

GICOS

Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud
Unidad de Medicina Comunitaria
Departamento de Medicina Preventiva y Social

Revista GICOS, Vol. 1. N° 3. Julio a Septiembre, 2016. Depósito Legal: ME2016000090, ISSN: en trámite. Mérida – Venezuela.



Foto: Achatina fúllica o caracol gigante africano en una vivienda del municipio Andrés Bello del estado Mérida - Venezuela.

Mario Bonucci Rossini
Rector

Patricia Rosenzweig Levy
Vicerrectora Académica

Manuel Aranguren
Vicerrector Administrativo

José María Andréz Álvarez
Secretario



**Facultad de
Medicina**

Gerardo Tovitto
Decano

Francis Valero
Directora de Escuela

Nancy Freytez de Sardi
Jefa del Departamento

David José Castillo Trujillo
Jefe de la Unidad

Revista GICOS. Vol. 1. N° 3.

Julio a Septiembre, 2016.

Depósito Legal: ME2016000090

ISSN: en trámite.

E-mail: revistagicos@gmail.com

Mérida – Venezuela.

Revista GICOS

Editor en Jefe:

David José Castillo-Trujillo

Consejo Editorial:

Marcelo Doria
Luis Angulo
José Carrero

Comité Editorial:

Joan Chipía
Lizbeth Contreras
Zoraida Espinoza

Coordinador Editorial:

Yorman Paredes

Corrector de estilo:

David Armando Castillo-Gagliardi

Traductor:

Milad Al Troudy

Diseñadora:

Yolanda Gagliardi

Diagramadora:

Alma Gagliardi

Fotógrafa:

María Chuecos

Dirección:

Avenida “Don Tulio Febres Cordero”
Departamento de Medicina Preventiva y Social
Facultad de Medicina – ULA.
Edificio SUR, Oficina N° 114
Tlf. 0272-2403573 y 75.
Fax: 0274-2403577.

**Todas las personas participan “Ad Honorem”
en la elaboración de ésta revista.**



CARTA DEL EDITOR:

EL EMPODERAMIENTO COMUNITARIO.....	01
------------------------------------	----

ARTÍCULOS:

CARACOL AFRICANO: ANIMAL EXÓTICO Y PLAGA PELIGROSA PARA LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO ANDRÉS BELLO, MÉRIDA – VENEZUELA.....	03
--	----

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR PUERTO ÚNICO EN PACIENTES ELECTIVOS SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, IAHULA, 2013-2015.....	18
---	----

CICATRIZACIÓN CUTÁNEA, FACTORES QUE INFLUYEN EN SU EFECTIVIDAD.....	34
---	----

CASOS:

SÍNDROME BUDD CHIARI. REPORTE DE UN CASO.....	61
---	----

EMBARAZO GEMELAR MONOCORIAL BIAMNIÓTICO CON ANOMALÍAS DISCORDANTES EN UN FETO.....	71
--	----

FOTO PORTADA / COVER PHOTO



Foto del molusco *Achatina fulica* o caracol gigante africano que se encontraba en una vivienda de la aldea Caño Guayabo del municipio Andrés Bello del estado Mérida.

Es un molusco exótico originario del continente Africano que en el mundo es considerado como una de las 100 plagas de importancia por su peligrosidad.

Durante los años 2005 al 2014, el caracol gigante africano se ha diseminado por la región norte-oeste y sur-oeste del municipio Andrés Bello, en una extensión territorial de aproximadamente 200 km².

EL EMPODERAMIENTO COMUNITARIO:

La palabra “*empoderamiento*” proviene de la palabra del idioma inglés “*empowerment*”, que significa “*aumentar la fortaleza espiritual*” en una persona, en un género o en una organización social con el objeto de impulsar cambios y beneficios.

Cuando hablamos de “*empoderamiento humano*” debemos referenciar la integralidad biopsicosocial, que en su base filosófica plantea un enfoque participativo e integrador para reducir la vulnerabilidad individual y colectiva, incrementando las capacidades en función de un desarrollo sostenible.

En la última década (2007-2016), las organizaciones sociales a través de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, han posicionado el “*empoderamiento*” como una estrategia para lograr: poder posicional, liderazgo, capital social, comunicación efectiva, cooperación social y trabajo comunitario, en búsqueda del bienestar colectivo.

Quienes utilizan el “*poder*” como “*virtud*” para crear o construir beneficios colectivos se dota de un poder “*constituyente*”, que al estar unido a un propósito se dota de un poder “*posicional*” y esto lo ubica entre las personas más capaces, si además aplica la inteligencia ética para definir y ejecutar estrategias se dota de un poder “*constituido*”, que será legitimado por los miembros de una organización social a través de sufragio, como el líder idóneo para lograr el desarrollo sostenible de la organización social.

El liderazgo idóneo y la comunicación efectiva son la clave para reemplazar la estructura piramidal mecanicista por una estructura horizontal participativa y democrática, donde los miembros de una comunidad forman parte activa y consciente para fomentar el capital social, el bienestar colectivo y una mejor calidad de vida.



**Dr. David José Castillo Trujillo. MD. PhD.
Editor en Jefe**

Cuando una persona y/o grupo social logra transformaciones personales y colectivas importantes se posiciona como protagonistas de su propia historia, y esto, sólo se logra con el cambio actitudinal a través del desarrollo del cognitivo social, que busca una agenciación humana eficaz, eficiente, efectiva, equitativa y ética en función de una vida saludable.

El empoderamiento comunitario como proceso sociocultural habilita a individuos y grupos sociales a ganar poder posicional para obtener liderazgo, autoridad e influencia sobre las organizaciones, el desarrollo se encuentra determinado por la calidad de sus instituciones, entre ellas la familia, que es la célula fundamental de la sociedad.

La dinámica sociocultural de una comunidad refleja el nivel de empoderamiento comunitario, para ello debemos observar las siguientes capacidades: toma de decisiones idóneas, ejecución de un poder de decisión equilibrado, mantenimiento del acceso a la información, garantía de libertad de expresión, aumento del capital social, garantía de servicios de salud integral de calidad, garantía de un sistema de educación gratuita y obligatoria, garantía de servicios públicos eficientes, garantía de gobiernos democráticos, aplicación de un marco jurídico que promueva la justicia social, aumento del bienestar colectivo, mejoramiento de la calidad de vida y logro de la paz en las comunidades.

El empoderamiento comunitario es un componente y movimiento social que apoya la autoeficacia y autodeterminación de los pueblos, requiriendo que los miembros de organización social hagan frente con sus propios recursos a las inequidades que atentan contra los derechos humanos, la biodiversidad de especies y el equilibrio ambiental en nuestro planeta “Tierra”.

Mis mejores deseos, saludos y bendiciones.

CARACOL AFRICANO: ANIMAL EXÓTICO Y PLAGA PELIGROSA PARA LA SALUD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO ANDRÉS BELLO, MÉRIDA – VENEZUELA

AFRICAN SNAIL: AN EXOTIC ANIMAL AND DANGEROUS PLAGUE FOR THE HEALTH OF THE INHABITANTS OF THE MUNICIPALITY ANDRÉS BELLO, MÉRIDA - VENEZUELA

Herrera, Adriana¹; Al Troudy, Milad¹;
Castillo-Gagliardi, David²; Chipia, Joan³ y Castillo-Trujillo, David⁴

¹Médico Cirujano, Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud. Facultad de Medicina-ULA.

²Licenciado en Bioanálisis. Grupo de Investigación en Comunidad y Salud. FM-ULA.

³Profesor de Bioestadística. Grupo de Investigación en Bioestadística Educativa. FM-ULA.

⁴Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina-ULA

Resumen:

El caracol gigante africano o *Achatina fulica*, es un molusco exótico originario del continente Africano, es un vector que puede transmitir parásitos intestinales, bacterias, virus y hongos, patógenos que afectan la salud humana y de animales domésticos, de granja y salvajes, constituyéndose en una gran amenaza. En el mundo es considerada como una de las 100 plagas de importancia por su peligrosidad. Objetivo: Diagnosticar la presencia de la *Achatina fulica* en aldeas del municipio Andrés Bello. Metodología: paradigma cuantitativo, de tipo no experimental, diseño transeccional, con un nivel exploratorio y de campo. Resultados: existió un promedio de 48 caracoles por m² de terreno en la aldea Holanda, 25 caracoles por m² en Caño Guayabo, 23 caracoles por m² en Olinda – II, y 19 caracoles por m² en Olinda – I; para el quinquenio (2010-2014) se registraron 6.333 síndromes diarreicos provenientes de las cuatro aldeas en estudio, el 53,56% (3392 casos) se presentó en el género femenino, el 75,60% (4.788 casos) se presentó en edades comprendidas entre 5 a 19 años y el 49,70% (3.084 casos) se presentó durante los años 2013 y 2014, siendo la aldea Holanda en donde se evidencia una mayor incidencia de casos, 1.672 casos (54,22%) en ambos años. Conclusiones: la *Achatina fulica*, un problema de salud pública por su: magnitud, vulnerabilidad y trascendencia, convirtiéndose en una plaga en el municipio Andrés Bello y posiblemente en el estado Mérida.

Palabras clave: *Achatina fulica*, Salud Pública, Problema de Salud Pública.

Abstract:

The Giant African Snail or *Achatina fulica*, is an exotic mollusk native from the African Continent. It is a vector, thus it can transmit intestinal parasites, bacteria, viruses and fungi. These pathogens affect human health and domestic, farm and wild animal's health also, what represents a major threat. Worldwide, it is considered one of the 100 plagues of importance due to its dangerousness. Objective: To diagnose the presence of *Achatina fulica* in villages of the "Andrés Bello" municipality. Methodology: quantitative paradigm, non-experimental type, transectional design, with exploratory and field scale. Results: There were an average of 48 snails per m² of territory in the "Holanda" hamlet, 25 snails per m² in "Caño Guayabo", 23 snails per m² in Olinda - II, and 19 snails per m² in Olinda – I. For the five-year period (2010-2014) were registered 6,333 diarrheal syndromes within the four villages under study; 53.56% (3392) of the cases were present in females; 75.60% (4,788) of the cases were observed between the ages of 5 and 19 years old, and 49.70% (3,084) of the cases occurred during the years 2013 and 2014, with the higher incidence of cases in "Holanda" hamlet, with 1,672 cases (54.22%) in both years. Conclusions: *Achatina fulica* is a public health problem due to its magnitude, vulnerability and transcendence, what makes it a plague in the municipality "Andrés Bello" and probably in the whole Mérida state.

Key words: *Achatina fulica*, Public Health, Public Health Problem.

Introducción:

El caracol gigante africano o *Achatina fúlica*, es un molusco exótico originario del continente Africano, encontrándose en Burundi, Congo, Eritrea, Etiopía, Kenia, Madagascar, Malawi, Mozambique, Rwanda, Somalia, Suráfrica, Tasmania, Uganda, Zambia, y Zimbabwe, el cual fue descrito por el zoólogo y botánico inglés Thomas Edward Bowdich en el año de 1822 (Morocoima, Rodríguez, Rivas, Coriano, Rivero, Errante, Mitchell, Herrera y Urdaneta-Morales, 2014; Dharmaraju citado por Yegres, 2013). La *Achatina fúlica* forman parte del reino “animal” y se ubican en el phylum “mollusca”, clase “gasterópoda”, subclase “pulmonada”, orden “stylommatophora”, suborden “sigmuretha”, superfamilia “achatinoidea”, familia “achatinae”, género “achatina”, y género “fúlica” (Imaicela, 2013).



Figura 1: foto de *Achatina fúlica* o caracol gigante africano.

Fuente: registro fotográfico de actividades de campo.

Es un caracol que su concha cónica puede llegar a medir de 12 a 30 centímetros de longitud, de 5 a 10 centímetros de ancho y de 15 a 20 centímetros de alto. Es de color café o marrón rojizo con bandas crema o amarillo claro. Posee dos pares de tentáculos (uno corto y otro largo), tiene boca con dientes, son animales “protandría” ya que su género se define luego de tener 1 a 2 años de haber nacido (negando la posibilidad de clasificarlos como

hermafroditas), se reproduce luego de cumplir un año de haber nacido, pueden poner huevos una 1.200 veces al año y colocan entre 100 a 500 huevos por vez que miden entre 4,5 a 5,5 mm de diámetro, que eclosionan de 8 a 21 días después de la postura a una temperatura mayor a 15 °C. Tienen un promedio de vida de 5 a 6 años, pero pueden llegar a 9 años. Viven en bosques húmedos en temperaturas promedios de 19 a 26 °C, pero sobreviven en condiciones térmicas extremas, frías de 3 °C y calientes de 30 °C, en un pH 5-6 y una humedad relativa de 76 a 87 % (Carvalho, Morocoima; y Tomiyama, citados por Yegres, 2013; Correoso, 2013; Méndez, 2012).

Son animales que se alimentan de líquenes, algas, hongos, vegetales, animales en descomposición y heces. Causan estragos en plantaciones de: cambur o banano, plátano, cacao, lechosas, cítricos, y lechugas. Son capaces de causar la muerte de animales cuando éstos los consumen, debido a que la *Achatina fúlica* es un vector que puede transmitir parásitos intestinales, bacterias, virus y hongos patógenos que afecta la salud humana y de animales domésticos, de granja y salvajes, constituyéndose en una gran amenaza. En el mundo es considerada como una de las 100 plagas de importancia por su peligrosidad (Correoso, 2013).

Puede producir enfermedades parasitarias tales como la: **Trichuriasis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de gusanos helmínticos llamados *Trichura trichura*); **Esquistosomiasis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de gusanos platelmintos llamados *Schistosoma mansoni*); **Giardiasis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de protozoarios intestinales llamados *Giardia intestinalis*); **Ascaridiasis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de gusanos helmintos llamados *Ascaris lumbricoides*); **Blastocistosis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de protozoarios intestinales llamados *Blastocystis hominis*); **Himenolepiasis** (enfermedad parasitaria causada por la infestación intestinal de

platelmintos intestinales llamados *Hymenolepis nana*); **Angiostrongiliasis** (enfermedad parasitaria causada por larvas en tercer estadio de nematodos llamados *Angiostrongylus cantonensis*, en los seres humanos llegan al intestino por la ingesta de caracoles y viajan a las meninges donde mueren al poco tiempo y producen una reacción eosinofílica, produciendo Meningitis eosinofílica); **Aeromonas** (enfermedad infecciosa intestinal causada por eubacterias heterótrofas gram negativa llamadas *Aeromonas hydrophila*); **Criptosporidiosis** (enfermedad parasitaria intestinal causada por la infestación de coccidios intestinales llamados *Cryptosporidium parvum*), entre otras enfermedades (Fariña, Medina, Godoy, Ridriguez, y Robainas, 2009; Liboria, Morales, Sierra, Silva, y Pino, 2010; Amaya, Fajardo, Morel, Blanco y Devera, 2014).

Un ejemplar de *Achatina fúlica* fue capturada en estado libre en Venezuela en el año 1997 en un jardín de una vivienda en Caracas. Luego se encontraron otros ejemplares en 2002 en Guanare estado Portuguesa, y en 2003 en los siguientes estados: Delta Amacuro en Caño Basama, Lara en Bobare, Monagas en Caripito, Aragua en el Parque Henry Pittier, Sucre en Carúpano, y en el Distrito Federal en el Jardín Botánico. Desde ese momento se ha diseminado en todo el país a una velocidad de 100 km/año, reportando una alta tasa de dispersión de se debe a la acción humana voluntaria e involuntaria. Fue introducido en el país como especie exótica con fines comerciales (como mascotas y para elaborar productos cosméticos) y de investigación para estudios de laboratorio (Liboria et al., citado por Yegres, 2013).

En Venezuela, Colombia, Ecuador, Bolivia y Brasil existe una especie autóctona de caracol y Venezuela llaman Guácara Criolla, su nombre científico es *Megalobulimos oblongus*, que es una especie que no produce afectación a la salud del ser humano y posee un valor nutricional que lo posiciona como una fuente de proteína de algunas personal y animales que lo consumen como suplemento dietético, asimismo es una especie que tiene un

valor en la industria cosmética y artesanal en la zona. Actualmente por el control de la plaga *Achatina fíllica*, las personas confunden a éstos caracoles y eliminan a la *Megalobulimos oblongus* (convirtiéndose en un problema ambiental y de biodiversidad), pero igualmente por desconocimiento las personas por erro consumen a la *Achatina fúllica* (convirtiéndose en un problema de salud pública, ya éste caracol es un vector que puede transmitir enfermedades) por tal motivo se deben desarrollar estrategias de control de la plaga *Achatina fúllica*, y de conservación y aprovechamiento sostenible de la Guácara Criolla por su potencial valor nutricional, cosmético y artesanal (Páez, Calderón, Pineda, Velásquez-Trujillo y Ruiz-Sáenz, 2014)

En el estado Mérida se ha convertido en una plaga el caracol gigante africano, actualmente se han encontrado ejemplares libres en terrenos pertenecientes a los municipios Alberto Adriani, André Bello, Antonio Pinto Salina, Caracciolo Parra y Olmedo, Julio César Salas, Justo Briceño, Obispo Ramos de Lora, Tulio Febres Cordero, y Zea. En el municipio Andrés Bello el año y el primer centro poblado donde se detectó la especie *Achatina fulica* de forma libre, fue en el año 2005 a 10,89 kilómetros de la Capital La Azulita en la aldea llamada “Holanda”, y sus habitantes refieren que el caracol vino de la población de Santa Elena de Arenales, capital del municipio Obispo Ramos de Lora, que limita por el norte con dicha población y aseguran que fue importado por una empresa que elabora productos cosméticos a base de babas de caracol (Noticias Mérida, 2016; Solé, 2016).

Los objetivos de la investigación son: 1- diagnosticar la presencia de la *Achatina fúllica* en aldeas del municipio Andrés Bello; y 2- determinar la incidencia de síndromes diarreicos por enfermedades parasitarias relacionadas con: *Trichura trichura*, *Giardia intestinalis*, *Blastocystis hominis*, *Áscaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana* y *Schistosoma mansoni* en aldeas del municipio André Bello con mayor densidad de caracoles por m² de terreno.

Metodología:

Es una investigación adherida al paradigma cuantitativo, de tipo no experimental, diseño transeccional, con un nivel exploratorio y de campo, porque intenta aproximarse a la distribución, comportamiento y asociaciones del caracol gigante africano o *Achatina fulica*, como animal exótico y plaga nociva para la salud de los habitantes del municipio Andrés Bello del estado Mérida - Venezuela (Leal, 2005).

La información se recabó de los registros de morbilidad provenientes del Informe Mensual de Actividades y Programas (DSP-04), el Informe Mensual de Epidemiología (EPI-15) y de las historias clínicas de los pacientes que consultaron por Síndrome Diarreico durante el período comprendido entre el primero de enero del año 2010 al treinta y uno de diciembre del año 2014 en el Hospital Tipo I “Tulio Febres Cordero” de La Azulita. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una planilla de recolección de datos de los registros de estadísticas de salud y de las historias clínicas de los pacientes.

Para la delimitación del área de terreno del patio trasero de cada vivienda se utilizó el método de abscisas y ordenadas, donde marcamos una alineación que atravesó el largo del terreno y de ésta alineación parten líneas perpendiculares a los linderos, tomando en cuenta los vértices y puntos de inflexión, dividiendo el área en una serie de polígonos (que suelen ser: triángulos, rectángulos y trapecios) tomando sus expresiones elementales para el cálculo en metros cuadrados. Posteriormente se dividió la totalidad del área escogiendo diez (10) puntos al azar, luego se delimitó el metro cuadrado de esos diez puntos y de contaron el número de caracoles gigantes africanos que se ubicaban en el terreno, sacando el promedio de caracoles por m² / casa.

Resultados:

El municipio Andrés Bello es uno de los 23 municipios del estado Mérida – Venezuela, se ubica en la región centro norte del estado con una extensión territorial de 398 km², en su

división político territorial posee una parroquia capital (La Azulita) y 24 aldeas (Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, Olinda – II, Ureña, San Padro, San Rafael, La Uva, Saisayal bajo, Saisayal alto, Las Adjuntas, Maporal, San Eusebio, San Luis, El Sinaral, El Salado, Mirabel, Agua Blanca, Bachaquero, Limones, Capaz, y San Rafael del Macho). Limita con los municipios: Alberto Adriani, Obispo Ramos de Lora, Caracciolo Parra-Olmedo, Sucre y Campo Elías. Forma parte del piedemonte andino, con alturas entre 60 a 4.300 m.s.n.m.

El municipio posee 22 microcuencas, las cuales abarcan una extensión territorial de 288,45 km² que representa el 71,47% del total de la superficie territorial del municipio, con un régimen de lluvias bimodal de 1.700 mm/año, una humedad relativa de 88%, y una temperatura promedio anual de 19° C.

Para el año 2014, el municipio Andrés Bello contaba con una población estimada de 16.204 habitantes, una tasa de crecimiento anual medio de 0,73 habitantes, una tasa de natalidad de 18,93 NVR por cada 1.000 habitantes, una tasa de mortalidad general de 4,5 muertes por cada 1.000 habitantes, una tasa de fecundidad de 88,72 nacidos vivos registrados por cada 1.000 mujeres en edad fértil, y una densidad simple de 41 habitantes por km².

El municipio Andrés Bello para el año 2014 cuenta con 4.676 viviendas, donde al 93,65% (4.378 viviendas) son casas; el 3,5% (168 viviendas) son quintas o casa quintas; el 1,71% (80 viviendas) son ranchos; el 0,83% (39 viviendas) con apartamentos, y el 0,21% (11 viviendas) son de otra clase. En el caso de las aldeas en estudio existe un porcentaje de viviendas que no están conectada a cloacas o a pozo séptico, en el caso de: 1.-la aldea Caño Guayabo posee 25 viviendas y el 12% (3 viviendas) hacen sus necesidades a cielo abierto; 2.-la aldea Holanda posee 109 viviendas y el 64,22% (70 viviendas) hacen sus necesidades a cielo abierto; 3.-la aldea Olinda-I posee 44 viviendas y el 40,9% (18 viviendas) hacen sus necesidades a cielo abierto, y 4.-la aldea Olinda-II posee 31 viviendas y el 32,25% (10 viviendas) hacen sus necesidades a cielo abierto.

El 91% de la población económicamente activa del municipio trabaja en el sector primario de la economía, siendo la actividad agrícola la base económica de mayor importancia, a través de los siguientes rubros: cambur, cacao, café, yuca, papa, lechuga, limones, naranjas, maíz, lechosa, parchita, entre otros. Al visitar algunas plantaciones observamos que el caracol gigante africano es una especie invasora que causa estragos en la mayoría de los rubros que se producen en el municipio. Tal como podemos observar en la figura 2.



Figura 2: fotos de plantación de cambur invadida por el caracol.

Fuente: Registro fotográfico de actividades de campo.

Durante los años 2005 al 2014, el caracol gigante africano se ha diseminado por la región norte-oeste y sur-oeste del municipio, en una extensión territorial de aproximadamente 200 km², observándose una mayor densidad de caracoles por m² de terreno en las aldeas: Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II, es por ello que se escogieron al azar el diez por ciento (10%) de las viviendas de cada aldea y se midió la densidad de *Achatina fulica* por m² de terreno, reportando un promedio de 150 caracoles por m² de terreno en la aldea Holanda, 87 caracoles por m² en Caño Guayabo, 56 caracoles por m² en Olinda – II, y 53 caracoles por m² en Olinda – I (Figura 3).



Figura 3: foto de densidad de caracoles por metro cuadrado de terreno.
Fuente: registro fotográfico de actividades de campo.

Cuando les preguntamos a los pobladores: *¿cómo hacen ellos para erradicar el caracol?* Nos respondieron que utilizan un método que consiste en recoger los caracoles utilizando guantes de latex, previamente humedecidos con agua salada, y luego los colocan en un envase de plástico con agua y sal, los dejan aproximadamente cuatro (4) horas y luego los colocan en una fosa de cincuenta (50) centímetros de profundidad, donde les colocan cal y los entierran con la tierra que extrajeron de la fosa (Figura 4).



Figura 4: foto de envase con caracoles con agua y sal.
Fuente: registro fotográfico de actividades de campo.

Tomando en cuenta los hallazgos antes mencionados, se revisó la morbilidad registrada en el Informe Mensual de Actividades y Programas (DSP-04), el Informe Mensual de

Epidemiología (EPI-15) y las historias clínicas de los pacientes que consultaron por síndrome diarreico en el Hospital Tipo I “Tulio Febres Cordero” de La Azulita durante el período en estudio, donde la tasa de morbilidad por síndromes diarreicos para el municipio en menores de 1 año fue de 32 por cada 1000 habitantes y de 1 a 4 años fue de 23 por cada 1000 habitantes. Los síndrome diarreico no se encuentra registrados entre las primeras diez causas de morbilidad del municipio, pero cuando evaluamos las primeras causas de morbilidad por aldeas del municipio encontramos que el síndrome diarreico es la primera causa de morbilidad en las aldeas Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II, observándose un aumento significativo de la incidencia durante el quinquenio 2010-2014.

Cuando evaluamos la casuística de los pacientes que consultaron por síndrome diarreico en el Hospital Tipo I “Tulio Febres Cordero” de La Azulita durante el período en estudio, y la comparamos con los resultados obtenidos del diagnóstico parasitológico por agente causal y la procedencia del paciente, se registraron 6.333 síndromes diarreicos, donde el 53,56% (3392 casos) se presentó en el género femenino, el 75,60% (4.788 casos) en edades comprendidas entre 5 a 19 años, el 49,70% (3.084 casos) se presentaron durante los años 2013 y 2014, y el 54,22% (1.672 casos) se presentaron en la aldea Holanda. Las aldeas del municipio con mayor incidencia de síndromes diarreicos fueron las aldeas Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II, tal como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1.

Incidencia de Síndromes Diarreicos en cuatro aldeas del municipio Andrés Bello Del Estado Mérida – Venezuela. Período 2010–2014.

Población	2010		2011		2012		2013		2014	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Holanda	608	53,76	258	31,20	400	30,98	813	60,54	859	51,60
Caño Guayabo	341	30,15	454	54,90	708	54,84	424	29,88	580	34,29
Olinda – I	82	07,25	35	04,23	80	06,12	75	02,04	45	02,70
Olinda – II	100	08,84	80	09,67	104	08,06	107	07,54	190	11,41
Total	1.131	100	827	100	1.291	100	1.419	100	1.665	100

Fuente: Registros del Hospital Tipo I “Tulio Febres Cordero”

Para el año 2014 se observa que el 53,27% (887 casos) reporta presencia de *Blastocystis hominis*; el 35,74% (595 casos) no reporta presencia de parásitos intestinales (concluyendo con el diagnóstico de diarrea de etiología no específica); el 10,21% (170 casos) reporta presencia de *Giardia intestinalis*; el 0,48% (8 casos) reporta presencia de *Áscaris lumbricoides*; y el 0,30% (5 casos) reporta presencia de *Trichura trichura*. Dicho comportamiento es similar en todos los años del período en estudio.

Discusión:

Para el Instituto de Protección Civil y Administración de Desastres del estado Mérida la *Achatina fúlica* se propaga peligrosamente en varios municipios del estado (Noticias Mérida, 2016). En las aldeas Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II, se observa una alta densidad de caracoles por metro cuadrado de terreno, y sus habitantes refieren que cada día aumenta más.

Liboria, Morales, Sierra, Silva, y Pino, (2010), hacen referencia que el caracol gigante africano habita en sitios con una humedad relativa entre 76 a 87%, en una temperatura de 20 a 26 °C, y que en los tiempos de sequía se refugian en escombros, además menciona que las devastación de cultivos, jardines y proliferación intradomiciliaria es un problema de salud pública, por su alta tasa de dispersión, con una “*velocidad promedio de 100 km/año desde la localidad donde se registró inicialmente*”. Sus hallazgos se asemejan a las condiciones del piso bioclimático que se presenta en el municipio Andrés Bello.

Yegres (2013), la *Achatina fúlica* es un molusco que puede causar mucho daño al ser humano, específicamente en problemas severos a nivel intestinal o en el sistema nervioso, pudiendo causar la muerte. El aumento de habitantes en el municipio ha traído consigo un aumento notable en la producción de basura y otros desechos, los cuales son depositados inadecuadamente en sitios públicos y cursos de agua, conllevando a un aumento de caracoles gigantes africanos en esos sitios con el consecuente riesgo de contaminación de los cursos de

agua con microorganismos patógenos, aumentando el riesgo de infestación parasitaria y presencia de síndromes diarreicos por causa de éstos microorganismos.

Para Amaya, Fajardo, Morel, Blanco, y Devera (2014) y Morocoima et al. (2014), el caracol gigante africano es portador de microorganismos patógenos que se relacionan con una alta incidencia de síndromes diarreicos por enfermedades parasitarias tales con: *Trichura trichura*, *Giardia intestinalis*, *Blastocystis hominis*, *Áscaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana* y *Schistosoma mansoni*, tal como observamos en las aldeas Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II del municipio Andrés Bello del estado Mérida - Venezuela.

Correoso (2006), menciona que el caracol africano es considerado una plaga agrícola, ya que es causante de daños considerables en plantaciones de los sistemas agrícolas tropicales y subtropicales, es considerado un herbívoro polífago que ataca más de 100 especies de plantas cultivables que la mayoría son rubros de producción frecuente en el municipio Andrés Bello. También hace referencia que ocasiona daños al medio ambiente por desplazamiento de poblaciones de moluscos nativos por competencia. La aldea de Holanda desde el año 2005 se ha visto afectada por la *Achatina fúlica*, sus plantaciones están siendo afectadas, tal como se evidenció en las actividades de campo durante la recolección de la información.

Conclusiones:

La *Achatina fúlica* o caracol gigante africano es un problema de salud pública, por su magnitud (alta morbilidad por síndromes diarreicos), su vulnerabilidad (alta transmisibilidad por la proliferación incontrolada del caracol), y su trascendencia (alta dramática y repercusión no específica en las condiciones de salud de los habitantes en las aldeas afectada), por lo antes expuesto la *Achatina fúlica* se ha convertido en una plaga en el municipio Andrés Bello y posiblemente en el estado Mérida, y se disemina ampliamente en todos los municipios que se encuentran en la zona sur del lago en el pie de monte andino (municipios: Alberto Adriani, Andrés Bello, Antonio Pinto Salina, Caracciolo Parra y

Olmedo, Julio César Salas, Justo Briceño, Obispo Ramos de Lora, Tulio Febres Cordero, y Zea).

Según la documentación del estudio la introducción del caracol gigante como animal exótico ha sido generalmente por intereses económicos (como mascotas o para fines cosméticos, producción de baba de caracol), siendo un peligro inminente para la salud de los habitantes de los municipios afectados y para el sector agrícola y pecuario de la economía del estado Mérida.

Los habitantes de las aldeas Holanda, Caño Guayabo, Olinda – I, y Olinda – II, están sumamente alarmados con la presencia de la *Achatina fúlica*, debido a los grandes daños que han causado en sus plantaciones de cambur, cacao, café, repollo, lechuga entre otros, generando así, una disminución significativa en la comercialización de dichos rubros que son distribuidos en todo el país. Además de que se corre el riesgo de propagación del caracol hacia otros municipios y estados, debido a que los huevos se pueden transportar involuntariamente en los diferentes rubros que se comercializan.

El problema se ve agravado por falta de información disponible para la comunidad en general sobre las enfermedades que produce el caracol africano y la importancia de lavar bien los alimentos antes de consumirlos.

Recomendaciones:

Que el sector salud del estado Mérida, a través de la red de centros de salud del sistema único nacional de salud, entienda, analice e intervenga la plaga *Achatina fúlica* como un problema de salud pública.

Que las autoridades municipales y estatales evalúen el problema y ejecuten acciones dirigidas a la erradicación de la plaga *Achatina fúlica*.

Que la Universidad de Los Andes, a través de los pasantes del sexto año de la carrera de medicina, realicen investigaciones más detalladas, ejecuten estrategias de información y

capacitación sobre las medidas de erradicación de la plaga *Achatina fúlica* en las comunidades rurales de los estados (Barinas, Mérida, Portuguesa, Táchira y Trujillo), donde ellos cumplen su Internado Rural de Medicina Comunitaria.

Referencias:

- Amaya, I., Fajardo, M., Morel, C., Blanco, Y. y Devera, R. (2014) Enteroparásitos de interés médico en ejemplares de *Achatina fulica* capturados en Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela. *VITAE Academia Biomédica Digital*, 13, 1-13.
- Correoso, M. (2006). Estrategia preliminar para evaluar y erradicar *Achatina fulica* (Gastropoda: Achatinaceae) en Ecuador. *Boletín Técnico, Serie Zoológica*, 6 (2), 45-52
- Fariña, M., Medina, R., Godoy, M., Rodríguez, E. y Robinas, H. (2009). Meningitis eosinofílica. *Rev. Med. Electrón*, 31 (4), 1-4.
- Imaicela, M. (2013). *Patrones de diversidad de la fauna de moluscos (Gastrópoda) en un bosque tropical de montaña (Estación Científica San Francisco) al sur de Ecuador* (Tesis de Ing. en Gestión Ambiental). Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
- Leal, J. (2005). *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación*. Mérida: Consejo de Estudios de Postgrado, Universidad de Los Andes.
- Liboria, M., Morales, G., Sierra, C., Silva, I., y Pino, L. (2010). Primer hallazgo en Venezuela de huevos de *Schistosoma mansoni* y de otros helmintos de interés en salud pública, presentes en heces y secreción mucosa del molusco terrestre *Achatina fulica* (Bowdich, 1822). *Zootecnia Tropical*, 28 (3), 383-394.
- Méndez, A. (2012). Caracol africano gigante (*Achatina fúlica*). *Blog Ciencias Médicas*. Recuperado de: <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/tag/caracol-gigante-africano>

Morocoima, A., Rodríguez, V., Rivas, R., Coriano, H., Rivero, S., Errante, R., Mitchell, M., Herrera, L. y Urdaneta-Morales, S. (2014). *Achatina fulica* Bowdich, 1822 (Mollusca, Gastropoda, Achatinidae) carrier of Helminthes, Protozoa and Bacteria in northeast Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 54(2), 174-185.

Noticias Mérida (20 de agosto de 2016). Alerta ante propagación de caracol gigante africano. *Actualidad y Gente*. Recuperado de: <http://actualidadygente.com/noticias-de-merida-venezuela/noticias-merida-informacion-general-merida/68088-inpradem-alerta-ante-propagacion-de-caracol-gigante-africano>

Páez, A., Calderón, A., Pineda, I., Velásquez-Trujillo, L. y Ruiz-Sáenz, J. (2014). Un gigante olvidado: llamado a la conservación del caracol nativo, *Megalobulimus oblongus* (Mollusca, Strophocheilidae), en Colombia. *Spei Domus*. 10 (20), 49-51.

Solé, M. (10 de agosto de 2016). Minea Mérida atiende presencia de caracol africano. *Prensa Ecosocialismo y Aguas (Minea)*. Recuperado de: <http://www.minea.gob.ve/2016/08/10/minea-merida-atiende-presencia-del-caracol-africano/>

Yegres, M. (2013). *Frecuencia y susceptibilidad antimicrobiana de las enterobacterias presentes en el caracol gigante africano Achatina fúlca, en el estado Sucre, Venezuela* (Tesis). Universidad de Oriente, Sucre, Venezuela.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR PUERTO ÚNICO EN PACIENTES ELECTIVOS, SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, IAHULA, 2013-2015.**LAPAROSCOPIC COLECISTECTOMY BY SINGLE PORT IN ELECTIVE PATIENTS, GENERAL SURGERY SERVICE, IAHULA, 2013-2015.**

Al Troudy Milad¹; Portilla Jackson¹; Ramirez Nelson¹;
Duque Lisbeth¹; Duque Jesus¹; y Angulo Betty¹.

¹Médico Cirujano, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida - Venezuela

Resumen:

Objetivo: establecer las ventajas y desventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica por puerto único (PU) sobre la técnica convencional (LC) en pacientes electivos del servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA) en el período abril 2013- Abril 2015. Metodología: estudio analítico longitudinal caso-control, en el cual se explican las ventajas y desventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica en 42 pacientes con patología de la vesícula biliar que requerían tratamiento quirúrgico, realizándose 21 colecistectomías por técnica de Puerto Único (grupo de casos), y 21 colecistectomías por técnica laparoscópica convencional de cuatro puertos (grupo control). Resultados: la edad promedio global fue de $41,23 \pm 15,5$ años con un rango de 17 a 82 años. El 90,5% de los casos (38 pacientes) fueron del sexo femenino. El tiempo operatorio global fue de $50,11 \pm 16$ minutos, con un rango que osciló entre los 25 y 90 minutos, sin evidenciar diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($p=0,122$). Conclusiones: En ninguno de los casos del grupo de PU hubo necesidad de conversión a cirugía multipuertos y en ninguno de los dos grupos fue necesario realizar conversión a cirugía abierta. Tampoco se evidenciaron complicaciones transoperatorias y en todos los casos de ambos grupos, el sangrado transoperatorio fue mínimo por lo que no fue cuantificado. La técnica de Puerto Único fue reproducible con elevado nivel de satisfacción estética y con estancia hospitalaria corta, comprobando así la seguridad y eficacia de esta técnica.

Palabras clave: Colecistectomía, Cirugía General, Laparoscopia.

Abstract:

Objective: to set up the advantages and disadvantages that laparoscopic cholecystectomy by single port (SP) offers above conventional technique (CT) in elective patients under the care of the General Surgery Department of the "Instituto Autónomo Hospital Universitario Los Andes" (IAHULA) during the period April 2013 - April 2015. Methods: It is a longitudinal case-control analytical study in which the advantages and disadvantages of laparoscopic cholecystectomy are explained by the intervention of 42 patients with gallbladder disease that required surgical treatment; 21 cholecystectomies were performed by the single port technique (Group of cases), and 21 cholecystectomies by conventional four-port laparoscopic technique (Control group) were also performed. Results: the overall mean age was 41.23 ± 15.5 years old people with a range of 17 to 82 years old. 90.5% of the cases (38 patients) were female. The overall operative time was 50.11 ± 16 minutes, with a range that oscillated between 25 to 90 minutes, with no statistically significant differences between groups ($p = 0.122$). Conclusions: In none of the cases of the SP group was there a need for conversion to multi-port technique, and conversion to open surgery was not necessary either. There were no transoperative complications, and in all cases of both groups transoperative bleeding was minimal, therefore it was not quantified. The Single Port Technique was reproducible with a high level of aesthetic satisfaction and short hospital stay, thus confirming the safety and efficacy of this novel technique.

Key words: Cholecystectomy, General Surgery, Laparoscopy.

Introducción:

Desde sus inicios se establece al Ethos de la Cirugía como una ciencia con concepción artística, creativa, diferenciada de las otras ramas de la medicina, en la que el ser humano busca dar a otros individuos grandes beneficios produciendo siempre el mínimo daño a las estructuras anatómicas del cuerpo. En la actualidad la cirugía sin huella determina un nuevo carácter de cirugía no espontánea, es la culminación de una búsqueda, del afán de producir menos agravios somáticos, menos gastos y molestias postoperatorias, menos huella del enfrentamiento del paciente con su enfermedad, que en su histórica resolución exigía el precio de una huella permanente (Bucher, Pugin y Morel, 2011).

En la actualidad, el gold estándar en el tratamiento de la litiasis vesicular es la colecistectomía laparoscópica ofreciendo ventajas evidentes en el periodo postoperatorio en comparación con la técnica convencional (Bucher, Pugin y Morel, 2011).

Enrich Mühe realizó en 1985 la primera colecistectomía laparoscópica en Alemania. En 1987, Phillippe Mouret reportó su primera colecistectomía laparoscópica en Lyon, Francia y lo secundó en 1988 el Dr Francois Dubois en París. Por su parte, en el continente Americano los doctores William Saye y Jhon Barry Mckernan en Marietta, Georgia y Joe Reddick y Douglas Olsen en Nashville, Tennessee, efectuaron las primeras colecistectomías por laparoscopia en 1988. Sin embargo, la difusión masiva de esta técnica se inició en octubre de 1989, cuando se mostraron dos videos de esta operación en el área de exposición técnica del Congreso Anual del American College of Surgeons en Atlanta, Georgia, donde miles de cirujanos de todo el mundo pudieron ver el nacimiento de una nueva técnica revolucionaria en cirugía de la vesícula biliar. 1. En America Latina, el privilegio de ser los primeros en aplicar esta técnica, le corresponde a los doctores Leopoldo Gutiérrez en México, y Luis Arturo Ayala y Eduardo Souchón en Venezuela, en junio de 1990 (Dávila, Sandoval, Dávila, Lemus y Loaiza, 2010).

Cuando se da a conocer la cirugía laparoscópica, esta es aceptada rápidamente por la comunidad médica y pacientes por las ventajas que ofrece sobre la cirugía abierta tradicional. A partir de entonces, este novel método quirúrgico no ha dejado de tener cambios y avances tecnológicos que nos sorprenden y facilitan cada vez más la tarea del cirujano y la recuperación de los pacientes. Una vez que se va ganando experiencia en cirugía laparoscópica, diferentes grupos quirúrgicos a nivel mundial emprenden el siguiente paso: disminuir el tamaño y diámetro de los instrumentos laparoscópicos, sustituyendo los instrumentos convencionales de 5 y 10 mm, por instrumentos de 3.5, 3. 2 y hasta 1.7 mm, surgiendo con ello la mini laparoscopia (Domínguez, Canullán, More, Echevarría, Zelener, y Petracchi, 2011).

La motivación de lograr la mínima invasión a la pared abdominal permitió en 1997 el surgimiento de la cirugía sin huella, cuyo creador, el Dr. Fausto Dávila, desarrolló la técnica para realizar la colecistectomía por un puerto umbilical, apoyándose con agujas percutáneas (acuscópica), presentando y documentando su experiencia en diferentes congresos y publicaciones. En esta misma dirección, El Dr. Domínguez, en Buenos Aires, Argentina, pionero de la cirugía sin huella en su país, comienza en el año 2005 el desarrollo de dispositivos quirúrgicos magnéticos para el reemplazo de las agujas percutáneas (Proyecto IMANLAP) y práctica en marzo del 2007 la primera colecistectomía laparoscópica con un trocar, asistida por imanes de neodimio en una paciente (Domínguez, 2012). En enero del 2008 se realizan con éxito en Venezuela las primeras colecistectomías acuscópicas, en la modalidad un solo puerto visible subxifoideo de 5mm, apoyándose en la técnica original del Dr. Dávila, la cual es la precursora y recomendada para iniciarse en la técnica de colecistectomía sin huella (un solo Puerto umbilical), más recientemente se ha reportado un estudio realizado por Zamora y col., en donde adoptan la realización de este tipo de

laparoscopia, pero a través de un puerto único umbilical (Fernández, Sánchez, Manzanares, Menéndez, Muñoz, Padilla, Villarejo, Gil, Arjona, Martínez y Menchen, 2010).

La evolución de la “cirugía sin huella” desde su inicio, en 1997, y la incorporación a la técnica de diversos instrumentos de disección, prensión, corte, engrapadoras de 5 mm en su modalidad larga, así como la factibilidad de adicionar plataformas de energía tipo ligasure y más recientemente el surgimiento de los dispositivos magnéticos, han permitido reproducir la misma práctica sin dificultad, de forma segura y con una curva de aprendizaje corta para cirujanos con experiencia en cirugía laparoscópica, siendo posible su aplicación a otros procedimientos como la apendicectomía, la cistectomía ovárica, la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, las adherensiolisis, la exploración de vías biliares y la cirugía de hiato, como se ha demostrado por los autores que nos anteceden (Kuon, You, Park, Kim, Lee y Kim, 2011).

La cirugía Laparoscópica de manera progresiva evolucionara a técnicas cada vez menos invasivas, que buscan obtener los mismos resultados de la cirugía laparoscópica tradicional, pero con menos trauma. Se diseña un protocolo de trabajo, que analiza en forma prospectiva, la experiencia con una nueva técnica de cirugía laparoscópica de la vesícula biliar, utilizando una única incisión (Moreno, Noguera, Herrero, Morandeira, García, Tadeo, Cuadrado, Picazo, 2010).

La cirugía Laparoscópica ha evolucionado de manera progresiva a técnicas cada vez menos invasivas, que permiten obtener los mismo resultados de la cirugía laparoscópica tradicional, pero con menos trauma, logrando en los actuales momentos alcanzar una cirugía sin huella con el empleo de una técnica innovadora como lo es el puerto único umbilical. Por tanto y con el fin común de llegar a la excelencia en cirugía laparoscópica mediante la aplicación de técnicas superiores e innovadoras, se diseña un protocolo de estudio, que analiza en forma prospectiva y comparativa, la experiencia con la técnica de colecistectomía

laparoscópica por puerto único umbilical, y así evaluar la factibilidad de la misma, así como los resultados estéticos y satisfacción del paciente (Rodríguez, Vial, Herrera, y Araneda, 2013).

Los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica por puerto único tendrán mejor resultados estéticos y mayor satisfacción que los pacientes sometidos a laparoscopia convencional de 4 puertos, sin aumentar el tiempo quirúrgico ni el número de complicaciones trans o postoperatorias (Romanelli y Earle, 2012).

El objetivo general de la investigación es establecer las ventajas y desventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica por puerto único sobre la técnica estándar (convencional) en pacientes electivos del servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA) en el período abril 2013- Abril 2015. Los objetivos específicos son: 1.-describir las características clínicas y demográficas de los pacientes en estudio; 2.-evaluar la técnica de la colecistectomía puerto único (PU) en términos de tiempo duración de la intervención quirúrgica , complicaciones trans y postoperatorias , dolor postoperatorio, reintegro a las actividades cotidianas y resultados estéticos; 3.-evaluar la técnica de la colecistectomía laparoscópica convencional por cuatro puertos , en términos duración de la intervención quirúrgica , complicaciones trans y postoperatorias , dolor postoperatorio, reintegro a las actividades cotidianas y resultados estéticos; y 4.-comparar los resultados entre los grupos de estudio.

Metodología:

El estudio es de tipo caso-control, mediante la comparación de dos técnicas quirúrgicas como opciones en el tratamiento de pacientes con patología de vesícula biliar. Se emplearon la técnica laparoscópica por puerto único (PU) llamado grupo casos y laparoscopia convencional de 4 puertos (LC) llamado grupo control.

Se tomó como muestra a los pacientes mayores de 16 años, de cualquier sexo, ingresados para colecistectomía en forma electiva por el servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes en el período comprendido entre el período abril 2013- junio 2015 .

Los criterios de inclusión fueron: 1.-pacientes ≥ 16 años de edad y de ambos sexos; 2.-que ameriten cirugía electiva de patología vesicular (litiasis); y 3.-con pruebas de función hepática normales.

Los criterios de exclusión fueron: 1.-riesgo de Anestesia: ASA III a ASA V; 2.oledocolitiasis o dilatación de la vía biliar principal; 3.-antecedentes de pancreatitis aguda; 3.-antecedentes de patología biliar; 4.-pacientes con comorbilidad descompensada y mal manejada; 5.-patologías que contraindiquen el abordaje laparoscópico; y 6.-antecedente de cirugía mayor abdominal previa.

La técnica quirúrgica fue la preparación del paciente para cirugía electiva con hospitalización el día anterior a la cirugía. Se indica dieta absoluta 12 horas previas. Premedicación con antibiótico Ampicilina/Sulbactam 1.5 mg VEV STAT, analgesia mediante ketoprofeno 100mg VEV, y protector gástrico con omeprazol 40mg VEV. Materiales Instrumental: Equipo de laparoscopia Storz®, Trocar multipuerto SILS Covidien®, Instrumental laparoscópico de 5 mm: pinza de Maryland o disector, y grasper, tijera endoscópica, clips y pinza Hem-o-lock 5mm, gancho de electrocoagulación, 5 mm clipadora laparoscópica, cánula de irrigación y aspiración. Caja de cirugía mayor abdominal. Suturas: Vicryl 1®, Nylon 4 – 0.

Grupo de Casos: Colecistectomía por Puerto Único

Una vez que el paciente se encuentra en posición de decúbito dorsal, y bajo anestesia general, se realiza la asepsia y antisepsia de la región abdominal con especial énfasis en el área umbilical, se colocan los campos estériles de manera habitual, se toma el fondo de la

cicatriz umbilical con pinza , se infiltra esta zona con una mezcla de cefarceína al 1% 2,5cc más bupivacaina 2,5cc, se realiza el corte a nivel de la línea media seccionando toda la cicatriz umbilical y esta diéresis se continua hasta subcutáneo, aponeurosis y peritoneo, abriendo la cavidad abdominal, creando un orificio de 2cm de diámetro para la introducción del dispositivo de cirugía por único portal, se procede a insuflar la cavidad abdominal con CO₂ a una presión de 12-14 mmHg, se colocan los trocar correspondientes al dispositivo (SILS) , se hace la introducción de las pinzas laparoscópicas adecuadas para la ejecución de la cirugía, y se procede a la identificación y visión de seguridad, Se procede a la disección del triángulo de Calot con la pinza de Maryland y tracción con pinza grasper, y a la exposición del conducto y arteria cística.

Las ligaduras de los elementos císticos se realizaron utilizando clipadora laparoscópica de 5 mm. Una vez ligado el conducto y la arteria cística, se cortan y se procede a la disección de la vesícula con gancho y electrocoagulación monopolar, ejerciendo tracción sostenida y separándola del lecho hepático. Posteriormente se realiza inspección de los clips y verificación final de hemostasia y por último extracción de la extraer la pieza a través de la incisión umbilical de la manera habitual con posterior síntesis de aponeurosis en región umbilical y plano cutáneo. Se cubre con de apósito compresivo en área umbilical.

Grupo Control: Colecistectomía convencional de 4 puertos

En este grupo se realizó el procedimiento de manera estándar según la Técnica Americana, descrita por diversos autores, García y Sereno (2010).

Seguimiento postoperatorio:

Adicionalmente se entregó una encuesta a los pacientes para la evaluación del dolor desde las primeras 6 horas del postoperatorio. Esta encuesta fue llevada por el paciente a la primera consulta de seguimiento correspondiente al 8vo día postoperatorio. Por último se realizó una

consulta de evaluación clínica a los 30 días posteriores a la cirugía determinando el grado de satisfacción del paciente acorde a los resultados estéticos.

Resultados:

Se incluyeron 42 pacientes para colecistectomía interviniendo 21 casos por técnica de Puerto Único (PU) correspondiente a grupo de casos y 21 casos por técnica laparoscópica Convencional (LC) de 04 puertos correspondientes al grupo control. Se encontró una edad promedio global de $41,23 \pm 15,5$ años con un rango de 17 a 82 años. El 90,5% de los casos (38 pacientes) fueron del sexo femenino. El IMC promedio fue de $21,66 \pm 1,97$ con un rango entre 18,5 a 26 (Tabla 1).

Tabla 1. Colecistectomía convencional (C) vs colecistectomía por puerto único (PU), según edad, género, IMC y diagnóstico.

Factores	Colecistectomía PU	Colecistectomía C	P-valor
Edad	$39,76 \pm 17$	$42,7 \pm 14$	0,545
Género	20/1	18/3	0,606
IMC	$22,11 \pm 1,8$	$21,21 \pm 2,02$	0,139
Diagnóstico:			
Litiasis Vesicular	17	17	0,565
Barro Biliar	4	3	
Pólipo Vesicular	0	1	

Fuente: Datos de la investigación.

Tabla 2. Colecistectomía convencional (C) vs colecistectomía por puerto único (PU) según duración de intervención quirúrgica, complicaciones, conversión a cirugía abierta y estancia hospitalaria.

Factores	Colecistectomía PU	Colecistectomía C	P-valor
Duración intervención	$53,57 \pm 14$ min	$46,66 \pm 18$ min	0,122
Complicaciones	0	0	--
Conversión a cirugía abierta	0	0	--
Estancia hospitalaria	24/Hs	24/Hs	

Fuente: Datos de la investigación.

En la tabla 2 se presenta el tiempo operatorio global, que fue de $50,11 \pm 16$ minutos, con un rango que osciló entre los 25 y 90 minutos, sin evidenciar diferencia entre los grupos ($p=0,122$). En ninguno de los casos del grupo de PU hubo necesidad de conversión a cirugía multipuertos y en ninguno de los 2 grupos fue necesario realizar conversión a cirugía abierta.

Tampoco se evidenciaron complicaciones transoperatorias y en todos los casos de ambos grupos, el sangrado transoperatorio fue mínimo por lo que no fue cuantificado.

Sin embargo es de hacer notar que al evaluar de manera aislada al grupo de pacientes intervenidos por puerto único (PU) se evidencia diferencia estadísticamente significativa al comparar el tiempo de la intervención quirúrgica entre los primeros 10 pacientes intervenidos por esta técnica vs los últimos 11 pacientes siguientes ($p < 0,001$, Figura 1).

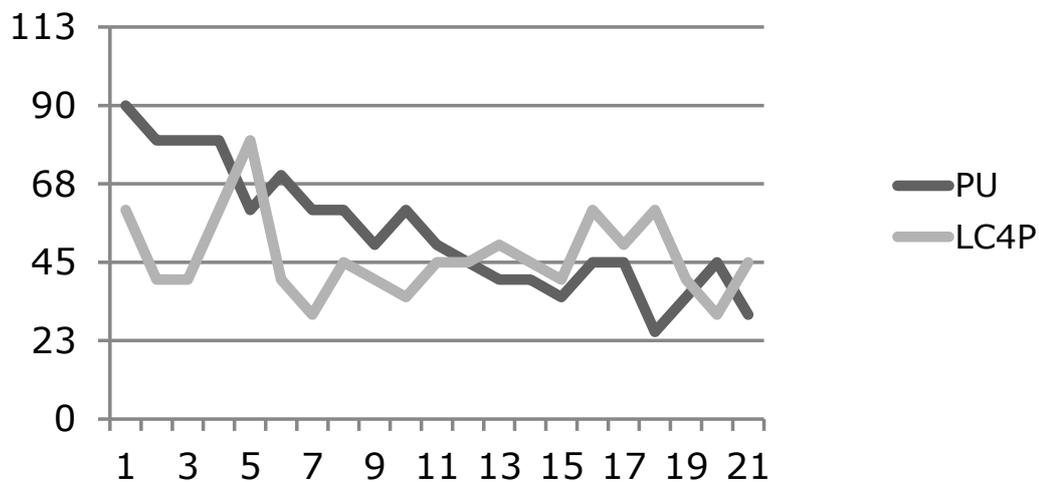


Figura 1. Colectectomía convencional (C) vs colectectomía por puerto único (PU) según duración de intervención quirúrgica.

Fuente: Datos de la investigación.

Todos los pacientes del grupo casos PU y control LC fueron egresados a las 24 horas del postoperatorio. Respecto a las complicaciones postoperatorias en ninguno de los grupos se presentaron infección del sitio quirúrgico, dehiscencia de herida, evisceración, complicación biliar o alguna otra. Solo se evidencia presencia de náuseas postoperatorias en 6 pacientes (14,3%), sin diferencias entre los grupos de estudio ($p=0,184$)

En relación al dolor postoperatorio fue evaluado mediante la Escala Visual Análoga (EVA) que va de 0 al 10, siendo 0 la ausencia de dolor y el 10 máximo grado de dolor. Se evidenció un dolor promedio de manera global de $1,66 \pm 0,87$ con un rango entre 1 y 4, a las 24 horas de la cirugía. Al comparar los grupos el grupo de puerto único PU presentó dolor

promedio de $1,71 \pm 0,9$ y el grupo control LC $1,61 \pm 0,8$, sin evidenciar diferencia estadística a este respecto ($p=0,729$)

Al evaluar el reintegro a las actividades cotidianas, se evidenció un menor tiempo de reintegro a las mismas en el grupo de PU con un promedio de $11,33 \pm 3,8$ días, significativamente menor al promedio del grupo de colecistectomía LC de 4 puertos que fue de $17,52 \pm 4,78$ días, dicha diferencia fue estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

Tabla 3. Cirugía laparoscópica convencional vs cirugía laparoscópica por puerto único comparación según Dolor postoperatorio, reintegro actividades cotidianas, resultado estético.

Factor	Colecistectomía PU	Colecistectomía C	P
Dolor postoperatorio	$1,71 \pm 0,9$	$1,61 \pm 0,86$	0,729
Reintegro actividades	$11,33 \pm 3,8$ días	$17,52 \pm 4,78$ días	<0,001
Satisfacción por resultado	$9,90 \pm 0,3$	$8,95 \pm 0,74$	<0,001

Fuente: Datos de la investigación.

En la tabla 3 observamos el grado de satisfacción en relación a los resultados estéticos con una escala del 1 al 10, siendo el 10 el máximo puntaje con mejor estética. Se encontró en promedio un valor de $9,90 \pm 0,3$ para el grupo de puerto único y un promedio de $8,95 \pm 0,74$ para el grupo control LC, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

Discusión:

Una vez adquirida la experiencia en cirugía laparoscópica, surge la inquietud por parte de los cirujanos en disminuir el tamaño y número de puertos de abordaje a la cavidad abdominal, lo que se traduce en el ingenio para la creación de diferentes instrumentos y técnicas de mínima invasión, tales como el PUERTO ÚNICO que han venido recientemente ganando seguidores en la comunidad quirúrgica, a pesar de tener sus inicios a finales de la década de los 90 (Romanelli y Earle, 2009).

En los resultados se encontró una edad promedio global de $41,23 \pm 15,5$ años coincidiendo con KUON y COL, evidenciando el 90,5% de los casos (38 pacientes) fueron del sexo femenino.

El tiempo quirúrgico global fue de $48,69 \pm 16$ minutos, con un rango que oscilo entre los 25 y 90 minutos, sin evidenciar diferencia entre los grupos ($p=0,122$), coinciden con la literatura Fuenmayor-Galue (2011). Con diferencias en lo descrito por Kuon et al. (2009), los cuales reportaron un tiempo medio de intervención de 83.6 ± 40.2 minutos. Requiriendo una curva de aprendizaje que se hace más exigente dada la dificultad que presenta al tener tan limitado el espectro de movimientos, y al carecer de unas pautas estandarizadas para realizar esta técnica, haciéndose entonces fundamentales el ingenio y la habilidad del cirujano adquirida en laparoscopia convencional, se destaca en nuestra experiencia en la medida que se cumple la curva de aprendizaje se logra reducción del tiempo quirúrgico.

Se logra evaluar el dolor postoperatorio mediante la Escala Visual Análoga (EVA) que va de 0 al 10, siendo 0 la ausencia de dolor y el 10 máximo grado de dolor. Al comparar los grupos el grupo de PU presentó dolor promedio de $1,71 \pm 0,9$ y el del grupo LC de $1,61 \pm 0,8$, sin encontrar diferencias .En comparación con los ensayos rdbomizados. Realizados por Fernández y col., con escalas de dolor donde la colecistectomía laparoscópica por PU presenta menos dolor postoperatorio y requiere menos analgesia que la colecistectomía LC.

La estancia hospitalaria fue de 24 horas para el grupo PU y grupo control LC, Kuon y col., reportan una estancia hospitalaria de $2.7 \pm 1,5$ días.

Al evaluar el reintegro a las actividades cotidianas de los pacientes se evidenció un menor tiempo de reintegro a las mismas en el grupo de PU con un promedio de $11,33 \pm 3,8$ días, significativamente menor al promedio del grupo de LC de 4 puertos que fue de $17,52 \pm 4,78$ días. Con resultados similares a la literatura Fuenmayor-Galue (2011), donde reportan estancia hospitalaria $2. 20.2 \pm 5.4$ días en pacientes intervenidos mediante PU y de 28.9 ± 9.7

días con LC. Los datos se asocian a la realización una técnica donde existe menos injuria al tener un solo acceso abdominal por un puerto único, igualmente esto reproduce en el paciente una percepción de cirugía mínima invasión y logra su recuperación en un tiempo menor.

Respecto a las complicaciones postoperatorias en ninguno de los grupos se presentaron infección del sitio quirúrgico, dehiscencia de herida, complicación biliar o alguna otra. Froghi y otros (año), Destacan una mínima morbilidad que van desde dolor postoperatorio, infección de herida quirúrgica, retención aguda urinaria, hematoma y fuga de bilis (Froghi, Hans, Darzi y Paraskeva, 2011).

Por último siendo un hallazgo de suma importancia para el paciente el cual en su mayoría corresponde al sexo femenino, se evaluó el grado de satisfacción en relación a los resultados estéticos con una escala del 1 al 10, siendo el 10 el máximo puntaje con mejor estética. Se encontró en promedio un valor de $9,90 \pm 0,3$ para el grupo de PU y un promedio de $8,95 \pm 0,74$ para el grupo control LC, siendo evidente un mayor grado de satisfacción estético para el grupo por PU, Rodríguez y col.17, en su serie destacan que la colecistectomía por PU es comparable a la cirugía LC en relación a dolor postoperatorio y estadía hospitalaria, sin embargo, la cirugía a través de puerto único ofrece mejores resultados estéticos. Zamora y col. 3, obtuvieron un tiempo quirúrgico promedio de 107 minutos y la estancia hospitalaria de 24 horas, con la técnica de puerto único, no dejando cicatriz abdominal, en contraste con la técnica laparoscópica habitual, que deja 3 cicatrices visibles (Zamora y Fuenmayor-Galue, 2011).

En nuestro hospital es la primera ocasión que se introduce una técnica de PUERTO ÚNICO en la práctica quirúrgica, realizamos este estudio para conocer la reproductibilidad de la técnica descrita en la bibliografía médica, nuestro hospital por ser una institución de formación tiene por razones obvias que vencer la curva de aprendizaje de nuestro cirujanos en formación, actualmente la técnica por puerto único no ha ganado el terreno que se espera,

probablemente sea por el relativo poco tiempo de su instauración como una técnica, como la falta de difusión por parte de algunos cirujanos, resultaría muy interesante en estudios ulteriores la incorporación de mayor población, participación de más cirujanos y de esta manera determinar su confiabilidad y seguridad de la técnica quirúrgica para nuestros pacientes.

Lo antes expuesto indica que la técnica fue reproducible en nuestro medio con elevado nivel de satisfacción estética, sin complicaciones; sin conversión del procedimiento y con un tiempo quirúrgico y estancia hospitalaria similar a los estudios mostrados en la literatura, con seguridad y eficacia de esta novedosa técnica (Monteverde, Jeanneret, Giménez y Guzmán, 2004).

Nosotros demostramos q la cirugía por un solo puerto SILS, de la vesícula biliar puede ser considerada técnica Gold estándar, con la misma seguridad de la colecistectomía laparoscópica, logrando un efecto cosmético aún mejor.

Conclusiones:

La cirugía colecistectomía laparoscópica por puerto único (PU) y el grupo control LC se realizó en pacientes con similares características clínicas además del predominio del sexo femenino.

El tiempo operatorio global fue de $48,69 \pm 16$ minutos para la técnica PU siendo este menor al grupo control LC, el cual disminuyo en medida del avance en la curva de aprendizaje por el equipo quirúrgico.

En relación al dolor postoperatorio fue evaluado mediante la Escala Visual Análoga (EVA). Con promedio global del dolor de $1,66 \pm 0,87$ con una rango entre 1 y 4, a las 24 horas de la cirugía. Al comparar los grupos el grupo de PU: $1,71 \pm 0,9$ y el del grupo LC de $1,61 \pm 0,8$. Sin diferencias.

La estancia hospitalaria fue de 24 horas para los dos grupos en estudio, sin reporte de complicaciones postoperatorias como colecciones intrabdominales, infección del sitio operatorio, dehiscencia de herida.

El reintegro a las actividades cotidianas de los pacientes con cirugía laparoscópica PU se evidencio un menor tiempo con un promedio de $11,33 \pm 3,8$ días, significativamente menor al promedio del grupo de colecistectomía LC que fue de $17,52 \pm 4,78$ días.

Los resultados estéticos evaluaron el grado de satisfacción con una escala del 1 al 10. Se encontró en promedio un valor de $9,90 \pm 0,3$ para el grupo de PU superior al promedio para el grupo control LC de $8,95 \pm 0,74$.

No se evidenció índice de conversión para ninguna de las técnicas quirúrgicas en estudio.

No se evidenciaron decesos en el grupo de pacientes por PU y LC.

Recomendaciones:

Participación en programas de capacitación para el desarrollo del entrenamiento laparoscópico formal y no confiar solo en el aprendizaje laparoscópico esporádico y en salas operatorias.

Las curvas de aprendizaje son mejor entendidas al disminuir la morbimortalidad de los pacientes, los costos de hospitalización y la rápida incorporación a las actividades cotidianas.

El equipo de cirujanos debe ser más participativo en el empleo de técnicas laparoscópicas que van de la mano con el avance en la cirugía mínimamente invasiva a pesar de las limitaciones en cuanto a la adquisición de instrumental costoso para la institución, colocando a prueba nuevas herramientas quirúrgicas logrando resultados satisfactorios.

Se tendrán en cuenta los aspectos éticos relacionados con el trabajo de investigación partiendo de los 4 principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. El primero se refiere en primer lugar a la autonomía, que es el respeto a la autodeterminación de todo aquel capaz de hacerlo, y en segundo lugar a la

protección de personas con autonomía disminuida o afectada. La beneficencia es la obligación ética de maximizar los posibles beneficios y minimizar los posibles daños.

El principio de no maleficencia no hacer daño, se explica por sí solo, y es un elemento fundamental representado desde la antigüedad en la expresión "*Primum Non Nocere*" (lo primero es no perjudicar). El cuarto de los preceptos establece que las personas que compartan una característica deben ser tratadas de forma semejante y de forma diferente a otras que no sean partícipes del rasgo en cuestión: no se pueden considerar ni tratar a todos por igual.

Igualmente se explicara de forma clara y precisa los beneficios y los riesgos conocidos para los sujetos involucrados en el estudio además de la información completa correspondiente al diseño del estudio.

Se mantendrá la confidencialidad de la información de los participantes en la investigación.

Se realizó un consentimiento informado para cada individuo participante del estudio, los cuales aceptaron y firmaron.

Referencias:

Bucher P., Pugin, F. y Morel, P. (2011). Single portaccesslaparoscopicright hemicolectomy. *Int J Colorectal Dis*, 23,1013-6.

Dávila, F., Sandoval, R., Dávila, U., Lemus, J. y Loaiza, J. (2010). Colectectomía laparoscópica con un puerto umbilical (CL1 P). Evolución de una técnica quirúrgica. *Cirugía Endoscópica*, 9(1), 456-459.

Domínguez, G. (2012). Colectectomía con un trócar asistida por imágenes de neodimio. Reporte de un caso. *RevMexCirEndoscop*, 8, 172-176.

Domínguez, G., Canullán, C., More, M., Echevarría, E., Zelener, V. y Petracchi, E. (2011). Colectectomía por videolaparoscopia con trócar único resultados preliminares. *Rev Argent Cir*, 94, 195-199.

- Fernández, J., Sánchez, A., Manzanares, C., Menéndez, P., Muñoz, V., Padilla, D., Villarejo, P., Gil, A., Arjona, I., Martínez, F. y Menchen, B. (2010). Colecistectomía laparoscópica de puerto único en un programa de CMA. *Cir Esp*, 88(5), 328-331.
- Froghi, F., Hans, M., Darzi, A. y Paraskeva, P. (2011). Single - incision laparoscopic surgery (SILS) in general surgery: A review of current practice. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 20(4), 191-204.
- Kuon, S., You, Y., Park, J., Kim, H., Lee, K., Kim, O. (2011). Single-port transumbilical laparoscopic cholecystectomy: a preliminary study in 37 patients with gallbladder disease. *J laparoendosc Adv Surg Tech A*, 19(4), 495-499.
- Monteverde, E., Jeanneret, V., Giménez, F. y Guzmán, S. (2004). Reseña Histórica: Orígenes de la cirugía laparoscópica. Departamento de Urología, División de Cirugía, Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Chilena de Urología*, 69(1), 19-24.
- Moreno, C., Noguera, J., Herrero, M., Morandeira, A., García, C., Tadeo, G., Cuadrado, A. y Picazo, J. (2010) Cirugía laparoscópica a través de incisión única. *CiruEspañ*, 65(1), 5-8.
- Rodríguez, J., Vial, G, Herrera, R. y Araneda T. (2013). Colecistectomía laparoscópica transumbilical: Una técnica reproducible. *Rev. Chilena de Cirugía*, 62(1), 33-36.
- Romanelli, J. y Earle, D. (2009). Laparoscopic single-site surgery for placement of anadjustablegastric band: initialexperience. *SurgEndosc*, 23, 1409
- Romanelli, J. y Earle, DB. (2012). Single-port laparoscopic surgery: anoverview. *SurgEndosc*, 23, 1419-27.
- Zamora, J. y Fuenmayor-Galue, A. (2011). *Cirugía laparoscópica tradicional versus cirugía laparoscópica por puerto único* (Tesis Doctoral). Facultad de Medicina de La Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

CICATRIZACIÓN CUTÁNEA: FACTORES QUE INFLUYEN EN SU EFECTIVIDAD.**SKIN HEALING: INFLUENCING FACTORS IN EFFECTIVENESS.**

Carrero José¹; Chipia, Joan²; y Castillo, David³

¹Médico Dermatólogo Sanitario, Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud. FM-ULA.

² Profesor de Bioestadística. Grupo de Investigación en Bioestadística Educativa. FM-ULA.

³Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina-ULA

Resumen:

Objetivo: analizar los factores socioculturales que influyen positiva y negativamente en la cicatrización cutánea, en Mérida, Venezuela, 2016. Metodología: enfoque cuantitativo, de tipo epidemiológico analítico comparativo, de diseño caso y control; se estudiaron las variables de riesgo y protectoras en la cicatrización de lesiones de piel; la muestra estuvo conformada por 180 individuos distribuida en 60 casos (fracaso) y 120 controles (éxito). Resultados: se encontraron diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%, entre aspectos demográficos, clínicos y comórbidos, el manejo ambulatorio (aseo local) y la calidad de vida, están relacionadas con la cicatrización cutánea. Conclusiones: los aspectos sociodemográficos influyen en la cicatrización cutánea, por ello, se deben intervenir los hábitos sociales por medio de recomendaciones individuales, familiares y comunitarios; los aspectos clínicos y comórbidos influyen adversamente en la cicatrización cutánea, por tanto el equipo de salud, debe controlar estos aspectos, para se restaure la cicatriz; el manejo ambulatorio en el contexto de la cura seca o tradicional es factor de riesgo que influencia negativamente en la cicatrización cutánea; la inadecuada cicatrización alteran la calidad de vida de forma moderada o severa. Recomendaciones: exhortar a los trabajadores de salud a eliminar la tradicional cura seca o tradicional por la cura húmeda o avanzada; realizar investigaciones posteriores tomando en cuenta dichos resultados, para hacerlos aplicativos al nivel de atención primaria de salud.

Palabras clave: Lesiones de la piel, Cicatrización, Factor de riesgo, Apósito.

Abstract:

Objective: to analyze the socio-cultural factors that positively and negatively influence cutaneous healing, in Mérida, Venezuela, 2016. Methodology: quantitative approach, analytical comparative epidemiological type, case design and control; Risk and protective variables were studied in the healing of skin lesions; The sample consisted of 180 individuals distributed in 60 cases (failure) and 120 controls (success). Results: Statistically significant differences were found at a 95% confidence level, among demographic, clinical and comorbid aspects, ambulatory management (local grooming) and quality of life were related to cutaneous scarring. Conclusions: sociodemographic aspects influence cutaneous healing, therefore, social habits should be intervened through individual, family and community recommendations; The clinical and comorbid aspects adversely affect the healing of the skin, so the health team must control these aspects to restore the scar; Ambulatory management in the context of dry or traditional cure is a risk factor that negatively influences skin healing; Inadequate healing alter the quality of life moderately or severely. Recommendations: urge health workers to eliminate the traditional dry or traditional cure for wet or advanced cure; To carry out further research taking into account these results, to make them applications at the level of primary health care.

Keywords: Skin lesions, Scarring, Risk factor, Wound

Introducción:

El proceso vida, salud, enfermedad y muerte del ser humano es modelado por la dinámica sociocultural del sistema que rige los grupos sociales. En la medicina moderna las bases filosóficas y epistemológicas están regidas por el pensamiento racionalista cartesiano y la física newtoniana que divide al ser humano en cuerpo y mente. En tal sentido un daño o lesión del cuerpo, como el caso de las lesiones abiertas en piel (aguda y crónica), tiene mecanismos intrínsecos para su reparación, donde la cicatrización cutánea es un elemento biológico reparador dentro de un proceso biopsicosocial que influye su evolución.

La cicatrización cutánea esencialmente es objeto de estudio del modelo biomédico, el cual se encuentra inserto en el ámbito fisiológico (celular e inmunológico) que en los últimos años, ha alcanzado importantes y grandes avances, no obstante, si se analizan los elementos fisiológicos del ser humano como parte de un proceso biopsicosocial, la cicatrización cutánea demanda una concepción holística complementaria del modelo biomédico para obtener una buena cicatrización. En este sentido la European Wound Management Association – EWMA - (2008), plantean que en cicatrización cutánea además del aspecto fisiológico o biológico, se debe enfocar lo psicosocial.

Venezuela y por ende el estado Mérida, poseen dimensiones o características geográficas, históricas, demográficas, políticas, institucionales, económicas, tecnológicas, ética-estética, así como perceptuales y de creencias que influyen positiva o negativamente en la resolución de los problemas de salud. La OMS (2008), expone que la ciencia biomédica es y debe ser el núcleo de la medicina moderna, no obstante señala que es mucho más importante conocer el paciente que tiene la enfermedad, a la clase de enfermedad que tiene el paciente, dicha aseveración indica la

necesidad de una buena atención médica en un contexto biopsicosocial individual, familiar y comunitario expresado en el proceso vida, salud, enfermedad y muerte.

En el caso de la cicatrización cutánea, consecuentemente en el cierre o no de las lesiones abiertas de piel, las características socioculturales del país, región, estado, municipio, parroquia, sector y comunidad generan procesos cutáneos mórbidos agudos (quemaduras, excoiaciones, infecciosas) y crónicos (ulceras venosas, diabetes, úlceras por presión, nefropatías), que exigen una atención integral de salud a través de un abordaje médico de las lesiones abiertas de piel, que por lo general se fundamenta en un plan cuestionado hace más de cinco décadas, como es la cura seca o tradicional (caracterizada por ser agresiva, dolorosa, donde se usan sustancias y apósitos citotóxicos) y solamente se fundamenta en el aspecto infeccioso sin considerar una buena cicatrización, lo cual predispone a una baja adherencia terapéutica y agrega la ausencia de protocolos técnicos para el buen desarrollo de la cicatrización cutánea, cuya expresión es la improvisación con aumento de iatrogenia (Pérez, Perdomo, Bañón, Flores, Pérez, Volo, Montes, Nuñez, Nuez y Pérez, 2014).

Por lo tanto, el contexto holístico del abordaje médico destaca positivamente en el proceso de curación, la necesidad de utilizar los códigos socioculturales, tomando en cuenta la dimensión perceptual y de creencias, a la hora de analizar si el uso de sustancias tóxicas existentes en cada localidad influyen positiva o negativamente en la curación de lesiones abiertas, hecho frecuente y obviado por los miembros del equipo de salud de los servicios de atención primaria (Carrero, Borges, Convit, Avilan, y De Lima, 2011; Monsonís, 2013).

En vista de las consideraciones anteriores, el objetivo general de la investigación es: analizar los factores socioculturales que influyen positiva y negativamente en la cicatrización cutánea; y los objetivos específicos son: 1.-establecer los aspectos biopsicosociales relacionados con la

cicatrización cutánea; 2.-identificar la influencia que tiene el abordaje biomédico en la cicatrización cutánea; 3.-describir el grado de asociación que tiene el manejo local de la lesión y su influencia en la cicatrización cutánea; y 4.-determinar si el abordaje biomédico u holístico de la cicatrización cutánea influye positiva o negativamente en la calidad de vida del paciente.

Como hipótesis se plantearon: 1.-la efectividad de la cicatrización cutánea está influenciada por las características socioculturales del paciente; 2.-el abordaje holístico influyen positivamente en la cicatrización cutánea; 3.-la cicatrización cutánea está relacionada con el manejo terapéutico local de la lesión; y 4.-el abordaje holístico de la cicatrización cutánea efectiva está relacionada con una mejor calidad de vida.

Metodología:

Es una investigación con un enfoque cuantitativo, de tipo epidemiológico analítico comparativo, de diseño caso y control (C-C) en razón 1:3 (tres controles por cada caso), que busca determinar los factores que influyen positiva y negativamente en la cicatrización cutánea.

Las variables que se establecieron son: dependiente (cicatrización de lesiones ó curación), e independientes como son las dimensiones socioculturales (edad, sexo, ocupación, hábitos, comorbidad, tipo de cura, uso de analgésico, dolor, perceptuales y de creencias, calidad de vida), con indicadores de medición cuantitativo discreto y cualitativo ordinal y/o nominal.

Se utilizó un instrumento de recolección diseñado para la recolección de la información, la cual se realiza por médicos previamente entrenados para tal fin. Específicamente, existen dos cuestionarios dermatológicos especializados que han sufrido.

Para determinar la calidad de vida se utilizó el índice de calidad de vida Jones-Caballero y Peñas (2002), una adaptación cultural al español: Dermatology Life Quality Index y Skindex-29.

La población está determinada por los pacientes registrados por los servicios de atención primaria de salud del estado Mérida. La muestra para estudio de C-C para muestras independientes, se calculó con el programa Epidat 3.1, con un criterio de selección en frecuencia de la variable del grupo expuesto de 65%, en el grupo control de 43%, nivel de confianza de 95 %, potencia del 80%, y razón de discrepancia de 2,5; se estimó un total de 180 individuos, del cual 60 son casos y 120 controles (equiparamiento de 1:2).

Criterio de inclusión:

Control: diagnosticados en los servicios de atención primaria de salud (APS) del estado Mérida, con registro clínico adecuado y tratado con terapia convencional.

Caso: diagnosticados en los servicios de APS del estado Mérida, con registro clínico adecuado y tratado con terapia convencional que no cure en el tiempo según criterio (agudos: con un máximo de 21 días; crónicos: con un máximo 3 meses).

Criterio de exclusión:

Control: diagnosticados fuera de los servicios de APS del estado Mérida, registro clínico inadecuado, uso de tratamientos distintitos a la terapia convencional.

Caso: diagnosticados fuera de los servicios de APS del estado Mérida, registro clínico inadecuado, uso de tratamientos distintitos a la terapia convencional.

Procedimiento de recolección de datos: con aprobación por el comité de ética, los datos se recolectan de la historia clínica; retrospectivamente a partir del año 2016, según el número de registro en el servicio de atención.

Procesamiento de la información: los datos se procesan en los programas estadísticos Epidat 3.1 y Microsoft Excel 2016.

Procesamiento estadístico: frecuencias (casos), porcentajes, proporciones, Odd ratio (OR) y prueba de significancia (Chi cuadrado, Fisher), límites de confianza (LC), fracción atribuible en expuestos (FAE) y fracción atribuible en población (FAP). Se determinara la asociación por el análisis univariado. Nivel de significancia: Alfa: 0,05 (bilateral), (región crítica: 95 %). Regla de decisión: $p \text{ valor} \leq 0,05$ se rechaza H_0 , en caso contrario ($p \text{ valor} > 0,05$) no se rechaza H_0 .

Aspectos éticos: los datos son estrictamente confidenciales, no publicación de datos, fotos u otro que identifique a los pacientes.

Resultados:

La muestra de 180 individuos distribuida en 60 casos (fracaso) y 120 controles (éxito), estudiando por cada definición (demográfica, clínica y manejo de la lesión, calidad de vida) sus variables, con el análisis univariado se halló lo siguiente:

Según el género, las mujeres tienen mayor proporción de falla de cicatrización cutánea que los éxitos en la misma condición, $X^2: 10,28$ ($p < 0,05$), OR en 2,80 (LC: 1,48 - 5,30), FAE de 47,9 % FAP de 28 %.

En la edad, tienen mayor proporción de protección de cicatrización cutánea los menores de 15 años de edad, Yates: 110,89 ($p < 0,05$), OR en 0,01 (LC: 0,64 - 0,48). Los mayores de 65 años de edad, tienen mayor proporción de falla de cicatrización cutánea que los éxitos en esta edad, $X^2: 32,72$ ($p < 0,05$), OR en 7,0 (LC: 3,46 - 14,13), FAE de 85,0 % FAP de 50,0 %.

Según el estrato social (Graffar), hay mayor proporción de falla de cicatrización cutánea en los estratos IV y V (pobreza crítica y extrema) que el éxito de la misma condición, $X^2: 41,14$ ($p < 0,05$), OR en 4,40 (LC: 9,0 - 18,41), FAE de 88,0 % FAP de 67,0 %.

En relación a la ocupación, es mayor la proporción de tipo obrero que fracasa a la cicatrización cutánea que la proporción con ocupación de empleado, $X^2: 62,50$ ($pv < 0,05$), OR de 9,86 (LC: 26,71 – 72,36); con FAE de 96 % y FAP de 88,0 %.

Con el hábito tabáquico, es mayor la proporción del fumador que fracasa a la cicatrización cutánea, que la proporción de fumador con éxito, $X^2: 14,29$ ($pv < 0,05$), OR de 4,71 (LC: 2,01 – 11,03), como FAE: 79 % y FAP: 24 %.

Al tener comorbidad es mayor la proporción que fracasa a la cicatrización cutánea, que tener comorbidad con éxito, $X^2: 69,37$ ($pv < 0,05$), OR de 46,19 (LC: 13,54 – 157,21), como FAE: 98 % y FAP: 93 %.

Por no tener acompañamiento, es mayor la proporción de fracaso a la cicatrización cutánea que la proporción de no tener acompañamiento con éxito, $X^2: 65,56$ ($pv < 0,05$), OR de 18,18 (LC: 8,35 – 39,55), como FAE: 94 % y FAP: 71 %.

Por tiempo de evolución clínica es mayor la proporción con lesión crónica que fracasa a la cicatrización cutánea que la proporción de lesión crónica con éxito, $X^2: 28,13$ ($pv < 0,05$), OR de 7,0 (LC: 13,24 – 15,11), como FAE: 86 % y FAP: 71 %.

Según la ubicación de lesiones, en articulaciones es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar ubicación con éxito, $X^2: 6,87$ ($pv < 0,05$), OR de 6,5 (LC: 1,24 – 5,00), FAE de 60 % y FAP de 45 %.

Por infección secundaria severa es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar infección con éxito, $X^2: 221,63$ ($pv < 0,05$), OR de 8,14 (LC: 3,02 – 21,90), FAE de 88 % y FAP de 26 %.

Por reposo, no cumplirlo es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar aspecto y con éxito, $X^2: 66,38$ ($pv < 0,05$), OR de 18,61 (LC: 8,50 – 40,63), FAE de 94 % y FAP de 72 %.

Con percepción de miedo (dolor) por la cura local es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar condición con éxito, $X^2: 115,2$ ($pv < 0,05$), OR de 91,0 (LC: 32,36 – 255,8), FAE de 98 % y FAP de 86 %.

Consumir analgésicos – antiinflamatorios (AINES) es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar condición con éxito, $X^2: 137,8$ ($pv < 0,05$), OR de 253,0 (LC: 70,3 – 910,4), FAE de 99 % y FAP de 91 %.

Por aplicación de terapia tradicional (Cura seca), es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar terapia con éxito, $X^2: 132,7$ ($pv < 0,05$), OR de 319,0 (LC: 67,6 – 1504,6), FAE de 99,0 %, FAP de 96 %.

Con el uso tópico de sustancias erráticas es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar uso con éxito, $X^2: 127,03$ ($pv < 0,05$), OR de 154,0 (LC: 48,13 – 492,73), FAE de 99 % y FAP de 91 %.

Según la calidad de vida, con afectación es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar condición con éxito, $X^2: 101,25$ ($pv < 0,05$), OR de 55,0 (LC: 221,52 – 140,5), FAE de 98 % y FAP de 81 %.

Discusión:

El manejo o cuidado de las heridas cutáneas es tan antiguo como la historia del hombre, siendo un problema trascendental para los sistemas de salud mundial. En la vida, el individuo presenta heridas en piel con la probabilidad de retraso en el tiempo de cicatrización como

expresión clínica (efecto) y con origen sociocultural (causa), que además de afectar al propio paciente, afecta su entorno (familiar y comunitario).

Bien conocido es, que en los servicios de APS la atención de lesiones abiertas de piel, históricamente se ha fundamentado en la visión biomédica, un hecho que se resiste al cambio o de progresión muy lenta hacia la atención holística, en este sentido, la cicatrización de heridas se basa en controlar el agente causal esencialmente infeccioso y su manejo se enfoca enérgicamente en esta dirección causal como fenómeno único (microbiológico), ignorando lo subjetivo del paciente y la influencia del contexto integral o biopsicosocial (Triviño y Sanhueza, 2005; Sociedad Argentina de Dermatología, 2008).

El enunciar buena calidad del servicio de salud es arduo y centro de muchas aproximaciones, es un atributo del que cada persona tiene su propia concepción, interés, costumbres y nivel educativo entre otros factores (Krivoy, 2008).

En muchos países como Venezuela, el Sistema Público de Salud es gratuito, el estado financia los servicios de salud. La evaluación y abordaje de lesiones dermatológicas en los servicios de APS, tienen una implicación social, económica y gubernamental. Cuando se habla de curación, se requiere asegurar la atención oportuna y eficiente de los pacientes, permitiendo el uso eficiente de los recursos, descongestionando los servicios de atención y mejorando la calidad de la atención. Para ello es necesario contar con una adecuada infraestructura y equipamiento que permita una atención de calidad con el beneficio de la aplicación de los avances tecnológicos de la ciencia mundial, proporcionando la formación de recursos humanos idóneos (médicos, enfermeras, técnicos, etc.) para el manejo de los problemas de salud (Donabedian, 1988; Luft y Hunt, 1986).

Resulta oportuno indicar que el factor demográfico la edad, influencia la respuesta terapéutica (curación), tal es el hecho que, los menores de 15 años representan un grupo como factor protector significativo ($p < 0,05$) OR: 0,01 (LC: 0,64 – 0,48) (Fernández, 2012), refiere que los datos de la edad del paciente y la velocidad de cicatrización se comportan inversamente proporcional, e incluso en niños se suele producir cicatrices hipertróficas (Carrero y otros, 2011). Según McCord y Levy (2006), por lo general en pediatría el cuidado de la lesión cutánea abierta se basa en la experiencia clínica y productos desarrollados, empleando prácticamente similares técnicas y principios usados en adultos, lo que plantea un reto. Si bien los niños tienen óptima cicatrización, sus factores de riesgo y protección difieren del adulto, se deben considerar características de la edad pediátrica tal como incontinencia urinaria, fecal e incapacidad para referir el dolor y participar en el cuidado de heridas. De otra manera, el paciente longevo, mayor de 65 años de edad, tienen significativa ($p < 0,05$) mayor proporción de falla de cicatrización cutánea que el de menor edad OR: 7,0 (LC: 3,46 – 14,13), es decir esta edad lo hace 7 veces más probable de tener falla de curación, cuya menor de cicatrización obedece al desgaste natural del sistema inmunológico, un menor riego sanguíneo y capacidad fibroblástica, con comorbidad (obesidad, diabetes, hipertensión arterial, arteriosclerosis,) que disminuyen el riego sanguíneo ya presente biológicamente. Este déficit de O_2 y de nutrientes tisulares facilitan la infección y por ende un probable fracaso de curación (Lázaro y Longo, 2001; Abbas, Lichtman y Pober, 2000; Fernández, 2012).

El aumento de la edad proporcionalmente se eleva la probabilidad de tener otras comorbidades, de esta manera es mayor la proporción el tener lesión crónica que fracasa a la cicatrización cutánea que la proporción con lesión crónica con éxito ($p < 0,05$), siendo 46,19

(LC: 13,54 – 157,21) veces una probable de falla por esta causa, como factor de exposición y que al controlarlo disminuirá el 98 % y de 93 % al aplicarlo en control en la comunidad.

Por la naturaleza genéticamente el sexo define al masculino o femenino, no obstante el género varón o mujer, es una construcción social y cultural que define características emocionales, afectivas, intelectuales y conductuales naturales de hombre o mujer, siendo esta condición de sustrato biológico pero con una representación socialmente construida, donde la mujer se le asigna un carácter subalterno cual se extiende al conjunto de la vida social, con una discriminación a cual se somete por la sociedad, expresado en estilos de vida definidos. En la cicatrización cutánea, es significativo ($p < 0,05$) mayor proporción de falla de cicatrización cutánea en mujeres que los éxitos con la misma condición, teniendo una probabilidad de falla de cicatrización de 2,80 (LC: 1,48 - 5,30) veces más quienes pertenecen a este género, siendo el 67,0 % de la fallas atribuidos a esta condición (Carrero y otros, 2011), plantean que la mujer en ámbito domiciliario y familiar desarrolla un proceso de trabajo “invisible” con actividades cotidianas en bipedestación por largas horas y durante años, que junto a otras variables (anticonceptivos, embarazos, partos, genéticos) elevan la presión venosa, la cual mantenida genera insuficiencia valvular expresada en varices en miembros inferiores, que finalmente terminan en úlceras crónicas, la cual en algunos medios sociales se considera como “propio de la mujer” o inclusive como una expresión de lo mágico (hechicería), la cual para ser tratado como lesión abierta de piel requiere un enfoque integral en su cotidianidad, es decir más como mujer que como úlcera propiamente, para el logro exitoso en la curación cutánea (Martínez, Castellanos y Navarro, 1998).

El apoyo (familiar, pareja) verdaderamente comprometido es requerido por el enfermo, donde un a estas categorías de unión marital (soltero, casado, unido, viudo, divorciado) es una variable

que pudiera influir como protección o riesgo basado en el apoyo o no en desarrollo óptimo para la cicatrización cutánea (Martínez y otros, 1998).

Carrero y otros (2011), plantea que cuando el jefe de hogar, no puede cumplir con su rol social en la familia, se convierte en un obstáculo para cumplir el tratamiento, situación que se reflejó significativamente mayor la proporción no tener acompañamiento y fracasar a la cicatrización cutánea que la proporción de no tener acompañamiento con éxito ($p < 0,05$), siendo 18,18 (LC: 8,35 – 39,55) veces más probable el fracaso ante esta condición, siendo el 94% atribuido el fracaso a esta condición y de controlarlo disminuiría en la comunidad el 71% (Ellison y Harney, 2000; Fernández, 2012).

En relación a la úlcera como parte de un todo, es fundamental el entorno del paciente con lesión cutánea dado a que factores como depresión social, dependencia familiar predisponen a trastornos psicológicos, pérdida de la autoestima, del contacto social y familiar, abandono y temores con la liberación de cortisol y otros mediadores neuroendocrinos que bloquean los procesos de cicatrización (Sociedad Argentina de Dermatología, 2008). En este sentido según el Graffar, tienen significativamente ($p < 0,05$) mayor proporción de falla de cicatrización cutánea los estratos IV y V que los éxitos con la misma condición, teniendo una probabilidad de falla de cicatrización de 4,40 (LC: 9,0 – 18,41) veces más quienes tienen esta estrato social, siendo el 88,0% de las fallas atribuidos a esta condición, y de controlarse disminuiría en un 67,0% la falta en la comunidad (Martínez y otros, 1998).

En concordancia, el nivel socioeconómico con bajo nivel profesional es un factor predictivo de la ocupación laboral, lo cual se reflejara diferentes tipos de actividad física, menor reposo del área afectada, más compromiso social de sí mismo y familiar con la consecuente minusvalía para enfrentar la cicatrización de lesiones de piel dado el aspecto directo de la ocupación, en tal

sentido la clase obrera tiene significativa ($p < 0,05$) mayor proporción de falla de cicatrización cutánea que los éxitos, con probabilidad de falla de curación de 26,7 (LC: 9,8 – 72,3), siendo atribuido el 96,0 % de las fallas a esta condición y de controlarse disminuiría en un 88,0 % la falla en la comunidad. Es conocido que las úlceras venosas y del pie diabético afectan a poblaciones con pocos ingresos, y estas úlceras duran mucho tiempo y recidiva (Carrero y otros, 2011).

Con el hábito tabáquico, es significativa ($p < 0,05$) mayor la proporción del fumador que fracasa a la cicatrización cutánea que el éxito, siendo 4,71 (LC: 2,01 – 11,03) veces más probable al fracaso, atribuido en 79 % a esta condición individual, y que al controlarlo disminuiría en la comunidad el 24 % (Carrero y otros, 2011; Just-Sarobé, 2008).

En lo que respecta a la cura, como procedimiento que favorece lo fisiológico en la cicatrización de cualquier injuria cutánea, hasta conseguir la remisión de la herida, planteándose dos formas de realizar la cura: La tradicional (seca) y la avanzada (húmeda). Las lesiones según el tiempo de evolución clínica, significativa ($p < 0,05$) mayor la proporción con lesión crónica y fracasar la cicatrización cutánea, con probabilidad de 7,0 (LC: 13,24 – 15,11) veces fracasar, siendo atribuido este factor en un 86 % los fracasos y al controlarse disminuirían en 71 % en la comunidad. Según la Sociedad Argentina de Dermatología (2008), la causa por la cual una lesión cutánea no cicatriza y se transforma en crónica es multifactorial. Entonces, la perfusión inadecuada de los tejidos o la isquemia aumentan el riesgo de contaminación e infección, liberación de proteasas y productos tóxicos de oxígeno por los neutrófilos, déficit de factores de crecimiento, degradación de la fibronectina que dificulta la migración de los fibroblastos, presencia de tejido necrótico. Por consumo de medicamentos, las lesiones cutáneas se cronifican, la corticoterapia (interfiere la fase inflamatoria del macrófagos, síntesis proteica y la proliferación celular), los quimioterápicos alteran a los fibroblastos (Rivera, 2006).

Los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) bloquean la inflamación inhibiendo a las prostaglandinas (inhibición de la quimiotaxis y de la agregación de neutrófilos, bloqueo de las citocinas, estimulación de la vía óxido nítrico-GMPc), es significativo ($p < 0,05$) con el consumo AINES una mayor la proporción fracasa la curación cutánea, con una probabilidad 253,0 (LC: 70,3 – 910,4), atribuida a esta condición el 99 % del fracaso y de controlarse disminuiría el fracaso en 91 % control en la comunidad, un hecho explicado porque, el paciente a oculta su clínica del dolor, no así, el edema o proceso inflamatorio propiamente, de manera que al disminuir el dolor (farmacológico) incumplirá otras recomendaciones mitigadoras del dolor (periodos de reposo indicados, elevación de piernas o uso de cabestrillos), no obstante al momento de realizar el aseo local presenta dolor importante por tener inflamación “oculta” ante una “pseudomejoría”, lo cual hace distanciar u omitir el ritmo las curas o la calidad de las mismas, lo cual incidirá en alargar el tiempo de curación llegando incluso a lesión crónica, dado el manejo de la cicatrización con un efecto farmacológico “mal interpretado” (Carrero y otros, 2011; EWMA, 2004).

En tal sentido, ante la percepción de miedo (dolor) al momento de la cura local es significativa ($p < 0,05$) la proporción que fracasa a la cicatrización cutánea, que la proporción de similar condición con éxito, con una probabilidad de 91,0 (LC: 32,36 – 255,8) veces mayor quienes tienen dolor, siendo atribuido a este factor el 98 % de los fracaso de curación y disminuiría en 86 % en la comunidad al controlar este factor. Finalmente, es importante es resaltar, que este hábito puede profundizar la mala calidad de vida del paciente dado los frecuentes efectos secundarios como gastritis, úlceras gastrointestinales, sin descuidar la insuficiencia renal crónica por AINES cuando se maneja úlceras crónicas en piel. Una medida efectiva no farmacológica, frecuentemente obviada por la concepción biomédica con el uso de

AINES, es el reposo del área afectada (elevación de piernas o uso de cabestrillos), de hecho es escasa la investigación al respecto, aun siendo de capital importancia para controlar el dolor, edema y dolor por sobrecarga de vasos venosos, arteriales y linfáticos (EWMA, 2004), donde efectivamente por reposo, no cumplido es mayor la proporción que fracasa a la cicatrización cutánea, que la proporción de similar habito con éxito ($p < 0,05$), siendo probable 18,61 (LC: 8,50 – 40,63) veces fracasar por no cumplir reposo, siendo el atribuidos 94 % de casos debido a esta condición y de controlarse esta disminuirá en 72 % los fracaso en la comunidad.

Así, Fernández (2012), refiere que el tiempo de curación en lesiones crónicas es excesivamente largo, se ha establecido entre 150 a 180 días para el cierre efectivo de lesiones (a veces en el tiempo muy oscilantes), esto demanda acciones terapéuticas asociadas con otros factores biopsicosociales para lograr efectividad, que entre brinden mejor calidad de vida, a bajo costo y de intervenciones quirúrgicas mínimas que disminuyan la estancia hospitalaria prolongada. En lesiones crónicas propias del adulto mayor, la contaminación e infección en el lecho de la ulcera genera la inflamación duradera, con aumento de glóbulos blancos y disminución de fibroblastos. El exceso de exudado retrasa la proliferación de los fibroblastos, células endoteliales y queratinocitos, alterando la matriz extracelular. La localización y características del lecho de la lesión influyen en la cicatrización, de manera que la temperatura alrededor de la herida es de 37 °C, si disminuye provoca una vasoconstricción, dificultando el aporte de glóbulos blancos a la herida y una alteración en el transporte de oxígeno y nutrientes.

El mismo autor refiere una herida cutánea amplia y de larga duración con presencia de fibrina de la superficie de la úlcera tiene mayor probabilidad de retraso en la cicatrización. En una ulcera crónica, se presentan número importante de células senescentes entre estas los fibroblastos (no

capaz de reproducirse), lo que reduce la reparación tisular, la proliferación celular y la angiogénesis.

También el tamaño y la profundidad de la úlcera crónica tienen alta probabilidad de conseguir la cicatrización retardada, por tal las lesiones de menor tamaño logran reducirlo en menor tiempo por tener menos riesgo de complicación, de manera que un tratamiento se debe enfocar a disminuir el tamaño y el riesgo de infección (Carrero y otros, 2011)

Si el factor isquemia está asociado, priva al tejido de un intercambio gaseoso y metabólico eficaz, lo que provocará un aumento de la permeabilidad vascular, la retención de leucocitos y un incremento en la síntesis y liberación de radicales libres del oxígeno y de enzimas proteolíticas. A la isquemia e inflamación, se adiciona la contaminación y desarrollo de infección, con la frecuente la presencia de bacterias, apoyadas por la existencia del *biofilm*, como mecanismo de protección bacteriana, según reporta Kennedy, Brammah y Wills (2010), el 60% de las muestras de heridas crónicas lo presentan, mientras que sólo el 6% de las heridas agudas contenían *biofilm*, lo que indicaba que los *biofilms* eran frecuentes en muestras de heridas crónicas y relativamente raros en muestras de heridas agudas.

Por ser una lesión abierta cualquier tipo de bacteria se instala, pero la *Pseudomona aureoginosa* y anaerobios son los más frecuentes influyentes en el retardo de la cicatrización de las lesiones crónicas, donde por la respuesta inflamatoria incrementada hay producción de citocinas proinflamatorias y de enzimas proteolíticas (metaloproteasa, elastasa y plasmina), destructoras de la matriz extracelular inactivando el factor de crecimiento. En tal sentido, por infección secundaria severa es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea ($p < 0,05$), con una probabilidad 8,14 (LC: 3,02 – 21,90) de fracasar en quienes la padecen,

atribuido el 88 % del fracaso a esta condición y al controlarlo disminuiría un 26 % en la comunidad (Kennedy y otros, 2010).

Según la localización anatómica de la úlcera ha sido señalado como un factor adverso de cicatrización ($p < 0,05$), siendo 7 (LC: 1,24 – 5,00) veces más probable de fracasar por esta condición clínica. En las extremidades y fundamentalmente las inferiores son un reto para el clínico debido a factores como: estasis venosa, bipedestación, traumatismos e infección bacteriana. De igual forma, las áreas de piel donde hay importante movilidad o tensión (codos, rodillas, muñeca, falanges, tobillos, pie, cuello), así como el de poca irrigación (oreja) (Lázaro y Longo, 2001). Es también particular las úlceras del pie diabético por presión, por neuropatías y del calcáneo son de difícil resolución, inclusive catalogándose tradicionalmente como lesiones no curables, de igual manera hay que destacar que los pacientes con úlceras de las piernas son más vulnerables y peor calidad de vida, sin embargo con adecuado reposo junto con los cuidados integrales se puede diferir de esta condición clínica, de manera que su control podría disminuir hasta un 60 % la falla de curación clínica y en 45 % en la comunidad (Carrero y otros, 2011).

Ahora bien, la forma de proceder frente a la lesión cutánea abierta se enmarca en la variabilidad de procedimientos, incertidumbre de abordaje y sin la existencia de protocolos institucionales como normas de procedimientos en el nivel primario (ambulatorio) ni secundario (hospitalario) de salud. De tal manera que el tipo de cura es prácticamente en su totalidad la cura tradicional ó seca (CT), en todos los servicios de atención, en este sentido se halló mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la similar terapia con éxito ($p < 0,05$), teniendo 319,0 (LC: 67,6 – 1504,6) veces más probable de fallar la cura al aplicar esta terapia, a la cual se le atribuye el 99,0 % de la causa de falla de curación, donde de controlarla disminuiría un 96 % la falla de curación cutánea en la comunidad (Pérez y otros, 2014).

En la CT el fundamento de trabajo es esencialmente bajo la fisiopatología infecciosa, dadas las características de su aplicación clínica, donde el propio contexto de la cicatrización es visualizado como “secundario ó adicional”, es decir se plantea bajo un abordaje local (la lesión) y no propiamente lo general (paciente y su entorno). Su objetivo es mantener la lesión cutánea limpia y seca, previniendo daño intrínseco (exudado) y extrínseco (daño bacteriano), tratando siempre en segundo plano la granulación, epitelización de la lesión y el cuidado del área de piel perilesional (Carrero y otros, 2011).

El contexto de la lesión es mantenerla “seca”, allí se utilizan líquidos jabonosos (citotóxicos) para el aseo local (jabón azul y iodados), ritmo de cura dos ó tres veces de curas diarias, partiendo eliminar todo tejido expuesto (viable o no) hasta que “al sangrar ya estará en tejido viable”, por lo que el aseo local se frota ó fricciona vigorosamente, donde en caso de requerir desbridar se hace en un solo tiempo(un solo momento), generando dolor importante en la cura lo que hace disminuir la enfermo la adherencia a las curas y con menor confort de trabajo al mismo paciente y al técnico de salud.

Posterior al aseo local se aplican directamente a la lesión Antisépticos (peróxido de hidrógeno, alcohol, vinagre, Gerdex entre otros) (todos citotóxicos), seguidamente tópicos o ungüentos (sulfadiazina de plata, gentamicina, bacitracina entre otros) directos en la lesión (todos citotóxicos), finalmente se colocan apósitos pasivos (gasa o tela) sustentada con cinta adhesiva (Hipersensibilizante), la cual tiene alta capacidad de adherencia al lecho de la lesión, de difícil y traumática retirada en sucesivas curas locales, el exudado absorbe hasta deshidratar el lecho de la herida, sin adecuada garantía de protección física, química ni biológica, no se logra controlar el intercambio gaseoso, ph, humedad ni temperatura, donde si bien logra una ulcera limpia la

misma se retrasa en la cicatrización óptima (granulación y epitelización) por la interferencia de la técnica de curación.

Siendo importante aclarar, que la piel circundante también es intervenida e injuriada concomitantemente con la técnica, y donde el equipo de trabajo y sus recursos son de alto costo alto económico. McCord y Levy (2006), recomiendan limpiar la herida solo con solución salina normal, dado a que muchos limpiadores de la piel y antisépticos utilizados históricamente en la limpieza de lesiones son citotóxicos a los glóbulos blancos y fibroblastos, con retrasos en la cicatrización de heridas como se demostró en muchos estudios *in vitro* e *in vivo* (Lineweaver, Howard, Soucy, McMorris, Freeman, Crain, Robertson y Rumley, 1985; Byrant, 2000).

Mención particular se merece el uso tópico de sustancias erráticas, dado a que es mayor la proporción que la utiliza y fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar uso con éxito ($p < 0,05$), teniendo 154,0 (LC:48,13–492,73) veces más probable de fallar la cicatrización al aplicar estas sustancias, a cual se le atribuye 99,0 % causal de falla de curación, donde al controlarla disminuiría un 91 % la falla de curación cutánea en la comunidad (Carrero y otros, 2011).

El proceso de cicatrización es identificada para manejo local tanto por la comunidad como por los pacientes, sin embargo, la adherencia terapéutica por sus representaciones sociales (códigos culturales) les llevan a conductas erráticas de influencia directa al desenlace clínico, pues se auto-medican con sustancias irritantes, un hecho muy relacionado por su situación laboral, escolar y del hogar donde pretenden curarse en un periodo corto (dos a tres semanas). Además de no poder realizar su vida cotidiana se agrega el gasto en medicamentos y traslados al servicio de atención, de esta manera estos elementos influyen en la regularidad de citas y cumplimiento terapéutico en forma regular. De manera que para un buen logro del cumplimiento del

tratamiento indicado por el profesional de salud demanda conocerlas y manejarlas en cada paciente (Carrero y otros, 2011).

Por lo general en el aseo local diario de lesiones dérmicas se utilizan sustancias antisépticas como povidona yodada, clorhexedina, agua oxigenada, etc., dónde la mayoría son citotóxicas. En el medio rural se utiliza el jabón azul comercial, con capacidad limpiadora, disponibilidad, económico y de escaso efecto secundario manifestado en pacientes. Sin embargo, tiene un potencial efecto irritante por el alto grado de alcalinidad (pH de 9,4) de. De igual forma los cuerpos extraños en la úlcera hacen desarrollar una reacción inflamatoria crónica, granulomatosa que dificulta la infiltración fibroblástica y al contrario propician la infección. La compresa húmeda es útil para drenar úlceras infectadas y limpiar detritus, pues producen vasoconstricción aliviando los signos de flogosis y los más utilizados son astringentes como *Matricaria chamomilla*, *Plantagomajor* y *Aloe vera* (Carrero y otros, 2011; Dobles-Ulloa y Perriard, 1994).

Desde el sector salud, la respuesta inicial al tratamiento es un factor predictivo de curación. Se ha establecido que una disminución alrededor del 15 % de la superficie de la herida al cabo de una o dos semanas de tratamiento, justifica continuar el tratamiento. Para llevar a cabo todos estos pasos, es necesario tener un personal sanitario con habilidades y conocimientos profesionales (Fernández, 2012).

Es conocido que cuando una herida no cicatriza, comienza un periodo defensivo por parte del personal que atiende al paciente, por lo general la no cicatrización agobia emocionalmente a los profesionales que brindan la asistencia a este tipo de enfermo, en estos casos el profesional acude a establecer las estrategias defensivas necesarias ante la imposibilidad de curar la herida, como son: suspende visitas, evita continuar con la asistencia, culpa a otros. Por ello, el médico deberá en estos casos: identificar las necesidades del paciente; identificar y documentar los obstáculos

para la cicatrización de la úlcera; ofrecer apoyo, inclusive de otros profesionales u organismos; tratar al paciente y al entorno como un todo (Dobles-Ulloa y Perriard, 1994).

En relación a los apósitos, se dispone comercialmente hace tres décadas, existiendo innumerables productos disponibles de forma prácticamente exagerada, que dificulta su elección dada las variadas presentaciones al momento de seleccionar el más adecuado para cada lesión cutánea (según el estado de cicatrización e infección).

En general la elección del apósito se basa en la: cantidad de exudado, dolor, colonización, región anatómica, tunelizaciones, piel perilesional y lecho de la lesión. En la CT se utilizan los apósitos pasivos, como es la gasa, el apósitos tradicional es de gasa tejida, impregnada con cremas o ungüentos de bacitracina, gentamicina, mupirocin, nitrofurantoina, sulfadiazina de plata entre otras, o humedecida con solución salina u otras soluciones. Su composición es algodón hidrófilo o sintético. Útil para el momento de realizar el aseo local de la lesiones abiertas y solo como apósito secundario y no se debería usar directos como apósito en piel. En errático de uso directo o primario, se cambian diario para “evitar infección y desarrollo del tejido de granulación”. Tienen el inconveniente se generar dolor retirarlo, con hemorragias e incluso retrocede la cicatrización, generan reacción a cuerpo extraño por quedar restos del filamentos en el lecho de la lesión. Han quedado relegados en la actualidad por la introducción de nuevos apósitos (Bioactivos) para el tipo de cura húmeda (CH) o avanzada que superan dichos inconvenientes.

Carrero y otros (2011), en su trabajo reportan que según la percepciones y creencias (sustancias tópicos erráticas), la curación casera se hace en todo hogar, comunidad y en el mundo, pasando estos remedios tradicionales de padres a hijos por cientos de años. Siendo algunos de interés en la práctica médica y de enfermería, tal es el caso de la cicatrización pero

más que por la curación es por lo errático de su uso, donde lejos de ayudar a la curación la empeoran, dado al componente del producto o la forma como se aplicación, es prácticamente imposible que un paciente con lesión abierta de piel sea aguda pero fundamentalmente las crónicas que no haya tenido múltiples intentos erráticos para la curación domiciliar. En tal sentido, ante el uso tópico de sustancias erráticas es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar uso con éxito ($p < 0,05$), siendo 154,0 (LC: 48,13 – 492,73) veces más probable de fallar al utilizar estas sustancias, al cual se le atribuye el 99% causal de falla y que de controlarse este factor disminuiría en 91 % el retraso de cicatrización en la comunidad.

Los hallazgos de Carrero y otros (2011), coinciden con esta investigación y en efecto las sustancias erráticas (citotóxicas e inflamatorias) halladas son: a) Uso clínico: Betadine[®] (*Povidona yodada*), Soluhex[®] (*laurilsulfato de sodio, propilénglicol, parafina, carbomer, trietanolamina, metilparabeno, butilparabeno, fenoxietanol, etilparabeno, propilparabeno, fragancia*), Listerine[®] (*Alcohol, Timol, Eucaliptol, Salicilato de Metilo, Mentol, Acido Benzoico*), Oxoferin[®] (*complejo de Cl, óxido O₂, glicerina*), Agua oxigenada[®] (*Peróxido de hidrógeno*), Alcohol, Mercurocromo[®] (*Mercromina*), Nitrato de Plata, Sulfadiazina de Plata (*Crema, Spray*), Azul de metileno[®] (*Cloruro de Metiltionina*), Cremas, Ungüentos (*Esteroides, Antimicóticos*), PR- 88[®] (*desapantenol, Heparina, bacitracina, Oxido de zinc, cloruro de decualino, Acido bórico*). b) Uso veterinario: Lepecid[®] (*Clorpirifos, Violeta de Genciana*), Creolina (*Creosota*), c) Uso domestico: Agua (*a mayor tolerancia de temperatura*), Jabón azul[®] (*Hidróxido de Na, al 14 %*), Vinagre[®] (*Ácido acético*), Cloro[®] (*Hipoclorito de sodio*). d) Otros usos: Kerosén, Aceite de motor, Gerdex[®] (*Bromuro de Dodecil Diemtil Bencil Amonio*), Gasolina, Chimo[®] (*Nicotina, Sales de Fe, Si, Ca, Mg*), K y Na. Aromatizantes. Además

benzopirenos, alcoholes, naftalina, arsénico, polonio). e) Plantas o sustancias vegetales: Miel de limón (*Citrus limón*), Plátano (*Musa acuminata Colla*), Manzanilla (*Matricaria chamomilla*), Llantén (*Plantago major*), Onoto (*Bixa Orellana*), Sábila (*Aloe vera*), Maravilla (*Mirabilis jalapa L.*), Tua Tua (*Jatropha gossypifolia L.*), Mata de Rabo de ratón (*Gliricidia sepium*), Yerba mora (*Solanum nigrum L.*), Árnica (*Árnica montana Linneo*), Ajo (*Allium sativum*), Cebollín (*Allium schoenoprasum*), Tabaco (*Nicotiana tabacum*). f) Miselaneos: Leche materna, Heces de lactantes, Orina, Saliva, Pasta dental, Arcilla (*Caolín*), Sapo (*Bufo bufo*), Perro (*Canis lupus familiaris*), Mágico (*Hechicería*), Rezos y Rituales. No es aconsejable la utilización de remedios caseros (emplastes, fomentos, barro, crema dental,... etc.), pues no hay evidencias de que éstos puedan cicatrizar sin problemas, lo ideal utilizar productos sanitarios de cura en ambiente húmedo (CAH), respaldados por evidencia científica.

Si bien, hay efectos adversos por la mayoría uso de estas sustancias seguramente existen una proporción de estas sustancias útiles para la cicatrización de lesiones abiertas, por lo que deben ser motivo de profundización en investigación. En este sentido, la OMS define la medicina tradicional como la sumatoria de conocimientos, técnicas y prácticas fundamentadas en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas y que se utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales (OMS, 2013).

La calidad de vida es un concepto muy amplio que combina salud física, estado fisiológico, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias y relaciones con el ambiente, etc. Por este motivo, se ha desarrollado en el mundo médico la idea de "calidad de vida relacionada con la salud". Esto corresponde a una noción más limitada de la calidad de vida, se refiere sólo a las "dimensiones" que están relacionadas específicamente y directamente con la salud (8-10), y excluye elementos como la libertad, creencias y ambiente de la persona (Jones-Caballero y

Peñas, 2002). Según la calidad de vida, con afectación es mayor la proporción que fracasa a la curación cutánea, que la proporción de similar condición con éxito ($p < 0,05$), siendo 55,0 (LC: 221,52 – 140,5) más probable el fracaso cuando esta se afecta, atribuido el 98 % del fracaso a esta condición y de controlarlo disminuiría en 81% en la comunidad.

De allí, su importancia dada últimamente a la calidad de vida surge del desarrollo de las relaciones entre médico y paciente. Los pacientes desean participar activamente en la toma de decisión sobre su tratamiento, y requiere que se tengan en consideración las expectativas y las preocupaciones de los pacientes. Debido al aspecto visible de las lesiones de la piel y a su potencial impacto psicológico, la evaluación de la calidad de vida en dermatología es un complemento muy útil de los estudios clínicos (Restrepo, Escobar, Mejía, Tamayo, García, Lugo y Sanclemente, 2013). Se puede enfocar la calidad de vida desde la perspectiva de diferentes dimensiones, entre ellas: económica, religiosa, espiritual, sociológica y de salud; los cambios en la percepción de salud pueden afectar cualquiera de estas dimensiones. La satisfacción y el bienestar de los pacientes cobran cada vez mayor importancia (Restrepo y otros, 2013).

Finalmente, intentar reducir el tratamiento de lesiones abiertas a una fórmula es prácticamente imposible, pues variaciones intrínsecas individuales, en sus aspectos demográficos, comórbidos, clínicos y de adherencia al tratamiento junto a la farmacocinética de los productos biológicos, requieren de un enfoque integral. Otros factores intervinientes: estrés, ansiedad, depresión, accesibilidad y disponibilidad del servicio de atención con un estrato social deprimido (toxicidad o riesgos del medio ambiente, nutrición, educación, hacinamiento, hábitos), tienden a generar mayor morbilidad infecciosa lo que hace pensar en un compromiso del sistema de defensa

Conclusiones:

Los aspectos sociodemográficos (edad, sexo, hábitos, ocupación, acompañamientos, uso de sustancias tóxicas erráticas) influyen en la cicatrización cutánea, por ello, se deben intervenir los hábitos sociales por medio de recomendaciones individuales, familiares y comunitarios.

Los aspectos clínicos (infección, dolor, ubicación, no reposo, medicaciones) y comórbidos influyen adversamente en la cicatrización cutánea, por tanto el equipo de salud, debe controlar estos aspectos, para se restaure la cicatriz.

El manejo ambulatorio en el contexto de la cura seca o tradicional es factor de riesgo que influencia negativamente en la cicatrización cutánea.

Los aspectos sociodemográficos, clínicos, comorbidos y la cura seca alteran la calidad de vida de forma moderada o severa, la cual se constituye en un factor de riesgo frecuente y olvidado que influye en la cicatrización cutánea.

Recomendaciones:

Dar valor a los aspectos sociodemográficos y clínicos antes de decidir algún plan terapéutico para mejorar la calidad de vida del paciente con injuria cutánea.

Exhortar a los trabajadores de salud a eliminar la tradicional cura seca o tradicional por la cura húmeda o avanzada.

Realizar investigaciones posteriores tomando en cuenta dichos resultados, para hacerlos aplicativos al nivel de atención primaria de salud.

Referencias:

Abbas, A., Lichtman, A. y Pober, J. (2000). *Inmunología celular y molecular* (4a. Ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Byrant, R. (Ed.) (2000). *Acute and Chronic Wounds: Nursing Management* (2a. Ed.). St. Louis: Mosby.

- Carrero, J., Borges, R., Convit, J., Avilan, R. y De Lima, H. (2011) Immunotherapy of cutaneous leishmaniasis: factors that influence their effectiveness. *Bol. Mal. Salud Amb*, 51(1), 25-33.
- Dobles-Ulloa, A. y Perriard, C. (1994). Representation, attitudes, and practices related to cutaneous leishmaniasis in people from Acosta Country, San Jose province, Costa Rica. An exploratory anthropological study. *Cad Saude Pública*, 10 (2), 181-189.
- Donadebian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*, 260 (12), 1743-1748.
- Ellison, J. y Harney, P. (2000). Treatment-Resistant depression and the collaborative treatment relationship. *J Psychother Pract Resp*, 9 (1), 7-17.
- European Wound Management Association (2008). *Documento de Posicionamiento: Heridas de difícil cicatrización*. Londres: Autor.
- Fernández, J. (2012). Heridas de difícil cicatrización. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*, 13(1), 1-10.
- Jones-Caballero, M. y Peñas, P. (2002). Calidad de vida (II). Calidad de vida en Dermatología. *Actas Dermosifiliogr*, 93(8), 481-489
- Just-Sarobé, M. (2008). Hábito de tabaco y piel. *Actas Dermosifiliogr*, 99(3), 173-184.
- Kennedy, P., Brammah, S. y Wills, E. (2010). Burns, biofilm and a new appraisal of burn wound sepsis. *Burns*, 36(1), 49-56.
- Krivoy, S. (2008). La problemática de la salud en Venezuela. *Gac Méd Caracas*, 116 (2), 91-92.
- Lázaro, O. y Longo, I. (2001). Tratamiento de úlceras crónicas. *Piel*, 16 (4), 213-219.
- Lineweaver, W., Howard, R., Soucy, D., McMorris, S., Freeman, J., Crain, C., Robertson, J. y Rumley, T. (1985). Topical antimicrobial toxicity. *Arch Surg*, 120 (3), 267-270.
- Luft, H. y Hunt S. (1986). Evaluating individual hospital quality through outcome statistics. *JAMA*, 255 (20), 2780-2784.

- Martínez, F., Castellanos, P. y Navarro, V. (Eds.) (1998), *Salud Pública*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- McCord, S. y Levy, M. (2006). Practical Guide to Pediatric Wound Care. *Semin Plast Surg*, 20 (3), 192–199.
- Monsonís, B. (2013). *Abordaje en las heridas de difícil cicatrización*. (Tesis para Licenciado en enfermería). Universitat de Lleida, España.
- Organización Mundial de la Salud (2008): *Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca*. Ginebra: Autor.
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional, 2014-2023*. Hong Kong SAR: Autor.
- Pérez, P., Perdomo, E., Bañón, N., Flores, O., Pérez, M., Volo, G., Montes, E., Nuñez, M., Nuez, F. y Pérez, J. (2014). Uso racional del material de curas (I). Cura tradicional en heridas agudas. *Bolcan*, 6 (2), 1-8.
- Restrepo, C., Escobar, V., Mejía, A., Tamayo, S., García H., Lugo, L. y Sanclemente, G. (2013). Instrumentos de evaluación de la calidad de vida en dermatología. *IATREIA*, 26(4): 467-475.
- Rivera, A. (2006). AINES: Su mecanismo de acción en el sistema nervioso central. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 29(1), 36-40.
- Sociedad Argentina de Dermatología (2008). Consenso sobre Cicatrización de heridas. *Dermatología Argentina*, 14 (4), 1-41.
- Triviño, Z. y Sanhueza, O. (2005). Paradigmas de investigación en enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 11(1), 17-24. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v11n1/art03.pdf>

SÍNDROME BUDD CHIARI. REPORTE DE UN CASO.**CHIARI BUDD SYNDROME. REPORTING A CASE.**

Mancilla, Betania¹; Velázquez, Ricardo¹; Al Troudy, Milad²;
Contreras, Jaime³; y Rivas, Iván⁴.

¹Estudiante de la carrera de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes.

²Médico Cirujano, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida - Venezuela

³Médico Cirujano. Médico Internista. IAHULA, Mérida-Venezuela.

⁴Médico Cirujano. Médico Internista y Gastroenterólogo. IAHULA, Mérida-Venezuela.

Resumen:

El síndrome de Budd Chiari (SBC) es un conjunto de manifestaciones anatómicas y fisiológicas, que generan la reducción y obstrucción del flujo venoso hepático; comprende enfermedades que llevan a una oclusión de las venas hepáticas y/o vena cava inferior, lo que produce un cuadro de hipertensión portal. Características clínicas del paciente: Femenino 39 años de edad quien consulta por un aumento de circunferencia abdominal llegando en estado de estupor, en post operatorio mediato de laparotomía exploradora por lesión ocupante de espacio (LOE), en ovario izquierdo más ascitis. Como antecedentes personales destacan dos gestas y dos abortos, altas dosis de inductores de ovulación (citrate de clomifeno). Patología hepática (hepatitis viral año 2001). Examen físico: T/A: 129/84mmhg. FC: 96 lpm, FR: 19 vpm, T°: 37.2° C; ictericia de piel/mucosas. Cardiopulmonar sin alteraciones. Abdomen batracóide, cicatriz mediana puntos indemnes, onda ascítica (+) hepatoesplenomegalia. Miembros inferiores: Edema distal. Fuerza Muscular: 4/5 global. Hiporeflexia. Estudios realizados: USG abdominal: 1) hepatomegalia moderada 2) trombosis total vena porta y esplénica. 3) Esplenomegalia. Resonancia magnética abdominal (contrastada) 1) enfermedad sinusoidal hepática, secundaria a obstrucción probable de la vena porta y venas hepáticas. Anatomía patológica: biopsia hepática: congestión pasiva crónica. Screening Trombofilias negativo. Análisis de líquido ascítico: transudado. Endoscopia digestiva superior hallazgos: Várices esofágogastricas grado II. Tratamiento proporcionado pronóstico del paciente. Lactulona. Furosemida. Espironolactona. Propanolol. Enoxaparina. Paciente con escala de Child-PughA. Paciente de la cuarta década de la vida con dificultad diagnostica inicia con evolución tórpida recibió terapia hormonal estrogenica excesiva, ante hallazgos clínicos/para clínicos se plantea SBC de causa medicamentosa.

Palabras clave: Síndrome Budd, Hepatomegalia, Hipertensión portal.

Abstract:

Budd Chiari syndrome (SBC) is a set of anatomical and physiological manifestations, which lead to the reduction and obstruction of hepatic venous flow; Comprises diseases leading to occlusion of the hepatic veins and / or inferior vena cava, which produces a picture of portal hypertension. Clinical characteristics of the patient: Female 39 years old who consults for an increase in abdominal circumference arriving in a state of stupor, in postoperative postoperative exploratory laparotomy for occupant space injury (LOE), in the left ovary plus ascites. As a personal background, two pregnancies and two abortions highlight high doses of ovulation inducers (clomiphene citrate). Hepatic pathology (viral hepatitis year 2001). Physical Exam: T / A: 129 / 84mmhg. FC: 96 lpm, FR: 19 vpm, T: 37.2 ° C; Jaundice of skin / mucous membranes. Cardiopulmonary without alterations. Abdomen batracoid, scar half-points free, ascitic wave (+) hepatosplenomegaly. Lower limbs: Distal edema. Muscular Strength: 4/5 overall. Hiporeflexia. Studies performed: abdominal USG: 1) moderate hepatomegaly 2) total portal vein and splenic thrombosis. 3) Splenomegaly. Abdominal magnetic resonance (contrast) 1) hepatic sinusoidal disease, secondary to probable obstruction of the portal vein and hepatic veins. Pathological anatomy: hepatic biopsy: chronic passive congestion. Screening Negative thrombophilia. Ascitic fluid analysis: transudate. Upper gastrointestinal endoscopy findings: Grade II esophageal varices. Provided prognostic treatment of the patient. Lactulone. Furosemide. Spironolactone. Propanolol. Enoxaparin. Patient with Child-PughA scale. Patient in the fourth decade of life with diagnostic difficulty begins with a transient evolution. He received excessive estrogen hormone therapy, in the presence of clinical findings.

Key words: Budd syndrome, Hepatomegaly, Portal hypertension.

Introducción:

El síndrome de Budd-Chiari: es una condición grave que tiene múltiples etiologías, manifestaciones clínicas y patologías. Se ha observado la aparición espontánea en hombres y mujeres; siendo más común en mujeres jóvenes, estando particularmente asociado a la administración de estrógenos, quimioterapias para el tratamiento del cáncer y en enfermedades asociadas a un estado de hipercoagulabilidad de la sangre (Giovine, Romano, Aragiusto y Scaglione, 1998), e incluso en complicaciones por enfermedades infecciosas (Aspergilosis, Sarcoidosis entre otros), además de otras patologías de tipo: Lupus eritematoso, colitis e incluso defectos moleculares.

Al hablar del Síndrome de Budd-Chiari, se agrupa un conjunto de enfermedades que tienen en común provocar obstrucción del flujo venoso hepático. La obstrucción puede ocurrir a cualquier nivel comprendido entre las pequeñas venas hepáticas hasta la vena cava inferior y la aurícula derecha. Puede ser primario, si la patología es inicialmente endoluminal por trombosis venosa o presencia de membranas, congénitas o adquiridas; y secundaria, cuando está provocado por enfermedades extravasculares que producen compresión extrínseca o invasión tumoral de las suprahepáticas, la vena cava inferior o la aurícula derecha (Primignani, Martinelli y Bucciarelli, 2005). En Occidente la causa más frecuente es la trombosis de las venas supra hepáticas. En Oriente y en el sur de África el síndrome habitualmente se debe a la obstrucción de la vena cava inferior a nivel suprahepático, siendo la causa más frecuente la trombosis de la misma o bien la presencia de membranas en la luz (Rautou, Douarin, Denninger y Escolano, 2011).

Debido a su baja frecuencia (1:100.000 habitantes), no se disponen de estudios prospectivos aleatorizados que definan factores pronósticos universalmente aceptados y que comparen las distintas opciones terapéuticas entre sí, la alternativa más empleada en la actualidad es el tratamiento quirúrgico aunque las nuevas técnicas radiológicas

intervencionistas pueden tener un papel relevante frente a estas (Navarrete, 2007). Por ello, las recomendaciones se basan en experiencias retrospectivas de pequeñas series de casos descritos en la literatura (Dacha, Devidi y Osmundson, 2011)

Existen varias técnicas de imagen útiles para investigar la anatomía vascular hepática y por ende de problemas relacionados a este, entre los que se destacan: ultrasonografía, resonancia magnética nuclear (RMN), tomografía axial computarizada (TAC) y la flebografía. La ultrasonografía asociada al doppler suele establecer el diagnóstico relacionado al Síndrome de Budd-Chiari, y es la técnica de elección inicial. Realizada por un facultativo experimentado obtiene el diagnóstico en aproximadamente el 75% de los casos. Se recomienda confirmar el diagnóstico mediante otra prueba de imagen como la TAC o la angio-RMN, que ayudarán además a descartar procesos neoformativos. La flebografía con o sin biopsia hepática no se considera indispensable para el diagnóstico; sin embargo, su realización puede ser de ayuda para obtener el diagnóstico (Sakr, Barakat , Abdelhakam , Dabbous, Yousuf, Coctelera y Eldorry, 2011).

En los últimos 10 años la sobrevida de los pacientes con Budd Chiari ha aumentado, debido a los avances en los métodos diagnósticos y de radiología endovascular (Angioplastia y derivaciones intra-hepáticas transyugulares porto sistémicas) (Vassiliadis, Mpoumpouris y Giouleme, 2009).

Caso clínico:

Se trata de una paciente femenina de 39 años de edad, quien ingresa al servicio de medicina interna del IAHULA, *Motivo de consulta, admisión y traslado:* por presentar un aumento insidioso de la circunferencia abdominal, deterioro progresivo del estado de conciencia hasta llegar al estupor y concomitantemente ictericia leve, desde el 19 de Octubre de 2011, previamente acudió al a facultativo en área privada donde se efectuó exámenes

paraclínicos, decidiéndose realización de laparotomía exploratoria por identificación de ascitis más lesión ocupante de espacio en ovario izquierdo.

Antecedentes de la enfermedad actual: Fecha del último control: Agosto 2011. II gestas II abortos (2001. Legrados post aborto (+)). Uso de inductores de la ovulación (altas dosis).

Antecedentes remotos de la enfermedad: Hepatopatía infecciosa hace 10 años.

Antecedentes familiares: Padre fallecido por cáncer de páncreas. Madre viva HTA /Miomatosis uterina. Hermanos en aparentemente sanos.

Al examen físico presentó: T/A: 129/84mmhg. FC: 96. x min FR: 19 x min. T°: 37.2.

Examen funcional por aparatos y sistemas: La paciente se encontraba en condiciones clínicas inestables, con ictericia de piel y mucosas, moderada sequedad de mucosas, normotérmica al tacto. Normocefalo, cabellos normoimplantados acordes a sexo. Ojos: Simétricos, Párpados normoconfigurados: Superior cubre 1/3 sup. Escleróticas ictericas, Iris, elementos anatómicos s/a. Pupilas isocóricas normoreactivas, reflejos fotomotor y consensual conservados. Fondo ojo: no evaluado. ORL: Pabellones auriculares normoimplantados, normoconfigurados, CAES: Permeables, membranas timpánicas indemnes. Nariz: Tabique nasal alineado, fosas nasales permeables, s/a. Boca (+): Labios normoconfigurados, Lengua saburral, Faringe sin alteraciones. Cuello simétrico, movilidad conservada, no doloroso. Tiroides no visible, palpable con la deglución sin alteraciones, sin adenopatías. Tórax simétrico, normoexpansible, murmullo vesicular audible en ambos campos pulmonares sin agregados. Latido apéxico en IV EIC con línea media clavicular izquierda, frémito (-) ruidos cardíacos rítmicos sin soplos. Abdomen aumento de volumen abdominal, cicatriz mediana con escaso material hemático desecado, puntos indemnes, RsHsAs (-), poco depresible a tensión, aumentado de matidez a la palpación en flancos hepatometría 10 – 11 – 12cms respectivamente, Genitales externos normoconfigurados, Extremidades: Miembros superiores: simétricos, normoconfigurado, pulsos arteriales presentes sin alteraciones.

Miembros inferiores: Aumento de volumen región distal, pulsos pedíos (+). Neurológico: (+) Estuporosa, orientado en los 3 planos, memoria no explorada, Fuerza Muscular: 4/5 global s/a, Sensibilidad conservada. Hiporeflexia.

Interconsulta y estudios realizados: Se le realizó como paraclínica una Biopsia Hepática, algunas pruebas enzimáticas, inmunológicas y con respecto a la imagenología se le practico: Ecografía Abdomino-pélvico (Hepatoesplonomegalia difusa en grado moderado a severo con gran congestión hepática debido a trombosis oclusiva toral de la vena porta y la vena esplénica hallazgo compatible con probable síndrome de Budd Chiari). Resonancia Magnética Abdominal(Enfermedad sinusoidal hepática secundaria a obstrucción probable de la vena porta y venas hepáticas) (Figuras 1 y 2).

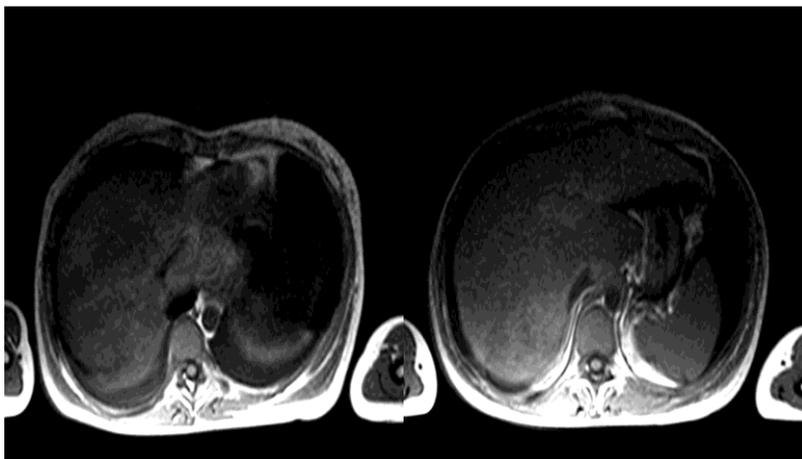


Figura 1. Resonancia Magnética en T1.

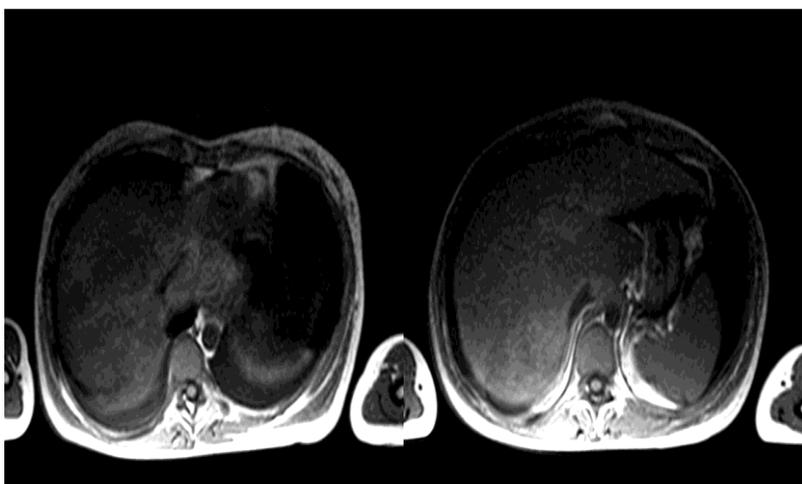


Figura 2. Resonancia Magnética a nivel T2 donde se reportan: enfermedad sinusoidal hepática, secundaria a obstrucción probable de la vena porta y venas hepáticas, síndrome

de Budd Chiari. Sin descartar otra posibilidad diagnóstica, ascitis, derrame pleural bilateral.

Cuando evaluamos la endoscopia Digestiva superior se observan varices esofágogástricas GRADO II-III, y en el ultrasonido abdominal encontramos Hepatopatía Crónica, colecistectomizado, con ascitis.

Tomografía Axial Computarizada Abdominopélvica (Hepatomegalia, ascitis moderada, Proceso osteodegenerativo del esqueleto regional, Engrosamiento de la mucosa a nivel de asas intestinales delgadas terminales, hilio terminal, así como distensión de las asas colónicas) (Figura 4).

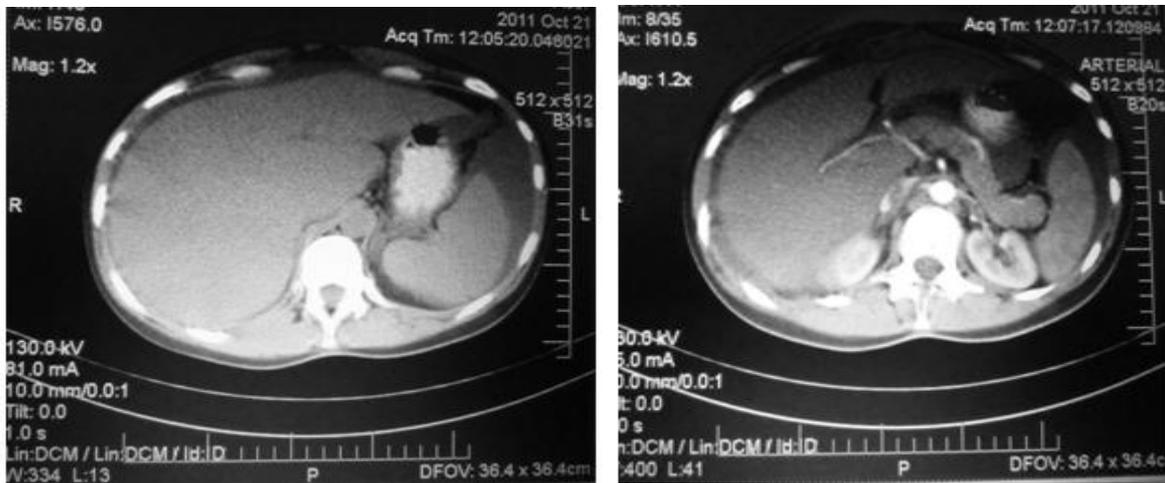


Figura 4. Tomografía Axial Computarizada Abdomino-pélvica que muestra hepatomegalia, ascitis moderada, Proceso osteodegenerativo del esqueleto regional, Engrosamiento de la mucosa a nivel de asas intestinales delgadas terminales, hilio terminal, así como distensión de las asas colónicas.

Diagnóstico diferencial: Insuficiencia cardíaca congestiva, hígado isquémico, hepatitis aguda, colecistitis aguda, ascitis tuberculosa, ascitis maligna, metástasis hepáticas difusas, enfermedad hepática avanzada y Síndrome de obstrucción sinusoidal.

La terapéutica suministrada fue: Lactulona. Furosemida. Espironolactona. Propranolol. Enoxaparina, Omeprazol, Apromoxacina.

Evolución y pronóstico: Paciente de la cuarta década de la vida con dificultad diagnóstica inicial con evolución tórpida que recibió terapia hormonal estrogénica excesiva, ante hallazgos clínicos/paraclínicos se plantea SBC de causa medicamentosa.

Revisión bibliográfica actualizada: Los hallazgos encontrados en la paciente en estudio coinciden con las causas probables descritas en la literatura, acerca de los posibles factores ocasionantes para SBC, como son: terapia hormonal estrogénica excesiva, gestas y abortos, antecedentes de hepatitis, colecistectomía lo que junto a las pruebas paraclínicas pertinentes (laboratorio e imagen), confirman el cuadro de SBC II.

Discusión:

El Síndrome de Budd-Chiari fue descrito por Budd en 1845 y posteriormente por Chiari en 1899, describiendo 13 casos en dichas épocas, generalmente es más frecuente en la población femenina, estimándose 2,4 casos por millón (Felman, Friendman y Sleisenger, 2004). Por otra parte se asocia con abortos y en el embarazo se presenta en el 17,2% de las mujeres (Izquierdo y Avellanada, 2003)

Dicha enfermedad resulta de la obstrucción al flujo de salida venoso hepático, con trastorno mieloproliferativo (MPD) (Valenti y Rozman, 2016). El mismo hace que se produzcan cambios anatómicos, morfológicos y volumétricos en el parénquima hepático sean notorios De Stefano, Za, Ciminello, Betti y Rossi (2011), causando hepatomegalia, hipertensión portal y edema de las extremidades inferiores. En algunos casos existe algún proceso que aumenta la probabilidad de aparición de coágulos de sangre, como por ejemplo el embarazo o la drepanocitosis (Coban, Ertugrul, Ekiz, Akif-Teber, y Yuksel, 2010). Por otro lado existe una relación directa entre el SBC y los pacientes que han sido intervenidos con una Colecistectomía por vía laparoscópica (Plessier y Charles, 2008).

Los antecedentes de enfermedad hepática Tardáguila y Aguilar (2009) en la paciente estudiada estuvieron presentes constituyendo un importante factor de riesgo para el SBC. Una asociación importante en el SBC en mujeres, ha sido descrito y es la presencia de embarazos u abortos previos a la aparición del Síndrome (paciente egipcia estudio retrospectivo),

además del uso de anticonceptivos (estudio retrospectivo), factores presentes en la paciente en estudio.

Para el diagnóstico de dicho Síndrome se realiza como prueba diagnóstica de elección la Tomografía computarizada (observándose un estancamiento del medio de contraste e hígado grande congestivo) en nuestro caso también se presentó esplenomegalia. En caso de dudas se realiza la paracentesis: obtención de exudado orientado hacia el proceso peritoneal primario y trasudado hacia la alteración de la función hepática (Sánchez, Sobrino y Galeote, 2004).

El tratamiento percutáneo debe ser específico para cada caso ofreciendo un alto rendimiento terapéutico (Muñoz, Herrera y Gracia, 2008). Iniciando con una terapia de anticoagulante para su seguimiento a demás de la observación comparativa del territorio hepático y portal (Solari, Bandi y Galdame, 2010).

Referencias:

Coban, S., Ertugrul, I., Ekiz, F., Akif-Teber, M. y Yuksel, O. (2010). Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis due to essential thrombocytosis. *Platelets*, 21(2), 144-146.

Dacha S, Devidi M. y Osmundson E. (2011). Budd-Chiari syndrome in a patient with ulcerative colitis and no inherited coagulopathy. *World J Hepatol*, 3(6): 164–169.

De Stefano, V., Za, T., Ciminello, A., Betti, S. y Rossi, E. (2011). Cause of adult splanchnic vein thrombosis in the mediterranean area. *Epub*, 3(1), 1-7.

Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3248340/pdf/mjhid-3-1-e2011063.pdf>

Felman, H., Friendman, L. y Sleisenger, M. (2004). *Enfermedades Gastrointestinales y hepáticas: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento* (2da. Ed.). Bogotá: Panamericana.

- Giovine, S., Romano, L., Aragiusto, G. y Scaglione, M. (1998). Síndrome de Budd-Chiari: estudio retrospectivo de 8 casos evaluados con tomografía computarizada. *Radiol Med*, 96(4), 339-343
- Izquierdo, M. y Avellanada, A. (2003). Informe interdisciplinar de las enfermedades raras: un nuevo reto para un nuevo siglo. *Med. Clín.*, 12 (8), 299-303.
- Muñoz, E., Herrera, L. y Gracia, P. (2008). Protocolo para el diagnóstico y tratamiento de Síndrome de Budd-Chiari y de la trombosis portal no cirrótica. *Medicine*, 10 (2), 811-816.
- Navarrete, A. (2007). Síndrome de Budd Chiari: Caso Clínico. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, LXIV (579), 103-106.
- Plessier, A. y Charles, D. (2008). Budd-Chiari Syndrome. *Seminars in liver disease*, 28(23), 260-61.
- Primignani, M., Martinelli, I. y Bucciarelli, P. (2005). Risk factors for thrombophilia in extrahepatic portal vein obstruction. *Hepatology*, 41:603–608.
- Rautou, P., Douarin, L., Denninger, M. y Escolano, S. (2011). Bleeding in patients with Budd-Chiari syndrome. *J Hepatol*. 54(1), 56-63.
- Sánchez, A., Sobrino, N. y Galeote, G. (2004). Síndrome de Budd-Chiari por obstrucción completa de la vena cava inferior: recanalización percutánea mediante angioplastia e implante de stent. *Rev Esp Cardiol*, 57, 1121-1123.
- Sakr, M., Barakat, E., Abdelhakam, S., Dabbous, H., Yousuf, S., Coctelera, M. y Eldorri A. (2011). Aspectos epidemiológicos de Budd-Chiari en pacientes egipcia: un estudio de un solo centro. *J Gastroenterol mundo*. 17(42), 4704-4710.
- Solari, J., Bandi, J. y Galdame, O. (2010). Diagnóstico, tratamiento y evolución del Síndrome de Budd-Chiari: experiencia de un centro. *Acta Gastroenterológica Latinoamerica*, 40(3), 228-230.

Tardáguila, G. y Aguilar, A. (2009). Síndrome de Budd- Chiari. *Revista Oficial de la Sedia*, 6(3), 23-24.

Valenti, F. y Rozman, C. (2016). *Medicina Interna* (18a. Ed.). Barcelona: Elseiver.

Vassiliadis, T., Mpoumponaris, A. y Giouleme, O. (2009). Late onset ulcerative colitis complicating a patient with Budd-Chiari syndrome: a case report and review of the literature. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 21 (1), 109-113.

EMBARAZO GEMELAR MONOCORIAL BIAMNIÓTICO CON ANOMALÍAS DISCORDANTES EN UN FETO.**MONOCORIAL BIAMNIOTIC TWIN PREGNANCY WITH DISCORDANT ANOMALIES IN A FETUS.**

Al Troudy, Milad¹; Molina, Marggiori¹; Guerrero, Carmen¹;
Escalona, Orlando¹; y Altuve, María²

¹Médico Cirujano, Hospital Universitario de Los Andes. Mérida – Venezuela.

²Especialista en Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario de Los Andes. Mérida – Venezuela.

Resumen:

El embarazo múltiple es una entidad que está estrechamente ligada a estudios genéticos, especialmente en el caso de gemelos univitelinos en el área médica de la obstetricia. Su incidencia es baja, sin embargo, representa un factor de alto riesgo obstétrico y por ende, se encuentra sujeto a complicaciones durante el embarazo tanto para la madre como para el feto (mutaciones, anomalías o incompatibilidad con la vida). En la actualidad aún se pueden encontrar alteraciones en el desarrollo normal de este tipo de embarazos, aunque desafortunadamente el conocimiento que se tiene respecto a su origen sigue imposibilitando su prevención o tratamiento. En el presente trabajo se describe el caso clínico de primigesta de 17 años de edad quien cursa con embarazo gemelar monocorial, biamniótico atendido en la consulta de Alto Riesgo Obstétrico del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA); en el cual se diagnostica a partir de Ultrasonografía pélvica 2D, un feto con múltiples malformaciones, caracterizadas por acraña, hepato-onfalocele y tumor en cordón umbilical; se realizan estudios genéticos donde no se evidencia algún tipo de alteración.

Palabras clave: Embarazo gemelar, Embarazo gemelar monocorial biamniótico, Anomalías discordantes.

Abstract:

Multiple pregnancy is an entity that is closely linked to genetic studies, especially in the case of twins in the medical area of obstetrics. Its incidence is low; however, it represents a factor of high obstetric risk and therefore, is subject to complications during pregnancy, both for the mother and the fetus (mutations, anomalies or incompatibility with life). Alterations can be found in the normal development of this type of pregnancy, although unfortunately the knowledge about its origin continues to prevent its prevention or treatment. This paper describes a clinical case of a 17 year old primiparous who had the diagnosis of a monocorial, biamniotic twin pregnancy. She attended at the High Obstetric Risk Consultation of the "Instituto Autonomo Hospital Universitario Los Andes (IAHULA); in which a fetus with multiple malformations, characterized by acraña, hepato-omphalocele and a tumor in umbilical cord is diagnosed during 2D pelvic ultrasonography. Genetic studies are performed where there is no evidence of any alteration.

Keywords: Twin pregnancy, Twin monocorial biamniotic pregnancy, Discordant anomalies.

Introducción:

Los embarazos únicos suelen ser los más frecuentes en los seres humanos. Sin embargo, en ocasiones se pueden presentar embarazos múltiples, el cual es definido como el desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos. Cuando la gesta involucra solo dos fetos es llamado embarazo gemelar. En cualquier que sea el caso, la incidencia es relativamente baja. En la actualidad, no existe aún consenso sobre el origen de los embarazos gemelares; algunos autores plantean la posibilidad del embarazo múltiple debido a factores hereditarios, que se transmiten a través de la madre y generalmente acontece cada dos generaciones; otros en cambio, afirman que el azar desempeña un papel importante (De Llaca y Fernández, 2009).

También autores que refieren factores relacionados con la raza (en atención al elevado porcentaje de embarazos gemelares que tienen su origen en mujeres centroafricanas); la edad, en mujeres mayores de 35 años; el número de embarazos anteriores de la madre, las técnicas de reproducción asistida y los tratamientos de fertilidad que se le aplican a la madre para estimular los ovarios. Más allá de estas apreciaciones, son pocas las publicaciones existentes que explican el embarazo múltiple y más aún la estrecha relación con la aparición de sus complicaciones y riesgos, así como la cantidad de anomalías que se pueden producir sin llegar a conocer el origen de las mismas. Sin embargo, se ha establecido que la prevalencia de anomalías estructurales es dos o tres veces más frecuente en gemelos monocigotos que en gemelos dicigotos o embarazos únicos (De Llaca y Fernández, 2009).

En el presente trabajo de investigación, se aborda el caso clínico de una paciente de 17 años de edad, que según el control obstétrico informado en historia clínica, no tenía factor de riesgo alguno de los descritos anteriormente y pese a ello presentó anomalías estructurales discordantes y múltiples en la gestación, lo que destaca la importancia de estudio del mismo y por ende su presentación.

Caso clínico:

Paciente Femenino de 17 años, natural y procedente de Tovar; quien cursa con embarazo gemelar monocorial, biamniótico de 20 semanas de gestación por fecha de última menstruación, fue referida por especialista gineco-obstetra a la institución por cursar uno de los fetos con múltiples malformaciones dadas por: acrania, onfalocele, quiste umbilical y arteria umbilical única, con la finalidad de evaluar el caso y tomar la conducta más adecuada.

Antecedentes Familiares:

Abuela y dos tíos maternos Diabetes Mellitus tipo 2. Abuelo materno fallecido por Leucemia. Madre y tíos hipertensos.

Antecedentes Personales:

Asmática desde la infancia, última crisis hace 2 meses. Hepatitis viral tipo A hace 3 años. Riñón supernumerario. Grupo Sanguíneo: ORH+. Ocupación: Estudiante de Enfermería.

Antecedentes Gineco-obstétricos:

Menarquia: 11 años. Ciclos menstruales: Regulares 28/30 días dismenorréicos. Fecha de última Citología en agosto 2010 que reporta "Inflamación inespecífica". Primigesta con embarazo actual controlado. Fecha de última menstruación: 20/Sep./2010. Fecha Probable de parto: 27/Jun/2011. Ultrasonografía: 20 semanas, complicada con hiperémesis gravídica a las seis semanas que ameritó hospitalización fue manejada con metoclopramida y vitamina B6. Infección del tracto urinario a las once semanas tratada con Ampicilina/Sulbactam. Pareja sin antecedentes relevantes

Examen físico:

Signos vitales: sin alteraciones. *Mamas:* simétricas, sin nódulos ni adenopatías *Abdomen:* globoso a expensas de útero grávido. Altura uterina 30 cm. *Feto 1:* situación indiferente, movimientos fetales presentes, frecuencia cardiaca fetal (FCF): 150 lpm. *Feto 2:* situación

indiferente, movimientos fetales presentes, FCF: 153 lpm. Dinámica uterina ausente.

Genitales: sin sangrado ni leucorrea.

Interconsultas y estudios realizados:

Ultrasonido obstétrico de cinco semanas de amenorrea: Saco gestacional único de 1,25 cm correspondiente a gestación de 5 semanas + 3 días, no visualizándose embrión. Al mes siguiente: embarazo gemelar biamniótico de 8 semanas. Ambos fetos situación indiferente: *Feto 1:* Longitud cráneo-caudal (LCN) 1,91 cm, FCF: 161 lpm. *Feto 2:* LCN 1,58 cm, FCF: 167 lpm. Líquido amniótico normal. Ultrasonido obstétrico de 14 semanas de amenorrea reporta embarazo gemelar monocorial biamniótico de 13 semanas para el feto 1, evidenciándose poca osificación en columna y bóveda craneal y no se aprecia cuello fetal, peso fetal estimado de 75 grs my talla de 9 cm, FCF: 152 lpm. Para el feto 2: edad gestacional de 15 semanas vitalidad conservada, peso fetal estimado: 134 grs y talla de 15 cm, FCF: 148 lpm. Se realiza prueba de screening prenatal para el cálculo probabilístico de Trisomía 21, Trisomía 18 y alteraciones del tubo neural, encontrándose que la probabilidad de riesgo estadístico para síndrome de Down, síndrome de Edward, y alteraciones del tubo neural incluyendo espina bífida y anencefalia no existe.

Nuevo ultrasonido de las 18 semanas de amenorrea evidencia en el *feto 1* múltiples malformaciones dadas por: ausencia de cráneo, defecto de pared abdominal ventral, con salida de hígado e intestino, hiperlordosis lumbar y tumor en cordón umbilical, FCF: 154 lpm y *feto 2* con vitalidad conservada y ausencia de malformaciones, FCF: 149 lpm. El líquido amniótico era normal. Doppler: normal. Estudio hemodinámico concluye bajo riesgo de retardo de crecimiento intrauterino. Ultrasonido obstétrico de las 21 semanas permite evidenciar para el *feto 1* además de las malformaciones señaladas la presencia de cordón umbilical con arteria única y embarazo de 18-19 semanas por biometría fetal, mientras para el *feto 2* concluye embarazo de 20-21 semanas. Se realizó estudio citogenético de muestra

biológica de líquido amniótico, analizándose 29 metafases, utilizando la técnica de bandas G, dando como resultado un cariotipo de 46, XY y Alfa fetoproteína en líquido amniótico: 2,53 $\mu\text{g/ml}$ (V.R. $\leq 18 \mu\text{g/ml}$)

Pruebas especiales:

Antígeno para hepatitis B y C, virus de inmunodeficiencia humana con resultados negativos. V.D.R.L. cualitativo no reactivo.

Se trata entonces de una paciente que ingresa a la emergencia obstétrica de la institución por no percibir movimientos fetales, quien es referida desde centro asistencial de la zona de residencia, se recibe y se valora en la emergencia obstétrica y en vista de diagnósticos ecográficos de múltiples malformaciones en feto 1 y óbito fetal en feto 2 Se decide evacuar por vía alta con indicación del especialista. Se práctica cesárea segmentaria bajo anestesia conductiva subaracnoidea y se obtiene feto 1: masculino de 900 g, capurro 29 semanas con acrania, agenesia de miembro superior izquierdo, onfalocele y quiste de cordón umbilical y feto 2: masculino de 1300 g, talla 39 cm, capurro 32 semanas, sin signos vitales.

Discusión:

Las anomalías estructurales fetales en embarazos gemelares pueden agruparse en las que ocurren igualmente en embarazos únicos, y aquellas específicas de los procesos gemelares; estas últimas exclusivas de los gemelos monocigóticos. Para un defecto dado, el embarazo puede ser concordante o discordante en lo que se refiere a la presencia o al tipo de anomalía y a su severidad. La prevalencia de anomalías estructurales por feto en los gemelos dicigóticos es la misma que en embarazos únicos, mientras que es dos o tres veces superior en gemelos monocigóticos. La concordancia de anomalías estructurales (que afecten a los dos fetos) no es común, estando presente en aproximadamente 20% de los monocoriales (Cunningham, Leveno, Bloom, Spong, Dashe, Hoffman, Casey y Sheffield, 2014).

Los embarazos múltiples discordantes para una anomalía fetal pueden manejarse de forma expectante o mediante el aborto selectivo del gemelo anómalo. En aquellos casos en los que la anomalía no es letal pero pueda suponer una minusvalía seria, los padres deben decidir si la carga potencial de un niño discapacitado es suficiente como para arriesgar la pérdida del feto normal debido a las complicaciones relacionadas con el aborto selectivo. En aquellos casos en los que la anomalía es letal es mejor evitar ese riesgo al feto normal, a menos que la afección por sí misma amenace la supervivencia del gemelo normal. En los embarazos bicoriales, el aborto debe llevarse a cabo mediante una inyección intracardiaca de cloruro potásico, mientras que en los embarazos monocoriales, requiere la oclusión de los vasos del cordón umbilical (Lissauer y Fanaroff, 2014).

La acrania o exencefalia es una malformación congénita caracterizada por la ausencia parcial o total de la bóveda craneana, observada en monstruos anencéfalos. Se produce por la falta de cierre de la región craneal del tubo neural y como consecuencia no se forma la bóveda craneana o ésta es muy defectuosa. La frecuencia 1:1000 nacimientos, afecta con más frecuencia al sexo femenino que al masculino, aproximadamente 3 a 1 (Sadler, 2012).

El onfalocele se produce como consecuencia de la retención del asa intestinal en el celoma umbilical (hernia umbilical fisiológica). La pared del saco herniario deriva del amnios que envuelve al cordón umbilical. El onfalocele involucra la herniación de las vísceras abdominales a través de un anillo umbilical agrandado. Las vísceras, que pueden incluir el hígado, el intestino grueso y delgado, el estómago, el bazo o la vesícula biliar, están cubiertas por amnios. El defecto se debe a que el intestino no vuelve a la cavidad corporal desde la hernia fisiológica producida durante la sexta a la décima semana del desarrollo. La anomalía se presenta en 2,5 de cada 10.000 nacimientos y se acompaña de una alta tasa de mortalidad (25%) y de graves malformaciones, como anomalías cardíacas (50%) y defectos del tubo

neural (40%). En 50% aproximadamente, de los niños nacidos vivos con onfalocele tienen anomalías cromosómicas (Gilbert, 2013).

Los quistes del cordón umbilical son bolsillos externos que se forman en el cordón. Se encuentran en el tres por ciento de los embarazos.

Hay quistes verdaderos y falsos. Los quistes verdaderos se alinean con las células y por lo general contienen restos de estructuras embriónicas tempranas. Los quistes falsos son sacos llenos de líquido que pueden estar relacionados con una hinchazón de la gelatina de Wharton. Los estudios sugieren que ambos tipos de quistes pueden estar asociados con defectos congénitos, como anomalías cromosómicas y defectos renales y abdominales. Cuando se encuentra un quiste del cordón durante un ultrasonido, el médico puede recomendar pruebas adicionales, como una amniocentesis y un ultrasonido detallado, para diagnosticar o descartar defectos congénitos (Jobling, Hollox, Hurles, Kivisild y Tyler-Smith, 2014).

En aproximadamente en 1% de los embarazos de un solo feto y cerca del cinco por ciento de los embarazos múltiples (mellizos, trillizos o más fetos) el cordón umbilical contiene sólo dos vasos sanguíneos en lugar de tres, como es normal. En estos casos, falta una arteria. Se desconocen las causas de esta anomalía que se denomina arteria umbilical simple. Los estudios sugieren que los fetos con arteria umbilical simple son más propensos a ciertos defectos congénitos, como defectos en el corazón, sistema nervioso central y tracto urinario y anomalías cromosómicas (Sadler, 2012).

Las mujeres que tienen un feto que recibe un diagnóstico de arteria umbilical simple durante un ultrasonido de rutina pueden someterse a ciertas pruebas prenatales para diagnosticar o descartar defectos congénitos. Estas pruebas incluyen, entre otras, un ultrasonido detallado, una amniocentesis y en algunos casos, una ecocardiografía. El médico también puede recomendar la realización de un ultrasonido al feto después de su nacimiento (Reuter y McGahan, 2013).

El caso clínico expuesto obedece a la necesidad de dar a conocer los hallazgos clínicos que el mismo por sus características propias presentó, caso aislado en nuestro medio y no sujeto a la conducta normal de las patologías descritas en la literatura abordada; aporta rasgos que evidentemente difieren en el comportamiento ya conocido; es decir, en este caso, se encontró una gestación monocorial biamniótica donde uno de los fetos presentó anomalías discordantes con el otro feto, al cual en estudios de imagenología se le apreciaba un desarrollo normal; adicionado a que a partir de estudios genéticos se podía concluir que no existía riesgo cromosómico para que alguno de los fetos presentara cualquier tipo de anomalías.

Referencias:

- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., Casey, B. y Sheffield, J. (2014). *Williams Obstetrics* (24a. Ed.). New York: McGraw-Hill Education/Medica.
- De Llaca, V. y Fernández, J. (2009). *Obstetricia Clínica* (2da. Ed.) México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Gilbert, S. (2013). *Developmental Biology*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates.
- Jobling, M., Hollox, E., Hurles, M., Kivisild, T. y Tyler-Smith, C. (2014) *Human Evolutionary Genetics* (2a. Ed.). New York: Garland Science, Taylor & Francis Group, LLC.
- Lissauer, T. y Fanaroff, A. (2014). *Neonatología* (2da. Ed.). Bogotá: Panamericana.
- Reuter, K. y McGahan, J. (2013). *Obstetric and Gynecologic Ultrasound: Case Review Series* (3a. Ed.). Philadelphia.: Elsevier/Saunders.
- Sadler, T. (2012). *Langman's Medical Embryology* (12a. Ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.