

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

MAG.

PROYECTO DE ERRADICACION DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO

**ANTECEDENTES DE COCHLIOMYASIS HUMANA
EN EL SALVADOR**

JUNIO 1991

CIRCULACION PUBLICA

RECONOCIMIENTO

En la elaboración de este trabajo debe reconocerse:

- 1- El esfuerzo realizado por los señores Supervisores Regionales y el personal a su cargo, que aún utilizando sus propios recursos, llevaron a cabo la recolección de la información en todo el país.
- 2- La paciencia y colaboración que brindó el personal encargado de los archivos de los diferentes establecimientos de salud que permitieron el uso de sus datos.
- 3- Al Doctor Américo Alfonso Reyna R. por su cooperación en la tabulación de los datos.

INDICE DE CONTENIDO

	Página No.
I. INTRODUCCION.....	1
II. METODOLOGIA.....	2-4
III. RESULTADOS Y DISCUSION.....	5-12
3.1 Distribución Geográfica y Cronológica.....	5-6
3.2 Distribución por Edades y por Sexo.....	7-8
3.3 Distribución por Localización de la Miasis y la Edad.....	8-10
3.4 Tipo de Lesión.....	10
3.5 Distribución Según la ocupación de los Pacientes.....	11
3.6 Días de Hospitalización.....	11-12
3.7 Condición de los enfermos al salir del Hospital.....	12
IV. CONCLUSIONES.....	13-14
V. LITERATURA CONSULTADA.....	15-17
VI. ANEXOS	
Anexo A1.....	18
Anexo A2.....	19
Anexo A3.....	20

INTRODUCCION

El Gusano Barrenador del Ganado, son las fases larvarias de la mosca Cochliomya hominivorax, que ataca a todas las especies animales de sangre caliente, incluyendo al hombre, de donde deriva su nombre científico.

A esta enfermedad en el humano, en nuestro país, no se le ha dado importancia, se sabe que los enfermos son tratados con macerado de hojas de albahaca (Ocimum basilicum) en solución fisiológica, provocando la salida de las larvas, las que son retiradas con pinzas de la herida.

Se tiene referencia que desde hace muchos años, esta planta ha sido cultivada en los jardines de los hospitales nacionales, con el propósito de proveerse del material para las curaciones (21).

Este trabajo pretende establecer algunos antecedentes de lo que ésta enfermedad representa para la salud pública, presentando la distribución de la enfermedad tanto en tiempo como en espacio, las características de los pacientes, como edad, sexo, ocupación y los días de hospitalización, con el objetivo de demostrar la inversión que hace el estado en la atención de esta enfermedad y de esta manera se pueda valorar verdaderamente los beneficios que traerá al país el Proyecto de Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado, en otros campos como la salud pública, la conservación e incremento de la fauna silvestre y no solamente en las especies explotadas comercialmente.

.../

/...2

II. METODOLOGIA

La información básica de este trabajo, fue recolectada en el sistema nacional de salud, como se recomendó en otro trabajo realizado dentro del Proyecto (22).

Con este propósito se visitaron casi todos los establecimientos de salud con atención al público, incluyendo los nacionales y privados, pero desafortunadamente, no todos los establecimientos tenían accesibles los archivos, viéndose de esta manera, reducido el número de establecimientos que aportaron los datos para realizar este trabajo (Anexo A.3), además el número de pacientes con miasis que se presenta es aún menor de lo real, debido a que por motivos de procedimiento, únicamente quedan registrados los pacientes que requieren hospitalización; no así los que son atendidos únicamente en la consulta externa.

También se cree que otros casos no han sido registrados por encontrarse sus expedientes clasificados con el nombre de otras enfermedades, cuando la miasis es secundaria a otras enfermedades tales como: neoplasmas, úlceras, fracturas, cirugías, pediculosis y otras dolencias que puedan dar lugar a la formación de las miasis.

Otro problema que se debe mencionar es la falta de diagnóstico completamente seguro del agente etiológico de la miasis, pues se pudo comprobar que muchas veces se confunden las infestaciones de Dermatobia hominis (tórsalo) con los de Cochliomya hominivorax y viceversa.

El período analizado fue de Enero de 1986 al 14 de Mayo de 1991.

.../

/...3

La recolección de la información a nivel de cada establecimiento hospitalario, estuvo a cargo de los Inspectores de Campo del Proyecto, para tal actividad se usó el formato A.1 (Ver Anexo A.1), donde se identifica al establecimiento hospitalario, número de visitas realizadas y al Inspector que tuvo a su cargo la recolección de la información.

Del paciente los datos que se anotan son los siguientes: nombre, sexo, edad, domicilio, fecha de ingreso, tipo de lesión, localización de la lesión, ocupación, condición al salir y días de hospitalización.

Para la distribución en el tiempo, ésta se hizo agrupando los casos durante los meses del año, durante cada año y un resumen de todo el período.

Para la distribución geográfica se hizo en los catorce departamentos del país, y agrupados en las cuatro regiones oficiales: Occidental(I), Central(II), Paracentral(III) y Oriental(IV) y para ello se tomó exclusivamente el domicilio del paciente y no la ubicación del establecimiento hospitalario, debido a que algunos de éstos, atienden pacientes de otros departamentos y regiones especialmente el Hospital Rosales de San Salvador, donde llegan personas prácticamente de todo el país.

En total se visitaron en todo el país 226 establecimientos que incluyen: 35 hospitales, 13 centros de salud, 113 Unidades de Salud, 50 puestos de salud y 30 clínicas asistenciales (ver anexo A.3).

.../

.../4

De todos estos establecimientos sólo 13 hospitales, 7 centros de salud y 1 unidad de salud son los que aportaron la información que se analiza, aún algunos de estos establecimientos que colaboraron, la información fue parcial pues algunos años no estuvieron disponibles, por lo que se considera que en este trabajo, faltaron muchos casos de los atendidos durante el período en el sistema nacional de salud y todos los que recurrieron a los curanderos y a la curación casera que se sabe es un alto número.

/...5

III. RESULTADOS Y DISCUSION

3.1 Distribución Geográfica y Cronológica

En primer lugar se analiza la distribución de las miasis en los meses del año y los 14 Departamentos de la República durante todo el período 86-91.

A la luz de los resultados se puede ver una mayor concentración de los casos en los meses de Enero, Febrero y Marzo con valores entre 14% a 18%, los cuales empiezan aumentando en Diciembre con 9% y decaen en Abril con 7% y el resto del año se mantiene entre 4% y 6% (Ver cuadro No.1)

Este comportamiento es difícil de explicar, pues en un sondeo de opinión entre ganaderos (22), estos sostenían que la mayor concentración de casos en el ganado bovino, se da en la época lluviosa, todo lo contrario de lo encontrado en humanos; podría ser que las condiciones ambientales en el campo se vuelvan adversas y en la periferia de las zonas urbanas se mantengan condiciones optimas para el establecimiento de las poblaciones de moscas; y el fenómeno nosógeno aumenta en humanos.

Posiblemente esto se deba al mayor consumo de alcohol en esta época, pues también la incidencia más alta es en nariz y cuero cabelludo, normalmente relacionados con estado de embriaguez.

Prácticamente durante todos los años del estudio se conserva la misma tendencia a la concentración de casos en plena época seca, específicamente en los 3 primeros meses de cada año (Ver cuadro No. 1.1- 1.6).

.../

/...6

En cuanto a la distribución por Departamento se encuentran tres con 16% cada uno, siendo éstos: Santa Ana, San Salvador y La Libertad y luego: La Paz con 9% y el resto de Departamentos entre 7 y 2%. La Unión y Usulután aparecen cada uno con 2% (Ver cuadro No.1).

De lo anterior se puede ver que la distribución de la enfermedad es en todo el país, las diferencias en cuanto al porcentaje, puede ser explicable por la mayor población de los Departamentos. En cuanto a la Región IV (Oriental), que presenta la menor incidencia, posiblemente se deba a la situación anómala de la misma y contribuya a que haya fallas en el registro de la información, especialmente en el Hospital San Pedro de Usulután, donde es el único hospital a nivel de cabecera Departamental que no reporta casos, sin embargo, personas de Usulután han sido atendidas en otros hospitales, como el Rosales de San Salvador y en el Centro de Salud de Santiago de María, aún atendiendo un menor número de pacientes del mismo departamento.

En 1988 y 1989 se acentúa la disminución oficial de Gusano Barrenador en Humanos, con únicamente 2 y 4 casos respectivamente en toda la Región IV, contrastando con el resto de los años de observación incluyendo los primeros meses de 1991, que presenta 25 casos (Ver cuadros No.1.1.-1.6).

.../

/...7

3.2 Distribución por Edades y por Sexo.

Las personas más afectadas de miasis son los comprendidos entre 19 y 60 años que se han clasificado como adultos con 35% de los casos y continúan los grupos de más de 60 años (ancianos) y los menores de 10 (infantes) con 29% cada uno, siendo el grupo menos afectado las personas de 11 a 18 años (adolescentes) con 7% (Ver cuadro No.2).

Los infantes son afectados por problemas de erupciones cutáneas, pediculosis, padecimientos relacionados con las bajas condiciones higiénicas en que viven las clases más bajas de nuestra sociedad.

Los adultos y los ancianos son grupo de alto riesgo, debido a problemas de alcoholismo y la condición de indigencia. Al analizar los pacientes por Regiones según su edad, sólo la Región III difiere del comportamiento general, siendo para esta Región los más afectados, los infantes (38%), siguen los ancianos (31%) y los adultos (24%), aunque siempre el grupo menos afectado son los adolescentes (6%) (Ver cuadro No.2.1-2.4).

Para la diferente distribución de edades, para la Región III no se encuentra una respuesta lógica y se necesitaría profundizar en la investigación para determinar cual es la causa y que no es el objetivo de este trabajo, sino el de otras entidades gubernamentales.

.../

/...8

En cuanto a la distribución de los pacientes por sexo, el 63% corresponde al masculino y el 37% al femenino (Ver cuadro No.2).

Esta relación está altamente influida por la relación masculino-femenino del grupo de adultos que es de 82% contra 18%.

Entre los infantes hay más riesgo para las hembras (53%), que para los varones (47%), posiblemente esto tenga relación con la costumbre de que normalmente las hembras usan el cabello bastante más largo que el de los varones, lo que constituye un buen habitat para los ectoparásitos que actúan como factores predisponentes (pediculosis). Este comportamiento entre los infantes se mantiene en todas las Regiones (Ver cuadro No.2.1-3.4).

En los adultos el mayor número de casos en varones, se debe al mayor consumo de alcohol entre éstos, que entre mujeres.

3.3 Distribución por Localización de la Miasis y la Edad.

La miasis se localiza principalmente en la cabeza con 82.42% de los casos, 12% para las extremidades y 6% para tórax y abdomen incluyendo los genitales.

Entre las partes de la cabeza más afectadas se tiene en primer lugar la nariz con 42%, en segundo lugar el cuero cabelludo con 33% y en tercer lugar los oídos con 14% haciendo entre estas tres partes el 89% de las afecciones de la cabeza (Ver cuadro No.3).

.../

/...9

Las extremidades son la segunda región anatómica más afectada con 3% para extremidades superiores y 9% para las extremidades inferiores pero especialmente en los pies y tobillos, sumando un total del 12%.(Ver cuadro No.3).

En el caso de cuero cabelludo el 61% corresponde a infantes, 22% a adultos, 11% a adolescentes y 6% a ancianos, en los infantes como ya se mencionó, esto se debe a la falta de higiene en el cuero cabelludo, lo mismo que ocurre a los ancianos, y gravándose en ellas debido a las caídas accidentales, en los adultos y adolescentes, las miasis en cuero cabelludo se deben a heridas por accidente relacionadas con el abuso del alcohol. Los oídos son más atacados en los niños con 57% de los casos, siguen en su orden adultos y por último ancianos y adolescentes. (Ver cuadro No.3).

La nariz, que ocupa el primer lugar de las partes afectadas es mayor en ancianos con 46% , seguido de adultos con 44%. La causa que más influye para esta localización de miasis son las lesiones ocasionadas durante estados de embriaguez y las caídas de los ancianos, unido esto también a que estas personas se quedan dormidas en cualquier lugar sin ninguna protección y por pequeñas que sean las lesiones de la mucosa nasal, son suficientes para causar el problema. (Ver Cuadro - No.3).

Las regiones del tórax y abdomen son los menos afectados (6%), debido a la protección de la ropa y solo en casos de otros trastornos, como neoplasmas o heridas graves que inducen a descubrirse y esto permite la entrada de la mosca, se ha observado más en personas hospitalizadas por otras enfermedades o con enfermos que tienen padecimiento donde la ropa les molesta. (Ver cuadro No.3).

.../

/...10

En cuanto al comportamiento de cada año, las tendencias generales se mantienen, sólo hay cambios como más de nariz o más de cuero cabelludo, en otro año cambia la proporción, pero siempre son las partes más afectadas (Ver cuadro No. 3.1-3.6).

En cuanto a la localización relacionada con el sexo, únicamente en cuero cabelludo la relación se estrecha casi a 1:1 en el resto de localizaciones siempre es mayor el número de varones afectados que el de hembras y como ya se mencionó posiblemente esto esté influenciado por los padecimientos de las hembras infantiles en el cuero cabelludo (Cuadro No.4).

La tendencia general se mantiene durante los seis años de observación (Cuadros No. 4.1-4.6).

3.4 Tipo de Lesión.

Con respecto al tipo de lesión que provocó la miasis, aunque de mucha importancia, el dato en su gran mayoría (83%), no estuvo disponible por lo que lastimosamente no se pudo analizar pero es importante señalar que a pesar de no contar con este dato, siempre se encontró como factores predisponentes en los niños las malas condiciones de vida y el descuido de los padres, en adultos el consumo de alcohol y en ancianos parte del consumo de alcohol y el abandono, en adolescentes que es el grupo menos afectado, los casos son de perturbados mentales, algunos por alcoholismo y como secuela de otros padecimientos.

/...11

3.5 Distribución según la ocupación de los pacientes.

Para este propósito se dividió el total de pacientes en jornaleros, tanto del campo, como de la ciudad, oficios domésticos, obrero, estudiantes, que comprende pacientes que pueden variar de 6 años hasta 18 siempre que estén estudiando, infantiles que son niños que no asisten a la escuela y no desempeñan ninguna labor en especial, y se clasifica sin oficio a las personas con perturbaciones mentales y a las personas abandonadas.

En primer lugar son afectados los jornaleros (40%), Infantiles (21%), Oficios domésticos (18%), Obreros(5%) y sin Oficio (3%), puede deducirse claramente que es una enfermedad de las clases sociales más pobres y sin educación que viven en condiciones higiénicas lamentables, como se ha mencionado reiteradamente el alcoholismo, es una de las principales causas del padecimiento.

3.6 Días de Hospitalización

El sistema hospitalario ha invertido en este padecimiento un poco más de mil días de hospitalización por año, con un promedio de 8 días por persona, que pueden utilizarse para la atención de otras enfermedades al lograr la erradicación de esta parasitosis del país.

.../

/...12

La Región II, ocupa el primer lugar en la inversión de días de hospitalización con el 50%, la Región I con 22%, la Región III con 16% y la Región IV con 12% (Ver cuadro No.6). Esto tiene relación directa con la cantidad de pacientes en cada Región, así tenemos Región II (40%), Región I (25%), Región III (22%) y Región IV (13%), (Ver cuadro No.1).

3.7 Condición de los Enfermos al Salir del Hospital.

La mayoría de pacientes (64%) necesitaron entre 1 y 7 días de hospitalización, un 26% necesitó entre 8 y 15 días y sólo un 9% aproximadamente estuvo hospitalizado más de 16 días.

La condición al salir del hospital fué la siguiente: 76% mejorados, 13% curados, 5% fallecidos, 4% no mejorados, 0.9% fueron remitidos a otros Centros Asistenciales y 0.7% se fugaron de los Centros Hospitalarios (Ver Cuadro No.7).

Es de hacer notar que la condición al salir no depende siempre de las miasis como entidad, sino muchas veces de la enfermedad predisponente, aunque se debe señalar la miasis como causante único de graves lesiones como la destrucción de oídos, los cornetes y el paladar entre otros.

.../

IV. CONCLUSIONES

- 1o. Las miasis causadas por Cochliomya hominivorax, constituyen un grave problema en la salud pública de El Salvador.

- 2o. La atención del problema requiere la utilización del recurso humano del sector salud y en casos de mayor gravedad se requiere además de la consulta externa, la hospitalización, lo que hace mayor la utilización de recursos, que al final reduce la capacidad hospitalaria tan necesitada de atender otras enfermedades.

- 3o. Los beneficios que se obtendrán con la Erradicación del Gusano Barrenador del Ganado, además de los perseguidos en los distintos rubros ganaderos que se explotan en el país y en la fauna silvestre, será la de eliminar la entidad nosogénica de la población humana y el mejor aprovechamiento de los recursos en atención de la salud pública.

- 4o. El número de casos reportados en este trabajo es definitivamente menor del real.
Esto se puede deducir fácilmente, por ejemplo durante todos los meses de Mayo de 1986 a 1990 el promedio de casos fue 6.8 con un mínimo de 4 y un máximo de 9 por año, mientras que en Mayo de 1991, con las visitas constantes del personal del Proyecto se reportaron 13 casos y si se asume que este incremento se debe a la mayor vigilancia y no a cambio en el comportamiento de la enfermedad, se tiene que sólo se ha reportado el 52% de los casos atendidos en los centros

/...14

hospitalarios, lo que elevaría de 127 a 243 el promedio de casos por año y aún quedarían sin estimar los casos de autome - dicación(tratamientos caseros) y los que recurren a los curan - deros.

Siguiendo el razonamiento anterior, con 5% encontrado de fallecimientos por las miasis, se tendría un promedio por año de 12 personas muertas por esta causa, lo que es bastante grave.

5o. Por último se debe señalar que extemporáneamente se recolecta - ron 77 casos más, distribuidos así: 7 en el Hospital Militar de San Salvador de 1990 a 1991, 40 en el Hospital San Pedro de Usulután de 1986 a 1990, y 30 en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel, correspondiente a 1988 y 1989, donde sólo se había reportado un caso en 1989, lo que viene a confir - mar que la baja incidencia de la Región IV no era real como ya se había mencionado.

También se debe hacer notar que a pesar de la problemática que ocasiona la Cochliomya hominivorax, algunos directores de hospitales no le dan importancia y por ello no se cuenta - con su apoyo para realizar este tipo de trabajos.