de intervención, con enfoque de Ecosalud, en sectores urbanos del municipio Mario Briceño Iragorry del estado Aragua, promoviendo la participación de la comunidad con el propósito de sensibilizar y capacitar a las familias y sus actores, en la reducción y eliminación de criaderos de Aedes aegypti, en sus viviendas y espacios públicos para prevenir dengue y otras arbovirosis. La participación social como principio de Ecosalud, se trabajó promoviendo espacios de encuentro entre voceros y líderes locales con diferentes perspectivas, roles e intereses para fortalecer capacidades, intercambiar saberes, lograr acuerdos y emprender acciones para conservar el ambiente. Los procesos desarrollados nos permitieron destacar la presencia que tiene la mujer en las actividades comunitarias independientemente de estar ligada a grupos políticos, el nivel de educación como categoría resaltante para promover la participación, la política como actividad distractora en el avance del trabajo social y finalmente comprender que en la medida que los actores se informan y comprendan que hay otras formas de atender los problemas de salud que les afectan directa o indirectamente, se fortalecen y se enriquecen sus capacidades, por tanto el proceso se va consolidando con la suma de voluntades.

PALABRAS CLAVE: participación social, ecosalud, control de *Aedes aegypti*.

INTRODUCCIÓN

El concepto de participación de la comunidad para la solución de los problemas, que en cierta forma, afectan su supervivencia es muy antiguo, forma parte de la vida cotidiana y por lo tanto es esencial en las sociedades humanas. Las primeras experiencias de participación en América Latina fueron impulsadas institucionalmente a través de planes y programas gubernamentales a partir de la década de años 50, cuando se empezaron a trabajar algunas ideas mediante la incorporación de agentes externos a las comunidades, con el propósito de introducir innovaciones para mejorar

Recibido: Septiembre/2017

Aprobado: Octubre/2017

¹Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon", Ministerio del Poder Popular para la Salud. ²Asociación Civil Portachuelos, CESAP. ³Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública, Universidad de Carabobo. ⁴Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio del Poder Popular para la Salud. ⁵Universidad Territorial de los Altos Mirandinos "Cecilio Acosta". ⁶Decanato de Ciencias de la Salud, Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado.

Correspondencia: angel_castillo@hotmail.com

su calidad de vida.¹ Estos esfuerzos no dieron los resultados esperados por cuanto no fueron considerados los antecedentes ni el tipo de organización presente en las comunidades, para llevar a cabo un trabajo de movilización que diera respuestas a necesidades sentidas desde lo interno a las mismas. No obstante, la Declaración de Alma Ata marcó pauta a nivel internacional con la estrategia de Atención Primaria en Salud, que está basada en métodos y tecnologías prácticas, con alcance para los individuos, familias y comunidades mediante su plena participación,² en virtud de que toma en consideración la estructura política y la situación socioeconómica de los países, para identificar y priorizar los problemas de salud e incluyen el diseño, ejecución y evaluación de intervenciones realizadas conjuntamente entre la comunidad, los funcionarios de los programas de salud y otros sectores para posibilitar el desarrollo y elevar el nivel de vida de las poblaciones.³

En Venezuela, las iniciativas de participación aparecen articuladas a los Planes de la Nación en los años 60, como discurso técnico con enunciados políticos, sin destacar en las estrategias planteadas el desarrollo en las comunidades. No obstante, a finales de la década de los años 70, el planteamiento tuvo como mérito la incorporación de la democracia participativa como modelo de la sociedad y en el campo de la salud estuvo dirigido a la creación de comités de salud que suponía la participación de las comunidades con la orientación de los servicios de salud, para alcanzar mayor eficiencia de sus programas. Los resultados obtenidos no siempre fueron favorables y al encontrar resistencia, los esfuerzos fueron orientados a generar confianza en las autoridades locales para promover nuevas formas de acercamiento a las comunidades. Para los años 80, surge el concepto de medicina comunitaria, como estrategia del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, con el propósito de incentivar la participación. Se construyen las juntas socio sanitarias conformadas por personal del ministerio, gobernación y comunidad con fines de abaratar los costos asignados al sector y aprovechar los esfuerzos de la población.⁴

Con la nueva geopolítica del poder surgida a partir del año 2000, la participación se erige como un bien enlazado al concepto del derecho a la salud y la calidad de vida, inmersa en todas las áreas de la vida nacional, reconociendo el papel protagónico de los ciudadanos, en el marco de una democracia participativa y protagónica. Como mecanismo de adaptación de los constantes procesos de cambio, que rompen con la pasividad de los actores comunitarios, por cuanto la participación pasó a ser tanto derecho como deber, según lo establecido en los artículos 62 y 132 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.⁵

El término participación ha tenido diversas definiciones; Montero⁶ plantea que la participación es "una acción concientizadora y socializante que produce una movilización de la conciencia respecto de las circunstancias de la vida, de sus causas y de sus efectos, a la vez que transmite patrones de comportamiento y nuevas formas de aprehender esas circunstancias". Según esta autora, la participación es una labor compartida que tiene diferentes grados de intensidad, durante la cual se generan relaciones de comunicación e intercambio de conocimiento entre las personas, que llevan a procesos de reflexión sobre lo realizado y en consecuencia a cambios de comportamiento.⁶

Estos grados o niveles de participación, pueden ser analizados, según la propuesta de Arnstein (1969), trabajada por Geilfus (2002) y posteriormente adaptada por Briceño y Ávila⁷ mediante una escalera que permite evidenciar el avance según el involucramiento de los actores, los incentivos que los motivan y los resultados obtenidos en cada uno de ellos.⁷ De tal manera que en una comunidad se pueden identificar 7 niveles de participación: pasiva, de consulta, de suministro de información, por incentivos, funcional, interactiva y autodesarrollo. En el escalón de pasividad, la participación puede darse ante una convocatoria a la cual las personas asisten aunque no tomen decisiones; mientras que en la participación por consulta, las personas reciben una propuesta para desarrollar una determinada actividad y muestran disposición a continuar asistiendo a reuniones sucesivas, y en el nivel de suministro de información las personas están dispuestas a facilitar respuestas a una encuesta. En el nivel participación por incentivos, las personas están motivadas y condicionadas a una contraprestación a cambio de recibir algún estímulo, ya sea de alimentos o materiales. En la participación funcional, hay voluntad para realizar actividades sin la condición de recibir beneficios; y en la interactiva, como nivel más alto los grupos locales participan sistemáticamente en un programa o proyecto, desde el diseño hasta la evaluación y, por último en el nivel de auto desarrollo, los actores gozan de autonomía para involucrarse en un plan o proyecto sin esperar la intervención de agentes externos, que serían colaboradores-asesores haciendo equipo con los grupos locales, que se constituyen en los líderes del proceso.⁷

La participación en la vida social tiene gran relevancia; no obstante, en su accionar presenta limitaciones, principalmente, referidas a la injerencia y

toma de decisiones de la comunidad en las fases del desarrollo de proyectos de intervención tanto sociales como de salud, lo cual obliga a mantener un diálogo entre actores internos y externos para que se produzca el intercambio de saberes, la apropiación de las actividades y el involucramiento de todas las personas, sin perder de vista la multiplicidad de roles y las distintas posiciones que puedan tener en su sociedad, las cuales pueden ser complementarias.

De acuerdo con Carballeda, en estos tiempos que vivimos, la intervención en lo social dialoga con ciertas formas de producción de subjetividad, cuyo terreno de disputa en los procesos interdisciplinarios, transdisciplinarios e institucionales pasa por la cuestión del sentido y lo ideológico.⁸ Esto significa un intercambio permanente entre actores para comprender el hacer en cada situación y en cada encuentro entre el contexto y el sujeto, generando expectativas, ante lo nuevo y lo complejo.

Acercarnos a la comunidad y a sus problemas requiere de un paso previo de comunicación, de conocerse y hacerse conocer, de generar confianza, ya que si bien es cierto, los marcos legales son necesarios, pero no suficientes para avanzar hacia la generación de consenso y la cooperación entre diferentes actores tanto internos como externos para facilitar el entendimiento y se pueda emprender un trabajo social intersectorial donde se adquieran compromisos individuales y colectivos para alcanzar logros en beneficio de su salud.

En este recorrido, nos planteamos desarrollar una estrategia de intervención, con enfoque de Ecosalud, en sectores urbanos del municipio Mario Briceño Iragorry del estado Aragua, promoviendo la participación en tres sectores sociales: comunidad-salud-educación con el propósito de sensibilizar y capacitar a los familias y sus actores en la eliminación de criaderos de *Aedes aegypti*, en sus viviendas y espacios públicos para controlar dengue y otras arbovirosis, haciendo énfasis en el trabajo con la comunidad.

El Contexto Social y Político

La historia de este municipio se remonta al mes de enero de 1967, cuando El Limón es elevado por la Asamblea Legislativa del estado Aragua a Municipio Foráneo Briceño Iragorry del Distrito Girardot del estado Aragua.⁹

Buena parte de la tierra incorporada a su desarrollo fue producto de la transferencia a la nación de los terrenos que pertenecieron al General Juan Vicente

Gómez, por formar parte del inventario de los bienes confiscados por el Estado Venezolano, posterior a su fallecimiento en 1935. Para la época, en El Limón no existía desarrollo urbano, siendo su uso fundamentalmente agrícola. En el año 1999, el Municipio reordena su espacio territorial en torno a dos Parroquias: "El Limón" capital del Municipio y la Parroquia Urbana "Caña de Azúcar" en acuerdo a la reforma parcial de la Ley de División Político Territorial del Estado Aragua.¹⁰

Este Municipio, ubicado al noroeste del estado, tiene una extensión de 53 km². Su capital El Limón, está situada en las riberas del río que lleva su nombre, al pie del Parque Nacional Henri Pittier. Su población para el año 2017 es de 116.672 habitantes, 61,4% pertenece a la Parroquia Caña de Azúcar y 38,6% a la Parroquia El Limón, estructuradas en 17 y 19 sectores urbanos respectivamente. Reúne características epidemiológicas, geográficas y ambientales que favorecen la incidencia de dengue, Chikungunya y Zika, durante todo el año.⁹

Desde el punto de vista político, este municipio en el trienio 2014-2017, ha pasado por tres gestiones de Alcaldes y Presidentes de la Cámara municipal, retrasando los planes y las actividades propias de los servicios públicos para la atención a la comunidad, especialmente en lo que se refiere a recolección de residuos y desechos sólidos, abastecimiento de agua y, en la ejecución de políticas públicas nacionales de alimentación y salud. Los acontecimientos políticos que han marcado la vida social en estas comunidades, han derivado el interés hacia la búsqueda de alimentos y medicinas, rodeados de una dinámica política que ha generado una marcada polarización de grupos de la sociedad civil influenciando las instituciones y organizaciones y como consecuencia ineficiencia en la ejecución de las políticas públicas.

Una intervención para participación Social

En el marco del proyecto Liderazgo Municipal Intersectorial en Salud, que tiene como propósito formular estrategias para contribuir a la prevención de dengue, Chikungunya y Zika, a través del enfoque de Ecosalud, promovimos un proceso de participación de la comunidad para incorporar la eliminación de criaderos de *Aedes aegypti* a nivel local como práctica cotidiana de las familias y comunidades. Para ello procedimos a organizar el trabajo a partir de un diagnóstico social y entomológico, en una muestra de 2000 viviendas de sectores seleccionados al azar previamente georreferenciados. Esto permitió igualmente el reconocimiento de actores de la sociedad civil e instituciones para la identificación de liderazgos y

constituir un comité intersectorial de acompañamiento, levantar indicadores entomológicos que evidenciaron la presencia del vector tanto en su fase acuática (larvas y pupas) como en su fase alada (adultos). A través de una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas aplicada a las 2000 familias de las comunidades del municipio, pudimos identificar que tres de cada cinco miembros de ellas, habían presentado algunas de estas arbovirosis entre los años 2014-2016; sin embargo, no fueron publicadas estadísticas oficiales sobre esta morbilidad, durante este periodo.

Con la participación del comité intersectorial y actores de distintas instituciones, se diseñó la intervención que incluyó en la comunidad actividades de sensibilización y capacitación a líderes voceros comunitarios y personas interesadas en asumir compromisos de mejoramiento ambiental en sus viviendas y desarrollar un proceso colaborativo-cooperativo que permitiera el empoderamiento de conocimientos para fortalecer sus saberes populares. La salud se trabajó desde las Áreas de Salud Integral Comunitaria (ASIC), como institución que presta la atención en salud pública en el ámbito local, mientras que el sector educación incluyó escuelas públicas, estatales y nacionales.

El enfoque de Ecosalud que estudia la relación entre el ecosistema natural y los sistemas humanos basado en sus principios estratégicos: sistémico, transdisciplinariedad, investigación-acción, sustentabilidad e intersectorialidad, equidad social y de género y participación social, constituyó la base para desarrollar consenso entre los actores buscando promover cambios sustentables para el control de las arbovirosis y el mejoramiento del ambiente en las comunidades. Se trató de superar las medidas tradicionales del programa nacional de control de *Aedes aegypti*, insecto vector transmisor de estas arbovirosis, basado en el control químico de larvas y adultos mediante nebulizaciones y aplicación de larvicidas en distintos tipos de contenedores de agua que se mantienen en los espacios domésticos, para aprender a identificar y eliminar criaderos en sus viviendas como prácticas cotidianas de las familias.

La participación social consideró la identificación de espacios de encuentro entre voceros y líderes locales de sectores sociales, con diferentes perspectivas, roles e intereses para fortalecer capacidades, intercambiar saberes, lograr acuerdos y emprender acciones para conservar el ambiente y prevenir las arbovirosis transmitidas por el vector *Aedes aegypti*.

La experiencia en el Municipio: aplicando la metodología de la intervención.

Iniciamos la intervención con la sensibilización de actores y autoridades del sector público con poder de decisión mediante un proceso de comunicación directa, para motivarlos sobre la situación del dengue en el municipio y facilitar la generación de espacios para establecer relaciones con los ciudadanos. Igualmente, con el personal del sector salud tratando de promover un acercamiento entre los dos organismos públicos que desarrollan las políticas de salud en el municipio: la Corporación de Salud del Estado Aragua, CORPOSALUD, institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) y las ASIC programa dependiente de la Misión Barrio Adentro, intercambiando información sobre la situación epidemiológica de las arbovirosis en el municipio y fundamentalmente sobre los indicadores entomológicos para resaltar el riesgo de la población. Seguidamente nos incorporamos al sector educativo que incluyó dos momentos: sensibilización y capacitación a directivos, maestros, niños y niñas de 3° a 6° grado de educación primaria, quienes se organizaron en brigadistas de salud para participar activamente en la inspección y eliminación de criaderos en sus propias escuelas y en sus viviendas. La capacitación fue un proceso corto y sistemático para ampliar conocimientos a través de talleres con actividades prácticas en los distintos ambientes escolares para profundizar en la importancia de la participación social y en el reconocimiento de criaderos del vector *Aedes aegypti*.

Después de 18 meses de trabajo y en medio de la crisis política, social, económica e institucional presente en el país, con manifestaciones y marchas de la población, promovidas por las organizaciones políticas no gubernamentales y del gobierno, que involucró a todos los sectores a nivel nacional, planificamos el encuentro con la comunidad a través del apoyo de líderes y voceros comunitarios interesados en atender el problema de las arbovirosis en el municipio, para sensibilizarlos en un intercambio de saberes e información epidemiológica reciente. Los liderazgos identificados inicialmente, no siempre alcanzaron a motivar a las comunidades, las reuniones acordadas eran postergadas una y otra vez, debido principalmente a las urgentes y consecuentes llamadas a la comunidad por parte de sectores políticos a los cuales se les daba prioridad. No obstante, la flexibilidad que permite una investigación cualitativa y la complejidad del mundo humano, donde nada es previsible por la turbulencia social de los acontecimientos, facilita la elaboración y desarrollo de planes alternativos para la puesta en práctica de nuevas acciones.

Durante este periodo, alcanzamos a observar la movilización y reacomodo de las organizaciones sociales del municipio. De tal manera que pasamos a identificar como punto de partida a los consejos comunales, estructura estable y legal, que incluye distintos tipos de comités: salud, tierras, agua, igualmente una figura comunitaria con gran poder de movilización y convocatoria social, como las unidades de batalla (UBCH). Asimismo se visualizó el rol de otras estructuras comunitarias como asociaciones civiles, grupos voluntarios, organizaciones conservacionistas, organizaciones políticas y demás grupos de base dispuestos a trabajar en diferentes áreas.

La crisis alimentaria se fué agudizando en el país y en el municipio, durante el desarrollo del proyecto, ante la cual el Gobierno Nacional trazo una estrategia para afrontarla, a través de la creación de Comités Locales de Abastecimiento y Producción (CLAP), articulados con voceros de los consejos comunales y otras estructuras comunitarias y políticas para fortalecerlos y otorgarles rango constitucional a través de la recién designada Asamblea Nacional Constituyente (ANC).

El proceso político con movilizaciones en todo el país para ese momento, ocasionó retardo en nuestras actividades y una vez que las circunstancias lo permitieron continuamos el trabajo comunitario, con apoyo de algunos líderes locales de reconocida trayectoria en el municipio, integrantes del comité intersectorial, que vienen participando en las diferentes estructuras sociales promovidas desde las Instituciones y el Estado. Entre ellas: Juntas Socio sanitarias, Comités de Salud, Consejos Comunales, CLAP. En nuestro recorrido, la prioridad siempre estuvo dirigida a sensibilizar a las comunidades para atender en colectivo un problema de salud latente en la comunidad: dengue y otras arbovirosis transmitidas por el vector *Aedes aegypti*.

Estrategias de Acción desarrolladas para promover la participación social:

a) Reuniones con líderes comunitarios ligados al ámbito político gubernamental. En una primera oportunidad convocamos a integrantes de consejos comunales del sector La Candelaria de la parroquia Caña de Azúcar con la asistencia de 10 personas, con quienes compartimos la necesidad y la urgencia de retomar las actividades de intervención, partiendo de la alta densidad de zancudos que estaba afectando a la población y ante la cual la comunidad estaba demandando acciones. Este hecho sirvió para apuntalar los principios del enfoque de Ecosalud, procurando darle viabilidad en el lenguaje

de la población, para facilitar su comprensión y, sensibilizar a los participantes con información y resultados obtenidos en el municipio que reflejaban la situación de la presencia del vector *Aedes aegypti*.

Las conclusiones de este encuentro nos orientaron a clarificar dos aspectos: 1) El trabajo con las comunidades de este sector, en los actuales momentos en el país y el municipio, tenía que concretarse a través de los CLAP como organización social que había alcanzado mayor reconocimiento político y social por parte del gobierno nacional y regional 2) Era necesario reunir todos los CLAP existentes en este sector de La Candelaria, mediante una convocatoria promovida por el liderazgo local, para hacer compromisos sobre el trabajo en salud.

A partir de estas conclusiones y en el marco de una convocatoria realizada a los CLAP por parte de una organización política gubernamental, se desarrolló una segunda reunión, logramos incorporarnos a través de un proceso de negociación con los organizadores, aprovechando la ocasión para tener presencia en este escenario y sensibilizar a la comunidad, conscientes de que lo político se imponía ante nuestras actividades. Conseguimos nuestra incorporación en el primer punto de la agenda para después continuar con la actividad política. Asistieron 40 personas, con las cuales se acordó desarrollar un proceso de sensibilización-motivación-cooperación para empoderarlos de la situación presente en el municipio respecto a las arbovirosis, sus formas de control y eliminación de criaderos del vector *Aedes aegypti* y los principios de Ecosalud como aspecto novedoso que habían demandado los residentes del sector La Candelaria. El intercambio de información se apoyó con proyección de micro videos sobre el municipio y análisis de los indicadores entomológicos y epidemiológicos.

Durante esta reunión tanto los asistentes como los integrantes del equipo de investigación, reconocimos que se había avanzado en la intervención planificada, a sabiendas que la convocatoria estuvo amparada por el evento político. Por primera vez habíamos logrado intercambiar experiencias con los integrantes de los 13 CLAP del sector y con 3 integrantes de las UBCH.

En una tercera reunión, elaboramos en conjunto un cronograma de actividades de campo a desarrollar en conglomerados de viviendas con personas de la localidad y la participación de los líderes que en su mayoría eran integrantes de los CLAP. Algunos manifestaron que la apatía de los habitantes a incorporarse a estas actividades era debido a que no

veían soluciones a sus problemas y generalmente se sentían motivados cuando su presencia se compensaba con algún estímulo, como refrigerio. De otra manera, no asumían compromisos para el trabajo comunitario.

La incorporación de un CLAP en el trabajo comunitario tiene importancia por cuanto incluye y articula diferentes organizaciones para dar respuesta a la política de distribución y producción de Alimentos a nivel local, que atiende un promedio de 250 familias cada uno. Está integrado por 5 miembros principales: una Vocería de alimentación y producción socio-productiva de un Consejo Comunal, un representante de la UBCH; un representante del Frente Francisco de Miranda (dependiente de la Presidencia de la República); una representante de la Unión Nacional de Mujeres (UNAMUJER) del Ministerio del Poder Popular para la Mujer y un jefe de manzana o calle.

b) Encuentro con líderes naturales no gubernamentales. Paralelamente se generó otra convocatoria a nuevos voceros comunitarios tratando de motivar otros sectores de las dos parroquias del municipio: Caña de Azúcar y El Limón, para producir un intercambio de información entre actores internos y externos. En esta oportunidad el ambiente de trabajo fue diferente, los asistentes se mostraron altamente receptivos a la capacitación para el manejo de la información y de instrumentos (planilla entomológica) para llevar el control y eliminación de criaderos de *Aedes aegypti* en las viviendas de sus sectores, ofreciéndose desde su quehacer en la comunidad para actuar como multiplicadores de la información recibida.

Se evidencio la presencia mayoritaria de mujeres muy proactivas; con educación superior y mostraban verdadero interés en el mejoramiento de su comunidad. Evidencia de ello fue la formulación de variadas interrogantes frente al problema de salud, permitiendo aclaratorias sobre las formas de entender estas enfermedades y aplicar medidas de prevención desde las familias con el enfoque de Ecosalud. Los compromisos contraídos llevaron a plantear el desarrollo de nuevas reuniones en sus sectores con actividades prácticas para sensibilizar a las familias.

Durante el contacto con estos distintos sectores y sus comunidades, pudimos evidenciar dos grupos de personas: el primero de ellos identificadas con organizaciones políticas con poco compromiso en cuanto al trabajo en salud y el segundo grupo sin afiliación a ningún grupo político que mostró mayor identificación con los problemas de la comunidad. En el primer grupo pudimos calificar una participación que fue creciendo desde la pasividad demostrada al inicio

hasta llegar a la participación por incentivos, mientras que en el segundo grupo la participación llegó a ser más interactiva con mayor involucramiento de las personas al apropiarse del conocimiento de las actividades en un proceso de aprendizaje para beneficio colectivo.

Con este segundo grupo, se estableció una estrecha relación entre voceros e investigadores. Fueron seleccionados voceros/responsables por calle, lo que promovió mayor participación de la comunidad por cada sector, resaltando la responsabilidad asumida para compartir la información con las familias, la sustentabilidad de las actividades al reconocer que las acciones de prevención de estas arbovirosis, como la identificación y eliminación de criaderos del vector, son actividades que deben ser desarrolladas desde los hogares.

Lecciones aprendidas

La experiencia vivida durante el recorrido nos llevó a enfatizar, como primer elemento, el papel que tiene la mujer en el municipio, para reafirmar el principio de Equidad de Social y de Género dentro del enfoque de Ecosalud. Es sabido, tradicionalmente, que a la mujer se le ha reconocido como principal responsable del hogar y que las actividades que realizan en la comunidad usualmente son vistas por la sociedad como secundarias o complementarias, manteniendo un estereotipo que algunos autores lo señalan como marianismo, que está ligado básicamente al rol madre/esposa/mujer.¹¹

Sin embargo, es necesario destacar que en la Venezuela actual (años 2000- 2017), se empiezan a observar, con mayor profundidad, los caminos que está tomando la mujer para involucrarse en asuntos que les afectan directamente, a sus familias y comunidades. Para entender estos procesos tratamos de ubicarnos en el contexto de estos sectores populares, donde percibimos la destacada presencia de la mujer, ejercen diferentes roles en su comunidad, pertenecen a su consejo comunal, coordinan un CLAP, se involucran en los comités de salud y además algunas son protagonistas de las movilizaciones políticas convocadas por grupos de dirigentes tanto del gobierno como de la oposición.

Son ellas, las mujeres, las que establecen las bases a los valores inmateriales agregados a sus gestiones vecinales generando alternativas de complementariedad y solidaridad. Si bien es cierto que en su mayoría no toman decisiones sobre las políticas, porque no todas son funcionarias ni detentan cargos de poder, sus quehaceres a veces invisibles van conformando la edificación de las sociedades, liderando

procesos de mejoramiento comunitario y demandando servicios públicos domiciliarios que van desdibujando los procesos hegemónicos de poder patriarcal representados en la economía financiera, el trabajo formal asalariado y el manejo técnico de recursos naturales.¹¹

Igualmente la presencia de las mujeres en el espacio político local, aún y cuando no se consideren sus acciones en su justa dimensión, tienen un impacto importante y abren nuevas expectativas para las nuevas generaciones en cuanto a las relaciones de poder. Ejemplo de ello fue su presencia en las reuniones realizadas, constituyéndose en 90% de los asistentes en las 2 primeras reuniones, 53% de asistencia en la tercera reunión y 100% en la cuarta convocatoria.

El trabajo comunitario representa para muchas mujeres, sobre todo en las clases populares, una oportunidad para resolver los problemas prácticos y materiales de su entorno y, su adscripción a organizaciones de base política, como los consejos comunales y UNAMUJER, les facilita la obtención de recursos, donaciones y beneficios sociales que reciben del Estado y que en realidad son paliativos porque no alcanzan a resolver sus problemas de sus comunidades.

En este contexto, hay que destacar que para promover la participación social, muchas veces se necesita más que un intercambio de saberes, ya que quienes se erigen como líderes o dirigentes de la comunidad, ligados al trabajo político, están acostumbrados a que se les ofrezca un elemento motivador (refrigerio, bebida) para animarse a asistir a reuniones de esta naturaleza que requieren contraer compromisos. En este recorrido, se observó que la entrega de Alimentos por parte de los CLAP, reviste prioridad ante cualquier reunión con fines distintos, en este caso de salud, lo cual llevó a algunos voceros a calificar a la comunidad del sector La Candelaria como apática con poca participación para asumir obligaciones colectivas en los cuales no reciban beneficios directos. En este aspecto coincidimos con Perdomo,¹² quien explica que llevar propuestas de participación, a una comunidad, requieren orientarse a ganar arraigo cultural promoviendo mecanismos para que los sectores comunitarios puedan apropiarse de ellos. De allí la necesidad de conocer la historia local, las tradiciones, las características e intereses de la comunidad.¹² En nuestra experiencia, decidimos desde el inicio de las actividades del proyecto y basados en el enfoque de Ecosalud, organizamos como equipo de investigadores con integrantes, en su mayoría, residentes en el municipio, lo cual nos permitió conocer su historia y

estructurar un comité intersectorial con actores locales para la construcción y el acompañamiento de las actividades de la intervención, concebida como proceso educativo para promover la salud y también el ejercicio y defensa de otros derechos sociales.

En el enfoque de Ecosalud, la participación está asociada a procesos de aprendizaje, de democratización de la sociedad y de la gestión pública, con el propósito de promover progresivamente la injerencia de las personas, en la toma de decisiones para su desarrollo integral.¹² En este municipio pudimos observar la dinámica de trabajo de las ASIC, en cuanto a las actividades de acercamiento con la comunidad. Su integración con voceros les facilita desarrollar operativos en distintos sectores del área de su influencia; sin embargo, prevalece la actividad curativa de las enfermedades como responsabilidad prioritaria, relegando la prevención y el control, de estas arbovirosis sobre la gestión de los servicios de salud.

En las comunidades los saberes sobre salud, están fundamentados en el paradigma tradicional, curativista y vertical impuesto desde el ente Ministerial, sin que alcancen a visualizar completamente su corresponsabilidad y la participación que deben tener otros sectores en la promoción de la salud; de allí que permanece en el imaginario colectivo que la solución para controlar los vectores es la fumigación y la aplicación de larvicidas conocida como abatización.

Por otra parte, las políticas de Barrio Adentro para la participación en salud desarrollada por las ASIC basadas en el Modelo de Atención Integral y con el apoyo de la Red de Atención Comunal en Salud, a través de Consultorios Médicos Populares y su Equipo Base para la dispensarización y la integración de las comunidades, aún no ha dado la fortaleza para que éstas asuman la prevención y control de estas enfermedades y los cuidados de su propia salud. Quizás sea porque no se desprende del modelo curativista y no se fomenta la promoción y corresponsabilidad ciudadana.

De allí que la propuesta del trabajo en salud que nos planteamos con las comunidades fue promover la intersectorialidad junto con la participación social, acompañando a la sociedad civil y sus diferentes organizaciones, para darle sustentabilidad a las acciones de mejoramiento de la calidad de vida. Esto llevó a iniciar la intervención por el sector educativo, lo cual facilitó el intercambio con directivos, maestros y niños quienes se interesaron en desarrollar actividades con la comunidad en su área de influencia, motivando a la eliminación de criaderos del vector en sus viviendas y en sus escuelas, con la vocería de los niños y niñas que se conformaron en brigadas de salud.

En este estudio, siguiendo los principios de Ecosalud, insistimos en concebir la salud en forma integral con sus componentes: social, cultural, político, económico y ambiental, que determinan riesgos y oportunidades, para que las personas y sus colectivos puedan ser partícipes de sus procesos de salud/enfermedad y logren comprender su rol protagónico de manera activa en procura del bienestar.

En este sentido compartimos el planteamiento de Villalobos, acerca del sistema de salud, el cual debe avocarse a analizar los cambios generados desde la dinámica y el entramado social fortalecido desde los consejos comunales,¹³ sin perder de vista el liderazgo natural con presencia importante en las comunidades. Por otra parte, los comités de salud abren un espacio para el trabajo conjunto entre las organizaciones de base y las instituciones; sin embargo, es necesario promover una verdadera articulación entre las redes de atención en salud comunitaria, para generar mecanismos que consoliden la participación social.

La participación social como estrategia en la solución de los problemas de salud trasciende a los programas de las misiones sociales que ha desarrollado el gobierno y si bien compete a la salud pública, es inherente a otros sectores de la sociedad. Eso requiere un trabajo permanente y continuado para la formación-sensibilización de la comunidad y sus vocerías. En el enfoque de Ecosalud es un principio esencial lograr consenso y cooperación entre distintos actores; es un proceso difícil y retador debido a la complejidad en la interacción de los actores, el manejo de un lenguaje común que permita entablar un diálogo, entre los diferentes formas de interpretar y ver el mundo, para darle convergencia a las múltiples miradas de las situaciones presentes en cada escenario y alcanzar la transdisciplinariedad.⁷

Se trata de propiciar cambios en las formas que las familias se relacionan con el ecosistema, buscando que se involucren entre ellas y con las instituciones públicas y privadas, para superar la tradicional cultura jerárquica y vertical de los programas de salud, que puedan asumir prácticas sustentables de prevención de enfermedades para mejorar su calidad de vida. En este recorrido hemos aprendido que el proceso de participación se va construyendo en la medida que se establecen acuerdos para comprender las necesidades e intereses de la comunidad, incentivando el intercambio de conocimientos, de resultados y de iniciativas entre diferentes actores y comunidades. Evidenciamos que en la medida que los actores se informan y comprendan que hay otras formas de atender los problemas de salud

que les afectan directa o indirectamente, se fortalecen y se enriquecen sus capacidades, por tanto el proceso se va consolidando con la suma de voluntades.

Por otra parte, evidenciamos una vez más que el propósito de los investigadores y del personal técnico no necesariamente coincide con el de las comunidades; éstas solicitan y esperan soluciones a sus problemas, aún sin relacionarlos completamente con la demanda de derechos constitucionales y humanos. Esto nos obligó, al asociarnos con entes gubernamentales, a hacer un esfuerzo mayor para dialogar, comprender e interpretar sus angustias y pareceres, sus desesperanzas, pero también sus aspiraciones en una relación más justa con un Estado que no da respuestas oportunas. Por esta razón nos motivamos a buscar los acuerdos y consensos en los espacios y momentos disponibles dentro del cúmulo de actividades del quehacer comunitario y desde allí buscar la sensibilización y el intercambio de conocimientos sobre "eso nuevo" que representa Ecosalud.

El Poder Popular, como política gubernamental en Venezuela, aún las comunidades no terminan de entenderlo. En el diálogo abierto e intercambio de conocimientos alegaron que necesitan más formación para ejercerlo, que no conocen la totalidad de Leyes Orgánicas sancionadas al respecto, porque el poder constituido no dispone de suficientes espacios y disposición de formación para ellos; por otro lado, aún la autogestión para el fortalecimiento del liderazgo emergente no se ve; de allí que el promedio de edad de los asistentes a las reuniones y realizadas supera los 40 años de edad, lo cual es una limitante en una población que aboga por un liderazgo joven emergente. Así mismo, encontramos un dilema entre lo que se menciona como Poder Popular y el Pueblo, en contraste con la llamada Sociedad Civil y los ciudadanos y las ciudadanas, entendiendo unos como ejecutores de tareas y líneas de mando que en su mayoría no vienen cargadas de compromiso social comunitario, mientras que la otra forma de denominación, la sociedad civil, no lleva un compromiso político sino más bien una visión de deberes y derechos para mejorar las condiciones de vida de sus espacios locales con otra perspectiva de país sea cual fuere el equipo institucional que los acompañe.

Finalmente, y a manera de conclusión, destacamos que en los procesos de participación dos variables tienen gran importancia, la vocería sin compromiso político y con identificación con su entorno social y el nivel de educación. Cuando esta vocería es asumida por las personas que no tienen compromisos o intereses con grupos políticos, demuestran mayor

interés por mejoras en sus comunidades independientemente del apoyo de las autoridades; asimismo, mientras más alto es el grado de educación alcanzado y la identificación del vocero por su entorno, aumenta la necesidad de informarse, capacitarse, organizarse y fortalecer su participación para resolver en colectivo los problemas de su comunidad.

AGRADECIMIENTO

Los autores/as agradecemos a las familias y comunidades de los sectores urbanos del municipio Mario Briceño Iragorry, estado Aragua por permitirnos compartir saberes y promover actividades de eliminación de criaderos de *Aedes aegypti* para prevenir dengue y otras arbovirosis.

FINANCIAMIENTO

Esta experiencia forma parte del Proyecto Binacional de Liderazgo Municipal Intersectorial en Salud financiado por la IDRC- Cavada a través de la Fundación Santa Fé de Bogotá, Colombia y el Instituto de Investigaciones LACSO, Venezuela, coordinado por la Unidad de Investigación y Estudios en Salud Pública de la Universidad de Carabobo. Acuerdo de subvención N° 107843-001.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Figueroa Pedraza D. Participación Comunitaria y Salud. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición. 2002. Disponible en: http://www.respy.nu.nl.mx/iii/2/ensayos/participacion_salud.html
- 2) Organización Mundial para la Salud. Atención Primaria en Salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en salud. Alma Ata, URSS. Ginebra 1978.
- 3) Blanco Restrepo J H, Maya Mejía J M. (editores). Fundamentos de Salud Pública Tomo 1. Primera edición. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia. 1997.
- 4) Romero M Y. La participación comunitaria en salud y su devenir en la historia venezolana. *Odous Científica* 2011; 12 (1): 31-41
- 5) Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36860. Caracas 30 de diciembre de 1999.
- 6) Montero M. La participación: alcance, significados y límites. En Participación, ámbitos, retos y perspectiva. CESAP, Caracas 1996.
- 7) Briceño-León R., Ávila Fuenmayor O. De la Participación Comunitaria a la Participación Social: un enfoque de Ecosalud. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología* 2014; 23(2):191-218
- 8) Carballeda A. La intervención en lo social. Exclusión e Integración en los nuevos escenarios sociales. Editorial PAIDOS, Buenos Aires 2012.
- 9) Municipio Mario Briceño Iragorry. Disponible en: <https://www.araguavirtual.com/informaciones/index/Municipio%20Mario%20Brice%20C3%B1o%20Iragorry?> Consulta: Agosto, 2017
- 10) Ley de Reforma Parcial a la Ley de División Político Territorial del estado Aragua. Gaceta Oficial del estado Aragua. Maracay 22 de julio de 1.999. N° Extraordinario. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/AspectosFisicos/DivisionpoliticoTerritorial/pdf/DPTconFinesEstadisticosOperativa2013.pdf>. Consulta: agosto, 2017.
- 11) Lalander R, Velásquez-Atehortua J. El protagonismo femenino en la Radicalización de la Democracia Venezolana Bolivariana. *Revista latino-americana de geografía e Género*. 2013; 4(2): 29-44
- 12) Perdomo G. Participación en la perspectiva de Ecosalud. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología* 2014; 23(2): 349-375.
- 13) Villalobos K. Gestión en Salud Pública. Una manera de participación comunitaria. *CIGAC* 2014; 12 (2) Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/3675/4839>.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

GUÍA PARA LOS COLABORADORES

FORMA Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

Los documentos deben enviarse directamente a la Revista Comunidad y Salud, Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina "Witremundo Torrealba" Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruiz Pineda, Morita II, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela.

Cada documento enviado para publicación debe estar acompañado de una comunicación dirigida al Editor (a) de la Revista, firmada por cada uno de los autores donde declaran estar de acuerdo con participar en dicha publicación y en el orden de autoría establecida, además de ceder los derechos de reproducción a la revista.

La revista se reserva los derechos de hacer modificaciones de forma al texto original.

Los documentos contentivos en los trabajos enviados a la Revista Comunidad y Salud deberán ajustarse a las instrucciones, considerando el estilo y naturaleza de la Revista y a los "Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas", establecidos por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas actualizados en noviembre de 2003. Dichos requisitos se conocen también como "Normas de Estilo de Vancouver".

1.- El trabajo debe ser escrito a doble espacio, en hojas tamaño carta (21,5 x 27,5 cm) dejando un margen de al menos 2,5 cm. superior, inferior e izquierdo y 3 cm. de margen derecho. Todas las páginas deben ser numeradas en el ángulo inferior derecho, empezando por la página del título. Se acelerará la programación de un manuscrito ya aprobado si su versión final se acompaña con una copia para PC, un disco compacto (CD) en Microsoft Word versión 2007 o más, con espaciado a 1,5; tipo de letra Time New Roman con tamaño letra 10 pts y justificados los márgenes.

Los trabajos de investigación y o de revisión deben estar escritos en máximo 25 páginas incluyendo Tablas y figuras.

Deben entregarse tres ejemplares idénticos de todo el texto, con sus referencias, tablas y figuras. Las Figuras que muestran imágenes deben entregarse en copias fotográficas,

2.- Los Trabajos para la Sección de Artículos deben dividirse en secciones tituladas "Introducción", "Material y Métodos",

"Resultados" y "Discusión". Otros tipos de artículos, tales como los "Artículos de revisión", pueden acomodarse mejor a otros formatos, que sean aprobados por el Comité Editorial.

3.- El ordenamiento de cada trabajo será el siguiente:

3.1.- Página del Título: La primera página del manuscrito debe contener: 1) El título del trabajo, describirá en forma específica, clara y concisa el contenido central de la publicación; 2) El o los autores, deben ser identificados con su nombre, apellido principal e inicial del segundo. Se recomienda a los autores escribir su nombre con formato constante, en todas sus publicaciones en revistas incluidas en el Index Medicus y otros índices internacionales; 3.- Nombre de la o las Secciones, Departamentos, Servicios e Instituciones a las que debe darse crédito por la ejecución del trabajo; 4.- Nombre y dirección del autor con quien establecer correspondencia o solicitar separatas e incluir su correo electrónico; 5.- Fuente de apoyo financiero, si lo hubo, en forma de subsidio de investigación (grants), equipos, drogas, o todos ellos. Señale con números "superíndices" a los autores y, al pie de la página, identifique su ubicación interinstitucional.

3.2. Resumen: La segunda página debe contener un resumen escrito en español e inglés con una extensión máxima de 250 palabras, que describa los propósitos del estudio o investigación, el material y métodos empleados, los resultados principales y las conclusiones más importantes. No emplee abreviaturas no estandarizadas. No use expresiones vagas como "se presentan los resultados obtenidos y se comenta su significado".

3.3. Introducción: Resuma la racionalidad del estudio y exprese claramente su propósito. Cuando sea pertinente, haga explícita la hipótesis cuya validez pretendió analizar. No revise extensamente el tema y cite sólo las referencias bibliográficas que sean estrictamente atingentes a su propio estudio.

3.4. Material y Método: Describa el lugar y la fecha del estudio, la selección de los sujetos estudiados: personas o animales, órganos, tejidos, células, etc., y sus respectivos controles. Identifique el o los métodos, instrumentos o aparatos y procedimientos empleados, con la precisión adecuada para permitir a otros observadores la posibilidad de reproducir sus resultados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos

estadísticos), límitese a nombrarlos y cite las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcione las referencias y agregue una breve descripción. Si los métodos son nuevos o aplicó modificaciones a métodos establecidos, descríbalos con precisión, justifique su empleo y enuncie sus limitaciones.

Cuando efectúe experimentos en seres humanos, explique si los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (2004), y si fueron revisados y aprobados por un comité ad hoc de la institución donde se efectuó el estudio.

Identifique los fármacos y compuestos químicos empleados, con su nombre genérico, sus dosis y vías de administración. Identifique a los pacientes mediante números correlativos, pero no use sus iniciales, ni los números de fichas clínicas del hospital.

Indique siempre el número de pacientes o de observaciones, los métodos estadísticos empleados y el nivel de significación elegido previamente para juzgar los resultados obtenidos.

3.5. Resultados: Presente sus resultados siguiendo una secuencia lógica y concordante. Los datos se pueden mostrar en tablas y figuras, pero no simultáneamente en ambas.

En el texto, destaque las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en la Tablas o Figuras. No mezcle la presentación de los resultados con la discusión, la cual debe incluirse en la siguiente sección.

3.6. Discusión: Discuta únicamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que usted propone a partir de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en "Resultados". Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, relacionándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en "Introducción". Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse, en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando le parezca adecuado, pero califíquelas claramente como tales. Cuando sea apropiado, proponga sus recomendaciones.

3.7. Referencias: Para las referencias bibliográficas (citas bibliográficas) prefiera las que correspondan a trabajos originales publicados en revistas Indizadas. Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. Identifíquelas mediante números arábigos, colocados entre paréntesis o como supraíndice al final de la frase o párrafo en que se

las alude. Las referencias que sean citadas únicamente en la tablas o en las leyendas de las figuras, deben numerarse en la secuencia que corresponda a la primera vez que se citen dichas tablas o figuras en el texto.

Se debe evitar el uso de resúmenes como referencia. Las referencias de trabajos que están aceptados por una revista pero aún en trámites de publicación deberán designarse "en prensa". Evitar el uso de comunicaciones personales. Al listar las referencias, siga el siguiente orden:

A) Artículos de Revista: Apellido e inicial del nombre del o los autores, en mayúscula. Mencione todos los autores cuando sean seis, o menos; sí son siete o más, incluya los seis primeros y agregue, "et al". Limite la puntuación a comas que separen los autores entre sí. Sigue el título completo del artículo, en su idioma original. Luego, el nombre de la revista en que apareció, abreviado según el estilo usado por el Index Medicus, año de publicación; volumen de la revista; número entre paréntesis, página inicial y final del artículo.

Ejemplo: 16. González A, Nicovani S, Massardo L, Aguirre V, Cervilla V, Lanchbury JS, et al. Influence of the HLA-DR beta share epitope on susceptibility to and clinical expression of rheumatoid arthritis in Chilean patients. Ann Rheum Dis 1997; 56: (1)191-193.

B) Capítulos en Libros: Ejemplo: 18. Croxatto H. Prostaglandinas. Funciones endocrinas del riñón. En: Pumarino H, ed. Endocrinología y Metabolismo. Santiago: Editorial Andrés Bello; 1984, p. 823-840.

Los autores son responsables de la exactitud de sus referencias.

3.8 Agradecimientos: Exprese su agradecimiento sólo a personas e instituciones que hicieron contribuciones sustantivas a su trabajo. Los autores son responsables por la mención de personas o instituciones a quienes los lectores podrían atribuir un apoyo a los resultados del trabajo y sus conclusiones.

3.9 Tablas: **Presente cada Tabla en hojas apartes, separando sus líneas con doble espacio (1,5 en WP). Numere las tablas en orden correlativo o en archivo aparte en el Disco Compacto y asígneles un título que explique su contenido (Título en la Tabla). Sobre cada columna coloque un encabezamiento corto o abreviado. Se aceptarán máximo 06 tablas y/o figuras para cada trabajo de investigación o artículo de revisión** No usar líneas verticales, separe con líneas horizontales las cuales se colocan después del título, después de los

encabezamientos de cada columna y una al final de la tabla antes de las notas aclaratorias si las hubiere. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias agréguelas al pie de la Tabla. Use notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estándar. Cite cada tabla en su orden consecutivo de mención en el texto del trabajo.

3.10 Denomine "Figura" a cualquier ilustración que no sea Tabla (Ej.: Gráfico, Radiografías, Electrocardiogramas, Ecografías, etc.). los gráficos deben ser dibujados empleando un programa adecuado para facilitar su edición, o empleando un programa computacional adecuado para que los mismos puedan ser editados. Envíe tres (3) reproducciones fotográficas de cada figura, en blanco y negro, en tamaño 9 x 12 cm. Las letras, números, fechas y símbolos deben verse claro y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía en forma de imágenes sino de textos y se incluirán en hoja aparte, para ser compuesto por la imprenta. En el respaldo de cada fotografía debe anotarse, con lápiz de carbón o en una etiqueta pegada, el número de la figura, el nombre del autor principal, y una fecha indicando su orientación espacial. Los símbolos, fechas o letras empleadas en las fotografías de preparaciones microscópicas, deben tener tamaño y contraste suficiente para distinguirse en su entorno. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo. Si una figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo. Envíe las figuras protegidas en un sobre grueso de tamaño apropiado. Las fotografías de pacientes deben cubrir parte(s) de su rostro para proteger su anonimato.

Las publicaciones de ilustraciones en color debe ser consultadas con la revista y tendrá un costo para los autores.

3.11 Leyenda para las Figuras: **Presente los títulos y leyendas de las figuras en una página separada.** Identifique y explique todo símbolo, flecha, número o letra que haya empleado para señalar alguna parte de las ilustraciones. En la reproducción de preparaciones macroscópicas, explique la ampliación y los métodos de tinción empleados.

4. Ejemplares y Separatas.

Por cada artículo publicado el (los) autor (es) recibirán 5 ejemplares de la revista.

INSTRUCCIONES PARA LAS OTRAS SECCIONES DE LA REVISTA

Los escritos para las secciones Forum Comunitario, Epidemiología en Acción y Crónica Sanitaria, serán revisados por expertos en los distintos temas quienes podrán sugerir modificaciones sin alterar el contenido original del texto. Una vez aceptadas las correcciones por el (los) autor (es), y después de realizada la publicación se le otorgará 5 ejemplares de la revista.

Cada escrito podrá tener una extensión de 20 páginas, redactadas en doble espacio en un solo lado del papel con letra Time New Roman, tamaño 10 pts, y justificados los márgenes. Podrán prescindir del formato IMRYD, pero manteniendo una secuencia lógica en el texto. Para las referencias bibliográficas se utilizar preferiblemente las sugeridas para artículos científicos.

PUBLISHING NORMS

GUIDE FOR COLABORATORS

FORMS AND PREPARATIONS OF MANUSCRIPTS

The papers must be sent directly to Revista Comunidad y Salud (community & health magazine). Departamento de Salud Pública (department of public health), "Witremundo Torrealba" School of Medicine, University of Carabobo, Núcleo Aragua, Av. Leonardo Ruiz Piñeda, Morita II, Maracay, edo. Aragua, Venezuela.

Each manuscript sent for publication must have a communication directed to the editor of the magazine, signed by each one of the authors stating they agree to participate in the magazine and in the established order, and to waive the reproduction rights to the magazine.

The magazine reserves the rights of making modifications to the form of the original text.

The papers sent to community & health magazine must follow these instructions, prepared considering the style and nature of the magazine and the requirements submitted to "revistas biomedicas" established by the "comité internacional de directores de revistas medicas 1997; 126:36-37. These guidelines are also known as Vancouver guidelines.

1. The paper must be written in double space, letter size page (21,5 x 27,5 cm) leaving a margin of at least 2,5 cm - traducir—all pages must be numbered on the upper right hand corner starting with the title page. The programming of a manuscript already approved for its final version 1998 will come with a copy for CD, in Microsoft Word version 1998 or higher with spacing up to 1,5; in letter size 12 pt and the margins justified.

The investigation papers (trabajos de investigación) shouldn't be more than 25 pages long. The review articles (artículos de revisión) can be more than 20 pages long, including "tablas y figuras".

Three identical examples of the text must be delivered or handed in with its references, tables and figures. The figures that show images must be in photos not photocopies.

2. All the papers must be divided in sections titled "introduction", "material & methods", "results & discussion". Other types of articles such as "artículos de revisión" can be better accommodated to other formats, to be approved by the editorial committee.

3. The order of each paper will be as follows:

3.1- Title page: the first page of the manuscript must contain;

1) The title of the paper, will describe in a clear way, the main contents of the publication; 2) the authors or author, must be identified with their name and last name. Its recommended that the authors write their name in a constant format in all their publications in magazines included in the "index medicus" and other international indexes; 3.- name of the section/s, departments, services and institutions that should be credited for their work; 4.- name and address of the author in order to establish correspondence or request separatas. It can include fax number and e-mail address; 5.-source of funds, if there were any, grants, equipment, drugs, or all.

3.2. Summary: the second page must contain a summary written in Spanish & English 250 words long it must describe the purposes of the study or investigation, the material and methods used, the main results and the most important conclusions. It is recommended to use a structured summary (introduction and objectives, methodology, most important results and conclusions). Do not apply abbreviations. Do not use vague expressions" showing how results are obtained or comment its meaning".

3.3. Introduction: summarize the rationality of the study and clearly express its purpose. Only when relevant, express the hypothesis of which you tried to analyze. Don't review the subject extensively cite only book references strictly relevant to the studio.

3.4. Material and method: describe the place and date of the study, people, animals, organs, tissue, cells, etc., and its respective controls. Identify the methods, instruments, apparatus and procedures used, with the adequate precision allowed so other observers can reproduce your results. If well established methods were used and from its frequent use (includes statistic methods) name and cite the respective references. When the methods have been published but are not well known provide the references and add a brief description. If the methods are new or you applied modifications to the methods established, describe them precisely, justify its use and state its limitations.

When you carry out experiments on human beings, explain if the procedures respected the ethical standards in agreement with the (2004) Helsinki declaration, and if they were reviewed and approved by a committee *ad hoc* of the institution where the study was carried out.

Identify the drugs and chemical composites used, with their generic name, its dosage and application. Identify the patients by means of correlative numbers, neither by their initials, nor by their medical history.

Always indicate the number of patients or observations, the

statistical methods used and the level of importance chosen previously to judge the results.

3.5. Results: show your results following a logical sequence and concordance, in the texts, tables and figures, but not in both simultaneously.

In the text, highlight the important observations, without repeating all the facts that are shown in tables and figures. Don't mix the presentation of the results with the discussion. The discussion must be included in the following section.

3.6. Discussion: discuss only the new and important aspects that your work contributes and the conclusions that you propose. don't repeat detailed facts that appear in "results". Express where you agree and disagree with your findings and limitations, relating them with other relevant studies, identified by the respective bibliography. Connect your conclusions with the purpose of the study that you highlighted in "introduction". Avoid formulating conclusions that are not supported by their findings and by other studies that have not been completed. Raise new hypothesis when you think it is adequate, but describe them as such. When appropriate, propose your recommendations.

3.7. References: for bibliographical references (bibliographical quotes) choose the ones that were originally published in medicine journals. Number the references in the order they are mentioned for the first time in the text. Identify them with arabic numbers, placed (between paranthesis) at the end of the phrase or section in which they are mentioned. The references that will be quoted only in the tables(graphs?) Must be numbered in the sequence they are quoted for the first time in the text.

The summaries of presentations to congresses can be quoted as reference only when they were published in journals. if they were published in (Books of Summaries) they can be quoted in the text(between paranthesis) at the end of the pertinent paragraph. References of research will not be accepted if they are accepted by a journal, even if its about to be printed. Follow this order when listing the references:

- A) Journal articles: last name and first name initial of the author or authors, in capital letters. Mention all the authors when they are six, if they are seven or more include the first six and add, "*et al*". Limit the punctuations to commas that separate the authors among them. The complete title of the article, in it's original language. then, the name of the journal where it appeared, abbreviated according to the style by "**index medicus**", year of publication, volume of the journal: starting page and end of article.

Example: 16. Gonzalez A, Nicovani S, Massardo I, Agguire V, Cervilla V, Lanchbury JS, *et al*. Influence of

the hla-dr beta share epitope on susceptibility to and clinical expression of rheumatoid arthritis in chilean patients. *Ann rheum dis* 1997; 56:191-193.

- B) Chapters in Books: example: 18. croxatto h. Prostaglandinas. Funciones endocrinas del riñon. En: Pumarino H, ed. *Endocrinologia y Metabolismo*. Santiago: Editorial Andres Bello, 1984; 823-840.

The authors are responsible for the exactness of their references.

3.8. Gratitude: express your gratitude only to people and institutions that have contributed substantially to your study (work). The authors are responsible for the mentioning of people or institutions in which case the readers could attribute the results of the work and its conclusions.

3.9. Tables: present each table in separate pages, separating it's lines with double space (1,5 in wp). Number the tables in correlative order or file separately in a diskette and assign a title that explains it's content (title in the table) over each column place a short heading or abbreviation. Do not use vertical lines separating with horizontal lines which are placed after the title, after the headings of each column and one at the end of the table and before any special comments if there were any . The column with data(facts) must be separated by spaces and not by vertical lines. When special notes (notas aclaratorias) are required add them at the bottom of the table. Use special notes(notas aclaratorias)for all non standard abbreviations. Cite each table in its consecutive order when mentioned in the text.

3.10. Name "figure" to any illustration that is not a table (example: graphics, x-rays, electrocardiograms, etc.) The graphics must be drawn by a professional or using an adequate computer program . Send 3 photographic reproductions each figure, in black and white 9x12 cm. The numbers, dates, and symbols must be seen sharp and clear in the photograph and must be sufficient in size to be legible, when reduced in size for publishing purposes. Its titles and legends must not appear in the photograph but will be included in a separate page to be printed by the printing house. In the back of each photograph you must write down in a carbon pencil or with a label, the name of the figure , name of the main author and a date indicating it's orientation. The symbols, dates, or alphabet letters in the photographs of microscopic preparations, must be sufficient in size and contrast to be distinguished in its environment.

Cite each figure in the text, in consecutive order. If a figure reproduces material that has been already published, indicate its origin and obtain written permission from the author and original editor to be reproduced for your work (study). Send the figures in a thick, big envelope.

The photographs of patients must have part of their faces covered to protect their anonymity.

The publication of color illustrations must be consulted with the magazine and at the authors expense.

3.11 Legend for the figures: present the titles and legends of the figures in a separate page. Identify and explain every symbol, arrow, number or letter that was used to signal some part of the illustration. In the reproduction of macroscopic preparations, explain the enlargement and the methods used.

4. Issues and Separate.

For each article published the author or authors will receive 5 separatas and an issue of the magazine.

INSTRUCTIONS FOR THE OTHER SECTIONS OF THE MAGAZINES

The texts for the sections forum comunitario, epidemiologia en accion y cronica sanitaria will be reviewed by experts in different issues that could suggest modifications without altering the original content of the text. Once the corrections are accepted by the author or authors, and after the publication has been published they will be rewarded with 5 separate.

Each text can be 20 pages long, can be written in double space and only on one side of the paper and can leave out the imryd format, but maintain a logical sequence in the text.

INDICE ACUMULADO

Volumen 15, N° 01, Año 2017

(Orden según apellido del primer autor)

Sarath Capriles; Carlos Dos Santos; Carlos Espino García; Ernesto Salas; Renato Crozzoli; Ernesto Flores; Iris Villalobos; Carlos Espino.

Leptospirosis: vigilancia de casos del programa síndrome febril icterohemorrágico. Aragua, Venezuela.

María Zoiret Chacón H.

Invisibilización del bioanalista y los saberes sociales colaborativos: una respuesta desde la ciencia en la cultura hegemónica

Luzmila Fuentes L., Daniella Padrón M., Liliana Libreros P.

Indicadores de envejecimiento demográfico del estado Carabobo, Venezuela. Periodo 1990-2011

Arli Marlinet Guerrero De Abreu; Noelia Rodríguez; Daniela Romero

Estudio de parásitos geohelminintos en arena de playa "El Palito", Municipio Puerto Cabello, estado Carabobo. Venezuela.

Alexandra J. Hernández-Piñero; Martha E. Pernalete-Ruíz.

Leucemia Ocupacional: Importancia de la prevención

Doris Ledezma.

Reflexiones sobre la Ley para la Promoción y Protección del Derecho a la Igualdad de las Personas con VIH/SIDA y sus Familiares, Venezuela.

Anaid Marcano; Yrali Palacios

Violencia de género en Venezuela. Categorización, causas y consecuencias.

Sharim Marrero; Soraya González; Harold Guevara; Antonio Eblen

Evaluación de la exposición a organofosforados y carbamatos en trabajadores de una comunidad agraria.

Daisy Meza P.; Carlen Gimón U.; Maily Tang P.; Alejandro Labrador P.; María Zoiret Chacón H.; Iris Terán; Kyra Liendo.

Epistemologías ocultas en el discurso de la Salud Pública. Una mirada para su resignificación transcompleja desde las disciplinas colaborativas y emergentes

Leida C. Montero C.

El parto y el nacimiento en la modernidad. Una visión con perspectiva de género desde la enfermería obstétrica.

María Navarro; María Moreno; Carlos Ramírez; Hember Vicci; María Lizardo; Mariela López-Bordones; Marjuly Camacho; Sinay Palma; Mayra López.

Lipoproteína de baja densidad pequeña y densa y riesgo cardiovascular en pacientes con lupus eritematoso sistémico.

Volumen 15, N° 02, Año 2017

(Orden según apellido del primer autor)

Reggie Richard Barrera Espina, Angela Saray Pérez Navarro, Milady Guevara.

Infección por virus de inmunodeficiencia humana. estado tachira, venezuela. periodo 2011 - 2015.

Juan Carlos Briceño.

El síndrome del Burnout y su impacto en el ejercicio de la docencia universitaria en Venezuela

Ángel Castillo, Ricardo Cornieles, Julia Rattia, Pedro Alcala, Heldomira Guerrero, Karen Flores, Milena Mazzarri, Milady Guevara, Marco Marruffo.

Recorrido de participación social desde el enfoque de ecosalud para el control de *Aedes aegypti*. Municipio Mario Briceño Iragorry. Venezuela, 2017

Gregoria González-Mayo, Ledia Triana, Merry Smith, Albany Tovar, Román Cabello, Carmen Teresa Uceró, María del P. Navarro, Marjuly Camacho, HemberVicci, María Lizardo, Mariela López

Enzimas, antioxidantes y marcadores de peroxidación lipídica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Maria Gabriela Lima, Mercedes Herrera, Ivis Graterol Silva.

Seguimiento clínico de pacientes con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de bajo grado de cérvix

Gabriela Maure.

Relatos de trabajadoras agrícolas bolivianas en disputa con los saberes biomédicos. Mendoza Argentina.

Nirza Noguera-Machado, Luis Ojeda-Ojeda, Luis Pérez-Ybarra, Francheska Martínez, Dayma González

Factores asociados a la compra y consumo de hortalizas en la parroquia Santa Rita, Municipio Francisco Linares Alcántara. Estado Aragua.

Ruth Salas, Angie Rodríguez, Maryelin Duno, Nubia Rivera

Bioética y método deliberativo en oncología infantil. Hospital universitario "Dr. Ángel Larralde" 2016. Valencia Estado Carabobo.

Maria Grazia Tesone-Di Salvo, Mayira Sojo-Milano, Luis Pérez-Ybarra.

Conocimiento sobre la fiebre chikungunya en estudiantes del primer año de la carrera de medicina de la universidad de Carabobo sede Aragua, 2014

Consuelo Vélez A, Claudia Patricia Jaramillo A, Jorge Alejandro García R, Isabel Cristina Jaimes M, Camilo Barrera V.

Utilización de mensajes de texto para el fortalecimiento del autocuidado de la mujer gestante.

Gloria Villareal A, Eustorgio Amed S, Laura Pérez V.

Intervención educativa para el control del *Aedes aegypti* en un grupo de familias colombianas: una experiencia exitosa.

Sabrina S. Yañez.

Salud materna en Argentina: un análisis de los servicios públicos desde los aportes de la etnografía institucional.

Index Acumulated

Volumen 15, N° 01, Año 2017

(Order by the first author's last name)

Sarath Capriles; Carlos Dos Santos; Carlos Espino García; Ernesto Salas; Renato Crozzoli; Ernesto Flores; Iris Villalobos; Carlos Espino.

Leptospirosis: surveillance of cases in the Aragua, Venezuela hemorrhagic jaundice febrile syndrome program.

María Zoiret Chacón H.

Invisibilization of bioanalyst and social knowledge collaboratives: an answer from science in hegemonic culture.

Luzmila Fuentes L., Daniella Padrón M., Liliana Libreros P.

Indicators demographic aging indicators from Carabobo state. Venezuela 1990-2011 periodo.

Arli Marlinet Guerrero De Abreu; Noelia Rodriguez ; Daniela Romero

Study of helminth parasites in beach sand "El Palito", Municipality Puerto Cabello, Carabobo, Venezuela

Alexandra J. Hernández-Piñero; Martha E. Pernalete-Ruíz.

Occupational Leukemia: Importance of prevention.

Doris Ledezma.

Reflections on the law for the promotion and protection of the right to equality of people with HIV/ AIDS and their families, Venezuela.

Anaid Marcano; Yrali Palacios

Gender Violence in Venezuela. Categorization, causes and consequences.

Sharim Marrero; Soraya González; Harold Guevara; Antonio Eblen

Exposure to organophosphates and carbamates in workers of an agricultural community.

Daisy Meza P.; Carlen Gimón U.; Maily Tang P.; Alejandro Labrador P.; María Zoiret Chacón H.; Iris Terán; Kyra Liendo.

Hidden epistemologies. A look for its transcomplex resignification from collaborative and emerging disciplines.

Leida C. Montero C.

Birth and birth in modernity. A gender perspective from obstetric nursing.

María Navarro; María Moreno; Carlos Ramírez; Hember Vicci; María Lizardo; Mariela López-Bordones; Marjuly Camacho; Sinay Palma; Mayra López.

Low density lipoprotein and cardiovascular risk in patients with systemic lupus erythematosu.

Volumen 15, N° 02, Año 2017

(Order by the first author's last name)

Reggie Richard Barrera Espina, Angela Saray Pérez Navarro, Milady Guevara.

Human immunodeficiency virus infection. Tachira state, Venezuela. 2011-2015 period.

Juan Carlos Briceño.

The Burnout syndrome and its impact on public higher education teaching in Venezuela.

Ángel Castillo, Ricardo Cornieles, Julia Rattia, Pedro Alcalá, Heldomira Guerrero, Karen Flores, Milena Mazzarri, Milady Guevara, Marco Marruffo.

Social participation travel from ecohealth approach to control *Aedes aegypti*, Mario Briceño Iragorry Municipality. Venezuela, 2017.

Gregoria González-Mayo, Ledia Triana, Merry Smith, Albany Tovar, Román Cabello, Carmen Teresa Uceró, María del P. Navarro, Marjuly Camacho, HemberVicci, María Lizardo, Mariela López

Antioxidant enzymes and lipidic peroxidation markers in patients with diabetes mellitus type 2.

Maria Gabriela Lima, Mercedes Herrera, Ivis Graterol Silva.

Clinical monitoring of patients with diagnosis of cervix low-grade intraepithelial lesions.

Gabriela Maure.

The accounts of Bolivian agricultural workers in dispute with biomedical knowledge.

Nirza Noguera-Machado, Luis Ojeda-Ojeda, Luis Pérez-Ybarra, Francheska Martínez, Dayma González

Associated factors with purchase and consumption of vegetables in the Santa Rita parish, Francisco Linares Alcantara Municipality, Aragua state.

Ruth Salas, Angie Rodríguez, MaryelinDuno, Nubia Rivera

Bioethics and deliberative method in childhood oncology. University Hospital "Dr. Angel Larralde" Valencia, Carabobo state. Venezuela.

Maria Grazia Tesone-Di Salvo, MayiraSojo-Milano, Luis Pérez-Ybarra.

Knowledge about chikungunya fever in students from the first year of the medicine program at University of Carabobo -campus Aragua, 2014.

Consuelo Vélez A, Claudia Patricia Jaramillo A, Jorge Alejandro García R, Isabel Cristina Jaimes M, Camilo Barrera V.

The use of mobile-phone text messages to empower pregnant women's self-care.

Gloria Villareal A, Eustorgio Amed S, Laura Pérez V .

Educative intervention for control of *Aedes aegypti* in a group of colombian families: A successful experience.

Sabrina S. Yañez.

Maternal health services in Argentina: an analysis informed by institutional ethnography.

**AGRADECIMIENTO A LOS ÁRBITROS EN LA EVALUACIÓN
REVISTA COMUNIDAD Y SALUD
AÑO 2017**

MARIA CRISTINA GONZÁLEZ	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
YENNY ÁLVAREZ	ESCUELA DE BIOANÁLISIS "Lic. OMAIRA FIGUEROA". FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
GERÓNIMO SOSA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
PEDRO RODRÍGUEZ	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
JOHNY SARCO LIRA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
MARBELLA CAMACARO	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE GÉNERO BELLA CARLA GIRÓN CAMACARO. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
YENNY ALBARRAN	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE GÉNERO BELLA CARLA GIRÓN CAMACARO. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
CHEYLA MASIN	ESCUELA DE BIOANÁLISIS "Lic. OMAIRA FIGUEROA". FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
OSCAR CASTILLO	ESCUELA DE BIOANÁLISIS "Lic. OMAIRA FIGUEROA". FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
MARGARITA NAVAS	CENTRO DE ESTUDIOS DE SALUD DE LOS TRABAJADORES. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
LUIS DORTA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
LUIS PÉREZ	ESCUELA DE BIOANÁLISIS "Lic. OMAIRA FIGUEROA". FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
CARLOS ESPINO	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
ÁNGEL FERNÁNDEZ	ESCUELA DE MEDICINA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ALDO REIGOSA	ESCUELA DE MEDICINA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO
RAMÓN RIVAS	CORPORACION DE SALUD DEL ESTADO ARAGUA. CORPOSALUD.
NELLY ROSALES	CORPORACION DE SALUD DEL ESTADO ARAGUA. CORPOSALUD.
JENNIFER HERRERA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
KAREN FLORES	DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL. MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
MAILY TANG	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
MARCO MARRUFFO	DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL. MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
PALMIRA ZAMBRANO	FACULTAD DE AGRONOMÍA (FAGRO)UCV
DAISY MEZA	ESCUELA DE BIOANÁLISIS "Lic. OMAIRA FIGUEROA". UNIVERSIDAD DE CARABOBO-NÚCLEO ARAGUA
OLGA ÁVILA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES LACSO



Universidad
de Carabobo

Comunidad y Salud



Facultad de Ciencias
de la Salud
Escuela de Medicina
"Witremundo Torrealba"

Depósito Legal: pp200202AR1401 - ISSN: 1690-3293



Suscripciones: revistacomunidadysalud@hotmail.com
Teléfono: (00-58-243)2170739 Departamento de Salud Pública

Revista Científica del Departamento de Salud Pública