

Miasis Oral: a propósito de un caso

*Dra. Tania Manchini**, *Dr. Pablo Fulgueiras***, *Dra. Amalia Fente****

Resumen

La miasis es la colonización de tejidos vivos o muertos por larvas de diferentes especies de moscas.

Son pocas las oportunidades de poder observar una miasis en la cavidad bucal, más aún en pacientes ambulatorios.

Por tratarse de una patología tan poco frecuente y nunca descrita en nuestro medio consideramos oportuno reportar un caso que se presentó en el Servicio de Urgencia de la Facultad de Odontología, haciendo una revisión de los publicados hasta el momento.

Se mencionan las diferentes especies capaces de parasitar al hombre, su ciclo vital y los tratamientos posibles.

Abstract

Myiasis is the infestation of living or dead tissues by the larvae of flies. It is not frequently in the maxillofacial area.

This case reports an unusual finding, has not been previously described in the national literature.

This patient was seen in Department of Urgency.

We considered interesting an actual review about the different species able to produce infestation in human; their life cycle and treatment modalities are also analyzed.

Palabras clave: miasis oral, miasis gingival.

Keywords: oral myiasis, gingival myiasis.

* Asistente G° 2 Servicio de Urgencia. Asistente G° 2 Clínica de Cirugía BMF III. UDELAR.

** Asistente G° 2 Servicio de Urgencia. Ayudante de clase G° 1 Clínica de Cirugía BMF I. UDELAR

*** Asistente G° 2 Servicio de Urgencia. UDELAR.

Fecha recibido: 18.12.08

Fecha aceptado: 12.03.09

Introducción

Miasis deriva del griego *Myia* que significa mosca. Se define como la invasión de tejidos vivos o necróticos del cuerpo por larvas de distintos géneros de moscas (dípteros), que por un tiempo se alimentan de estos tejidos (1). Aunque es común verla en animales, su presentación en humanos y en particular en la cavidad oral es poco frecuente.

Su distribución geográfica es variable, pero se la vincula con climas cálidos y húmedos. Como factores predisponentes se mencionan: nivel sociocultural bajo, higiene ambiental y personal insuficiente y diversas patologías preexistentes.

Algunos casos de miasis oral, son secundarios a condiciones médicas y/o anatómicas específicas como: alcoholismo, parálisis cerebral, enfermedad periodontal, sepsis oral e incompetencia labial entre otras.

Al menos 86 especies de dípteros son capaces de producir miasis en el hombre. (2) El presente artículo describe un caso de miasis oral producida por larvas de la familia Calliphoridae, la *Cochliomyia hominivorax macellaria*.

Reporte del caso

Paciente A. S., sexo masculino, de raza negra, cuidacoches, de 41 años de edad. Concorre al Servicio de Urgencia de la Facultad de Odontología de la UdelaR., refiriendo dolor en el maxilar superior, moderado, continuo, de 15 días de evolución.

Como antecedentes médicos relata estar bajo tratamiento con Comitoina simple desde hace 10 años, no recordando el último control con médico tratante ni el motivo por el cual se le indicó.

Vive con un hermano en vivienda precaria, en ocasiones duerme a la intemperie. Su aspecto era descuidado y denotaba mala higiene personal. Alcohólico. Poco lúcido. Al examen regional no presentaba ninguna particularidad a destacar.

Al examen intraoral, se apreciaba higiene deficiente, enfermedad periodontal generalizada, policarías, múltiples restos radiculares, sarro e intensa halitosis.

A nivel del maxilar presentaba edentación parcial anterior y restos radiculares de 2.3 y 2.4 rodeados por una encía edematizada y cubiertos por múltiples larvas de color blanco grisáceo, de cuerpo segmentado y 6 mm. de longitud promedio. Las mismas presentaban movilidad ocultándose frente a la luz del foco. (Fotos 1, 2 y 3)

En la mandíbula, se observaron restos radiculares en la región correspondiente a molares y premolares, encontrándose también larvas en el lado derecho.



Fig. 1



Fig. 2

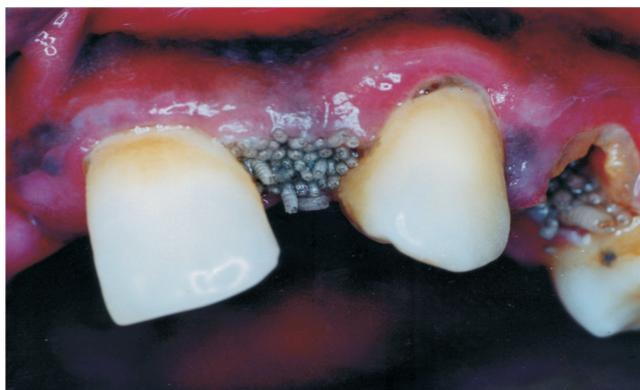


Fig. 3

Desde el punto de vista clínico se diagnosticó miasis oral. Para conocer la extensión de la lesión se realizó una OPT descartando afectación ósea, nasal y de senos maxilares.

El tratamiento inmediato consistió en la eliminación con pinzas de la totalidad de las larvas en ambos maxilares (80 en total) y el lavado de la zona con solución de hipoclorito de sodio al 5%. Las larvas se conservaron en solución de formaldehído al 10% para su posterior clasificación.

Se indicó higiene con clorhexidina al 0,11% y seguimiento para la extracción de los restos radiculares. El último

control fue al mes de la primera consulta, constatándose la correcta cicatrización y ausencia de larvas aunque la higiene continuaba siendo deficiente. Posteriormente se pierde contacto con el paciente.

Las larvas obtenidas fueron llevadas al Departamento de Parasitología y Micología del Instituto de Higiene, donde fueron identificadas como pertenecientes a la especie *Cochliomyia Hominivorax Macellaria*.

Discusión

Las moscas que producen miasis son miembros de la superfamilia Oestrodiae, que comprende tres familias principales: Oestridae, Calliphoridae y Sarcophagidae. Con más de 3000 especies en total, sólo causan enfermedad un número limitado de especies, de las cuales las más frecuentes son *Gasterophilus*, *Dermatobia*, *Cordilobia*, *Crysonja*, *Lucilia*, *Calliphora*, *Sarcophaga* y *Wohlfartia*. (3)

El ciclo depende de cada especie y de la forma de colonización. En general los huevos son depositados sobre piel sana, en tejidos necróticos o heridas expuestas. Los mismos dan lugar a larvas (responsables de la patología) que se introducen en el tejido subyacente infiltrándose, o cavando túneles, produciendo destrucción severa de los tejidos. Posteriormente evolucionan a moscas, la forma adulta.

Su prevalencia es mayor en regiones tropicales y subtropicales aunque es un fenómeno mundial.

La clasificación de las miasis se puede realizar según la relación hospedero-parásito o la topografía de la misma (4)

•Relación hospedero-parásito

Específica u obligatoria: las larvas se desarrollan en tejidos vivos del hospedero.

Semiespecífica o facultativa: se presenta en animales muertos u otra materia orgánica muerta. En ocasiones los huevos son depositados por las moscas en tejidos necróticos o heridas de hospederos vivos.

Accidental: las larvas son ingeridas.

•Localización en el hospedero

De acuerdo a la localización, las miasis pueden ser:

- a-Cutánea o mucosa
- b-Cavitaria
- c-Intestinal
- d-Generalizada

La bucal puede ser parte de la generalizada, pero más comúnmente cavitaria (nasal, auditiva, ocular, bucal).

Las manifestaciones clínicas varían según la larva y la localización de la lesión.

En la cavidad bucal pueden producir dolor inespecífico, edema, halitosis, secreciones fétidas serosanguinolentas.

También se puede presentar como lesiones ulcerocrateriformes, induradas y dolorosas. En general es una enfermedad benigna, pero en ocasiones puede ser grave por su localización, principalmente cuando existe extensión hacia otras regiones (senos maxilares, fosas nasales, piso de boca, endocráneo).

La sola presencia de las larvas o la observación de su movilidad en los tejidos subyacentes determina el diagnóstico.

Los dípteros tienen una sensibilidad especial para percibir materia orgánica en mal estado aún a distancia, por ello se consideran condiciones predisponentes la enfermedad periodontal preexistente, mala higiene y sepsis oral.

Dentro de la boca, los sitios más frecuentemente involucrados son el sector anterior del maxilar superior, los labios y el piso de boca. Con menor frecuencia se ve afectada la zona molar.

Se la ha visto asociada con Noma (5) y con carcinoma espinocelular (6)

Las especies encontradas en miasis orales se describen en el cuadro 1

En el presente caso, las larvas mostraban la morfología característica de la familia de las Calliphoridae. Son de tamaño variable y de cuerpo segmentado como gusanos, blancos elongados y blandos.

Durante el ciclo fértil la mosca atraída por el olor, deja los huevos (150 a 300) en heridas abiertas o tejidos necróticos. Después de 12 a 24 horas las primeras larvas emergen del huevo, penetran en los tejidos subyacentes y se alimentan de ellos por 5 a 7 días. En este período, la larva muda del segundo al tercer estadio, deja de alimentarse al transformarse en pupa y abandona al hospedero dando posteriormente origen a la mosca adulta.

El género de la larva es identificable recién en el tercer estadio en base a las características de los espiráculos respiratorios. (7) El hallazgo de todas las larvas en el tercer estadio indica que la infestación ocurrió hace 5 a 7 días. (8)

En las miasis superficiales, que es como generalmente se presentan en la cavidad oral, la remoción de las larvas es el tratamiento de primera elección. Cuando la localización es profunda se puede ver un cráter u orificio en la superficie cutánea o mucosa a través del cual respiran, en estos casos para su remoción se puede necesitar del bloqueo anestésico loco- regional. Otra opción es cubrir el orificio con éter, vaselina u otro agente que las prive de oxígeno provocando su salida a la superficie.

Se describe el uso de larvicida, aplicado como polvo sobre la lesión y cubierto con vaselina con el propósito de mantenerlo sobre los tejidos.

La Ivermectina, escabicida y antiparasitario de amplio espectro ha sido propuesta como tratamiento en miasis profundas o extensas. Miembro de las Avermectinas,

Cuadro 1

Especie	Edad sexo	País	Nº de larvas	Condición preexistente	Localización de la lesión
Sarcophagidae (2)	M 24	Brasil	múltiple	Sepsis oral alcoholista	Alveolo de 11 y 12.
Musca domesticus (muscidae) (18)	M 45	India	múltiple	Traumatismo mandibular Laceraciones de partes blandas	Proceso alveolar superior e inferior. Piso de boca
Coclyomya hominivorax (calliphoridae)(8)	F 66	Brasil	40	Alcoholista. Enfermedad periodontal	Periodonto superficial. Bolsas patológicas
Cordylobia antrophofagea Mosca tumbú (calliphoridae) (20)	M 50	Gran Bretaña	una	Viaje a Gambia. Respirador bucal nocturno.	Mucosa yugal
Cochliomyia hominivorax. (calliphoridae)(13)	F 18	E.E.U.U.	una	Viaje a Brasil	Labio superior
No identificada (17)	M 12	India	múltiple	Discapacidad. Incompetencia labial. Pobre higiene oral	Encía 42, 43, 44.
No identificada (12)	M 65	Trinidad y Tobago	múltiple	Enfermedad siquiátrica. Mala higiene.	Labio superior, mejilla y fosa nasal.
No identificada (5)	M 65	Brasil	9	Asociada a Noma. Mal estado. General.	Mucosa alveolar, fosa nasal, labio superior y mejilla
No identificada (posiblemente Sarcophaga o Enterobius vermicularis) (14)	F 36	Turquía	múltiple	Nada a destacar.	Encía vestibular de 11 y 12.
Wohlfahrtia magnifica (sarcophagidae) (19)	M 19	Israel	2	Nada a destacar	Encía mandibular, zona molar
Wohlfahrtia magnifica. (sarcophagidae)(4)	M 69	Israel	30	Enfermedad periodontal. Situación de calle.	Encía vestibular de incisivos y caninos inferiores
Calliphoridae (15)	M 26	Turquía	Más de 10	Enfermedad periodontal. Mala higiene	Gingival a nivel de 12.
No identificada (10)	M 40	Brasil	300	Indigente-alcoholista	Mucosa palatina y vestibular maxilar y mandibular. Ojo izquierdo.
No identificada (6)	M 57	Brasil		Carcinoma epidermoide. Estado terminal.	Cara, región temporal y órbita
Cochliomyia hominivorax macellaria (Calliphoridae) Presente caso	M 41	Uruguay	70-80	Discapacidad. Mala higiene. Situación de calle.	Reborde asociado a restos radiculares

deriva de la fermentación del *Streptomyces avermitilis*, microorganismo presente en los suelos.

En seres humanos los niveles plasmáticos máximos se dan 4 horas después de la administración oral. No atraviesa la barrera hematoencefálica en situaciones normales y posee efectos colaterales mínimos y pasajeros.

Una sola dosis 6 mg/ 30 Kg. (0,2mg/ Kg.) vía oral, produce la parálisis motora de las larvas, que después de muertas deben ser removidas quirúrgicamente. Se menciona también el uso de antibióticos para el control de la infección secundaria. (9,10)

Desde otro punto de vista, el uso de las larvas como medida terapéutica ha sido planteado desde la época Napoleónica, donde se observó que aquellos soldados cuyas heridas habían sido colonizadas por moscas presentaban mayor tasa de supervivencia.

En el Río de la Plata fueron usadas en el siglo pasado, para el tratamiento de heridas y procesos infecciosos diversos. (11)

Actualmente el Dr. Ron Sherman, del Hospital Long Beach (California, EE.UU.) se dedica a la cría de larvas en condiciones de esterilidad para usarlas como medida terapéutica alternativa en casos de úlceras por alteraciones vasculares periféricas, o en osteomielitis refractarias. Por otra parte la producción de alantoína por parte de las larvas, es un importante coadyuvante de la cicatrización. (12)

Conclusiones

Mundialmente se han reportado casos en Brasil (13), Trinidad y Tobago (12), Turquía (14,15), India (16, 17,18) Israel (19) y Gambia (20). En nuestro medio no existen publicaciones al respecto, sólo casos aislados en muchos años por lo que la incidencia y prevalencia de la miasis oral es muy baja.

Condiciones socioeconómicas deficientes, climas cálidos y húmedos son condiciones predisponentes. El riesgo se incrementa con ciertas condiciones individuales como: mala higiene, alcoholismo, sepsis oral, discapacidad mental o motora, incompetencia labial, respiración bucal y fundamentalmente la presencia de heridas expuestas al medio externo y por lo tanto a las moscas.

En el caso de las miasis orales se suman todas aquellas condiciones que determinen el mantenimiento de la cavidad oral abierta y la incapacidad del individuo para defenderse.

Bibliografía

- 1.Pumarola A, Rodríguez-Torres A. Microbiología y Parasitología Médica. 2ª ed. Masson, 1987, cap.82, p.904.
- 2.Bozzo L, Lima IA, de Almeida OP et al. Oral Myiasis caused by Sarcophagidae in an extraction wound. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1992 Dec; 74(6):733-5.
- 3.Mandel, Douglas y Bennett. Enfermedades Infecciosas, Principios y práctica. 6ª ed. Elsevier; 2006, vol III; cap. 293, p. 3307-3310.
- 4.Zeltser R, Lustmann. Oral Myiasis. Int J Oral Maxillofac Surg. 1988; (17):288-9.
- 5.Aguiar AM, Enwonwu CO, Pires FR. Noma (cancrum oris) associated with oral myiasis in an adult. Oral Dis. 2003. May; 9(3):158-9.
- 6.Souza M, Medeiros C, Hernández C. Et al. Miasis facial asociada con carcinoma espinocelular en estado terminal. Rev. Cubana Estomatol. Set-Dic 2005;(42) 3.
- 7.Bottero, D. Restrepo, M. Parasitosis Humanas. 2ª ed. Colombia. C.I.B. p.371-374.
- 8.Gomez Rs, Perdigo PF, Pimienta FJ et al. Oral Myiasis by screwworm *Cochliomya hominivorax*. Br. J Oral Maxillofac. Surg. 2003 Apr; 41 (2): 115-6.
- 9.Shinohara Hitoshi E. Treatment of oral myiasis with ivermectin. Br. J. Oral Maxillofac Surg. 2003 (41): 421.
- 10.Rodrigues Fonseca D, Zaba I, Cornelio S, et al. Miasis Bucomaxilofacial: reporte de un caso. Acta Odontológica Venezolana. 2007.(45) 4
- 11.Galea M B, Bianchi HD. Fundamentos y Técnicas de las Curaciones en Cirugía Dento-Maxilo-Facial. Alfa. Baires; 1946. p.200-202.
- 12.Henry J. Oral myiasis: a case study. Dent Update. 1996 Nov; 23(9):372-3.
- 13.Felices RR, Ogbureke KU. Oral Myiasis: report of case and review of management. J Oral Maxillofac Surg. 1996 Feb; 54 (2): 219-20.
- 14.Gumbay S, Bicakci N, Canda S. A case of myiasis gingiva. J Periodontol. 1995 Oct; 66(10):892-5.

15. Gursel M, Aldemir OS, Ozgur Z. Et al. A rare case of gingival myiasis caused by Diptera (Calliphoridae). J Clin. Periodontol. 2002; (29):777-780.

16. Baliga MJ, Davis P, Rai P et al. Orbital Myiasis: a case report. Int J Oral Maxillofac Surg. 2001; Feb; 30 (1):83-4.

17. Bhatt AP, Jashakrishnan A. Oral Myiasis: a case report. Int. J. Paediatr. Dent. 2000 Mar; 10 (1):67-70.

18. Lata J, Kapila BK, Aggarwal P. Oral Myiasis. A case report. Int J Oral Maxillofac Surg. 1996 Dec; 25(6):455-6.

19. Droma EB, Wilamowski A, Schnur H. et al. Oral Myiasis: a case report and literature review. Oral med. Oral Pathol. Oral radiol. Endod. 2007; 103(1); 92-96.

20. Novelli MR, Haddock A, Evenson JW. Orofacial Myiasis. Br J Maxillofac Surg. 1993 Feb; 31(1):36-7.

Agradecimientos

Al Prof. Dr. Claudio Jiménez, Jefe del Servicio de Urgencia por su asesoramiento y guía. Al Dr. Gabriel Demicheri por el apoyo y a la Dra. Aime Migliorisi por su colaboración.

Dra. Tania Manchini: taniamanchini@hotmail.com