*SCIENTIA UNIVERSALIS JOURNAL Vol. 1. No. 2, 2024, Pages 251-259.*
https://www.claustrogomez.org/scientiajournal

CURRENT STATUS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF COCHLIOMYIA HOMINIVORAX IN THE PANAMA OESTE HEALTH REGION. © 2024 by Lorena Merlo de Bristán is licensed under CC BY-SA 4.0

**ENSAYO ARGUMENTATIVO /** ARGUMENTATIVE REHEARSAL

# SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE COCHLIOMYIA HOMINIVORAX EN LA REGIÓN DE SALUD DE PANAMÁ OESTE.

# CURRENT STATUS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF COCHLIOMYIA HOMINIVORAX IN THE PANAMA OESTE HEALTH REGION.

Lorena Merlo de Bristán, Panamá.*

*Centro de Investigación y Formación Continua del Claustro Gómez (CIFOC), Panamá*

*Article history:*
Received November 01, 2024
Received in revised from November 01, 2024
Accepted November 30, 2024
Available online November 30, 2024

*Corresponding author:*
Diplomado en Epidemiología y Salud Pública - Lorena Merlo de Bristán

Electronic mail address:
*academica@claustrogomez.org*
*ORCID: https://orcid.org/0009-0001-1490-4073*

*Author history:*
La autora es profesional de la Salud quien estudió el Diplomado en Epidemiología y Salud Pública en el Centro de Investigación y Formación Continua del Claustro Gómez (CIFOC).

R E S U M E N

La miasis causada por la larva de Cochliomyia hominivorax es un evento reemergente en Panamá.

Se analizó los datos de la vigilancia de la miasis en la región de salud de Panamá Oeste.

Notificación y sistema de información -Todo caso de miasis confirmado por clínica/epidemiologia o laboratorio deberá ser notificado semanalmente, de manera obligatoria, e individual en el formulario de notificación de problemas de Salud Pública (SISVIG).

Resultados – Desde marzo a octubre del año 2024 se han reportado al sistema de vigilancia de la región de salud de Panamá Oeste 25 casos de miasis causados por la larva del Gusano Barrenador del ganado de los cuales se han confirmado 19, descartado 3 y permanecen sospechosos 3 casos. La Tasa más alta la observamos en los distritos de Capira y San Carlos, el sexo más afectado son los hombres con un 58%, el rango de edad es de 0 a 83 años, con una mediana en 48 años, los grupos más afectados son los de 50 a 59 años y mayores de 65 años con 31.6% respectivamente. Un 63% se trató intrahospitalario y solo un 37 % en clínicas de herida. Se reportaron casos desde la semana epidemiológica 9 hasta la 37.

Se dan las recomendaciones preventivas para evitar este tipo de miasis.

***Palabras clave:*** *Miasis, Cochliomyia Hominivorax, Vigilancia Epidemiológica, Panamá Oeste, Prevención.*

A B S T R A C T

Myiasis caused by the larva of Cochliomyia hominivorax is a reemerging event in Panama. Data from myiasis surveillance in the Panama Oeste health region were analyzed.

Notification and Information System: Every confirmed case of myiasis through clinical/epidemiological or laboratory means must be reported weekly, obligatorily, and individually using the Public Health Problems Notification Form (SISVIG).

Results: From March to October 2024, 25 cases of myiasis caused by the larva of the screwworm were reported to the surveillance system of the Panama Oeste health region. Of these, 19 were confirmed, 3 were ruled out, and 3 remain suspected. The highest rates were observed in the districts of Capira and San Carlos. The most affected sex was men (58%), with an age range of 0 to 83 years and a median age of 48 years. The most affected groups were those aged 50 to 59 years and those over 65 years, both representing 31.6%. Hospital treatment was provided to 63% of cases, while 37% were treated in wound clinics. Cases were reported from epidemiological week 9 to week 37.

Preventive recommendations are provided to avoid this type of myiasis.

***Keywords:*** *Myiasis, Cochliomyia Hominivorax, Epidemiological Surveillance, Panama Oeste, Prevention.*

## INTRODUCCIÓN

La miasis causada por la larva de la mosca del Gusano Barrenador del Ganado (GBG) Cochliomyia hominivorax o mosca azul, afecta a los animales de sangre caliente, incluyendo a los seres humanos, las larvas comúnmente entran a través de una herida. Este cuadro se puede localizar en diferentes sitios del organismo, clasificándose clínicamente en: cutánea, visceral (tracto genitourinario e intestinal) y cavitaria (boca, nariz, senos paranasales, oído, ojos) .

En niños pequeños se han descrito cuadros de compromiso cerebral por el paso de las larvas a través de las fontanelas1.

El ciclo de vida de la mosca Cochliomyia hominivorax se inicia con el apareo de dos moscas adultas y fértiles (macho y hembra), después de un corto periodo la mosca hembra comienza a buscar una herida fresca en cualquier tipo de animal de sangre caliente, incluyendo los seres humanos, para depositar sus huevos, y de estos emergen las larvas que inmediatamente comienzan a alimentarse del tejido vivo, adentrándose en la herida. Una vez que las larvas

se desarrollan, abandonan la herida y se dejan caer al suelo donde se entierran hasta llegar a la fase de pupa.

La pupa se convierte en mosca adulta para iniciar nuevamente el ciclo de vida2. (Ver anexo 1).
En las Américas es endémica en los siguientes cinco países de la región del Caribe: Cuba, Jamaica, Haití, República Dominicana y la región de Trinidad y Tobago. Así como en los siguientes países de América del Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela. Panamá, al igual que el resto de los países de América Central, está libre de la enfermedad y solo presenta incursiones puntuales en la región del Darién, la barrera de contención biológica que colinda con Colombia3.

La Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG), fue creada mediante acuerdo cooperativo firmado el 11 de febrero de 1994, entre el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) de Panamá y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA), se convirtió en ley de la República (N° 13 de 6 de mayo de 1999). El 12 de julio de 2006, el país fue declarado técnicamente libre de la plaga4.

En la actualidad el Gusano Barrenador del Ganado (GBG), se mantiene en etapa de erradicación con incidencias de casos positivos en todas las provincias de Panamá a excepción de la Comarca Guna Yala. Al 21 de septiembre 2024 se han presentado un total de 17,968 casos positivos, mientras que a nivel regional hay presencia de GBG en Costa Rica con un total de 6,690 casos desde la declaración del brote, en Nicaragua se suman 3,307 casos y en Honduras 8 casos por incursiones desde Nicaragua hasta la fecha5.

El 05 de marzo del 2024 Panamá reporta los primeros casos de GBG en humanos en la provincia de Chiriquí (2 casos), posteriormente el 7 de marzo de 2024 se reporta el primer caso en la Provincia de Panamá Oeste.

**Objetivo General**

Analizar en tiempo, lugar y persona los casos de la miasis por Gusano Barrenador del Ganado en la Región de Salud de Panamá Oeste, Panamá.

**Objetivos específicos**

1. Caracterizar los casos sospechosos y confirmados de miasis por gusano barrenador del ganado.
2. Recomendar medidas preventivas en heridas y evitar miasis por gusano barrenador del ganado en la Región de Salud de Panamá Oeste.

**Método**

Se realiza estudio descriptivo tipo serie de casos de miasis por GBG.

La población de estudio son los habitantes de la Provincia de Panamá Oeste se exceptúa la población del Corregimiento de Veracruz en el distrito de Arraiján.

Se utilizarán las siguientes definiciones de casos:

Caso Sospechoso.

Persona que presente dolor cutáneo localizado, enrojecimiento, prurito, lesión que supure, con presencia de larvas y/o huevecillos de gusanos en la herida.

**Caso Confirmado.**

Caso sospechoso que se confirma la presencia de larvas de Cochliomyia hominivorax por el Laboratorio de COPEG.

Fuente de datos: los datos fueron obtenidos del sistema de vigilancia SISVIG modulo notificación individual del Ministerio de Salud de Panamá.

Las variables analizadas fueron: casos confirmados, sospechosos y descartados, por sexo, edad, distritos, corregimiento y condición del caso. Se calcularon medidas de tendencia central: media, mediana; se calculan medidas de dispersión como rango y se construyó una curva epidémica.

Los datos fueron analizados con números absolutos y proporciones usando Microsoft Excel.

**Resultados:**

Desde marzo hasta el 02 de octubre de 2024 se han reportado al SISVIG 25 casos de Miasis por GBG en los cinco distritos (Arraijan, La Chorrera, Capira, Chame y San Carlos) de la región de Salud de Panamá Oeste.

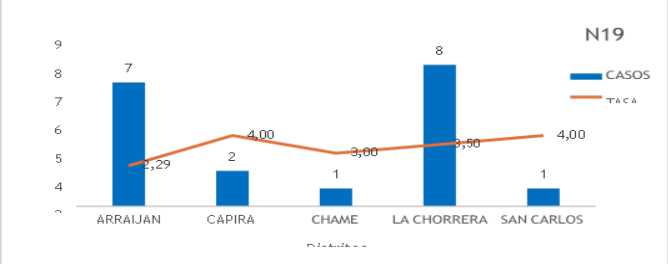
**Tabla 1:** Casos de Miasis por Gusano barrenador en humanos, por distrito y corregimiento según estado diagnostico en La región de salud de Panamá Oeste, año 2024.

| Distrito/Corregimiento | Confirmado | Descartado | Sospechoso | Total general |
|---|---|---|---|---|
| **ARRAIJAN** | **7** | **3** | **1** | **11** |
| ARRAIJAN | 3 | 2 | | 5 |
| BURUNGA | 2 | 1 | 1 | 4 |
| CERRO SILVESTRE | 1 | | | 1 |
| JUAN DEMOSTENES AROSEMENA | 1 | | | 1 |
| **CAPIRA** | **2** | | **1** | **3** |
| CAPIRA | 2 | | 1 | 3 |
| **CHAME** | **1** | | | **1** |
| LAS LAJAS | 1 | | | 1 |
| **LA CHORRERA** | **8** | | **1** | **9** |
| BARRIO BALBOA | 2 | | | 2 |
| EL COCO | 2 | | | 2 |
| GUADALUPE | | | 1 | 1 |
| HERRERA | 1 | | | 1 |
| PLAYA LEONA | 1 | | | 1 |
| PUERTO CAIMITO | 2 | | | 2 |
| **SAN CARLOS** | **1** | | | **1** |
| EL HIGO | 1 | | | 1 |

Fuente: Sisvig, Región de salud de Panamá Oeste.

Los casos confirmados la mayoría se presentan en el distrito de La Chorrera en un 42% (8); pero por corregimiento se presentan en Arraijan Cabecera con 42.8 % (3/7), los casos sospechosos aún están pendiente de resultados confirmatorio.

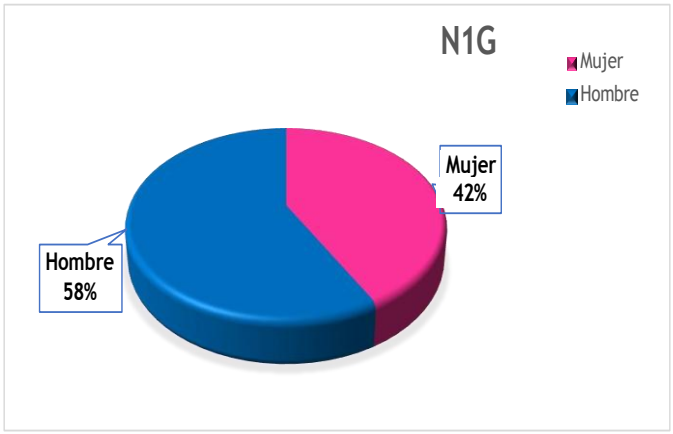
**Gráfica 1:** Incidencia de miasis por GBG en la región de salud de Panamá Oeste, año 2024




Fuente: SISVIG, epidemiologia regional Panamá Oeste Tasa por 100000 habitantes.

La tasa más alta la observamos en los distritos de Capira y San Carlos

**Gráfica 2:** Casos de miasis por GBG según sexo, en la región de salud de Panamá Oeste, año 2024




Fuente: SISVIG, epidemiologia regional Panamá Oeste

Se observa un ligero predominio en los hombres con 11 casos, sobre las mujeres.

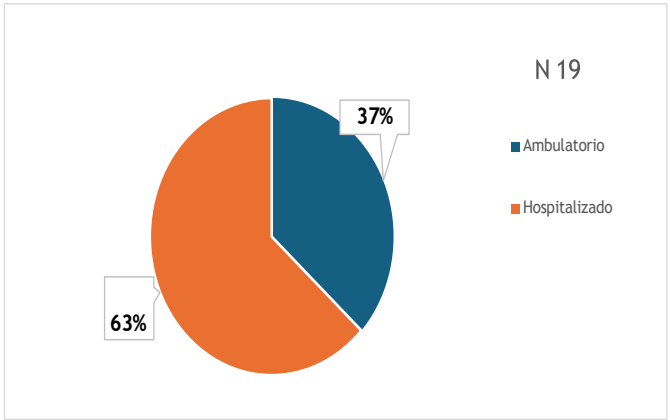
**Tabla 2:** Casos de miasis por GBG, grupo de edad, en la región de Panamá Oeste, años 2024

| Grupo de edad | Número de casos | % |
|---|---|---|
| menor 1 Años | 1 | 5,3 |
| 1 - 4 Años | 2 | 10,5 |
| 5 - 9 Años | 1 | 5,3 |
| 35 - 49 Años | 2 | 10,5 |
| 50 - 59 Años | 6 | 31,6 |
| 60 - 64 Años | 1 | 5,3 |
| mayor de 65 Años | 6 | 31,6 |
| total, general | 19 | 100,0 |

Fuente: SISVIG, epidemiologia regional Panamá Oeste

Se reportan casos en un rango de 0 a 83 años, con una mediana en 48 años, los grupos más afectados son los de 50 a 59 años y mayores de 65 años con 31.6% respectivamente.

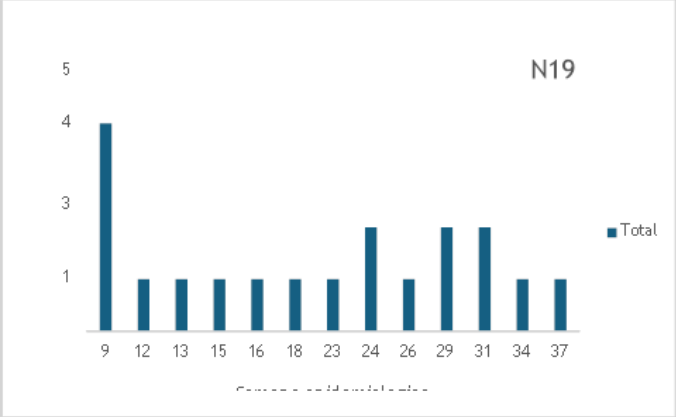
**Gráfica 3:** Casos de miasis por GBG según condición, en la región de salud de Panamá Oeste, año 2024




Fuente: SISVIG, epidemiologia regional Panamá Oeste

La mayoría se han tratado intrahospitalario en un 63% (12), egresando curado de las miasis, el 37% su manejo en centros de salud (clínica de heridas) con evolución satisfactoria.

**Gráfica 4:** Casos de miasis por GBG según semana epidemiológica, en la región de salud de Panamá Oeste, año 2024




Fuente: SISVIG, epidemiologia regional Panamá Oeste

Los casos comenzaron en la semana epidemiológica 9 y es donde más se han presentado (4), seguidos de las SE 24,29 Y 31.

**Discusión**

La C. hominivorax es un parásito de los animales domésticos, incluyendo perros, gatos, caballos, ovejas, cabras, entre otros, que puede infestar heridas humanas. La ocurrencia de casos en personas se ha asociado a brotes de infestación en el ganado.

Dentro de los factores de riesgo para contraer esta infestación, se mencionan: heridas, mala higiene personal, edades extremas, retardo mental, trastornos psiquiátricos, alcoholismo, diabetes mellitus, enfermedad vascular oclusiva, pobre higiene dental e inhabilidad física para evitar que las moscas depositen sus huevos. También se ha descrito como factor de riesgo, la presencia de dermatosis específicas como psoriasis y dermatitis seborreica1, en nuestro análisis tenemos casos en edades extremas (menores de 5 años y mayores de 65 años)

**Limitantes**

Las muestras son analizadas en laboratorios externos del Ministerio de salud y en ocasiones, se demora el resultado. Resultados sin identificación del paciente, lo que dificulta la localización del mismo para realizar la investigación de caso.

**Conclusiones**

- Desde que se generó la alerta de la vigilancia de la miasis por Gusano Barrenador del Ganado (GBG) se comenzó a detectar los casos.
- La mayoría de casos se han detectado intrahospitalario.
- Se han presentado casos en los cinco distritos de la región.

**Recomendaciones**

- Orientar al paciente sobre, tratamiento e higiene de lesiones en piel de acuerdo con la recomendación del médico tratante.
- Asistir al establecimiento de salud cuando presente síntomas asociados a la enfermedad, tales como: dolor localizado, prurito intenso, malestar en la zona afectada, nódulos cutáneos, herida que supura, presencia de una

protuberancia dolorosa en la piel con sensación que se mueve. Con frecuencia, se pueden observar huevecillos y/o larvas visibles en la herida.

- Cubrir heridas de las personas mayores o discapacitados.
- Reportar las miasis de animales domésticos o de vacunos.

**Bibliografía:**

1.- https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034- 98872017000200013

2.- https://www.iaea.org/sites/default/files/21/03/situacion-del-gbg.pdf

3.- https://www.iaea.org/es/servicios/programa-de-cooperacion-tecnica/historia-y- situacion-actual-del-gusano-barrenador-del-ganado-en-las-americas

4.- https://www.copeg.org/sobre-copeg/

5.- https://www.copeg.org/

**Anexos**

.



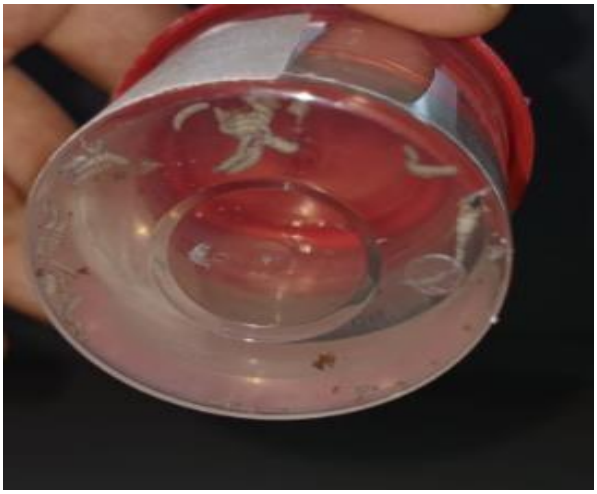

**Galería de fotos**



Ļaí:a cxťíaída dc c"cío cabcll"do



Ļaí:a c□ mc□oí dc "□ año



Ļaí:as cxt’íaídas



Ļaí:as c□ "lccía dc ad"lt’o maQoí

CIFOC
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN CONTINUA DEL CLAUSTRO GÓMEZ

At the Center for Research and Continuing Education of Claustro Gómez, our commitment is to keep professionals and students in training updated in this constantly evolving field.

If you are interested in becoming part of our community and accessing exclusive benefits, the first step is to obtain your membership. Join us and stay up to date with the latest advances in health education.

SCAN ME