

# Caso Clínico: Miasis Traumática.

Andrés Paúl Coronel Yáñez<sup>1</sup>, Bayron Patricio Sacta Caguana<sup>1</sup>, Cinthya Micaela Crespo Coronel<sup>2</sup>.

1. Hospital "Aida León", Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Girón – Ecuador.

2. Facultad de Medicina. Universidad del Azuay. Cuenca – Ecuador.

## CORRESPONDENCIA:

Andrés Coronel Yáñez  
Correio Electrónico: paulcoronely@gmail.com  
Dirección: Antonio Flor y Abrahan Barzallo.  
Girón, Azuay – Ecuador.  
Código Postal: EC010303  
Teléfono: [593] 983 195 989

Fecha de recepción: 27–11–2014.  
Fecha de aceptación: 10–06–2015.  
Fecha de publicación: 10–03–2016.

## MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Coronel A, Sacta B, Crespo C. Caso Clínico: Miasis Traumática. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 82-85. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.cc.14>

## ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO



©2016 Coronel et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution License" (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier medio, dando el crédito al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición personal del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la biblioteca virtual en salud (BVS) de la edición actualizada a mayo de 2015, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La miasis se refiere a la presencia de larvas de mosca en los tejidos vivos o necróticos, en busca de sustratos para completar su transformación a mosca. Esta patología la encontramos en varios países que tienen áreas tropicales y subtropicales, desde México hasta Argentina.

**CASO CLÍNICO:** Se trata de una paciente de sexo femenino con una edad aproximada de 90 años y antecedentes de Demencia Senil, que es trasladada al servicio de Emergencia del hospital "Aida León" de la ciudad de Girón por presentar una herida en región axilar izquierda con infestación de abundantes larvas de mosca, móviles y de color blanco; también presentes en la región ano-perineal.

**EVOLUCIÓN:** Se inició tratamiento antibiótico a base de Amikacina y Clindamicina, para una posterior rotación a Vancomicina; además se administró Ivermectina para erradicación larvaria. Durante su hospitalización recibió cuidados de la herida con curaciones y remoción de las larvas para posteriormente ser sometida a cirugía para limpieza quirúrgica y colocación de injerto de piel, lo cual llevo a un cierre progresivo de la herida con evolución favorable.

**CONCLUSIÓN:** El tratamiento de la miasis está basado en la administración de antibioterapia, antiparasitarios y en algunos casos cirugía para la extracción de larvas y limpieza de heridas. La oportuna detección y el diagnóstico preciso puede marcar la diferencia entre una lesión temporal o permanente, e incluso evitar la muerte del paciente.

**DESCRIPTORES DeCS:** MIASIS, Dípteros, Manejo de caso.

## ABSTRACT

Case Report: Traumatic Myiasis.

**BACKGROUND:** Myiasis is referred as the presence of fly larvae inside of living and necrotic tissues, where these parasites obtain nutrients to complete their fly-transformation. This disease is present in some countries with tropical and subtropical areas from México to Argentina.

**CASE REPORT:** This is about an around 90-years old female patient and Senile Dementia precedents, who attended to the Emergency service of "Aida León" hospital from the city of Girón because of the presence of a left armpit wound infested with white living fly larvae; they were also present at perineal area.

**EVOLUTION:** Antibiotic therapy with Amikacin and Clindamycin was administered with prior change to Vancomycin; Ivermectine was also a part of the treatment to eradicate larvae. During hospitalization the patient received wound care and the larvae were removed before surgical cleaning and placing of skin graft, which produced a second intention wound healing and favorable evolution.

**CONCLUSION:** Myiasis treatment is based on antibiotics, antiparasitic drugs and larvae removal and cleaning surgery in some cases. Timely detection and accurate diagnosis may be the difference between temporal and permanent injuries and even, death.

**KEYWORDS:** MYIASIS, DIPTERA, CASE MANAGEMENT.

## INTRODUCCIÓN

La palabra miasis deriva del griego: myia que significa mosca y, iasis, sufijo para los nombres de enfermedad, por lo que las miasis son infestaciones de larvas de moscas (dípteros). El término de miasis, fue propuesto por HOPE en 1840, para referirse a las enfermedades de los humanos originadas por larvas de dípteros. Las moscas requieren sustratos húmedos ricos en proteína para completar su desarrollo larvario, de manera que algunas especies utilizan tejidos vivos o muertos para este fin. Esta enfermedad es de evolución rápida, muy agresiva y con gran destrucción de tejidos, su infestación suele ser accidental, reportándose casos con localizaciones en la piel, boca, mamas, ojos, tracto gastrointestinal y genitourinario. La incidencia de miasis es alta en los países ubicados en zonas tropicales y subtropicales, con mayor frecuencia en Centroamérica y Sudamérica; y de bajo nivel socioeconómico. En países desarrollados se ha detectado en personas que provienen de regiones tropicales o que viajaron a las mismas [1-7, 10].

La miasis se clasifica según la relación del parásito con el huésped, el área de localización, y formas clínicas en el hombre; pueden ser producidas por larvas biontófagas que invaden tejidos vivos o cavidades naturales siendo parásitos obligados, y por larvas necrobiontófagas que colonizan lesiones preexistentes y son parásitos accidentales. De acuerdo con la relación que los parásitos establecen con el huésped, las miasis se clasifican en: 1. Miasis obligadas o específicas, cuando las larvas necesariamente deben cumplir su fase como parásito en el hospedero vivo para el desarrollo de su estadio larvario (se alimentan de tejidos vivos). 2. Miasis facultativa o semiespecífica, las larvas que generalmente se encuentran en los cadáveres se desarrollan en heridas y tejidos necróticos de huéspedes vivos debido a que las moscas depositan sus huevos atraídas por el olor de la materia en descomposición, adaptándose a una existencia parásita. 3. Miasis accidentales, son larvas que crecen normalmente en materia orgánica en descomposición, sin invadir tejidos ya que no lo requieren para su desarrollo; si las moscas depositan sus huevos o larvas en tejidos pueden infectar animales e incluso al hombre.

De acuerdo al área de colonización se diferencian miasis cutánea, intestinal y cavitaria. Por sus manifestaciones clínicas principales se clasifican en: 1. Miasis foruncular, se define a la infestación parasítica subcutánea y temporal de larvas de dípteros en los humanos y en otros vertebrados; esta variedad requiere áreas de piel expuesta y no requiere una herida previa para su infestación, 2. Miasis traumática, enfermedad oportunista en la que existe invasión de larvas de dípteros en heridas abiertas, orificios naturales expuestos e incluso órganos internos; puede localizarse en cualquier parte del cuerpo pudiendo invadir la cavidad oral, auricular, ocular, urogenital, anal y cerebral, y 3. Miasis migratoria, infestación de larvas de dípteros en un sitio diferente al de ovoposición, subepitelialmente en el hospedero e incluso a través de órganos [1-7].

Entre los grupos de riesgo nos encontramos con personas indigentes, ancianos o personas inmunocomprometidas; los factores de riesgo que predisponen a la adquisición de esta patología son: nivel socioeconómico bajo, exposición de úlceras y hemorroides, infección bacteriana de heridas o cavidad natural, mala higiene personal, costumbre de dormir al aire libre, funciones física y mental disminuidas, tareas relacionadas con la cría de animales, ingesta de alimentos contaminados, caminar descalzo y no planchar la ropa. El mecanismo de infección en la miasis genitourinaria se relaciona con trastornos psiquiátricos, uso de catéteres urinarios, cistocele, prolapsos uterinos; todo esto asociado a las condiciones de higiene genital [1-5].

## CASO CLÍNICO

Paciente de aproximadamente 90 años de edad, sexo femenino, con antecedente de demencia senil de 6 años de evolución, disminución en su movilidad y dependiente de familiares (quienes la trasladan al servicio de salud). Consulta en el hospital "Aída León" por presentar desde hace aproximadamente una semana herida a nivel de región axilar izquierda con presencia de gran cantidad de gusanos (larvas). Al examen físico se evidenció: Tensión Arterial: 100/70 mmHg, Pulso: 80 latidos por minuto, Temperatura: 37 ° C, Respiración: 24 respiraciones por minuto, apariencia general regular, actividad psicomotora disminuida, en tórax se observó la presencia de herida (Imagen 1) de 15cm de largo, por 5cm de ancho y 7cm de profundidad que comprometía piel, tejido celular subcutáneo y músculo, con extensión que abarca cara anterior del hombro y región axilar izquierda; además se observó lesión eritematosa (Imágenes 2 y 3) que se extiende a través de cara anterior de hombro izquierdo, cara axilar izquierda y hemitorax posterior izquierdo; en el interior de la herida se observó la presencia de abundantes larvas móviles, de aproximadamente 1 cm de largo, de color blanquecino, con tejido necrótico a su alrededor y producción de secreción sero-sanguinolenta en abundante cantidad. En la región inguino-genital se observó la eliminación de larvas a través de vagina y recto (Imagen 4); al examen neurológico la paciente se encuentra consciente, orientada en persona, desorientada en tiempo y espacio, irritable, agresiva, con fuerza muscular disminuida (3/5) en extremidades superiores e inferiores. Inmediatamente a su ingreso se inicia tratamiento antibiótico a base de Clindamicina 600mg vía venosa (V) cada 8 horas, Amikacina 500mg VV cada día y baño inmediato, posterior a ello se decide la referencia al hospital "Vicente Corral Moscoso" (HVCM) luego de ser diagnosticada con Celulitis, Miasis Traumática y Demencia Senil.

## EVOLUCIÓN

Luego de la valoración correspondiente por el servicio de Emergencia, se decidió el ingreso al área de Infectología con el mismo tratamiento indicado (Clindamicina y Amikacina) que se mantuvo durante 6 días más analgésicos y curaciones diarias de la herida con gasa vaselinada; posterior a ello se solicitaron exámenes complementarios. El resultado de cultivo indicó la necesidad de rotación antibiótica a Vancomicina 500mg VV cada 12 horas, además Ivermectina 100mg por vía oral en dosis única; durante su hospitalización se documentaron alteraciones infecciosas en el uroanálisis por lo que se inició tratamiento con Ciprofloxacino 500mg vía oral durante 7 días.

La paciente permaneció hospitalizada con sus debidos controles, curaciones diarias, antibioticoterapia, baño diario y medidas de soporte durante 16 días, periodo durante el cual se evidenció gran mejoría clínica y eliminación de las larvas. Superado el periodo de peligro y en ausencia de larvas, se solicitó valoración por parte del servicio de Cirugía Plástica que decidió intervenir con la colocación de puntos de aproximación, remoción de tejido necrótico y colocación de un injerto de piel en la herida, procedimiento tras el cual la paciente se recuperó exitosamente, siendo contrareferida al hospital básico para completar el tratamiento antibiótico por 7 días más. La paciente fue dada de alta en mejores condiciones con evolución favorable en controles subsiguientes.

### Exámenes complementarios:

Biometría hemática: Neutrofilia con linfopenia, hemoglobina de 9.48g/dl.

Cultivo de secreción de herida: estafilococo coagulasa negativo, sensible a Vancomicina y Linezolid.

Imagen 1. Miasis en herida de región axilar anterior izquierda.



Imagen 2. Eritema en región axilar izquierda. Presencia de larvas en lesiones.



Imagen 3. Eritema en región dorsal izquierda.



Imagen 4. Eliminación de larvas a nivel ano-perineal.



## DISCUSIÓN

La miasis puede ser causada por cualquier tipo de mosca, ya que todas pasan por su estadio larvario y pueden desarrollarse en diferentes tipos de hospederos. Las especies de moscas identificadas mundialmente en la producción de miasis son: *Cochliomyia hominivorax* (gusano barrenador del nuevo mundo), *Chrysomya Bezziana* (gusano barrenador del viejo mundo), *Wohlfahrtia Magnifica* y otra en menor frecuencia como la *Dermatobia Hominis*, que existe en las áreas tropicales de América Latina [1-3, 5-10].

Las moscas son atraídas por secreciones y/u olores corporales, depositan sus huevos en la superficie de la piel, de los cuales emergen pequeñas larvas estimuladas por la temperatura corporal; las larvas penetran la piel ya sea por el orificio de la picadura, por los folículos pilosos, por el borde de una herida o en los orificios corporales. En un plazo máximo de 12 a 24 horas tras la puesta de los huevos, las larvas emergen y se alimentan de inmediato de fluidos de la herida y tejido subyacente; entre 5 y 7 días después de la eclosión, las larvas alcanzan su madurez, detienen su alimentación, abandonan la herida y caen a la tierra, donde se transforman en pupas, en cuyo interior se forma el insecto volador [1, 5, 8, 10].

El tratamiento de la miasis traumática debe ser intrahospitalario, dependiendo de las condiciones del paciente, consiste en la remoción de las larvas de la zona hospedada aplicando insecticidas locales o sistémicos como cloroformo, éter, etanol, etc; con lo que se precipita su eliminación y muerte; también se puede ocluir la herida con sustancias grasas como la vaselina con el fin de ocluir e impedir la entrada de oxígeno para la larva, además se deben administrar antibióticos de amplio espectro para evitar y controlar infecciones bacterianas sobreañadidas a la lesión. Se puede utilizar como antiparasitario la Ivermectina, en dosis de 200ug/kg peso en dosis única, con lo que se obtiene la muerte del parásito para su posterior remoción de la zona, se deben tener presentes los efectos colaterales que esta medicación puede causar [3, 4, 8, 9, 11].

Durante la revisión se encontraron reportes sobre el uso de tratamientos no convencionales a base de tocino crudo, yodo, cinta adhesiva, jalea del petróleo y parafina líquida, las cuales se emplean a fin de forzar la salida de las larvas del sitio de la lesión. A esto se suman curaciones diarias de las heridas afectadas; simultáneamente, el paciente debe adoptar una higiene rigurosa de su cuerpo. Se encontró que en países como Perú, Bolivia y Argentina utilizaron la planta de albahaca (*Ocimum Bacilicum*) en forma de emplastos para tratar casos de miasis, con lo que se observó una gran movilidad de las larvas (acelerando el abandono del huésped), como menciona Mirambeaux y cols en 2008 [3, 4, 8, 9, 11-14].

## CONCLUSIONES

La miasis es la presencia de larvas de mosca en tejidos vivos o muertos, se considera una enfermedad oportunista o incidental debido a que no existe una sola especie de mosca que específicamente afecte al humano. Las poblaciones en riesgo comprenden aquellas con mala higiene personal, encamadas y con algún déficit cognoscitivo. El tratamiento de la miasis está basado en la administración de antibioterapia, antiparasitarios y en algunos casos cirugía para la extracción de larvas y limpieza de heridas. El pronóstico depende del daño causado en el tejido, de su localización y de la duración de la infestación, es por eso que la oportuna detección y el diagnóstico preciso puede marcar la diferencia entre una lesión temporal o permanente, e incluso evitar la muerte del paciente. En el presente caso, luego de la extinción de las larvas, la recuperación fue favorable.

## CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

AC, BS y CC: Revisión bibliográfica, recopilación de la información, seguimiento del caso, redacción del manuscrito y análisis crítico del artículo.

## INFORMACIÓN DEL AUTOR

- Andrés Paúl Coronel Yáñez. Médico residente asistencial. Hospital "Aida León". Girón, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0245-4447>
- Bayron Patricio Sacta Caguana. Médico residente asistencial. Hospital "Aida León". Girón, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2107-3570>
- Cinthya Micaela Crespo Coronel. Estudiante de Medicina. Universidad del Azuay. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5222-9913>

## ABREVIATURAS

C: Celsius; cm: Centímetros; VV: Vía venosa; mg: Miligramos; g: Gramos; dl: decilitros; ug: Microgramos; kg: Kilogramos.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los autores solicitaron el consentimiento por escrito del paciente para la publicación del caso y sus imágenes.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Coronel A, Sacta B, Crespo C. Caso Clínico: Miasis Traumática. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 82-85. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.cc.14>

## PUBLONS

 <https://publons.com/review/322815/>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz I, Sanabria J, Fernández Z, Rosales M. Miasis cutánea reporte de caso. Revista ciencias médicas. [vol.15: Nº 4: pág.269-279]. 2011, [Citado 2014 jun11]. [aprox. 10p] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000400024](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400024)
2. Pérez D, Cruz C, Pérez H. Miasis en paciente con carcinoma vasocelular. Revista científica ciencias médicas. [vol. 15: Nº 2: pág. 58]. 2012, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 1p] Disponible en: <http://www.rev-ccm.umss.edu.bo/index.php/rccm/article/view/284/181>
3. Forero E. Miasis en salud pública y salud publica veterinaria. Revista sapu- vet de salud pública. [vol. 2: Nº 2: pág. 95 - 132]. 2011, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 37p] Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:unJGe-uPN2IJ:revistas.lasalle.edu.co/index.php/us/article/download/146/91+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
4. Espinoza A, Quiñones J, Gray O. Miasis en cavidad oral por cochlomyia hominivorax: Reporte de un caso. Revista Perú Med Exp Salud Publica. [vol.26: Nº 4: pág.573 - 576]. 2009, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 3p] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n4/a21v26n4.pdf>
5. González M, Comte G, Monárdez J, Díaz M, Matamala C. Miasis genital accidental por Eristalis Tenax. Revista Chilena de infectología. [vol. 26: Nº 3: pág.270 - 272]. 2009, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 3p] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182009000400012](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182009000400012)
6. Aguado Lobo M, et al. Miasis cutánea no importada por Chrysomya bezziana. Revista actas dermosifiliograficas. 2013, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 2p] Disponible en: [http://www.elsevier.es/eop/S0001-7310\(13\)00289-5.pdf](http://www.elsevier.es/eop/S0001-7310(13)00289-5.pdf)
7. Pastor C, Briceño G, Schafer F. Miasis cutánea forunculosa causada por dermatobia hominis. Revista médica Chile. [vol.141 Nº8: pág. 1081 - 1082]. 2013, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 2p] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872013000800018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872013000800018&script=sci_arttext)
8. Manual de la OIE sobre animales terrestres 2013. Gusano barrenador del nuevo mundo (Cochliomyia Hominivorax) y Gusano barrenador del viejo mundo (Chrysomya bezziana). Asamblea mundial de delegados de la OIE en mayo de 2013. [pág. 289 - 299]. 2013, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 10p] Disponible en: [http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/2.01.10\\_SCREWW.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/2.01.10_SCREWW.pdf)
9. Mirambeaux M, Severino E, Martínez J, Reynoso W, Faña M. Miasis en traqueotomía a propósito de un caso. Revista Med Dom. [vol. 69: Nº 3: pág. 111 - 114]. 2008, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 4p] Disponible en: <http://www.bvs.org.do/revistas/rmd/2008/69/03/RMD-2008-69-03-111-114.pdf>
10. The center for food security and public health. Miasis por gusano barrenador. Institute for international cooperation in animals biologics [pág. 1 - 4]. 2010, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 4p] Disponible en: [http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/miasis\\_por\\_el\\_gusano\\_barrenador.pdf](http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/miasis_por_el_gusano_barrenador.pdf)
11. Rodríguez D, Zava I, Domínguez A, et. al. Miasis buco – maxilo - facial: Reporte de un Caso. Acta Odontológica Venezuela. [vol. 45: Nº 4: pág. 1- 4]. 2007, [Citado 2014 jun 11]. [aprox. 4p] Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000400011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000400011&script=sci_arttext)
12. Kunin S, Kaminszczik G, Jaitos J. Que debe hacer en la emergencia con un cuerpo extraño en otorrinología. Patología de urgencia. [vol. 18: Nº 1: pág. 15- 23]. 2009, [Citado 2014 jun 23]. [aprox. 9p] Disponible en: <http://www.sapue.com.ar/SAPUE%2001-2009.pdf>
13. Frigieri N, Bertola D, González E. et al. Miasis de senos paranasales en paciente con Granulomatosis De Wegener: Una localización poco común de infección por larvas de dípteros (Dermatobia Hominis). Clínica – UNR.org. [Nº 1: pág. 1- 2]. 2009, [Citado 2014 jun 23]. [aprox. 2p] Disponible en: <http://www.clinica-unr.com.ar/Publicaciones/23/PDF%20-%20Miasis.pdf>
14. Miranda H. Miasis en Trujillo, Perú: observaciones clínicas y entomológicas. Folia dermatol. Perú [Vol: 18 Nº 1: pág. 13- 17]. 2007, [Citado 2014 jun 23]. [aprox. 5p] Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol18\\_n1/pdf/a03v18n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol18_n1/pdf/a03v18n1.pdf)