



Las Enfermeras de Hoy

Revista Científica de la Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá

Vol. 2 Núm. 2

ISSN L 2805-1823

ISSN 2805-184X

Febrero 2023 – Julio 2023

revistas.anep.org.pa

ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENFERMERAS DE PANAMÁ



JUNTA DIRECTIVA 2022 – 2025

Elidya Espinosa

Presidenta

Jessica Jaén de Granados

1era Vice-presidenta

Rosmery Bethancourt

2da Vice-presidenta

Maribel Borbúa

Secretario

Gioconda Antonio

Tesorera

Reinaldo Cortéz

Sub-secretario

Jeanette Precilla

Sub- tesorera

Oris Ruíz

Vocal

Regina Jaén de Mondo

Vocal



Equipo editorial

Editor

Eyda Escudero

Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá. Panamá

eyda.escudero@anep.org.pa

Comité editorial

Dra. María de las Mercedes Gómez del Pulgar
Centro de Educación Superior HYGIEA.
España

mgp@hygie.es

Isolina Jaén
Hospital Santo Tomás. Panamá
isoljaen@hotmail.com

Virginia Sánchez
Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá. Panamá
Higuito14@gmail.com

Amvi Mendoza
Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias
Madrid. Panamá
amviysofia02@gmail.com

Joel Medina
Hospital Santo Tomás. Panamá
jmedin89@gmail.com

Dra. Serena Pérez
Universidad de Panamá. Panamá
serena.perez@up.ac.pa

Consejo editorial

Fabiola de León

Comunicadora social independiente.
Panamá

cfcomunicaciones2011@gmail.com

Diseño y diagramación

Luis Rodríguez

Universidad de Panamá. Panamá

luis.rodriguez@up.ac.pa



Sobre la revista

LAS ENFERMERAS DE HOY

Revista Científica de la Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá

La revista las enfermeras de hoy será publicada por semestre, con el objetivo de crear un espacio para la divulgación de artículos que fortalezcan la disciplina de enfermería y que contribuyan a mejoramiento de la práctica profesional a nivel nacional e internacional.

Revista de la disciplina de enfermería, con coberturas temáticas relacionadas con la enfermería, así como contribuciones de colaboración interdisciplinaria, temas del medio ambiente y de salud que sean de interés para los profesionales de enfermería, se podrán incluir publicaciones de otras profesiones que aporten a la enfermería.

Esta revista está dirigida a estudiantes de enfermería y a la comunidad científica de profesionales de la salud y afines.



Instrucciones a los autores

Los autores que deseen publicar en la revista las enfermeras de hoy deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- El artículo debe ser inédito (original); no considerándose una violación de la originalidad la versión preliminar presentada en los eventos científicos nacionales e internacionales.
- Los artículos deben estar escritos en un lenguaje claro, letra times new roman 12, espacio de 1.5, alineación del contenido justificada, margen superior e inferior 4 cm y márgenes derecho e izquierdo deben ser de 3 cm.
- El texto debe cumplir con las reglas de presentación del método American Psychological Association (APA) Edición 7, un máximo de 15 páginas en total incluye la bibliografía y el resumen.
- Los títulos podrán tener un máximo de 15 palabras. No colocar abreviaturas o siglas en el título.
- El artículo puede tener hasta 5 autores. Los autores se anotarán debajo del título al lado derecho y deberán colocar nombre apellido, institución, correo electrónico y su ORCID.
- El artículo debe enviarse en español con sus resúmenes en 2 idiomas (español, inglés o portugués), uno de los idiomas siempre deberá ser en español.
- El resumen podrá tener un máximo de 300 palabras indicando el objetivo, metodología, resultados y conclusiones; debajo deben presentar un mínimo de 3 palabras claves (dos idiomas) en relación al contenido del artículo.
- La estadística del artículo podrá ser presentada en cuadro y/o gráfica en Excel, colocar su leyenda y fuente, utilizando las normas de APA 7ma edición.
- Al final de cada artículo, se deben colocar las referencias literarias (Bibliografías seguir las normas APA 7ma edición). Las mismas deben ser actualizadas y acorde al contenido.
- Los textos deben ir acompañados, en un archivo separado, de una carta autorizando la publicación y cesión de derechos de autor.



Declaración de derecho de autor

Los autores autorizan la publicación del artículo en la revista; garantizan que la contribución es original e inédita y que no está en proceso de evaluación por otra revista.

El Editor puede sugerir cambios al artículo tanto en términos del contenido del artículo como en relación con la adecuación del texto a las reglas de redacción y presentación (APA)

La revista no se hace responsable de las opiniones y conceptos expresados en los artículos, son responsabilidad exclusiva de los autores.



Tipos de artículos

Tipos de Artículos que podrán ser publicados en la revista *Las enfermeras de Hoy*:

- **Artículos originales:** Son los que se elaboran a partir de las investigaciones que siguen el método científico y generan conocimiento. Deben cumplir con: el título, resumen, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y las referencias literarias.
- **Artículos de revisión:** Consiste en datos investigados, recopilados, analizados a partir de artículos originales previamente publicados. Se aceptan con un mínimo de 25 referencias literarias. Deben cumplir con: el título, resumen, introducción, metodología, contenido/resultados, conclusiones y las referencias literarias.
- **Estudios de casos:** Se elaboran a raíz de data o información sobre un caso o asunto en particular, ejemplo (en un paciente o un proceso), incluye presentar un perfil, el análisis y se presenta una conclusión sobre los datos.
- **Reseña o artículo de reflexión:** puede escribirse como un ensayo, contiene la opinión del autor, incluye la introducción, el contenido, las conclusiones y bibliografía. Nos brinda un análisis crítico sobre un tema de la ciencia, o un reciente artículo, o una conferencia, seminario, entre otras.
- **Carta al editor:** documento breve que presenta una aclaración o un análisis crítico de un artículo previamente publicado en la revista o para escribir un artículo que no cubre ninguno de los formatos de la revista pero que puede ser relevante para los lectores.
- **Artículos breves:** documento breve que presenta los resultados preliminares o parciales de investigación
- **Revisión Histórica:** Es elaborado a partir de la revisión histórica de un asunto específico de interés para nuestra profesión de enfermería.

Serán escogidos los **artículos de calidad**, con buena redacción, claridad, coherencia, precisión, con información veraz y verificada, **por su mérito científico y por su originalidad**.



Sistema de arbitraje

La revista cuenta con un sistema de selección de los artículos a publicar:

- El comité editorial recibirá el texto y revisará que se cumpla con todos los elementos o requisitos, a la vez utilizarán los instrumentos elaborados para dicha evaluación.
- La editora es responsable de que el proceso de evaluación se realice como lo indican las normas éticas y manteniendo el anonimato.
- El artículo será evaluado por su mérito científico.
- Es de destacar que estos artículos se someten a revisión doble ciego, pares externos y se someten a los mismos criterios de selección adoptados en relación con otros textos.
- El Editor puede aceptar o no el artículo enviado para su publicación, de acuerdo con la política editorial de la revista.
- El autor que tiene un artículo en proceso de evaluación no debe enviar otro hasta recibir la evaluación final del envío.

Adopción de códigos de ética

La Revista Las Enfermeras de Hoy se rigen por las normas éticas establecidas por el Committee on Publication Ethics (Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journals Editors, COPE), por el International Committee of Medical Journal Editors (ICJME), y el Código deontológico.

Detección de plagio

Para poder evaluar la calidad y originalidad de los artículos recibidos en la Revista Las Enfermeras de Hoy, se verificará de manera manual en los buscadores google y otros, para corroborar que no exista plagio en los artículos presentados.



Editorial

La globalización trajo consigo una serie de transformaciones, entre estas el crecimiento económico, pero a su vez vino acompañada de nuevas y emergentes enfermedades, y problemas de salud pública; lo que nos indica que el rol que tenía enfermera en sus primeros tiempos debe ser modificado a la realidad que se vive en cada país; la enfermera ha ido ocupando poco a poco posiciones de liderazgo donde pueden tomar grandes decisiones que contribuye a prevenir, mejorar o mantener la salud de la población.

Por otro lado, la investigación científica es el método que permite conocer el problema para hacerle frente de una manera coherente, científica y busca las diferentes maneras de resolver el mismo.

La revista científica de la Asociación Nacional de Enfermeras de Panamá sigue en su interés de divulgar toda la producción científica de los profesionales de la salud que contribuyen a la disciplina de enfermería y a dar respuesta a los problemas de salud en general.

Las enfermeras de hoy, presenta el volumen 2. Numeral 2, el cual contiene 3 artículos originales, un caso de estudio y un artículo breve, todos de mucha importancia ya que es el reflejo del trabajo realizado por nuestra comunidad científica. Estamos siempre en disposición de recibir sus manuscritos e ir de la mano con los autores durante todo el proceso de publicación.

Esperamos que todos los datos publicados sean de beneficio y para el desarrollo del individuo, familia y comunidad.

Atentamente,

Mgtra. Eyda Escudero Abrego

Editora



Tabla de Contenido

ARTÍCULOS ORIGINALES

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DENGUE Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES DE INFESTACIÓN EN DOS COMUNIDADES DE LA PROVINCIA DE HERRERA.

Joel Barria

13-24

CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE CON FALLA CARDIACA, SERVICIO DE URGENCIAS, COMPLEJO HOSPITALARIO DR. ARNULFO ARIAS MADRID.

Hilda Sánchez

25-37

GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERIA PARA PACIENTES HERIDOS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN EL SERVICIO DE URGENCIA DEL HOSPITAL SANTO TOMÁS.

Juan González

38-46

CASOS DE ESTUDIO

ESTUDIO DE CASO: CUIDADO DEL PACIENTE CON INFECCIÓN DE BOLSILLO DE MARCAPSO, HOSPITAL SANTO TOMÁS. PANAMÁ-2022

Leidys Marciaga Castrejo, Miriam Morales y Ricardo Reyna



48-63

ARTÍCULO BREVE

MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE 2015-2030: ACCIONES REALIZADAS EN PANAMÁ HASTA EL AÑO 2022.

Felipe Ríos

65-69



ARTÍCULOS ORIGINALES



CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DENGUE Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES DE INFESTACIÓN EN DOS COMUNIDADES DE LA PROVINCIA DE HERRERA, 2017.

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ABOUT DENGUE AND ITS RELATIONSHIP WITH INFESTATION LEVELS IN TWO COMMUNITIES IN THE PROVINCE OF HERRERA, 2017.

Barria Ávila, Yoel

Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Enfermero de la Unidad de Cuidados intensivos de Cardiovascular. Panamá

 <https://orcid.org/0000-0002-7617-6446>

e-mail: joelbarria2303@gmail.com; yabarriaavila.cw@mmm.com

Fecha de recepción: 29 de noviembre 2022.

Fecha de Aceptación: 20 de enero 2023.

RESUMEN

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémico transmitida por el mosquito *Aedes Aegypti*, el cual data de muchos años afectando a miles de personas al nivel mundial en término de morbilidad, mortalidad y el aspecto económico. Esta investigación tiene como objetivo conocer el conocimiento, actitudes y práctica de dengue y su relación con los niveles de infestación en dos sectores de la Provincia de Herrera uno de alto nivel de infestación y el otro de bajo nivel de infestación. Este estudio es de tipo no experimental bajo el corte transversal descriptivo en donde se tomó una muestra de 84 viviendas en la comunidad de alto nivel de infestación y 150 vivienda en la comunidad de bajo nivel de infestación aplicándose un muestreo probabilístico por conglomerado, dividiendo las comunidades en sectores, se utilizó encuesta de 20 preguntas divididas en conocimiento (11), actitudes (5) y practica (4) sobre dengue. En los resultados obtenidos por los habitantes de ambos sectores se demuestra que, si conocen sobre el concepto de dengue, la reproducción del vector, síntomas de la enfermedad, transmisión y medida de prevención, ambas comunidades encuestadas se sienten satisfecho con la información recibida por parte del Ministerio de Salud referente a la prevención del dengue; sin embargo, consideran que las personas por desinterés no ponen en práctica las recomendaciones del ministerio de salud. En cuanto a la práctica de prevención ambos sectores coinciden que la eliminación de aguas estancadas, lavar las vasijas de agua, el uso de repelente, mosquitero, abanico pueden evitar la reproducción y la picadura de mosquito. En la comunidad de Llano de la Cruz se marca una diferencia ya que el conocimiento sobre como eliminar los criaderos de mosquito no es el adecuado (barriendo y tirando basura), alcanzando un alto nivel de 40% con relación a la comunidad de los Canelos de Santa María que es apenas de 20%. Las actitudes de prevención en forma general son muy similares y en la práctica existe una diferencia en relación con la conducta a seguir, en caso de presentar síntomas, ya que en la comunidad de alto nivel de infestación tienden a automedicarse (21,4%) en



comparación a la comunidad de bajo nivel de infestación que solo el 8,6 % realiza esta práctica no apropiada.

Palabras Clave: Dengue, Mosquito Aedes Aegypti, Nivel de Infestación, Conocimiento, Actitud, Prácticas.

ABSTRACT

Dengue is an endemic viral disease transmitted by the Aedes Aegypti mosquito, which has been affecting thousands of people worldwide for many years in terms of morbidity, mortality and economic aspect. The objective of this research is to know the knowledge, attitudes and practice of dengue and its relationship with the levels of infestation in two sectors of the province of Herrera, one with a high level of infestation and the other with a low level of infestation. This is a non-experimental study with a cross-sectional descriptive approach in which a sample of 84 houses was taken in the community with a high level of infestation and 150 houses in the community with a low level of infestation, applying a probabilistic sampling by cluster, dividing the communities into sectors, using a survey of 20 questions divided into knowledge (11), attitudes (5) and practice (4) about dengue. The results obtained by the inhabitants of both sectors show that they know about the concept of dengue, vector reproduction, symptoms of the disease, transmission and prevention measures. Both communities surveyed are satisfied with the information received from the Ministry of Health regarding the prevention of dengue; however, they consider that people do not put into practice the recommendations of the Ministry of Health out of disinterest. In terms of prevention practices, both sectors agree that the elimination of stagnant water, washing water containers, the use of repellent, mosquito nets and fans can prevent mosquito breeding and mosquito bites. In the community of Llano de la Cruz, the knowledge of how to eliminate mosquito breeding sites is not adequate (sweeping and throwing garbage), reaching a high level of 40% compared to the community of Los Canelos de Santa Maria, which is only 20%. Prevention attitudes in general are very similar and in practice there is a difference in relation to the behavior to follow in case of symptoms, since in the community with a high level of infestation they tend to self-medicate (21.4%) in comparison to the community with a low level of infestation, where only 8.6% of them do this inappropriate practice.

Keywords: Dengue, Aedes Aegypti Mosquito, Infestation Level, Knowledge, Attitude, Practices.

INTRODUCCIÓN

Panamá ha documentado actividad de dengue desde 1978, con circulación de múltiples serotipos y casos de fiebre hemorrágica del dengue. Hasta 1993,



Panamá fue el único país de Centroamérica sin presentar epidemias explosivas de fiebre de dengue a pesar de estar reinfestado por el *Aedes Aegypti* desde 1985 (Quiroz, E., et al, 1997).

La tasa de incidencia de dengue confirmado en el 2009 fue 216.5 casos por 100.000 habitantes, de los cuales 46 casos (0.62%) fueron dengue hemorrágico/grave con un 15.2% de letalidad (7 defunciones) siendo el año según la gráfica de casos y tasa de incidencia de dengue del departamento de epidemiología/sección estadística de la República de Panamá más afectado con 7469 (MINSa, 2009).

El dengue constituye un importante problema de salud pública de Panamá, ya que es una de las enfermedades transmisibles por vectores con mayor incidencia y letalidad. Es una de las 79 enfermedades de notificación obligatoria e inmediata según el decreto 268 de agosto del 2001 (OMS/OPS, 2014).

En Panamá han circulado los 4 serotipos, pero en los últimos años han circulado los serotipos DENV-1, DENV-2 y DENV-3 (OMS/OPS, 2014).

Según datos estadísticos de la Dirección de Planificación - Departamento de Registros y Estadísticas de Salud la tasa de incidencia del dengue en Panamá desde 2010 a 2014 ha sido consistente durante los años, mostrando notables elevaciones en los años 2011 y 2014, en la provincia de Herrera desde 2010 a 2014 se evidencia alta tasa de incidencia para los años 2013 y 2014, superando la media nacional (Ver Gráfico 1) (MINSa, 2014).

El Departamento de Epidemiología de la Región de Salud de Herrera para el año 2016 se reportó 8 casos confirmado, en lo cual se distribuye así: 1 caso en El Chumical de las Minas, 1 en Los Llanos de Océ, 3 casos en Monagrillo, 2 casos en Pese, 1 caso en el Corregimiento de San Juan Bautista. Además, se han descartado 20 casos y 17 casos son sospechosos.

Por ser la enfermedad del dengue uno de los problemas de salud pública más importante que azota a diferentes regiones del mundo, la región de la Provincia de Herrera no es la excepción; evaluar los conocimientos, las actitudes y prácticas de la población son fundamentales para implementar o reforzar las medidas de prevención del dengue ya que esto podría disminuir las altas tasas de infestación.

A pesar de diferentes estrategias implementada por las autoridades de salud para prevenir el dengue, la población sigue enfermando por esta patología, Esta investigación nos permitirá relacionar los conocimientos, actitudes,



prácticas y así conocer si influyen en los niveles de infestación de dengue en los dos sectores escogidos.

La República de Panamá no escapa de esta realidad ya que se ve afectada por alta tasa de infestación por el mosquito *Aedes Aegypti*. Específicamente según datos estadísticos del Ministerio de Salud en la Provincia de Herrera en 2015 se registraron 97 casos de DENV-2 (es el tipo de dengue que prevalece actualmente en la región) la cual representa una disminución en relación con el año anterior que fueron 497 casos.

Por lo anterior expuesto nos realizamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los conocimientos, las actitudes y prácticas en dos comunidades de la Provincia de Herrera con nivel bajo y alto de infestación por el mosquito *Aedes Aegypti* en el año 2017?

El problema del dengue por su comportamiento transmisor constituye un importante problema de salud pública en la Provincia de Herrera reportándose casos de dengue distribuidos en diferentes zonas de la región. Aunque se hayan tomado medidas estrictas para prevenirlo se siguen reportando casos.

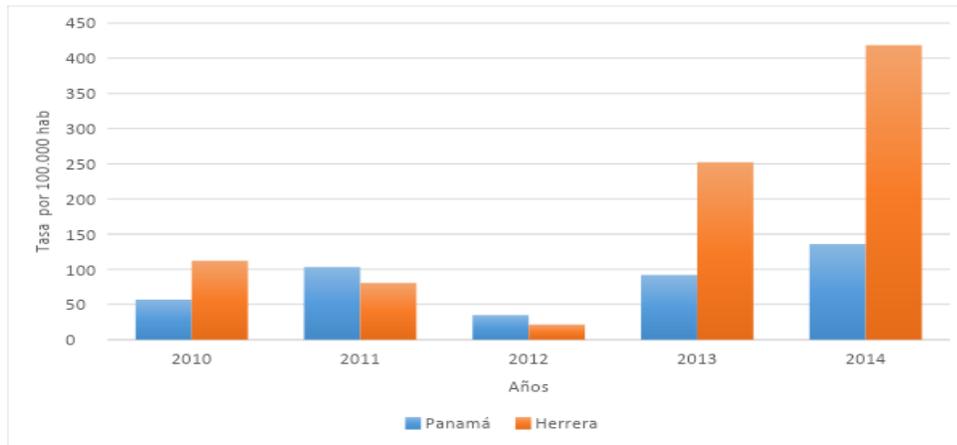
Por tal motivo, esta investigación pretende analizar los conocimientos, actitudes y prácticas en 2 comunidades de la Provincia de Herrera, una de las cuales tiene un alto nivel de infestación es decir superior al 2% y una comunidad inferior al 2%, permitiendo evaluar las variables en los dos sectores de la región con el propósito de identificar medidas, estrategias de prevención del dengue para que disminuyan los niveles de infestación, beneficiando a la salud de la población.

Esta investigación tendrá un impacto positivo porque los resultados obtenidos presentaran alternativas para el sector salud de la región ya que les permitirá implementar o mejorar estrategias de prevención.

El objetivo es describir el conocimiento, actitudes y práctica con los niveles de infestación de dengue en dos sectores de la Provincia de Herrera uno de alto nivel de infestación y el otro de bajo nivel de infestación.



GRÁFICA 1. INCIDENCIA DE DENGUE EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ Y PROVINCIA DE HERRERA. 2010-2014.



Fuente: Dirección de Planificación - Departamento de Registros y Estadísticas de Salud. MINSA, 2014.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio no experimental de bajo corte transversal descriptivo en el año 2017. Se escogió una comunidad con bajo nivel de infestación (>2%) y una con nivel de infestación superior al (>2%).

Según datos estadísticos facilitados por el Ministerio de salud de la Provincia de Herrera (2015). Las comunidades escogidas para la investigación representan un alto nivel de infestación por dengue de 6.6% es la comunidad de Llano de la Cruz de Parita y con un bajo índice de infestación por dengue de 1.1% la comunidad de los Canelos de Santa María.

En el cuadro se observará el universo de ambos sectores en donde se realizó la investigación.

COMUNIDADES	UNIVERSO	VALOR DE P	NIVEL DE CONFIANZA	MUESTRA
*Llano de la Cruz de Parita	107 viviendas	0.5	95%	84 viviendas
*Los Canelos de Santa María	246 viviendas	0.5	95%	150 viviendas

Se utilizó un cuestionario sobre CAP (conocimiento, actitudes y prácticas) la cual consta de 20 preguntas, de las cuales 11 preguntas miden el conocimiento sobre el dengue, 5 preguntas miden las actitudes y 4 preguntas miden las prácticas. Cada pregunta del instrumento se evaluaba con tres aspectos como pertinencia, relevancia y claridad acompañado de un Sí o No.



Se diseñó un croquis de las viviendas de cada una de las comunidades, enumerando cada una de ellas para su posterior selección y se aplicó un muestreo probabilístico por conglomerado para la selección de las viviendas.

La muestra de este estudio se escogió de la siguiente manera: Se tomó una muestra de 84 Viviendas en la Comunidad de Llano de la Cruz de Parita (Comunidad de alto nivel de infestación) y se dividió la misma en 4 zonas escogiendo al azar por conveniencia 21 Vivienda hasta completar las 84. El mismo procedimiento fue realizado en la Comunidad de Los Canelos de Santa María, pero con una muestra de 150 viviendas dividiendo la comunidad en 5 zonas escogiendo al azar 30 viviendas en cada zona hasta completar las 150. Fue aplicado un instrumento por cada vivienda y el criterio de inclusión único para la recolección de datos fue ser miembro de la familia y contar con mayoría de edad (de 18 años en adelante).

RESULTADOS

Las edades que predomina en el sector de alto nivel de infestación son poco más de los 40 años con una edad máxima de 92 años, mientras que las edades del sector de bajo nivel de infestación predominan desde los 30 años con una edad máxima de 82 años. Por otra parte, más de la mitad de los encuestados en ambos sectores fueron del sexo femenino 59,5% en Llano de la Cruz y 66,0% en los Canelos de Santa María respectivamente.

Para los habitantes de Llano de la Cruz de Parita sector de alto nivel de infestación, los resultados demuestran que más de la mitad de la población tiene conocimiento sobre la definición de dengue atribuyéndola a mosquito (56,5%) y a un virus (32%). En Los Canelos de Santa María sector con bajo nivel de infestación también un alto porcentaje define al dengue como un mosquito (48,8%) y un virus (40,5). Esto nos indica que la personas tiene conocimiento sobre definir al dengue.

Poco más del 10% tanto en Llano de la Cruz de Parita y Los Canelos de Santa María no tiene conocimiento sobre el dengue los cuales respondieron diciendo que el dengue es una peste, tipo de refriado, enfermedad que le da solo a los adultos y para otros simplemente no saben.

Acerca del conocimiento sobre el mecanismo de transmisión de la enfermedad del dengue 51.1% de los encuestado en Llano de la Cruz de Parita sector con alto nivel de infestación conoce el modo de transmisión del dengue la cual es a través de un mosquito *Aedes Aegypti* infectado de virus pica a una persona sana.



Con respecto los habitantes encuestados en Los Canelos de Santa María sector con bajo nivel de infestación el 47,3% conoce el mecanismo de transmisión de la enfermedad del dengue. Un porcentaje menor a un 5% asocia la transmisión del dengue por consumo de agua en el sector con alto nivel de infestación, y un 10% de los habitantes del sector con bajo nivel de infestación asegura que se trasmite el dengue también por consumo de agua.

En un porcentaje de 64,3% más de la mitad de los encuestados tanto de Llano de la Cruz de Parita sector con alto nivel de infestación y un 66,7% en Los Canelos de Santa María sector con bajo nivel de infestación sabe cómo se reproduce el mosquito *Aedes Aegypti* que es a través de aguas limpia estancadas.

La eliminación de criaderos fue el método de prevención del dengue escogido por los habitantes de Llano de la Cruz de Parita sector con alto nivel de infestación con un porcentaje de 63,2% más de la mitad de los encuestados. Y por los habitantes de Los Canelos de Santa María sector con bajo nivel de infestación con un resultado de 45,0% cerca de la mitad de los habitantes encuestado también atribuye el método de prevención al dengue con la eliminación de los criaderos.

Más del 50% de los habitantes encuestados para la realización del estudio en el sector de Llano de la Cruz de Parita respondieron que la eliminación de agua acumuladas es forma apropiada para la eliminación de los criaderos de mosquito *Aedes aegypti* pero sin embargo es la población con alto nivel de infestación por dengue.

Un porcentaje poco más del 70% en los Canelos de Santa María también respondieron que la eliminación de agua acumuladas es la medida más favorable para eliminar los criaderos aspecto relevante ya que es el sector con bajo nivel de infestación.

El conocimiento sobre la gravedad del dengue en la comunidad de alto nivel de infestación en Llano de la Cruz de Parita (66,7%) y la Comunidad de bajo nivel de infestación de los Canelos de Santa María arrojó que más de la mitad para ambas zonas encuestadas consideran que es grave la enfermedad del dengue.

Con respecto a la actitud para recibir información sobre prevención de dengue en los sectores de Llano de la Cruz de Parita comunidad con alto nivel de infestación y Los Canelos de Santa María comunidad con bajo nivel de infestación un poco más del 60% para ambos sectores consideran que confía en el Ministerio de Salud para recibir información sobre prevención del dengue.



Para el sector de Llano de la Cruz de Parita comunidad de alto nivel de infestación considera que un alto porcentaje está en desacuerdo (48,8%) con respecto a que la gente no pone en práctica las recomendaciones de prevención del dengue brindadas por parte del Ministerio de Salud comparando este resultado con el sector de Los Canelos de Santa María comunidad de bajo nivel de infestación un poco más de porcentaje indica la misma respuesta (49,3%).

Un gran porcentaje (70%) de los habitantes encuestados refiere que las personas no ponen en práctica las recomendaciones del Ministerio de Salud sobre prevención de dengue en ambos sectores tanto de Llano de la Cruz de Parita y Los Canelos de Santa María.

Por encima de un 60% de los habitantes encuestados utilizan la medida de prevención del dengue eliminando las aguas estancadas y lava las vasijas de aguas tanto en las comunidades de Llano de la Cruz de Parita y Los Canelos de Santa María sectores con alto nivel de infestación y bajo nivel de infestación respectivamente. También existe una parte de las poblaciones encuestadas que no utiliza ninguna medida de prevención del dengue (7,1%).

En cuanto la práctica utilizada como medida de prevención un porcentaje poco más del 40% realiza esta actividad todos los días en la comunidad de Llano de la Cruz de Parita sector de alto nivel de infestación y en la comunidad de Los Canelos de Santa María un porcentaje superior al 50% también realiza esta práctica todos los días.

Una de las medidas para evitar la picadura de mosquito más utilizada por los encuestados de Llano de la Cruz de Parita comunidad de alto nivel de infestación es el uso de repelente y mosquitero (36,9%), pero también con un porcentaje cerca al primero está el uso de abanico (22%).

En las comunidades encuestadas de alto nivel de infestación y de bajo nivel de infestación sobre la conducta a seguir en caso de presentar síntomas de dengue un porcentaje superior al 70% en Llano de la Cruz de Parita y con un porcentaje mayor al 80% en los Canelos de Santa María respectivamente consultan al médico.

Pero también existe porcentaje más del 20% en la comunidad de alto nivel de infestación que tiende a auto medicarse en caso de presentar síntoma de dengue en comparación a la comunidad de bajo nivel de infestación que solo un 8,6% realiza esta práctica no adecuada.



Los habitantes de los Canelos de Santa María con un porcentaje mayor al 30% también utilizan como medida para evitar la picadura de mosquito el uso de repelentes y mosquiteros, pero también aplican la práctica de fumigación (20%).

DISCUSIÓN

La información que se puede acceder sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención de dengue es importante para realizar análisis de educación e implementar nuevas estrategias comunitarias para erradicar esta enfermedad.

En Colombia Fonseca y Bernal, 2012 realizaron una investigación similar donde concluyen que el sexo femenino (73,3%) y de edad adulta es el mayor porcentaje de encuestado teniendo relación con datos similares en este estudio donde más de la mitad de los encuestados en ambos sectores de la provincia de Herrera fueron del sexo femenino 59,5%.

Otro estudio realizado en Colombia por Benítez y Díaz, 2017 en dicho estudio sobre dengue con respecto a los resultados el 7% saben que la enfermedad del dengue es causada por un virus y menos del 40% reconocen otros síntomas diferente a la fiebre. El 31% practica la eliminación de criaderos y el 58% fumiga como estrategia de control. Con respecto a esta investigación los habitantes de ambos sectores conocen sobre el concepto de dengue, la reproducción del vector, síntomas de la enfermedad, transmisión y medida de prevención dicha información suministrada por parte de los medios de comunicación y el sector salud.

El reconocimiento sobre dengue en la población como enfermedad, identificando vector y mecanismos de control; consideran la participación de todos como responsables de su control resaltando la promoción de la participación comunitaria, realizar actividades continuas y en conjunto para reforzar hábitos e invitar a la población infantil a replicar su práctica.

En el estudio realizado en Cuba por Morales y Betancourt, 2016 concluyen que se identificaron, actitudes, conocimientos y prácticas sobre el dengue y su vector. Se evidencia la necesidad de perfeccionar el trabajo en el ámbito comunitario por parte de la población y de sus directivos datos similares se reflejan en este estudio la necesidad de brindar docencia a la población ya que el conocimiento sobre como eliminar los criaderos de mosquitos alcanza niveles bajo en ambas comunidades.

En Perú la investigación realizada por Osoreo y Saavedra, 2020 aporta la información que en un sector encuestado sobre los conocimientos, actitudes y



prácticas frente a esta enfermedad fueron altos; relacionando este estudio con mi investigación los resultados reflejan que la actitud en cuanto a prevención son datos similares para ambos sectores encuestados y que no influyen en los niveles de infestación.

Una de las propuestas, para lograr el control del dengue es la aplicación de la estrategia de atención primaria en salud (APS), que involucra la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad y el empoderamiento con las medidas de prevención y control. Reforzando estas medidas preventivas vamos a tener una población más empoderada para enfrentar dicho problema que afecta la salud de las comunidades.

CONCLUSIONES

Los habitantes de ambos sectores conocen sobre el concepto de dengue, la reproducción del vector, síntomas de la enfermedad, transmisión y medida de prevención. La población que posee bajo nivel de infestación conoce más sobre la gravedad de la enfermedad, cómo y quienes deben eliminar los criaderos del mosquito, atribuyendo que la información recibida ha sido a través de los medios de comunicación y las docencias por parte del servicio de salud. El conocimiento sobre el horario de actividad del mosquito es bajo para los sectores encuestados.

Con respecto a la actitud para disminuir el dengue todos los encuestados confían y se sienten satisfecho con la información recibida por parte del Ministerio de Salud sobre prevenir el dengue. Al igual datos similares consideran que las personas no ponen en práctica las recomendaciones que brinda el Ministerio de Salud sobre prevención del dengue por el motivo de desinterés en las mismas. Además, coincidieron estar de acuerdo de acuerdo con las visitas domiciliarias para que les hablen de prevención.

En los sectores encuestados ponen en práctica las mismas y más apropiadas medidas de prevención del dengue, alguna de esta son la eliminación de aguas estancadas y lavar las vasijas de agua con frecuencia además de usar repelente, mosquitero, abanico para evitar la picadura de mosquito. Pero algunas personas del sector de alto nivel de infestación no utilizan ninguna medida de prevención.

Ambas comunidades tienen conocimientos, actitudes y práctica muy similares e independiente al nivel de infestación, sin embargo, en la comunidad de Llano de la Cruz se marca una diferencia ya que el conocimiento sobre como eliminar los criaderos de mosquito no es la adecuado (barriendo y tirando basura), alcanzando un alto nivel de 40% y en la comunidad de los Canelos de Santa María es de 20%. Las actitudes de prevención en forma general son muy



similares y en la práctica existe una diferencia en cuanto a la conducta a seguir en caso de presentar síntomas, ya que en la comunidad de alto nivel de infestación tiende a automedicarse (21,4%), mientras que en la comunidad de bajo nivel de infestación que solo el 8,6% realiza esta práctica no apropiada.

REFERENCIAS

Benítez L, Díaz F. (2017) Experiencias y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y practicas sobre dengue en Riohacha, Colombia. Rev.Scielo Brasil.

Fonseca I, Bernal AY, Porras O. (2012) Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue, tras aplicación de estrategias de movilización social. Yopal-Casanare, Colombia.

Morales, M; Betancourt, J; Francoise, L; Ramento,C. (2016). Actitudes, conocimientos y prácticas sobre el dengue y su vector en el municipio Camagüey. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

MINSA. (2009). Departamento de epidemiologia/sección estadística de la República de Panamá. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/guias_para_el_abordaje_integral_del_dengue_0.pdf

MINSA. (2014). La dirección de Planificación - Departamento de Registros y Estadísticas de Salud. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/boletin_2014_.pdf

MINSA. (2015). Departamento de epidemiologia del Minsa de la Provincia de Herrera.

OMS, OPS. (2014). GUÍAS PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DEL DENGUE EN PANAMÁ II edición. Avenida Gorgas, Corregimiento de Ancón, Edificio 261, 2º piso. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/guias_para_el_abordaje_integral_del_dengue_0.pdf

OMS. (2014, noviembre). Dengue: prevención y control. Consejo ejecutivo. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB136/B136_24-sp.pdf

Osores, S; Saavedra, J; Yumunaqué,L; (2020) Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escuelas de Lambayeque. Universidad



Nacional "Pedro Ruiz Gallo". Facultad de Ciencias Biológicas.
Lambayeque, Perú.

Quiroz, E., Ortega, M., Guzmán, M. G., Vázquez, S., Pelegrino, J. L., Campos, C., ... & Kourí, G. (1997). Dengue en Panamá, 1993. *Revista cubana de medicina tropical*, 49(2), 86-93.



CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE CON FALLA CARDIACA, SERVICIO DE URGENCIAS, COMPLEJO HOSPITALARIO DR. ARNULFO ARIAS MADRID.

CHARACTERISTICS OF THE PATIENT WITH HEART FAILURE, EMERGENCY DEPARTMENT, HOSPITAL COMPLEX DR. ARNULFO ARIAS MADRID.

Sánchez, Hilda

Caja de Seguro Social. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Panamá.

 : <https://orcid.org/0000-0002-8943-5419>

e-mail: hilsanchez26@gmail.com

Fecha de Recepción: 28 de diciembre 2022

Fecha de Aceptación: 1 de febrero 2023

RESUMEN

La falla cardíaca es un conjunto de signos y síntomas que deterioran el corazón, es considerado un problema de salud pública. El objetivo es describir las características de los pacientes con Falla Cardíaca, Servicio de Urgencias, del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias de Julio a diciembre 2015, se realizó un estudio descriptivo, transversal. Se incluyeron 161 pacientes atendidos en Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid (C.H.Dr.A.A.M) de Julio a diciembre de 2015, la recolección de los datos fue por medio de los expedientes clínicos obtenidos de registros médicos. Entre los resultados obtenidos tenemos que los grupos de edad más frecuentes fueron los mayores de 65 años (58%). Hubo predominio del sexo masculino sobre el femenino (59% vs 41%). El principal antecedente médico descrito fue la hipertensión arterial (33.5%). El principal factor asociado, fue la no adherencia al tratamiento (27%), y la presentación inicial con mayor porcentaje fue la disnea (33%), entre los signos vitales, la frecuencia cardíaca predominante fue menor o igual a 100 lpm (73%), frecuencia respiratoria de 21- 30 pm (53%), la presión arterial entre el rango de 91/61 mmHg a 160/90 mmHg (80%) y la saturación de oxígeno el mayor porcentaje estuvo en el rango de 96 a 100% (78%). El medicamento inicial mayormente utilizado fueron los diuréticos como la Furosemida IV (43%) y el 71 % de los pacientes fueron egresados a sus hogares. Concluimos los pacientes con falla cardíaca son mayores de 65 años que poseen antecedentes de hipertensión arterial con un factor de riesgo de no adherencia al tratamiento.

Palabras Claves: Cardiopatía, trastornos cardíacos, falla cardíaca y enfermedades del corazón.

ABSTRACT

Heart failure is a set of signs and symptoms that deteriorate the heart, it is



considered a public health problem. The objective is to describe the characteristics of patients with Heart Failure, Emergency Department, of the Dr. Arnulfo Arias Hospital Complex from July to December 2015, a descriptive, cross-sectional study was carried out. 161 patients treated in the Emergency Service of the Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid (C.H.Dr.A.A.M) from July to December 2015 were included. Data collection was through clinical records obtained from medical records. Among the results obtained we have that the most frequent age groups were those over 65 years of age (58%). There was a predominance of the male sex over the female (59% vs 41%). The main medical history described was arterial hypertension (33.5%). The main associated factor was non-adherence to treatment (27%), and the initial presentation with the highest percentage was dyspnea (33%). Among the vital signs, the predominant heart rate was less than or equal to 100 bpm (73%), respiratory rate of 21-30 pm (53%), blood pressure between the range of 91/61 mmHg to 160/90 mmHg (80%) and oxygen saturation, the highest percentage was in the range of 96 to 100 % (78%). The most widely used initial medication was diuretics such as IV furosemide (43%) and 71% of the patients were discharged home. We conclude that patients with heart failure are over 65 years of age who have a history of arterial hypertension with a risk factor of non-adherence to treatment.

Keywords: Heart disease, heart disorders, heart failure and heart disease.

INTRODUCCIÓN

La Falla Cardíaca se presenta como un creciente problema de salud pública a nivel mundial con prevalencia de 22.5 millones de personas. El riesgo de desarrollar falla cardíaca es de 20% en mayores de 65 años y representa uno de los principales motivos de consulta a los servicios de urgencias, con un costo directo de 34 millones de dólares en Estados Unidos (USA) (Ameijeira y Nuñez, 2008, Pere y otros, 2008; Tacchi (2006), Liagat y Nazeer, 2014; Regalado, 2011). En países desarrollados los ingresos hospitalarios anuales son alrededor de 1.099.000, con un costo de 32, 2 billones de dólares que representa altos gastos para el sistema de salud (Ameijeira y Nuñez, 2008). En la población panameña representa la cuarta causa de mortalidad desde 1980 al 2009, encontrándose agrupadas dentro “otras enfermedades del corazón”, cuya tasa de mortalidad es de 44.3 descritas al año 2014 (Contraloría de Panamá, 2015).

La falla cardíaca, es un síndrome clínico complejo caracterizado por cualquier deterioro estructural o funcional de llenado ventricular o eyección de sangre del corazón, estas anomalías hacen que el corazón no pueda suministrar oxígeno a una frecuencia acorde con las necesidades de los tejidos (Yancy y Bozkut, 2013; Regalado, 2011).



La clasificación clínica de la Falla cardíaca se divide en dos: aquellos pacientes que presentan falla cardíaca por primera vez (de Novo) representan 15- 20 % de los casos y el otro grupo, son aquellos que presentan falla cardíaca crónica que empeora, representan un 80% de los casos (Tacchi,2006; Contraloría de Panamá, 2015; Ruíz y García, 2011)

La Asociación Americana Del Corazón (AHA) ha publicado que la falla cardíaca descompensada representa un evento pronóstico centinela en el curso de los pacientes con falla cardíaca crónica, éstos tendrán un alto riesgo de re-hospitalización 50% en 6 meses y una tasa de mortalidad a 1 año de 30% (Yancy y Bozkut,2013; Regalado, 2011).

Existen registros internacionales como el ADHERE (Acute Decompensated Heart Failure National Registry) y las guías europeas de falla cardíaca que han descrito las características de estos pacientes en países desarrollados, que acuden a los servicios de urgencias y los múltiples factores involucrados en la descompensación de esta patología, como lo son, la edad, sexo, y antecedentes médicos donde se ha descrito una mayor prevalencia en adultos mayores de 65 años y hombres negros. Existe diferencias en las características de presentación, descritos en estudios latinoamericanos, donde la presentación de falla cardíaca es en pacientes jóvenes y la principal etiología descritas son las cardiopatías dilatadas secundarias a enfermedad de Chagas y secuelas de fiebre reumática, lo cual nos lleva a cuestionarnos si esto implica diferencias en las características de presentación en los pacientes con falla cardíaca del país (Senior y otros 2011; Pepe y otros, 2015; Pere y otros,2008; Fonarow y otros 2007; Vivo y otros, 2012; Hidalgo y otros 2012).

Los factores precipitantes de falla cardíaca juegan un rol en su determinación inicial, ya que se ha asociado a una terapia temprana óptima, disminución de ingresos hospitalarios y discapacidad funcional en estos pacientes. (Pepe y otros, 2015; Pere y otros,2008; Gregg y otros, 2008; Tacchi,2006). Es pobre el conocimiento sobre el manejo de la falla cardíaca en los servicios de urgencias del país. Actualmente existe similitudes en las revisiones de países desarrollados y latinoamericanos en cuanto a la terapia medicamentosa con diuréticos, vasodilatadores y soporte suplementario con oxígeno, pero se ha encontrado diferencias en el manejo con respecto a países desarrollados, donde prevalece el uso de ventilación mecánica no invasiva(VMNI),cuyo inicio en los servicios de urgencias, en la primera hora de llegada, modifica el curso de la descompensación de la falla cardíaca, disminuyendo la necesidad de intubación orotraqueal, ventilación mecánica invasiva, ingreso a unidades de cuidados intensivos, disminución de las estancias hospitalarias,



morbilidad, mortalidad y costos (Pere y otros, 2008; Catarrala y Llorente, 2010; Plácido y Mebazaa, 2015; Yancy y Boskut, 2013; Maisel y otros, 2003).

La perspectiva y conocimiento que se ofrece desde los servicios de urgencias es clave, ya que aproximadamente 86% de las admisiones hospitalarias por falla Cardíaca se hacen a través de los servicios de urgencias (Pere y otros, 2008; Contraloría de Panamá, 2015). En España la descompensación de la falla cardíaca constituye la tercera causa de muerte cardiovascular por detrás de la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular (Ameijeira y Nuñez, 2008) y a nivel de revisiones en USA y Europa las hospitalizaciones por Falla Cardíaca descompensada son un alto predictor de readmisión y de mortalidad, hasta un 20% después de ser dados de alta por nuevas descompensaciones, si se compara con la falla cardíaca crónica estable (Fonarow y otros, 2007; Pepe y Escoda, 2015; Pere y otros, 2008; Liagat y Nazeer, 2014).

En Panamá no existen registros específicos sobre los pacientes con Falla Cardíaca y sus características. Estos paciente tienen un alto subregistro, ya que son englobados dentro del grupo de otras “enfermedades del corazón” cuya tasa de mortalidad es de 27.4, registrado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo en los últimos años, representando la cuarta causa de mortalidad entre los panameños seguida de neoplasias, accidentes, lesiones auto infligidas y otras violencias, enfermedades isquémicas del corazón y enfermedades cerebrovasculares (Contraloría de Panamá, 2015) Los registros de “otras enfermedades del corazón” reportan, que el sexo masculino tiene una tasa de mortalidad de 29.7 comparada con la femenina de 25.1 y existe mayor registro de defunciones por esta causa en aéreas urbanas como lo son la provincia de Panamá y Panamá Oeste (Contraloría de Panamá, 2015; Lewis y Deborah, 2014).

El objetivo de este estudio es describir las características de los pacientes con Falla Cardíaca, Servicio de Urgencias, del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias de Julio a diciembre 2015, incluyendo características sociodemográficas, antecedentes médicos, desencadenantes de falla cardíaca, terapia aplicada en urgencias y destino de estos pacientes en los servicios de urgencias de nuestro país.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se recolectaron los datos de los pacientes atendidos en el servicio de Urgencias del C.H.DR.A.A.M. de los últimos 6 meses de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y



diciembre del año 2015, cuyo universo fue de 161 con diagnóstico de Falla Cardíaca. Los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos de los pacientes que se encuentran almacenados en registros médicos de dicha instalación. No fue necesario calcular la muestra, porque se tomó todo el universo.

Entre los criterios de inclusión se tomó los Mayores de 18 años con Diagnóstico de Falla Cardíaca, se excluyeron los expediente clínico incompleto o letra ilegible.

Se recopilaron los datos de aquellos pacientes anotados exclusivamente en las hojas de atención de urgencias archivadas en departamento de registros y estadísticas del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid mediante una hoja de recolección de datos. Este instrumento cuenta con ocho (8) preguntas, siete de ellas son preguntas cerradas y una pregunta abierta. Incluye las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes médicos, factores asociados, presentación clínica inicial, signos vitales, tratamiento administrado en el servicio de urgencia y destino del paciente.

Los formularios de recolección de datos fueron enumerados de forma secuencial, para control del investigador, y no están relacionados con ningún dato que identifique al paciente. Luego de recolectar los datos a través del Formulario de Recolección de Datos, se procedió a tabular los mismos en el programa MS Excel 2007 para el análisis de los resultados. Toda la información fue guardada en la oficina de la jefatura del Servicio de Urgencias.

Procedimientos Para Garantizar Los Aspectos Éticos

Se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos en las hojas de atención de urgencias archivadas en departamento de registros y estadísticas del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Se evitó el uso del nombre completo o el número de identificación de los pacientes en este estudio y no se divulgó ninguna información que permitiera identificar a los sujetos del estudio.

Se cumplieron con los principios éticos y morales que deben regir toda investigación como lo son: la Declaración de Helsinki, el informe de Belmont, Buenas Prácticas Clínicas y las Normas y criterios éticos establecidos en los códigos nacionales de ética y/o leyes vigentes.

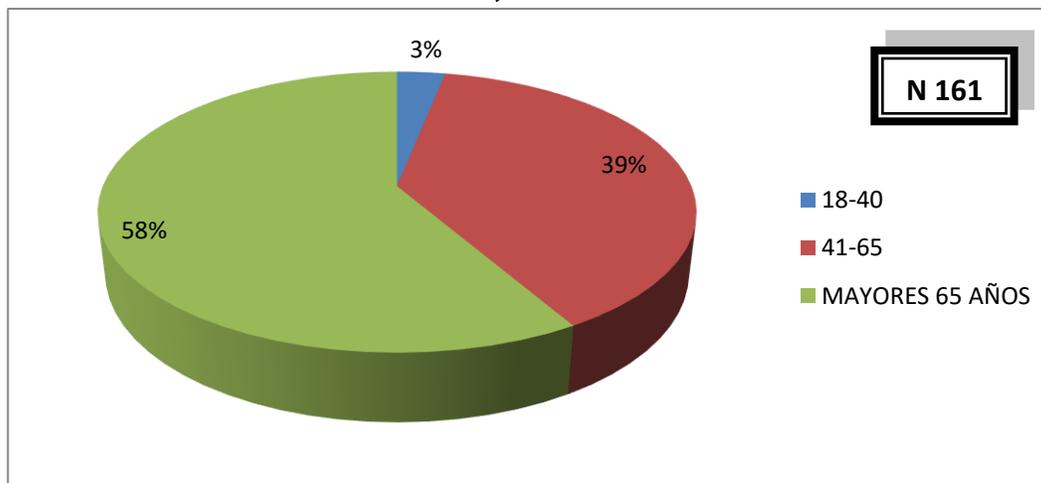
Este estudio cuenta con los permisos respectivos a las autoridades de la Caja de Seguro Social y aprobación por parte del Comité Institucional de Ética de la Investigación.

RESULTADOS

De los 161 pacientes incluidos en el estudio, se observó que existe predominio de los pacientes adultos mayores, siendo la distribución según la edad así: 94 (59%) correspondieron al grupo de mayores de 65 años, 62 pacientes (38%) se encontraban en el grupo de 41 – 65 años, 5 pacientes (3 %) se encontraban entre los 18- 40 años (Ver Gráfica N°1).

Gráfica N°1

Distribución de los pacientes según edad. Servicio de Urgencias del C.H.Dr.A.A.M., Julio-diciembre 2015



Fuente: Departamento de registros y estadísticas del C.H.Dr.A.A.M. Panamá 2015.

En cuanto al sexo de los pacientes, podemos describir que: 66 (41%) fueron del sexo femenino y 95 (59%) del sexo masculino. Según los antecedentes médicos la Hipertensión Arterial representó 54 pacientes (34%), seguidos por cardiopatía isquémica con 28 pacientes (17%), el antecedente de falla cardíaca crónica representa 22 pacientes (14%), después diabetes mellitus con 20 pacientes (12%), cardiopatía dilatada con 15 pacientes (9%) y tabaquismo con 14 (9%). Otros antecedentes representan el número de 6 pacientes (4%) y dislipidemias 2 (1%).

De los 161 pacientes, la no adherencia al tratamiento correspondió a 44 pacientes (27%), seguido por factores misceláneos o indiferenciados con 26 pacientes y el factor asociado infección con 25 pacientes ambos representan 16%.

La tabla 1 nos muestra la distribución de los pacientes según los factores asociados a la falla cardíaca.



Tabla 1
Distribución de los pacientes según Factores Asociados. Servicio de Urgencias del C.H.Dr.A.A.M., julio-diciembre 2015

Factores asociados	No. de Pacientes	Porcentaje (%)
No adherencia al tratamiento	44	27
Infección	25	16
Hipertensión no controlada	19	12
Enfermedad renal crónica Reagudizada	13	8
Arritmia (bradicardia/taquicardia)	17	11
Anemia	10	6
Síndrome coronario Agudo	7	4
Misceláneos/indiferenciado	26	16
Total	161	100%

Fuente: Departamento de registros y estadísticas del C.H.Dr.A.A.M. Panamá 2015

Por otro lado, la presentación clínica inicial de estos pacientes corresponde a las siguientes: disnea 53 pacientes (33%), edema de miembros inferiores 41 pacientes (25%), crépitos bilaterales 8 pacientes (5%), hepatomegalia 3 pacientes (2%), ortopnea 21 pacientes (13%), anasarca 13 pacientes con 8%, ingurgitación yugular 7 pacientes (4%), disnea paroxística nocturna 9 pacientes (6%), piel fría 6 pacientes (4%).

Los resultados obtenidos con respecto a los signos vitales son los siguientes:

- a- distribución de la frecuencia cardíaca: menor o igual a 100 latidos por minuto fue 118 (73%) y mayor 100 latidos por minutos fue 43(27%).
- B- distribución de la frecuencia respiratoria: de 8 a 20 respiraciones por minuto fue 69 (43%), de 21 a 30 respiraciones por minuto fue 85 (53%), mayor de 30 respiraciones por minuto fue 7 (4%)
- C- distribución de la presión arterial: de 91/61 a 160/90 mmHg con 128 (80%), seguido por presión arterial mayor de 161/91 mm Hg 26 (16%), y de último la presión arterial menor de 90/60 mmHg representado por 7 pacientes (4%).
- D- distribución de la saturación de oxígeno: menor de 90% representado por 8 pacientes (5%), de 90 a 95% represento 28 (17%) y el mayor



porcentaje correspondió a la saturación de oxígeno de 96 a 100% fue 125 (78%)

Por otra parte, el tratamiento inicial administrado a estos pacientes fue el siguiente: Diuréticos (Furosemida intravenosa) 69 (43%), oxígeno suplementario 48 (30%), Vasodilatadores (nitroglicerina) 27 pacientes (17%), opiáceos (morfina) 11 (7%), Ventilación mecánica no invasiva 3(2%), Sin tratamiento inicial 3 (2%), no se registró pacientes con ventilación mecánica invasiva.

En cuanto al destino del paciente, del total del universo, 115 (71%) fueron egresados a casa, 16 (10%) fueron hospitalizados en sala de geriatría, 11 (7%) fueron hospitalizados en el área de choque o área crítica, 9(6%) hospitalizados en sala de medicina interna, 8 (5%) en sala de cardiología, 2 (1%) en unidad coronaria, no se consignaron defunciones y admisiones a unidad de cuidados intensivos.

DISCUSIÓN

En este estudio se encontró que los pacientes adultos mayores constituyen el grupo de edad más frecuentemente atendido, siendo los porcentajes con mayor consideración los mayores de 65 años. Puede estar asociado en que estos rangos de edad existen múltiples comorbilidades haciendo más susceptible de padecer enfermedades o presentar descompensación de patologías previamente conocidas.

Al analizar la diferencia según el sexo de los pacientes, se encontró un predominio en el sexo masculino comparado al sexo femenino (59% vs 41%); estos resultados son similares a una publicación por Senior Juan en un estudio en el 2011, en donde se encontró una incidencia de 52.8% hombres y 47.2%, un estudio similar realizado por Ameijeiras et al 2008, donde indica que la mayor incidencia fue en varones con 52.4%.

Entre los antecedentes médicos descritos destaca principalmente la hipertensión arterial con 33.5%, que al comparar con el estudio de Ameijeiras et al,2008 presenta similitud ya que muestran la hipertensión arterial como principal antecedente médico.

Otros antecedentes clínicos de interés fueron el antecedente de falla cardiaca crónica (13.7%), cardiopatía isquémica (17.4%) diabetes mellitus (12,4%), cardiopatía dilatada con (9.3%), el tabaquismo representó (8.7%), dislipidemia (1,2%) y otros antecedentes (3.7%).



Es importante resaltar que los principales antecedentes médicos son comorbilidades crónicas y con alto perfil de prevención como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, antecedentes de cardiopatía isquémica y tabaquismo, también descritos en el estudio Llorens Pere et al realizado en Hospital General Universitario de Alicante, España, Datos preliminares del Estudio EAHFE (*Epidemiology Acute Heart Failure Emergency*).

El principal factor asociado a la presentación de falla cardíaca en el estudio fue la no adherencia al tratamiento (27%), seguido por infecciones (16%) como neumonías e infecciones de vías urinarias, los factores indiferenciados o misceláneos representaron 16%, la presión arterial no controlada (12%) y la enfermedad renal crónica reagudizada (8%), la anemia (hb menor de 10mg/dl) representó 6%, las arritmias (bradicardia y taquicardias) representaron 11%, mientras el factor asociado con menor número fue el síndrome coronario agudo (4%).

Existe diferencia al comparar con el estudio realizado por Liagat et al (factores precipitantes de falla cardíaca) en 2014, ellos describen que los principales factores asociados son el síndrome coronario agudo, la presión arterial no controlada e infecciones como neumonías. En el estudio se describió que el principal factor asociado fue la no adherencia al tratamiento, quizás esté relacionado a una pobre conciencia de enfermedad o bajo nivel socioeconómico. Si hubo similitud en cuanto al alto porcentaje de factores misceláneos o indiferenciados.

La manifestación clínica inicial de mayor presentación fue la disnea (33%) que es similar a la descrita en el estudio de Llorens Pere et al, realizado en Hospital General Universitario de Alicante, España, Datos preliminares del Estudio EAHFE (*Epidemiology Acute Heart Failure Emergency*) que reporta que la disnea en reposo estuvo presente en 58.7% de sus pacientes, lo más probable que sea la principal motivo de consulta de los pacientes al servicio de urgencias debido a poca tolerancia por parte de los pacientes que lo presenten. Otras variantes de disnea también se consignaron como presentación inicial ortopnea 13%, disnea paroxística nocturna 6%, edema de miembros inferiores 25%, anasarca 8%, crépitos 5% e ingurgitación yugular 4%, piel fría 4% y hepatomegalia 2%.

En cuanto a la presentación de los signos vitales, el rango de la frecuencia cardíaca que predominó fue menor o igual a 100 latidos por minuto (73%), en cuanto a la frecuencia respiratoria se observó que la mayor presentación fue frecuencias respiratorias entre 21 y 30 con (53%), que están asociadas a la presentación clínica inicial de disnea. La presión arterial predominante en



estos pacientes fue dentro de parámetros normales 91/61 a 161/91 mm Hg con (80%), la menor presentación fue para pacientes hipotensos, la saturación de oxígeno predominante 96- 100% con (78%), no hubo diferencia con la mayoría de la literatura revisada.

El principal tratamiento administrado en el servicio de urgencias fue los diuréticos (Furosemida intravenosa) 43% seguido por la administración de oxígeno suplementario en 30%. La administración de vasodilatadores (nitroglicerina) se dio en menor porcentaje 17% junto a los opiáceos (morfina) 7%. Hubo baja utilización de ventilación mecánica no invasiva inicial 2%. Comparando con series europeas y americanas existe similitud en la administración temprana de diuréticos y oxígeno, pero igual en estos estudios se reporta la baja incidencia de implementar tempranamente el apoyo de la ventilación mecánica no invasiva a estos pacientes, que ha demostrado mejorar la supervivencia de estos.

El principal destino del paciente fue egreso a su casa (71%) , esto puede estar asociado a pacientes que tenían pobre adherencia al tratamiento que luego de ser compensados en el servicio de urgencias presentaron mejoría clínica y se les pudo dar egreso, el resto de los pacientes fueron hospitalizados en salas de cuidados generales de medicina interna (6%), geriatría (10%), cardiología(5%), un bajo número ingresaron área de choque o área crítica(7%) y unidad coronaria (2%) para mayor vigilancia, no se reportó admisiones a unidad de cuidados intensivos y defunciones, no se encontró diferencia con la literatura revisada.

El servicio de urgencias recibe un alto número de pacientes con falla cardíaca, la población masculina y grupos mayores de 65 años representan la mayor incidencia. La hipertensión arterial es el principal antecedente médico y el principal factor asociado descrito fue la no adherencia al tratamiento.

CONCLUSIONES

Los grupos mayores de 65 años presentaron el mayor porcentaje del estudio, el sexo masculino fue el que se presentó en el mayor porcentaje en el estudio, la hipertensión arterial fue el principal antecedente médico presentado en este tipo de pacientes. También podemos señalar que la no adherencia al tratamiento fue el principal factor asociado a los pacientes con falla cardíaca que consultaron al servicio de urgencias del C.H.Dr.A.A.M.

La disnea fue la principal presentación clínica inicialmente presentada por los pacientes de este estudio. Por otra parte, La frecuencia respiratoria de 26 a 30 cpm fue el principal signo vital alterado en estos pacientes; además los



diuréticos como la Furosemida intravenosa fue el medicamento más utilizado y el alta médica fue el principal destino de estos pacientes.

RECOMENDACIONES

Aumentar campañas de prevención para evitar el progreso de comorbilidades crónicas a falla cardíaca, esto evitaría la necesidad de utilizar manejos costosos y agresivos en los servicios de urgencias.

Una vez el paciente se encuentre con diagnóstico de falla cardíaca, incrementar la disponibilidad clínica de orientación, atención personalizada para que el paciente tome conciencia de su enfermedad.

Realizar estudios analíticos para demostrar si existe o no asociación entre diferentes factores como tratamiento médico, comorbilidad, estancias hospitalarias, costos, mortalidad y el desarrollo de la falla cardíaca.

Actualizar las guías y protocolos de atención de las patologías que son atendidas en el servicio de Urgencias.

Capacitar al personal de salud que labora en los servicios de urgencias para un adecuado diagnóstico y manejo de esta patología.

REFERENCIAS

Ameijeira Hermidas, Núñez Pazo M. (2008). Factores epidemiológicos asociados a la hospitalización por descompensación de la insuficiencia cardíaca. *Anales de Medicina Interna*, 25, 256-261.

Catarrala José, Llorens Peré. (2010). Ventilación no invasiva en insuficiencia cardíaca aguda: perfil clínico y evolución de pacientes atendidos en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*, 22, 187-192.

Contraloría de Panamá. (2015). Defunciones en la República de Panamá por área, provincia, comarca indígena y ciudad de residencia, según causa y sexo 2014. 2015, de Instituto Nacional de Estadística y Censo Sitio web: www.contraloria.gob.pa

Contraloría de Panamá. (2015). Defunciones y Tasa de Mortalidad de las principales causas de muerte en la República, por sexo, según edad y causa: año 2012. 2015, de Instituto Nacional de Estadística y Censo Sitio web: www.contraloria.gob.pa



Contraloría de Panamá. (2015). Tasa de mortalidad de las cinco principales causas de muerte en la república: años 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 y 2009. 2010, de Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de la República de Panamá. Sitio web: www.contraloria.gob.pa.

Fonarow GC, Heywood JT, Heidenreich PA, Lopatin M, Yancy CW. (2007). Temporal trends in clinical characteristics, treatments, and outcomes for heart failure hospitalizations. Acute Decompensated Heart Failure National Registry. ADHERE, Am Heart J, 153, 1021-8.

Gregg C. Fonarow, MD; William T. Abraham, et al. (2008). , Factors Identified as Precipitating Hospital Admissions for Heart Failure and Clinical Outcomes, Findings From OPTIMIZE-HF. Arch Internal Medicine, 168, 847-854

Hidalgo R, Martí-Carvajal AJ. (2012). Pharmacological interventions for treating heart failure in patients with chagas cardiomyopathy. Cochrane Database Syst Rev, 1, 11.

Lewis Trevor MD, Diercks Deborah MD. (2014). Current Guidelines for The Evaluation And Management Of Heart Failure, Uptodate. Eb Medicine, 6, 1.

Liagat Ali MD, Nazeer Mohsin MD. (2014). Factors Precipitating Acute Heart Failure. Ann. Pak. Inst. Med. Sci, 10, 33-38.

Maisel AS, McCord J, Nowak RM. (2003). Breathing Not Properly Multinational Study I (2003) Bedside B-Type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure with reduced or preserved ejection fraction. Am Coll Cardio, 41, 10-17.

Mebazaa A, Tolppanen H. (2016). Acute heart failure and cardiogenic shock: a multidisciplinary practical guidance. Intensive Care Med, 42, 147-163.



- Plácido Rui, Mebazaa Alexandre. (2015). Nonpharmacological Management of Acute Heart Failure, Update: Acute Heart Failure. *Rev Esp Cardiol*, 68, 794–802.
- Pepe Llorens, Escoda Rosa. (2015). Características clínicas, terapéuticas y evolutivas de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda atendidos en servicios de urgencias españoles: Registro EAHFE (Epidemiology of Acute Heart Failure in spanish Emergency departments). *Emergencias*, 27, 1-10
- Pere Llorens, Fransisco Martín, et al. (2008). Perfil clínico del paciente con insuficiencia cardiaca aguda atendido en los servicios de urgencias: Datos preliminares del Estudio EAHFE. *Emergencias*, 20, 154-163.
- Regalado Juan Fransisco MD. (2011). Insuficiencia cardiaca aguda en pacientes adultos en la sala de Urgencias. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*, 3, 99-106.
- Ruiz-Mateo Borjas Md, García-Rubira Juan MD. (2011). El manejo del paciente con insuficiencia cardiaca aguda. *Cardiocore*, 46, 13-17.
- Senior Juan M., Saldarriaga Vega. (2011). Descripción clínico-epidemiológica de los pacientes con falla cardíaca aguda que consultan al servicio de urgencias. *Acta médica colombiana*, 36, 125-129.
- Tacchi Hector. (2006). Insuficiencia Cardiaca Aguda Descompensada. *Insuficiencia Cardíaca*, 1, 93-100.
- Vivo Rey P, Krim Selim R. (2012). Care and Outcomes of Hispanic Patients Admitted with Heart Failure With Preserved or Reduced Ejection Fraction. *Circulation Heart Failure*, 5, 167-175.
- Yancy Clyde MD, Bozkut Biykem MD, (2013). ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Circulation*, 1, 128.



GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES HERIDOS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN EL SERVICIO DE URGENCIA DEL HOSPITAL SANTO TOMÁS, 2021.

NURSING CARE GUIDE FOR PATIENTS INJURED BY FIREARM PROJECTILE IN THE EMERGENCY SERVICE OF SANTO TOMÁS HOSPITAL, 2021.

González, Juan

Hospital Santo Tomás. Panamá

 :<https://orcid.org/0000-0003-2451-1043>

e-mail: juan2241985@gmail.com

Fecha de Recepción: 10 de diciembre 2022.

Fecha de Aceptación: 28 de enero 2023.

RESUMEN

En los últimos años la violencia por proyectil de arma de fuego ha presentado un incremento en la cantidad de casos y en la complejidad de estos pacientes procedentes de diferentes sectores del país; estos constituyen a la fecha un gran problema de salud e inseguridad comunitaria en la República de Panamá. El objetivo de este artículo es presentar el diseño y validez de una guía de atención de enfermería para pacientes heridos por proyectil de arma de fuego en el Servicio de Urgencias del Hospital Santo Tomás. Se realizó en dos fases, la primera es el diseño, que se efectuó luego de la revisión exhaustiva de la literatura, y la segunda fase es la validación de contenido de dicha guía por medio de la validación de expertos. Se concluye que la guía elaborada es funcional en los pacientes heridos por arma de fuego en estado grave, la validación de contenido obtuvo una ponderación global de 1, donde los 3 expertos calificaron los 37 ítems con 4 (nivel alto). Se recomienda seguir desarrollando este instrumento a través de nuevas investigaciones.

Palabras Clave: violencia con arma, heridos por arma de fuego y violencia social.

ABSTRACT

In recent years, violence by firearm projectiles has shown an increase in the number of cases and in the complexity of these patients from different sectors of the country; these constitute to date a great problem of health and community insecurity in the Republic of Panama. The objective of this article is to present the design and validity of a nursing care guide for patients injured by firearm projectiles in the Emergency Department of the Santo Tomás Hospital. It was carried out in two phases, the first is the design, which was carried out after an exhaustive review of the literature, and the second phase is the validation of the content of said guide through the validation of experts. It is



concluded that the elaborated guide is functional in patients seriously injured by firearms, the content validation obtained a global weighting of 1, where the 3 experts qualified the 37 items with 4 (high level). Further development of this instrument through further research is recommended.

Keywords: Gun violence, wounded by firearms, social violence.

INTRODUCCIÓN

La validez de la guía de atención de enfermería para pacientes heridos por proyectil de arma de fuego se realizó como parte del proyecto de investigación. El tener este instrumento válido se convierte en un marco de referencia que contribuye a conocer y medir las intervenciones de la enfermera del servicio de urgencia.

“La violencia por proyectil de arma de fuego es reconocida en la actualidad como un problema de salud pública, una grave epidemia sociocultural y económica, no sólo en el número de fallecidos o las tasas de mortalidad, sino también en la cantidad, intensidad y variedad de formas en que se ejerce, así como en el deterioro de la calidad de vida y en las condiciones de la salud de la población” Canseco Cavazos (2016).

Los diferentes factores socio culturales que pudiesen estar influyendo en la violencia por proyectil de arma de fuego están: la desintegración familiar, la deserción escolar, el desempleo, la incorporación a grupos delictivos o pandillas, la difusión masiva no controlada de actos de violencia a través de los medios de comunicación social, la adquisición de armas de fuego de forma legal e ilegal, el narcotráfico de drogas, conflictos personales o pasionales, ajustes de cuentas, sicariato y hechos accidentales. Por otro lado, han incrementado trascendentalmente los eventos de violencia causados por proyectiles de arma de fuego.

La guía de atención de Enfermería para pacientes heridos por proyectil de arma de fuego en el servicio de urgencias del Hospital Santo Tomás permitirá organizar; priorizar y facilitar las intervenciones de enfermería, ya que dichos pacientes presentan alteraciones biológicas (respiratorias, hemodinámicas y neurológicas; dependiendo de la parte anatómica afectada por la trayectoria del proyectil), psicológicas, sociales y espirituales.

METODOLOGÍA

Esta investigación se desarrolló durante el año 2021. Este tipo de estudio aborda el desarrollo y validación de instrumentos, para la creación de herramientas confiables, eficaces y funcionales que se puedan utilizar en otras investigaciones (Polit, 2000).



Este proyecto se divide en dos fases:

La primera fase es el diseño y elaboración del instrumento, para el mismo se realizó una revisión extensa de investigaciones previas, hasta elaborar una hoja tipo cotejo estandarizado, sistematizado y unificado según protocolo ATLS (Soporte Vital Avanzado en Trauma).

De toda esta fase resultó una versión del instrumento con las siguientes partes o dimensiones: áreas anatómicas afectadas por proyectil de arma de fuego, evaluación inicial, evaluación secundaria; y por último las intervenciones de enfermería al momento de abordar al paciente; este instrumento presentó un total de 37 intervenciones de enfermería que se debe realizar en estos pacientes.

La segunda fase fue el proceso de validación; La validez de contenido fue realizada a través de un panel de tres expertos. Los expertos fueron seleccionados según los siguientes criterios: ser enfermeras, trabajar como mínimo 8 años en el área de urgencias y emergencias de la institución. Se le entregó a cada experto, el instrumento de Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización (Escobar y otros 2008; Galicia y otros, 2017); en donde las enfermeras expertas del área conceptualizaron la validez, el contenido, la definición y caracterizaron el juicio de cada intervención de enfermería en la evaluación primaria, secundaria y otros cuidados de las ciencias de enfermería, mediante una plantilla de categorías como suficiencia (que pertenece a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta), claridad (si comprende fácilmente, es decir, sintáctica y semántica son adecuadas), coherencia (si la intervención tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo) y relevancia (grado de evaluación es pertinente, representativo e importante; es decir que debe ser incluido), Cada unidad de análisis se midió, a través de una escala tipo Likert que va de 1 a 4, donde 1 representa la puntuación más baja y 4 la puntuación más alta, cuyas categorías son 1 punto (no cumple con el criterio), 2 puntos (nivel bajo), 3 puntos (nivel moderado) y 4 puntos (nivel alto).

RESULTADOS

La Validez de contenido, se realiza con la finalidad de evitar conclusiones no válidas a partir de una prueba, la información que se obtiene de los ítems debe satisfacer adecuadamente los criterios conceptuales y el alcance de estos para explicar un fenómeno en salud (Rodríguez y otros, 2002).

El resultado nos muestra que los 37 ítems del instrumento Guía de Atención de Enfermería para Pacientes Heridos por Proyectil de Arma de Fuego fueron evaluados como un nivel alto (4), por los 3 jueces expertos, el instrumento



obtuvo una ponderación global de 1; lo que quiere decir, que los ítems incluidos en el mismo representan adecuadamente el concepto de las intervenciones de enfermería que se pretendía medir.

CONCLUSIONES

El diseño de la guía de atención de enfermería para pacientes con heridas por arma de fuego se realizó basado en la revisión de la literatura y según protocolo ATLS (Soporte Vital Avanzado en Trauma), lo que nos facilitó su elaboración, también podemos rescatar que esta guía de intervenciones va enfocada a paciente en estados de salud graves, por tener intervenciones muy completas y complejas.

En este estudio presentamos el diseño y validación de esta guía, sin embargo; queda pendiente obtener la confiabilidad de este instrumento. La validación de contenido a través de juicio de expertos resulta más eficiente cuando le presentamos a los expertos los objetivos claros, los jueces expertos calificaron la guía con una ponderación de 4 en todas las preguntas, ósea que son preguntas claras, relevantes, suficientes y coherentes, lo que nos indica que puede pasar esta guía a la siguiente etapa de piloteo del instrumento.

Se recomienda seguir desarrollando este instrumento a través de nuevas investigaciones, hasta lograr la implementación de esta guía en los cuartos de urgencias.

REFERENCIAS

Canseco Cavazos, J. y Muñoz, G. (27 de septiembre 2016). Epidemiología de Lesiones por Arma de Fuego en Monterrey. <https://www.amazon.co.uk/Epidemiolog%C3%ADa-Lesiones-Fuego-Monterrey-M%C3%A9xico/dp/3639602234>

Escobar J. y Cuervo, A. (enero 2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion#fullTextFileContent

Galicia Alarcón G., Balderrama L., Arturo J., y Edel R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-



[61802017000300042#:~:text=El%20coeficiente%20de%20validez%20de,constructo%20con%20la%20de%20contenido.](#)

Polit D Hungler B. 2000. Investigación científica en ciencias de la salud. 6a ed. México: Editorial McGraw - Hill Interamericana. S.A. de C.V. <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0015.pdf>

Rodríguez, M y Lopera J. 2002. Conceptos Básicos de Validación de Escalas en Salud Mental. Revista CES MEDICINA. Volumen 16 No.3 <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/639>

ANEXO

INSTRUMENTO

GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES HERIDOS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN EL SERVICIO DE URGENCIA DEL HOSPITAL SANTO TOMÁS.

Objetivo:

❖ Aplicar una guía de atención de enfermería para pacientes heridos por proyectil de arma de fuego en el servicio de Urgencia del Hospital Santo Tomás.

Instrucciones:

El presente instrumento es anónimo, su respuesta es muy importante. Sírvase responder de manera objetiva lo siguiente, lea y seleccione con una (X) la respuesta que usted considere pertinente. Le solicitamos llenar este formulario durante su turno, después de atender un paciente herido por proyectil de arma de fuego.

DATOS PERSONALES DEL PACIENTE

SEXO: M F

EDAD:



ÁREA ANATÓMICA AFECTADA

CABEZA	
CERVICAL	
TÓRAX ANTERIOR O POSTERIOR	
ABDOMEN	
MIEMBROS SUPERIORES	
GENITALES	
MIEMBROS INFERIORES	

I.EVALUACIÓN INICIAL

A. (MANTENIMIENTO DE LA VIA AÉREA Y CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL)					
Ítems	Intervenciones	Sí	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Abre la vía aérea con la técnica adecuada (elevación del mentón o tracción mandibular)?				
2.	¿Observa cavidad naso orofaríngea?				
3.	¿Aspira secreciones naso/orofaríngea?				
4.	¿Inmoviliza área cervical con dispositivo (férula cervical)?				
5.	¿Asiste al médico en la secuencia de intubación rápida endotraqueal y cricotiroidotomía?				
6.	¿Coloca cánula naso faríngea u orofaríngea?				
B. RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN					
Ítems	Intervenciones	Sí	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Expone el tórax y evalúa movimientos torácicos?				
2.	¿Monitoriza, evalúa y valora la frecuencia respiratoria?				



3.	¿Instala y evalúa oximetría de pulso (saturación de O_2)?				
4.	¿Administra oxígeno suplementario por indicación médica?				
5.	¿Cubre herida torácica con gasa estéril y fija en tres lados?				
6.	¿Asiste al médico en la pericardiocentesis o toracentesis y colocación de drenaje de tórax (pleurovac)?				
C. CIRCULACIÓN Y CONTROL DE HEMORRAGIA					
Ítems	Intervenciones	Sí	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Monitoriza, evalúa y valora la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la temperatura?				
2.	¿Aplica presión directa con gasa y/o apósito estéril en o las heridas?				
3.	¿Evalúa pulsos periféricos?				
4.	¿Evalúa y valora coloración de la piel y llenado capilar?				
5.	¿Canaliza dos accesos venosos periféricos con medicut calibre #14, #16 o #18? ¿Cuáles o cuál utilizó?				
6.	¿Administra soluciones parenterales a temperatura de 37° C (coloides o cristaloides) y componentes hemoderivados por indicación médica? ¿Cuáles fueron?				



7.	¿Valora y cuantifica el balance hídrico?				
D. DÉFICIT NEUROLÓGICO					
Ítems	Intervenciones	Sí	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Evalúa estado de conciencia? (A: alerta; V: respuesta a los estímulos verbales; D: respuestas a estímulo doloroso; I: inconciencia).				
2.	¿Realiza valoración de escala de Glasgow?				
3.	¿Observa, valora estado de las pupilas (Tamaño, simetría y reactividad a la luz)?				
4.	¿Valora el dolor en el paciente mediante EVA (Escala Visual Análoga)?				
E. EXPOSICIÓN DEL PACIENTE Y PREVENCIÓN DE LA HIPOTERMIA					
Ítems	Intervenciones	Sí	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Desviste o corta la ropa del paciente para evaluarlo?				
2.	¿Moviliza al paciente en bloque con la técnica adecuada?				
3.	¿Verifica la cantidad de heridas por proyectil de arma de fuego?				
4.	¿Utiliza manta térmica para cubrir al paciente de la hipotermia?				

II.EVALUACIÓN SECUNDARIA

Ítems	Intervención	Si	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Realiza evaluación física céfalo- caudal minuciosamente?				



2.	¿Valora y evalúa escala de Braden (riesgo de úlcera por presión) y escala de Dawton (riesgo de caída)?				
3.	¿Reevalúa signos vitales?				
4.	¿Realiza entrevista mediante la nemotecnia AMPLIA (A : alergia, M : medicamentos usados, P : patología previa o embarazo, LI : libaciones e ingestas previas, A : ambientes o eventos relacionados con el trauma)?				

III. OTRAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Ítems	Intervenciones	Si	No	No Aplica	Observaciones
1.	¿Administra por indicación médica analgésicos y antibióticos?				
2.	¿Administra vacuna toxoide tetánico vía intramuscular?				
3.	¿Se envía a procedimientos radiológicos? ¿A cuáles fueron?				
4.	¿A dónde envió al paciente? (Sala de hospitalización, UCI, Salón de operaciones y a la morgue)				
5.	¿Brindó educación y apoyo emocional al paciente y al familiar?				
6.	¿Realiza embalaje de indicios (Protocolo del Ministerio Público)?				



CASOS DE ESTUDIO



ESTUDIO DE CASO: CUIDADO DEL PACIENTE CON INFECCIÓN DE BOLSILLO DE MARCAPSO, HOSPITAL SANTO TOMÁS. PANAMÁ- 2022.

CASE STUDY: CARE OF THE PATIENT WITH MARACAPSO POCKET INFECTION, SANTO TOMÁS HOSPITAL. PANAMA-2022.

Marciaga Castrejo, Leidys Argelis

Hospital Santo Tomás. Panamá

 <https://orcid.org/0000-0003-4747-0897>e-mail: leidys2024@gmail.com**Morales, Miriam**

Hospital Santo Tomás. Panamá

 <https://orcid.org/0000-0002-9602-1425>e-mail: mimorales2010@hotmail.es**Reyna, Ricardo**

Hospital Santo Tomás. Panamá

 <https://orcid.org/0000-0003-4237-5153>e-mail: reynner.21@gmail.com

Fecha de recepción: 29 de diciembre 2022.

Fecha de aceptación: 27 de enero 2023.

RESUMEN

La colocación de marcapasos (MP) es cada vez más frecuente. La infección de estos dispositivos puede limitarse a una infección local en el bolsillo del generador subcutáneo o sub muscular o en el trayecto subcutáneo del cable, pero en algunos casos la infección puede afectar también al trayecto intravascular del dispositivo o llegar a afectar a las válvulas cardíacas produciendo una endocarditis relacionada con MP. El objetivo de este estudio es evidenciar la evolución del cuidado y tratamiento hospitalario del paciente con infección de bolsillo de MP. La infección de la bolsa del marcapasos permanente se trata mediante técnicas percutáneas o cirugía cardíaca a cielo abierto, la primera no es una práctica habitual y la segunda muchas veces está contraindicada. Se realizó un estudio de intervención directa en el manejo y abordaje del cuidado de paciente con infección de bolsillo de marcapaso, modalidad grupo único. El diagnóstico de ingreso del caso estudiado fue infección de bolsillo del marcapaso, al mismo se le realiza el retiro de cable de marcapaso adherido a la vena cava siendo este infectado por *Pseudomona auroginosa* a sus 32 días de estancia hospitalaria y cobertura antimicrobiana. Se logró corregir la alteración por infección de bolsillo de marcapaso, evolucionando positivamente, luego de la cirugía exitosa con el retiro del cable sin complicaciones.



Palabras Clave: infección de bolsillo de marcapaso, marcapaso permanente, estudio de caso, prevención de infección, cuidados de enfermería.

ABSTRACT

Pacemaker (PM) placement is becoming more frequent. The infection of these devices can be limited to a local infection in the pocket of the subcutaneous or submuscular generator or in the subcutaneous path of the lead, but in some cases the infection can also affect the intravascular path of the device or even affect the heart valves, producing MP-related endocarditis. The objective of this study is to demonstrate the evolution of care and hospital treatment of patients with MP pocket infection. Infection of the permanent pacemaker pocket is treated by percutaneous techniques or open heart surgery, the first is not a common practice and the second is often contraindicated. A study of direct intervention in the management and approach to the care of a patient with pacemaker pocket infection was carried out, single group modality. The admission diagnosis of the studied case was pacemaker pocket infection, the pacemaker cable attached to the vena cava was removed, being infected by *Pseudomonas aeruginosa* after 32 days of hospital stay and antimicrobial coverage. It was possible to correct the alteration due to pacemaker pocket infection, evolving positively, after successful surgery with the removal of the cable without complications.

Keywords: pacemaker pocket infection, permanent pacemaker, case study, infection prevention, nursing care.

INTRODUCCIÓN

El marcapasos es utilizado durante más de 50 años en la estimulación eléctrica cardíaca artificial donde se demuestra durante todo este período, su efectividad en una mejor calidad de vida de los pacientes. También se ha simplificado la técnica de implantación, lo que permite que la estimulación eléctrica cardíaca sea una práctica habitual ante pacientes que presentan bloqueo en la condición eléctrica del corazón (Cañarte y otros, 2021).

Tras la implantación del dispositivo, los pacientes pueden presentar diversas complicaciones de tipo médico o quirúrgico (alrededor del 4 %); de tipo médico, la infección de la bolsa del marcapasos tiene una incidencia baja de un 1 % pero todavía constituye una importante causa de morbimortalidad (Casola y Otros, 2016).

Dentro del estudio de caso presentaremos la infección de bolsillo de marcapaso en paciente femenina de 54 años que posterior a su colocación de primer marcapaso en el 2015 presenta infección posterior a la necesidad de recambios de generadores de marcapaso.



METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de intervención directa en el manejo y abordaje del cuidado de paciente con infección de bolsillo de marcapaso. El diagnóstico de ingreso del caso estudiado fue infección de bolsillo del marcapaso, los criterios de selección: caso único, con infección reincidente, paciente con 32 días de estancia hospitalaria y cobertura antimicrobiana.

Datos generales

En el siguiente cuadro presentaremos los datos generales del paciente en estudio, el mismo será identificado con las iniciales I.V.A.

Paciente	I.V. A
Edad:	54 años
Nacionalidad	Panameña
Fecha de ingreso	17 de septiembre de 2022
Alergias	Niega
Antecedentes patológicos personales	Diabetes mellitus 2, Hipertensión arterial, cardiopatía
Antecedentes quirúrgicos	2003 fractura de tobillo, 2015 implante de marcapaso, 2017 marcapaso bicameral, 2022 cambio de marcapaso permanente pectoral izquierdo.
Antecedentes patológicos familiares	Diabetes, cáncer, cardiopatías, hipertensión
Diagnóstico de ingreso	Infección de bolsillo de marcapaso (subclavia derecha)



Historia médica de ingreso

Hace 15 días egreso del nosocomio luego de tratamiento antibioticoterapia por infección de sitio de generador de marcapaso, además se cambió el sitio del generador de marcapaso al área pectoral izquierdo.

Presenta secreciones amarillas en sitio de bolsillo de generador anterior, con exposición de electrodo.

La herida del sitio de generador actual no mantiene datos de infección.

Signos vitales de ingreso

P/A 145/95 mmHg, FC 60 X' FR 18 X' T° 36.7
Peso 57.4 Kg, Talla 1.60 cm **IMC 22.4**

Escala de valoración

Glasgow 15/15, Dawton 2, Braden 20

Días de hospitalización

57 días

Días postquirúrgico

25 días

Antecedentes Personales Posterior A Primer Implante De Marcapaso Permanente:

- **29 de julio de 2015** presenta sincope por espacio de 2 minutos, al acudir al cuarto de urgencia del Hospital Santo Tomás se evidencia Bloqueo con frecuencia oscilante 26 latido por minuto. El Residente de turno coloca marcapaso transitorio. (2 días en UCI).
- **31 de julio de 2015** colocación del marcapaso permanente por primera vez, por bloqueo.
- **16 de septiembre de 2016** presenta retención de líquidos a nivel pulmonar asociado a dificultad respiratoria. (tratamiento furosemida, mejoro condición)
- **15 de noviembre de 2016** revisión de marcapaso sin novedad.
- **17 de enero de 2017** presenta inicio de sintomatología mareos, descargas transitorias, consultan a clínica de marcapaso, en donde el



- mismo deja de funcionar al estar en cierta posición anatómica la frecuencia baja, sospechando cable suelto.
- En Hospital Nacional, el electro fisiólogo en conjunto con el técnico determinan que no hay cable suelto, posible rechazo. **(a un año 5 meses)**
 - **En febrero de 2017** Hospital Santo Tomás, el especialista en cardiovascular coloca marcapaso bicameral externo, hospitalización sin complicaciones.
 - **Posterior a 5 días** de su egreso presenta bajones de frecuencia y descargas eléctricas lo cual generan convulsiones mucho más intensas que las anteriores. Se admite nuevamente al nosocomio, realizando estudios por posible rechazo en donde se evidencia prueba de **amiloidosis positiva**, sospechando a nivel de riñones e hígado sin evidencia de afectaciones en esos órganos.
 - **10 de abril de 2017** se realiza retiro de marcapaso unicameral del **2015** que mantenía del lado derecho colocando un generador nuevo marca Medtronic, en el izquierdo, procedimiento realizado en Hospital Punta Pacífica, tomando muestra del tejido cardiaco para analizarlo y enviado a EE. UU. Resultado negativo
 - **Mayo de 2017** ambas fisuras derecha e izquierda drenan líquido de aspecto sanguinolento, purulento, mal olor, en cantidades considerables. (antibioticoterapia oral en donde se impresiona control de la infección)
 - **Septiembre de 2017** Hospital Santo Tomás, infectología hace cultivo y cardiología ecocardiogramas se ven bacterias en cable. Manteniendo la infección aislada a través de antibióticos.
 - Acude a cita en Hospital Punta Pacífica con el médico de Cardiovascular, en donde el 19 de octubre de 2017 donde se le realizó el retiró de los cables quedando un pequeño Sprint en lado izquierdo, donde había estado el marcapaso anterior.
 - **A partir del 2017 al 2022** mantenía la presencia de dolores punzantes en el lugar del marcapaso muy esporádicos sin comentarle al cardiólogo.
 - **13 de noviembre 2021** consulta al especialista en Penonomé, toma EKG y ordena Holter.
 - **Junio de 2022** siguen las punzadas esporádicas, observa un pequeño hematoma acuoso encima de la cicatriz del marcapaso lado derecho.
 - **Julio de 2022** hematoma pasa a ser orificio seco sin ningún fluido, se sutura con 2 puntos en Hospital Aquilino Tejeira clínica de curaciones. Posterior a 7 días se volvió abrir.



- **3 agosto de 2022** ingresa al Hospital Santo Tomás donde se inicia tratamiento con vancomicina, el orificio drena grandes cantidades de líquido seroso, médico residente e internos limpian superficie con clorhexidina 2% y gasas, colocando parche antimicrobiano cada 2 días, volviendo a drenar fluido seroso más espeso.
- **30 de agosto de 2022** se hace cambio de generador del lado derecho al lado izquierdo, se le coloca parche antimicrobiano, recibió vancomicina por 3 días.
- **3 de septiembre de 2022** dan egreso con ambos parches antimicrobianos ambos lados, inicia a tomar antibioticoterapia oral.
- **5 de septiembre 2022** observaron que el parche del bolsillo vacío del lado derecho estaba mojado y seguía drenando líquido seroso. (Linezolid 600 mg cada 12 horas por 10 días)
- **6 de septiembre 2022** se detectó Pseudomona auroginosa inicia toma de (ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas).
- **9 de septiembre 2022** acude para revisión y rescate. Seguimiento de antimicrobianos.
- **17 de septiembre de 2022** Se realiza revisión de bolsillo, se percatan de la infección y la visibilidad de cables. Se admite hospitalización actual.

DIAGNOSTICO MÉDICO DE INGRESO

INFECCIÓN DE BOLSILLO DE MARCAPASO.

¿Qué es el implante de marcapasos?

El marcapasos es un dispositivo electrónico de estimulación cardíaca que se implanta en los pacientes que poseen determinadas patologías cardíacas. Este dispositivo consta de uno o varios electrodos encargados de captar el estímulo cardíaco y un generador o pila que produce el impulso eléctrico necesario para mantener la frecuencia cardíaca dentro de los límites normales. Ahora bien, tras la implantación del dispositivo los pacientes pueden presentar diversas complicaciones de tipo médico o quirúrgico (Soriano y Seijo, 2022).

Infección de bolsillo de marcapaso.

La infección relacionada con marcapaso, desfibriladores cardíacos implantables y dispositivos de terapia de resincronización cardíaca es una de las complicaciones más graves de la terapia con dispositivos electrónicos cardíacos implantables, este se asocia a una mortalidad, morbilidad y carga financiera importante para la atención médica. En el registro danés la



implantación de marcapaso entre 1982 y 2007, la incidencia de infección fue de 4.82/1000 dispositivos – años después de una implantación primaria, y 12.12/1000 dispositivos – años después del reemplazo (Saldarriaga y otros, 2020).

La presencia de infección de la bolsa del generador o de las porciones subcutáneas de los cables suelen ser fáciles de diagnosticar cuando existen signos locales.

Las infecciones de las bolsas se pueden manifestar sólo con dolor local, eritema e incluso erosión o supuración de la piel con cultivo positivo, pero con frecuencia el diagnóstico pasa desapercibido durante largo tiempo por la ausencia de síntomas locales o porque el cultivo es repetidamente negativo (Aguado y otros, 2000; Beeler, 1982 y Raig, 1972).

Cuando se sospecha de infección local de marcapaso se deben extraer siempre hemocultivos para descartar bacteriemias ocultas, haya o no fiebre.

Rosso y otros en el 2016 indican que el retiro con láser se emplea en los casos en los que los cables no pudieran ser retirados por extracción simple y consiste en la aplicación del láser en los sitios de unión hasta que el cable es liberado. Dentro de las complicaciones descritas, se reportan el 4% de eventos adversos mayores (avulsión cardíaca, compromiso vascular axilar con necesidad de intervención quirúrgica, sangrados con necesidad de transfusión, hemotórax) y el 1,8% de eventos menores (trombosis de la vena implantada, arritmia, embolismo pulmonar, falla respiratoria, reparo vascular cerca del sitio de implante) con una mortalidad del 1,86% relacionada al procedimiento de extracción.

FACTORES DE RIESGOS PREDISPONENTES EN LA INFECCIÓN:

Las infecciones relacionadas con los marcapasos permanentes parecen ser más frecuentes en pacientes ancianos y con enfermedades subyacentes resaltando la alta incidencia en de diabetes o neoplasia (Aguado y otros, 2000).

Por otro lado, múltiples estudios han sugerido que los pacientes con marcapaso permanentes tienen una mayor incidencia de infecciones tras el reemplazamiento o recambio de generador o de los cables que con la implantación inicial. Así, Kennelly y Piller comunicaron que la incidencia de infección era del 1 % cuando se realizaba la primoimplantación, pero subía al 2% cuando se realizaba el primer recambio y del 6% cuando se realizaban dos o más sustituciones, citado por Aguado y otros, 2000).



Existe también controversia al papel que podrían desempeñar la existencia de cables abandonados en intervenciones anteriores por fallo del sistema de estimulación o por infección, en las que no se pudo extraer el electrodo. Teóricamente, estos cables podrían dar lugar a turbulencias que favorecerían el desarrollo de depósitos de fibrina, lo que podría constituir un medio de cultivo óptimo en caso de bacteriemia. Al parecer, según Aguado y Otros, 2000 el riesgo de infección estaría determinado por la causa que motivo al abandono de los cables y lógicamente es mucho mayor cuando existió infección previa de los cables que no pudieron ser retirados.

Bacteriemia

Pseudomona auroginosa pertenece al grupo de bacilos de bacteria Gramnegativos, son patógenos oportunistas que con frecuencia causan infecciones intrahospitalarias (Bush y otros, 2022).

La amiloidosis incluye un grupo de trastornos dispares caracterizados por el depósito extracelular de fibrillas insolubles compuestas por proteínas agrupadas irregularmente. Estas proteínas pueden acumularse en un área y provocar relativamente pocos síntomas o comprometer varios órganos y causar insuficiencia multiorgánica grave. Estos depósitos pueden concentrarse en ciertos órganos como los riñones y el corazón. Esto puede causar que el órgano se vuelva rígido y no pueda funcionar como debería (Bush y otros, 2022).

Laboratorios

		HEMOGRAMA	FECHA	INMUNOQUÍMICA	
RECuento LEUCOCITOS	DE	8.4	17/9/2022	117 mg/dL 6.8 %	Glucosa
HEMOGLOBINA		12.0			Hemoglobina glicosilada
RECuento PLAQUETAS	DE	294		Rango normal	Electrolitos séricos
				1.18 578	INR
					fibrinógeno
26/9/2022					
RECuento LEUCOCITOS	DE	5.2		Rango normal	Electrolitos séricos
HEMOGLOBINA		13.0			
3/10/2022					
RECuento LEUCOCITOS	DE	6.2		Rango normal	Electrolitos séricos
HEMOGLOBINA		12.7			



		27/10/2022		
HEMOGLOBINA		11.0		
		31/10/2022		
RECuento DE LEUCOCITOS	DE	4.9	0.46 mg/dL	Creatinina
HEMOGLOBINA		10.4 g/dL	Rango normal	Electrolitos séricos
		3.86		
RECuento DE ERITROCITOS	DE	33.3		
HEMATOCRITOS				

Valores elevados

Valores normales

Valores bajos

Observación:

Paciente que a su ingreso a nivel de resultados evidenciados en hemograma no presento leucocitosis considerable manteniendo los valores dentro del rango normal, valores de hemoglobina en rango normal sin embargo, inicia un descenso de los valores a los 8 días postquirúrgico en la serie rojo, los valores de electrolitos se mantuvieron dentro del rango normal, y los valores de a nivel inmunoquímicos como hemoglobina glicosilada y la glucosa se mantenían elevados por la patología de base diabetes mellitus 2, paciente no presenta valores de hiperglicemia considerables, ni requirió administración de hipoglucemiantes.

Tratamiento farmacológico:

Medicamentos	Fecha de inicio	Fecha de omisión
Candersartan 16 mg vo c/día	17/9/2022	
Amlodipina 5 mg vo c/día	17/9/2022	
Tigeciclina 50 mg IV C/12 h por 14 días	18/9/2022	23/9/2022
Meropenem 1 g IV C/6 h por 14 días	17/9/2022	2/10/2022
Diazepam 5 mg VO C/noche	17/9/2022	
Omeprazol 40 mg IV C/día	22/9/2022	23/9/2022
Acetaminofén 1 g VO C/6 h PRN temperatura >38°C	17/9/2022	
Cobertura antimicrobianos		
Tigeciclina 50 mg IV C/12 h por 14 días	23/9/2022	25/9/2022



Meropenem 1 g IV C/6 h por 7 días	3/10/2022	10/10/2022
Oxacilina 2 g IV C/4 h por 13 días	20/10/2022 (postquirúrgico)	15/11/2022
Meropenem 1 g IV C/6 h por 13 días	20/10/2022 (postquirúrgico)	15/11/2022

Observación: Antibiograma 1 arrojo resistencia a la ciprofloxacina siendo este antimicrobiano de elección ante el tratamiento de Pseudomonas aeruginosa.

Valores de glicemia capilar

Preprandial	Fecha	Posprandial
102	18/9/2022	126
96	27/9/2022	156
100	5/10/2022	163
106	17/10/2022	184
98	19/10/2022	166
105	29/10/2022	132
102	1/11/2022	168

Observación:

Paciente con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, que durante la estancia hospitalaria es evaluada por nutrición quien indica una dieta según los requerimientos nutricionales, paciente que a la fecha no toma ningún hipoglucemiante.

CIRUGÍA PROGRAMADA PARA DÍA 19 DE OCTUBRE DE 2022

RETIRO DE CABLE DE MARCAPASO

Posterior a su ingreso y con 32 días de cobertura antimicrobiana se lleva a cabo cirugía para retiro de cable de marcapaso, bajo la responsabilidad del médico panameño especialista en cardiología residente en Miami, viaja con su equipo 1 enfermera especialista cardiovascular y 1 enfermera instrumentista.

Fecha de la cirugía 19 de octubre de 2022, es enviada a las 4 pm de sala de cardiología al área de preparación previa intervención prequirúrgica por personal de enfermería en sala según indicación de médico tratante. Inicio de cirugía 5:15 pm.



Última Intervención Quirúrgica	Fecha
Retiro de cable de marcapaso infectado	19/10/2022
<p>Explicación de procedimiento a realizar: extracción de cable de marcapaso ocurre cuando hay un cable infectado, estos cables se mantienen adheridos a la vena cava siendo esta de contextura muy frágil y se debe tratar con mucho cuidado. En esta ocasión no se puede realizar el procedimiento halando solamente ya que se puede lesionar la vena con riesgo que se rompa la vena cava y el compromiso hemodinámico al paciente.</p> <p>Equipo para utilizar dentro de la intervención quirúrgica: Lead Locking Device</p> <p>Dispositivo dilatador rotativo, en forma de pistola en donde el cable va dentro de ella esta pistola va rotando y retirando las adherencias (el cable no está pegado, sino que esta adherido a las paredes de la vena cava, subclavia o de la iluminada donde esté pasando). Se requiere tener un Kit de emergencias por riesgo de ruptura de la vena cava (La ruptura de la vena cava inferior durante los procedimientos de intervencionismo percutáneo es una complicación infrecuente que se asocia con alta tasa de mortalidad, aunque sea detectada a tiempo y se realice reparo quirúrgico, el cual es hoy el estándar de manejo) (Briggs y otros, 2014).</p> <p>Se utiliza un tipo de puente (Bridge) balón que ocluye el orificio que se haga por alguna complicación, mientras se prepara todo para abrir e intervenir, sino pasa nada ese Bridge se retira, después se expone el cable y se pasa un estilete que está dentro del lumen del marcapaso y se va retirando el cable.</p>	

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

Diagnósticos de enfermería según la clasificación del NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) (Heather, 2021-2023).

- **00044: Deterioro de la integridad cutánea:** manifestado por salida de secreciones, hematoma y exposición del tejido debajo de la dermis relacionado a disminución de la perfusión tisular.

Explicación científica: El concepto integridad cutánea **abarca** el mantenimiento o restauración del funcionalismo de la piel, el órgano más extenso del organismo, en una de sus principales funciones, la protección del



organismo ante agresiones externas por factores externos como las bacterias, agentes químicos y agentes físicos como la presión y la fricción.

El mantenimiento y restauración de la integridad cutánea son actividades esenciales en el cuidado de los pacientes por parte de la enfermería estando definidas entre los objetivos, intervenciones y resultados esperados de los cuidados de enfermería. (Campmany, 2022).

NOC:

- ✓ 1103. Curación de la herida por segunda intención.

NIC:

- ✓ 3584. Cuidado de la piel; tratamiento tópico.
- ✓ 3590. Vigilancia de la piel.
- ✓ 2300. Administración de medicamentos.

Diagnóstico de enfermería

- **00266: Riesgo de infección de la herida quirúrgica** relacionado a disminución de la perfusión tisular.

Explicación Científica: “El riesgo de infección de la herida quirúrgica es muy variable y depende del procedimiento quirúrgico y de la presencia de factores de riesgo. El conocimiento de dichos factores de riesgo permite estratificar adecuadamente las diferentes intervenciones que realizamos y así, controlar las infecciones de una forma más racional” (López y otros, 2007). En este caso el riesgo aumenta por la disminución de la perfusión tisular.

Una infección del sitio quirúrgico es una infección que ocurre después de la cirugía en la parte del cuerpo donde se realizó la operación. La mayoría de los pacientes que tienen cirugías no contraen infecciones. Sin embargo, de cada aproximadamente 100 pacientes que tienen cirugías, entre uno y tres contraen infecciones (Infección de herida quirúrgica, 2016).

NOC:

- ✓ 3118. Autocontrol, infección.

**NIC:**

- ✓ 6550. Protección contra las infecciones.
- ✓ 2440. Mantenimiento de dispositivo de acceso venoso.
- ✓ 1876. Cuidados de la herida quirúrgica.

De manera general a continuación mencionaremos otras intervenciones de enfermería realizadas que contribuyeron a mantener el picc venoso braquial libre de infección:

- Aplicar los correctos ante la administración de medicamentos.
- Mantener acceso venos periférico permeable, sin signos de flebitis, paciente con fragilidad capilar a sus 10 días de terapia antimicrobiana, colocando Picc venoso braquial derecho de 2 lúmenes.
- Medidas asépticas ante la manipulación de Picc venoso braquial, la reconstitución del fármaco y la administración.
- Irrigación antes y después de la administración de medicación indicada.
- Mantener lúmenes una vez irrigado cerrados.
- Administrar terapia antimicrobiana según cobertura y días indicados por infectología (elaboración de boletos con indicativo de fecha de omisión, anotación en Kardex la fecha de omisión, reporte en cada turno).
- Vigilar por efectos adversos principales de cada medicamento antimicrobiano. (meropenem estreñimiento, cefalea. Oxacilina odinofagia, epigastralgia, edema de miembros inferiores. Tigeciclina fluido vaginal anormal, urticaria.) ✓ Vigilar sitio de inserción de Picc venoso braquial derecho.
- Apoyo emocional y Orientar sobre tratamiento medicamentoso en todo momento y cambios ante la omisión o días de cobertura.

CONCLUSIONES

La incidencia de complicaciones infecciosas asociadas con marcapasos permanentes ha disminuidos con los avances técnicos y de la técnica



quirúrgica en las últimas cuatro décadas. Sin embargo, las infecciones relacionadas con marcapaso permanente todavía ocurren, debido a las nuevas indicaciones y creciente implantación de marcapasos por millón de habitantes. En algunos casos las infecciones de la bolsa se extienden por continuidad en las estructuras vecinas y pueden llegar a producir bacteriemia y endocarditis.

El manejo intrahospitalario desde el día 1 de su ingreso a la sala de cardiología y con un tiempo total de estancia hospitalaria de 57 días, se pudo corregir la alteración por infección de bolsillo de marcapaso, posterior a una cirugía exitosa en el retiro del cable sin complicaciones.

Las infecciones pueden manifestarse de forma precoz o tardía, las infecciones por marcapaso permanente comienzan habitualmente como abscesos en la bolsa del generador, de aparición en general, al cabo de pocos meses de la implantación del sistema. Las infecciones relacionadas con los propios cables son, por el contrario, más tardía y pueden no hacerse aparentes hasta 24 o 48 meses después de la operación.

Se pudo evidenciar desde el día la evidencia del conocimiento fundamentado en una base teórica científica según la filosofía asistencial en cada uno de los abordajes de enfermería en sala interviniendo desde el apoyo emocional, asistencial en la administración de medicamentos logrando una cobertura antimicrobiana según indicación y tiempo establecido, en donde la correcta administración y conservación del dispositivo Picc venoso braquial se mantuvo en óptimas condiciones durante todo el proceso sin evidencia de infecciones en sitio de inserción.

Gracias a las nuevas tendencias en tecnología, existen insumos nuevos y de alta seguridad en el abordaje de pacientes con adherencia de cable de marcapaso en sitios anatómicos de gran complejidad y riesgo a la vida del paciente como lo fue el dispositivo utilizado por primera vez en Panamá **Lead Locking Device**.

La paciente logro un confort, seguridad y confianza en su proceso de recuperación con todo el equipo multidisciplinario en sala, evidenciando en las semanas posteriores una paciente tranquila, positiva a su evolución de salud.

El manejo de los pacientes con algún proceso infeccioso y aún más de índole cardíaco donde involucra el riesgo de endocarditis con los cuidados de enfermería, con el uso de protocolos de seguridad, las guías diarias de supervisores clínicos y las buenas prácticas es igual a seguridad del paciente y éxito en los tratamientos o procesos de atención.



REFERENCIAS

- Aguado, J. M. y Hernández Afonso, J. 2000. Madrid. Infecciones en el paciente portador de marcapasos. Cuadernos Nacionales N°5. <https://secardiologia.es/images/stories/secciones/estimulacion/articulos-interes/infecciones-en-el-paciente-portador-de-marcapasos.pdf>
- Beeler BA: Infections of permanent transvenous and epicardial pacemakers in adults. *Heart Lung* 1982; 11:152. 8.
- Briggs C.S., Morcos O.C., Moriera C.C., N. (2014). Gupta Endovascular treatment of iatrogenic injury to the retrohepatic inferior vena cava *Ann Vasc Surg.*, 28 p. 1794 e13-5
- Bush, Larry M., Vazquez-Pertejo, María T. (abril, 2022). Infecciones por *Pseudomonas* y Patógenos relacionados. Manual MSD para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/bacilos-gramnegativos/infecciones-por-pseudomonas-y-pat%C3%B3genos-relacionados>
- Campmany, L. C. (2022). Integridad cutánea y seguridad del paciente, algo más que solo (algunas) lesiones por presión. <https://prevencionulcerasyheridas.com/integridad-cutanea-seguridad-paciente/>
- Cañarte Baque, M. E., Calderón Ponce, C. L., Guerrero Domínguez, A. Y., & Cedeño Lara, M. P. (2021). Riesgos y consecuencias adquiridas a pacientes sometidos a una cirugía para la implantación de un marcapaso. *RECIMUNDO*, 5(3), 414-423. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(3\).sep.2021.414-423](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(3).sep.2021.414-423)
- Casola Crespo, R., Casola Crespo, E., Ramírez Lana, L. J., Miranda Frago, Á. E., Casola García, S. M., & Casola Barreto, E. P. (2016). Alternativa de intervención en la infección de la bolsa del marcapaso permanente. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 20(2), 145-157. Recuperado en 12 de enero de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000200007&lng=es&tlng=es.
- Heather H, (2021-2023). Diagnósticos enfermeros definiciones y clasificación. 12 edición. España. Eitorial Elseiver.



- Infección de la Herida Quirúrgica (IHQ). (2016). Formación para residentes.es. <https://www.formacionpararesidencias.es/infeccion-de-la-herida-quirurgica-ihq/>
- López Tagle, D., Hernández Ferrer, M., Saldivar Arias, T., Sotolongo Hernández, T., & Valdés Dupeyrón, O. (2007). Infección de la herida quirúrgica: Aspectos epidemiológicos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 36(2)
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572007000200008&lng=es&tlng=es.
- Raig CP. Long-term suppression of foreign body endocarditis with cephalixin. *Am Heart J* 1972;84:714-5
- Rosso, Fernando, Perafán-Bautista, Pablo E., Carrillo-Gómez, Diana C., Ramos-Amézquita, Martín H., & Cedano-Rincón, Jorge. (2016). Infección relacionada con los dispositivos cardiovasculares. *Revista Colombiana de Cardiología*, 23 (6), 508-513. Epub 17 de octubre de 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.07.05>.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332016000600508
- Soriano Torres, Á., Cobos López, G. Y Seijo López, M. (2022). *España*. Atención De Enfermería En El Paciente Con Implante De Marcapasos Definitivo. *SANUM*. Nº1, Vol.6, (2022) Páginas 68 - 78. https://revistacientificasanum.com/articulo.php?id=150#texto_completo
- Saldarriaga Giraldo, C. I., Ramírez Ramos, C. F., Castilla Agudelo, G. A. (2020). ¿Cómo prevenir, diagnosticar y tratar infecciones asociadas a los dispositivos electrónicos implantables cardíacos? Puesta al Día en Cardiología- 18 de Mayo de 2020- Boletín 143. <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2020/05/infecciones-de-dispositivos-electro%CC%81nicos-implantables-cardi%CC%81acos-boletin-143.pdf>.



ARTÍCULO BREVE



MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE 2015-2030: ACCIONES REALIZADAS EN PANAMÁ HASTA EL AÑO 2022.

SENDAI FRAMEWORK FOR DISASTER RISK REDUCTION 2015-2030: ACTIONS CARRIED OUT IN PANAMA UNTIL 2022.

Ríos, Felipe

Hospital Santo Tomás. Panamá

ID : <https://orcid.org/0000-0003-4298-854X>

e-mail: felipau23@hotmail.com

Fecha de Recepción: 12 de noviembre 2022.

Fecha de Aceptación: 15 de enero 2023.

RESUMEN

El marco de Sendai, para la reducción de riesgo de desastres 2015- 2030, es un documento guía, sucesor del Marco de acción de Hyogo para 2005-2015, referente de las acciones que deben realizar todas las naciones del mundo para reducir los efectos de los desastres en un periodo del 2015 a 2030, para lo cual se establecen una serie de metas y prioridades fundamentales, las cuales están vinculadas a los objetivos de desarrollo sostenibles, tomando en cuenta la relación directa entre desastre y desarrollo. El objetivo de este ensayo es conocer cuáles son las acciones realizadas en Panamá con respecto a Sendai para la reducción de riesgo de desastres. Sendai busca lograr la reducción del riesgo y las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países. Las acciones como País y como Ministerio de Salud, están alineadas a los lineamientos en las cuatro (4) prioridades del Marco de Sendai, entre las que están: Comprender el riesgo de desastres, Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo, Invertir en la reducción del riesgo de desastres, Preparativo para desastres.

Palabras Clave: Marco de Sendai, metas y prioridades, acciones en Panamá.

ABSTRACT

The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 is a guiding document, successor to the Hyogo Framework for Action for 2005-2015, a reference for the actions that all nations in the world should take to reduce the effects of disasters. disasters in a period from 2015 to 2030, for which a series of fundamental goals and priorities are established, which are linked to the sustainable development objectives, taking into account the direct relationship between disaster and development. The objective of this essay is to know what are the actions carried out in Panama with respect to Sendai for the reduction of disaster risk. Sendai seeks to achieve the reduction of risk and losses



caused by disasters, both in lives, livelihoods and health as well as in economic, physical, social, cultural and environmental assets of individuals, companies, communities and countries. The actions as a Country and as a Ministry of Health, are aligned with the guidelines in the four (4) priorities of the Sendai Framework, among which are: Understanding disaster risk, Strengthening disaster risk governance to manage said risk, Investing in disaster risk reduction, Disaster Preparedness.

Keywords: Sendai Framework, goals and priorities, actions in Panama

Contenido

Este marco define siete (7) metas mundiales: reducir la mortalidad mundial causada por desastres, educir el número de personas afectadas a nivel mundial causadas por desastres, reducir las pérdidas económicas causadas por los desastres, reducir los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030, incrementar el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020, mejorar la cooperación internacional que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030, incrementar la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas. De igual manera nos define las cuatro (4) prioridades: 1. Comprender el riesgo de desastres, 2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo, 3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres, preparativo para desastres, 4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción. A la fecha es loable reconocer los avances en cuanto a la alineación de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, el cual formo parte de los documentos guías y de referencia para actualizar la Política y su Plan Estratégico 2022-2030 de Panamá, liderizado por el Gabinete de Gestión Integral de Riesgo de Desastres del País, credo mediante Decreto Ejecutivo 251 del 24 de agosto de 2021.

En entrevista realizada al Lcdo. Federico Armien, Asesor de Gestión de Riesgo del Despacho Superior del Ministerio de Salud (MINSa), podemos rescatar algunas acciones concretas, como País y MINSa, de acuerdo con las prioridades precitadas:

1. **Elaboración de análisis de riesgo e incorporación de sistemas**



- tecnológicos de identificación de amenazas y vulnerabilidades ^P, Documento con identificación y caracterización de amenazas y vulnerabilidades como bases para el análisis de riesgo en salud a nivel nacional, 2018^M.
2. **Aprobación del Decreto Ejecutivo N° 251 y la Ley 233 del 24 de agosto del 2021 que crea la Carrera de Protección Civil y se modifican y adicionan artículos a la Ley 7 de 2005^P, Creación de la oficina Integral de Riesgos a Desastres en Salud OIRDS, en la Resolución 1267 del 25 de octubre de 2017^M.**
 3. **Aprobación por el Órgano Ejecutivo de la Política y el Plan estratégico de la Gestión Integral de Riesgo a Desastre en Panamá 2022-2030^P, Decreto Ejecutivo que crea la Comisión Nacional de Hospitales Seguros (ISH), formulación de su Plan de Trabajo y Reglamento Interno, Promedio de 15 instalaciones evaluadas con sus planes acciones de mejoras (MINSAs-Caja de Seguro Social), Plan Estratégico de Gestión Integral de Riesgo a Desastre en Salud 2018-2025 y en la Políticas del MINSAs 2015- 2025, específicamente la tres (3), el Objetivo Estratégico 3.5, se planteó Reducir el impacto de los eventos naturales, las emergencias y los efectos del cambio climático en la prestación de los servicios de Salud a la población y al ambiente ^M.**
 4. **Fortalecimiento de estrategias de respuesta capacitaciones, incorporación de herramientas para agilizar la respuesta y la ayuda humanitaria, Formación de una unidad de refuerzo, denominada Fuerza de tarea Conjunta que facilita la coordinación efectiva de los estamentos de respuesta y seguridad, así como de otras instituciones del gobierno nacional y local ^P, Plan de Respuesta a Emergencias y Desastres Multiamenazas del Salud, actualizado al 2022, desde el 2018 contamos con un Plan de Cobertura Eventos Masivos, respuesta en Salud, la Guía práctica del Centro de Operaciones de Emergencias a Desastres en Salud (CODES) y el Manual de metodología para el diseño y elaboración de planes de respuesta a emergencias en Salud y finalmente el Plan de manejo de Pandemias y epidemias del 2019 ^M.**

Es importante recordar que el riesgo de desastre se presenta cuando coinciden peligro y vulnerabilidad. No es suficiente con que haya un evento detonante en un lugar para que se presente una catástrofe. Las características estructurales de la sociedad desempeñan un papel importante en la generación de los desastres. La vulnerabilidad de la



población, en ese momento y lugar, se manifiesta y resulta en pérdidas humanas, materiales, patrimoniales y físico ambientales. (Liliana López Levi y Alejandra Toscana Aparicio, 2020).

Por lo anterior expuesto, resaltamos que *La Gestión Integral de Riesgo de Desastres, implica un proceso de sensibilización institucional, elaboración de los planes de emergencias y de acción ante desastres, el abordaje interinstitucional e intersectorial liderizado por quien le corresponda un determinado evento de desastre, la reparación de daños y la preparación de sociedades resilientes, tomando de base experiencias nacionales e internacionales abordadas y vividas.*

CONCLUSIONES

Existen documentos referentes en el contexto nacional e internacional que permiten guiar la gestión integral de riesgo de desastres, que requieren tener una suficiente divulgación, socialización, sensibilización a actores claves identificados por las Instituciones que permitan alinear esfuerzos en un contexto nacional, regional y local en nuestro país y en estrecha colaboración con organismos internacionales vinculados a la temática.

La República de Panamá de manera interinstitucional e intersectorial, han llevado a cabo acciones concretas como lo son la creación del Decreto Ejecutivo N°251 del 24 de agosto de 2021 que crea el Gabinete de Gestión Integral de Riesgos a Desastres (GIRD), la creación del documento denominado Política y Plan estratégico Nacional de Gestión Integral de Riesgo de desastres de Panamá 2022-2030, alineados con los preceptos de los contenidos de documentos vinculados a la temática, como lo son la Resolución N°68/211, sobre la estrategia internacional para la reducción de los desastres, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 20 de Diciembre de 2013, el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030, la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgos y de Desastres armonizada con el marco en el 2017, entre otras.

Siglas utilizadas: P= País, M=Ministerio de Salud.

REFERENCIAS

- CEPRENAC. (2017). Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. <https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Politica%20Centroamericana%20de%20Gestion%20Integral%20de%20Riesgo.pdf>



Ministerio de Gobierno. (2022). Plan Estratégico Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres de Panamá 2022-2030. <https://1drv.ms/b/s!AjeZTLVxTBAdi3yerLh-bLO9hYHv>

ONU. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

Aparicio, L. L. (2020). *El Desastre y sus Fronteras, perspectivas desde lo local*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Gobierno, M. d. (2022). *política Nacional de gestión Integral de Riesgo de Desastre de Panamá, 2022-2030*.