

Miasis cutánea migratoria. Reporte de un caso.

Migratory cutaneous miasis: case report.

Oscar A. Pereda(1), Eberth Quijano-Gomero(2), Jose Ontón(3), Dina Carayhua(4)

RESUMEN

La miasis es una infestación de vertebrados por diferentes tipos de moscas, en cuanto a la cutánea se han reportado casos principalmente en el norte de Perú siendo los más frecuentes los causados por *Cochliomya hominivorax* y *Dermatobia hominis*, las de heridas y las forunculares respectivamente. Se presenta a continuación un caso de Miasis migratoria cutánea en un paciente proveniente de Piura(norte del Perú) con eosinofilia marcada y se realiza una breve revisión del tema.

PALABRAS CLAVE: Miasis migratoria, hypoderma, paniculitis eosinofílica, eosinofilia

Dermatol Perú 2009;19(1): 62-66

Migratory cutaneous miasis: case report.

SUMMARY

The miasis is a infestación of vertebrates by different types from flies, in whatever to the cutaneous one have reported cases mainly in the north of Peru being most frequent caused by *Cochliomya hominivorax* and *Dermatobia hominis*, those of hurt and forunculares respectively. A case of cutaneous migratory Miasis in an originating patient of Piura (North of Peru) with eosinofilia appears to continuation marked and a brief revision of the subject is made.

KEY WORDS: Migratory myiasis, hypoderma, eosinophilic panniculitis, eosinophyllia

INTRODUCCIÓN

La miasis cutánea se define como la infestación del hombre u otro vertebrado por parásitos de larvas de mosca ¹. Se han definido tres tipos de miasis, la foruncular, la migratoria y la de heridas, siendo la primera la más frecuente¹. La miasis migratoria se debe principalmente a la larva de la mosca del caballo llamada *Gasterophilus intestinalis*, la cual se ubica en las capas inferiores de la epidermis y clínicamente se manifiesta por un trayecto eritematoso serpentiginoso y palpable²; por otro lado la segunda larva de mosca más frecuente que produce este tipo de miasis es la del ganado vacuno llamado *Hypoderma spp*³., llamado así porque se ubica en el tejido celular subcutáneo, y clínicamente producen nódulos eritematosos que siguen un trayecto no palpable⁴.

REPORTE DE CASO

Paciente varón de 87 años, natural y procedente de la zona rural de la sierra de Piura, con antecedente de hipertensión arterial hace 10

1. Médico Residente de Dermatología del Hospital Nacional Daniel A. Carrión

2. Médico Asistente de Dermatología del Hospital Nacional Daniel A. Carrión

3. Médico Asistente de Dermatología del Hospital Apoyo Yurimaguas

4. Médico Asistente de Anatomopatología del Hospital Nacional Daniel A. Carrión

años, en tratamiento regular con enalapril, dos episodios de accidente cerebrovascular, la última hace 3 meses, con secuela de hemiparesia izquierda. Acudió por un tiempo de enfermedad de 20 días, de inicio insidioso y curso progresivo; inició enfermedad con un nódulo pruriginoso en dorso de muñeca izquierda, y progresivamente fueron apareciendo otros, de similares características, a lo largo del antebrazo izquierdo, en cara posterior; no refería otras molestias. Al examen físico presentó 5 nódulos eritematosos no bien definidos, el mas grande de 2 cm de diámetro, los otros cuatro nódulos eritematosos de 1,5 a 1 cm de diámetro que seguían un trayecto lineal a

lo largo del tercio proximal de antebrazo izquierdo cara posterior, uno ellos presentó una erosión central cubierta por secreción serohemática (Fig 1). Se realizó la primera biopsia (Fig 3) del nódulo de la muñeca, donde se observó un infiltrado a predominio de eosinófilos que afectaba la dermis reticular y principalmente el tejido celular subcutáneo tanto septal como lobulillar; hemograma, leucocitos 12.600/mm³, neutrófilos 42.2%, linfocitos 18.8%, eosinófilos 31.1%; IgE: 2432 U/l; examen de orina, ASO, leishmanina, PPD, ELISA para toxocara, cultivo para esporotricosis, BK en esputo, parasitológico seriado, negativos. Durante la evolución, presentó a los 10 días



FIGURA 1: Nódulos eritematosos de 2 cm cada uno aproximadamente, con leve descamación periférica, siguen un trayecto lineal en cara posterior de antebrazo izquierdo.

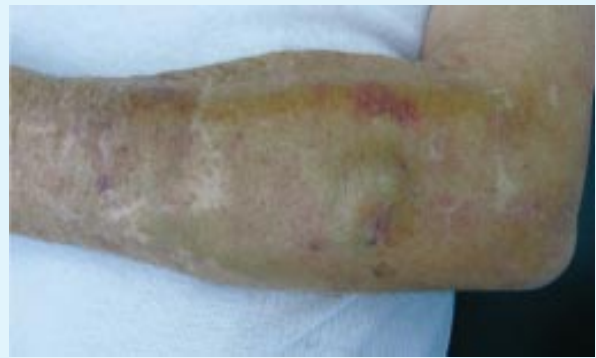


FIGURA 2: Luego de 20 días solo presenta un nódulo quístico, no doloroso, de 2,5 cm de diámetro, adherido a planos profundos, con piel de coloración violácea amarillenta.

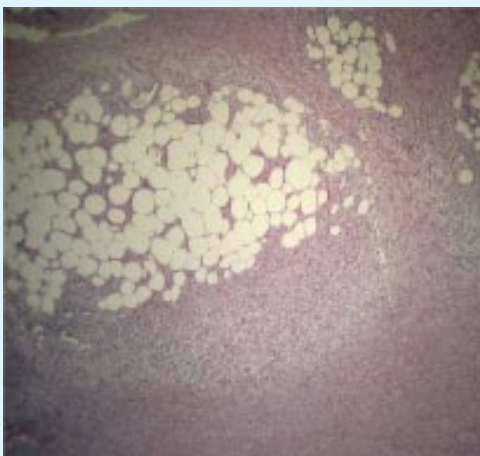


FIGURA 3: Primera biopsia: paniculitis mixta con infiltrado predominantemente eosinofílico, necrosis fibrinoide.

edema, calor, y eritema de la mitad proximal de antebrazo izquierdo cara posterior, recibe tratamiento sistémico con antibióticos, se cubre con venda elástica para evitar el rascado y se le indicó antibiótico tópico; el paciente regresó a los 10 días de su última visita (Fig 2) y sólo presentaba un nódulo asintomático, amarillento violáceo, duro, adherido a planos profundos; se realizó una biopsia de excisión completa (Fig 4), obteniéndose una

paciente procedía de Morropón, ubicado en la sierra de Piura a 800 msnm, zona ganadera dedicada al ganado vacuno y equino, con los cuales el paciente estaba en contacto directo, siendo esta una de las formas más frecuentes de infestación. La localización de esta larva es en tejido celular subcutáneo, y se moviliza siguiendo un trayecto lineal, produciendo en las zonas donde permanece por más tiempo y/o penetra planos más superfi-

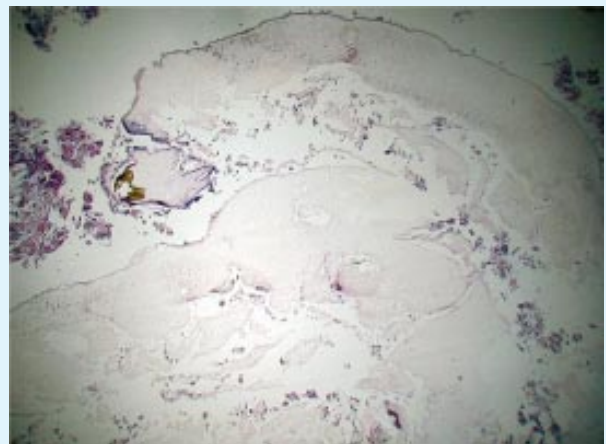
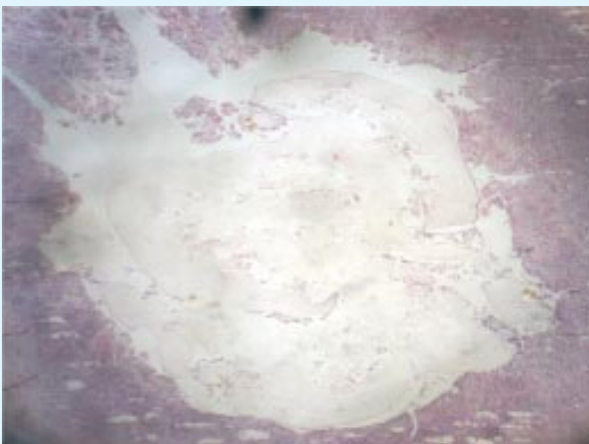


FIGURA 4: Segunda biopsia: quiste, con fragmentos de larvas en la cavidad y rodeado de un intenso infiltrado inflamatorio mixto.

lesión quística, que en la histopatología presentó al centro un material amorfo cilíndrico degenerado compatible con restos larvarios, quitinosos del aparato bucal y espículas, rodeado de tejido con inflamación crónica a cuerpo extraño, algunas zonas supurativas, este a su vez esta rodeado de un tejido fibrótico dentro del tejido celular subcutáneo.

DISCUSION

Las miasis migratorias por hypoderma son raras y existen reportes esporádicos⁵; también llamada miasis subcutánea, es producida por la larva de la mosca que afecta al ganado vacuno, *Hypoderma* spp (bovis, lineatum)⁶, pudiendo ocasionar en aquellos animales infestados, pérdida de peso, disminución en la producción de leche y como consecuencia importantes pérdidas económicas³. El

ciales, nódulos eritematosos, los cuales pueden ser asintomáticos, dolorosos o pruriginosos⁷, como nuestro caso; en estas zonas a veces, es posible observar un poro central y secreción serosanguinolenta intermitente, que corresponde al orificio del salida del parásito a través del cual se puede ver el espiráculo de larva (aparato respiratorio)^{8, 9}. La larva, se ha observado, que puede migrar a una velocidad de 2 a 30 cm en 24 horas y el trayecto es generalmente más recto y menos serpiginoso que el del *Gasterophilus*, por otro lado no solo sigue un recorrido ascendente¹⁰ sino también descendente^{4, 11}. Hypodermamiasis, como es también conocida, usualmente es autolimitada, no obstante se han reportado casos de ascitis, pleuropericarditis, hemorepicardio, fiebre alta, mialgias, artralgias, edema escrotal, meningitis, invasión intracerebral y eosinofilia periférica marcada^{8, 9, 12} que fue con lo que cursó el paciente, cabe

resaltar que esta característica ha sido mencionado en diversos reportes de este tipo de miasis y se debe posiblemente a la migración de la larva por el TCSC⁹. La mayor cantidad de casos se han reportado en meses de invierno.⁴

La eosinofilia periférica marcada (> 1500/uL) puede estar asociada a diferentes condiciones como infecciones, alérgicas, neoplásicas, inmunológicas, y otras más raras; entre las infecciosas destacan por su frecuencia e importancia, los parásitos (helminetos), ciertos hongos (aspergillus) e infestaciones (escabiosis, miasis)¹³. Como el paciente presentó una eosinofilia de 3900/uL, en repetidas ocasiones y se normalizó una vez extraída la larva. Cabe mencionar, que ante una eosinofilia tan marcada la búsqueda de la condición asociada es mandatoria; por lo cual se debe realizar una buena historia clínica y solicitar los exámenes de laboratorios más adecuados según ésta, para encontrar la causa.¹⁴

La paniculitis eosinofílica, es un patrón histopatológico más que una entidad nosológica¹⁰, se ha descrito asociada a otros tipos de paniculitis y procesos inflamatorios de la piel como eritema nodoso, picadura de insectos, asma, dermatitis atópica, enfermedades psiquiátricas, enfermedad tiroidea, parotiditis, sarcoidosis, infecciones bacterianas, infestaciones por parásitos como *Gnathostoma* y *Toxocara*, no habiéndose reportado a la miasis migratoria^{10,15}. Por otro lado, este espectro de diferentes entidades nosológicas indican que la paniculitis eosinofílica es un proceso reactivo no específico y la presencia de eosinófilos en el TCSC debería ser seguida con una adecuada investigación clínica y laboratorial¹⁶.

El diagnóstico clínico de miasis migratoria, debería ser apoyado con la visualización y reconocimiento de los espiráculos de la larva por un entomólogo o especialista en el campo, para lo cual se necesita que la larva se conserve en etanol al 70%.^{1,17}

Debe plantearse el diagnóstico diferencial con esporotricosis, por el trayecto lineal de las lesiones nodulares; y con prurigo nodular, por ser

nódulos eritematosos muy pruriginosos. Por otro lado, las diferencias clínicas de esta entidad con larva migrans cutánea son: primero el trayecto de la larva es de la mosca, no se puede visualizar ni palpar; segundo, la larva de mosca es más grande que la de los helmintos; y tercero las larvas de mosca pueden sobrevivir por más tiempo en la piel que los helmintos^{7,18}.

En cuanto al tratamiento de la miasis migratoria se puede usar la oclusión con una variedad de sustancia como vaselina, parafina, gel de cabello, aceite mineral, las cuales deben cubrir el poro central y permanecer por más de 24 horas¹⁹; esto produce la asfixia de la larva, la cual queda retinada induciendo una respuesta inflamatoria, con la formación de granulomas a cuerpo extraño²⁰, como fue encontrado en la segunda biopsia, rodeando los restos de la larva. A pesar que las larvas de *Hypoderma* también tienen espículas (espinas), la forma terminal de su cabeza hace que no presente resistencia a la extracción, permitiendo su extracción manual fácilmente, siendo la oclusión un tratamiento efectivo en este tipo de miasis^{6,9,21}.

El uso de larvicidas como ivermectina, en dosis únicas de 200 ug/Kg vía oral, es un tratamiento efectivo para *Hypoderma* spp pudiendo retirarse luego la larva manualmente.^{22,23}

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. McGraw TA, Turiansky GW. Cutaneous myiasis. *J Am Acad Dermatol* 2008;58:907-26; quiz 27-9.
2. Heath AC, Elliott DC, Dreadon RG. *Gasterophilus intestinalis*, the horse bot-fly as a cause of cutaneous myiasis in man. *N Z Med J* 1968;68:31-2.
3. Bronshtein AM, Malyshev NA, Ramirez LA, Kedrov AV. Migrating subcutaneous myiasis with systemic manifestations caused by gadfly larvae. *Klin Med (Mosk)* 2004;82:53-6.
4. Fassler C, Lanco S, Denis A, Penniello MJ, Duncombe-Poulet C, Guillois B. Subcutaneous myiasis. A case report. *Arch Pediatr* 2000;7:840-3.
5. Zygtiene M, Narkeviciute I, Mudeniene V, Ziliukiene J. A case of myiasis due to *Hypoderma bovis*, Lithuania, 2004. *Euro Surveill* 2006;11:E1-2.
6. Jelinek T, Nothdurft HD, Rieder N, Loscher T. Cutaneous myiasis: review of 13 cases in travelers returning from tropical countries. *Int J Dermatol* 1995;34:624-6.
7. Ting PT, Barankin B. Cutaneous myiasis from Panama, South

- America: case report and review. *J Cutan Med Surg* 2008;12:133-8.
8. Navajas A, Cardenal I, Pinan MA, Ortiz A, Astigarraga I, Fdez-Teijeiro A. Hypereosinophilia due to myiasis. *Acta Haematol* 1998;99:27-30.
 9. Starr J, Pruett JH, Yunginger JW, Gleich GJ. Myiasis due to *Hypoderma lineatum* infection mimicking the hypereosinophilic syndrome. *Mayo Clin Proc* 2000;75:755-9.
 10. Liu Y, Xiao SX, Wang JM, Peng ZH, Feng YG, Lei XB et al. Eosinophilic panniculitis: report of three cases. *Int J Dermatol* 2006;45:1412-4.
 11. Caca I, Unlu K, Cakmak SS, Bilek K, Sakalar YB, Unlu G. Orbital myiasis: case report. *Jpn J Ophthalmol* 2003;47:412-4.
 12. Uttamchandani RB, Trigo LM, Poppiti RJ, Jr., Rozen S, Ratzan KR. Eosinophilic pleural effusion in cutaneous myiasis. *South Med J* 1989;82:1288-91.
 13. Seifert M, Gerth J, Gajda M, Pester F, Pfeifer R, Wolf G. Eosinophilia—a challenging differential diagnosis. *Med Klin (Munich)* 2008;103:591-7.
 14. Sheikh J, Weller PF. Advances in diagnosis and treatment of eosinophilia. *Curr Opin Hematol* 2009;16:3-8.
 15. Samlaska CP, de Lorimier AJ, Heldman LS. Eosinophilic panniculitis. *Pediatr Dermatol* 1995;12:35-8.
 16. Gomez Rodriguez N, Ortiz-Rey JA, De la Fuente Buceta A, Ibanez Ruan J. Auto-induced eosinophilic panniculitis: a diagnostic dilemma. *An Med Interna* 2001;18:635-7.
 17. Meinking TL, Burkhart CN, Burkhart CG. Changing paradigms in parasitic infections: common dermatological helminthic infections and cutaneous myiasis. *Clin Dermatol* 2003;21:407-16.
 18. Caissie R, Beaulieu F, Giroux M, Berthod F, Landry PE. Cutaneous myiasis: diagnosis, treatment, and prevention. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:560-8.
 19. Wild G. Cutaneous myiasis with *Dermatobia hominis* (human bot fly) larvae treated both conservatively and surgically. *J R Nav Med Serv* 2006;92:78-81.
 20. Krajewski A, Allen B, Hoss D, Patel C, Chandawarkar RY. Cutaneous myiasis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2008.
 21. Logar J, Marinic-Fiser N. Cutaneous myiasis caused by *Hypoderma lineatum*. *Wien Klin Wochenschr* 2008;120:619-21.
 22. Gealh WC, Ferreira GM, Farah GJ, Teodoro U, Camarini ET. Treatment of oral myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax*: two cases treated with ivermectin. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2009;47:23-6.
 23. Al-Eissa GS, Gammaz HA, Mohamed Hassan MF, Abdel-Fattah AM, Al-Kholany KM, Halami MY. Evaluation of the therapeutic and protective effects of ivermectin and permethrin in controlling of wound myiasis infestation in sheep. *Parasitol Res* 2008;103:379-85.