

## Anotaciones sobre una curiosa oviposición de la mosca del tórsalo en condiciones experimentales (Diptera: Cuterebridae)

por

Rodrigo Zeledón\*

(Recibido para su publicación el 13 de diciembre de 1956)

En el decurso de las investigaciones que estamos llevando a cabo sobre la biología de la *Dermatobia hominis* (L. Jr.), y su larva, el tórsalo en nuestro medio, tuvimos oportunidad de observar una interesante oviposición de este cuterébrido, la cual motiva esta pequeña nota.

En mayo del presente año nacieron en nuestro laboratorio y a una temperatura de estufa de 28° C., 9 moscas de tórsalo en un frasco de cristal de 16 cm. de ancho por 22 cm. de alto, con tierra en el fondo. La fase pupal para estas moscas había sido de 24 días para 3 de ellas y de 25 días para las 6 restantes. Las larvas que habían dado origen a los adultos, eran provenientes de vacunos de la región de Desamparados, Provincia de San José.

Al día siguiente de nacidas las dermatobias, fueron colocadas en el mismo frasco varias moscas domésticas vivas, con la intención de que aquéllas efectuaran sus posturas sobre las mismas, manteniéndolas a igual temperatura. Tres días después de nacidos los últimos ejemplares, observamos varias posturas, ninguna de ellas sobre las moscas domésticas, y por lo que sabemos sobre la capacidad de oviposición del cuterébrido, posiblemente originadas de una única *Dermatobia* hembra. Tres posturas habían sido efectuadas sobre un pequeño pedazo de vegetal seco que habíamos colocado dentro del recipiente y las otras dos en sendas dermatobias compañeras de prisión del ovíparo ejemplar. Una de las dermatobias, macho, que posiblemente había sido capturada al menos dos veces, presentaba numerosos huevos en el abdomen (33 del lado derecho y 22 del lado izquierdo) y un racimo más en su gena derecha compuesto de 19 huevos (figs.

\* Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica.

1, 2, y 3). La otra, un ejemplar hembra, presentaba solamente 8 huevos en el abdomen. En el objeto inanimado contamos un total de 96 huevos: 17, 50 y 29 (figs. 4, 5 y 6).

Una observación semejante, sólo aparece en la literatura en el notable trabajo de NEIVA & GOMES (2) sobre la biología de este díptero estudiada en el Brasil. No obstante, tal oviposición sólo fue conseguida por los autores brasileños al colocar dos dermatobias en estrecho tubo de ensayos en donde una de ellas logró depositar cerca de 20 huevos sobre la otra. En el frasco de vidrio, sin embargo, dicen los autores: "...quando una enfrentava a outra, ambas levantavam simultaneamente as patas anteriores em attitude de se agarrar, mas parecian reconhecer-se a tempo."

NEIVA & GOMES también observaron en sus experiencias, posturas sobre papel, hojas de vegetales, tierra, y hasta sobre las paredes del recipiente de vidrio. Este tipo de postura, así como aquellas que eventualmente se dieran directamente sobre los animales que van a ser parasitados, en opinión de los autores darían larvas siempre que se conservaran en condiciones favorables de humedad. De otro modo, los huevos se esterilizarán por si solos.

Vale la pena anotar aquí que los insectos con las posturas de nuestra experiencia no fueron conservados en cámara húmeda especial, y ninguno de esos huevos dió origen a las respectivas larvas de *Dermatobia*.

Estamos de acuerdo con los autores brasileños citados en considerar que este tipo de postura se da en condiciones experimentales cuando la mosca siente la necesidad imperiosa de desovar, llegándolo a hacer, a veces, donde primero pueda. Creemos sin embargo que esta deposición "apurada" no debe ser común en la naturaleza, en donde el insecto tiene mayor oportunidad de buscar y capturar los vehiculadores que irán a llevar la infestación a los animales susceptibles, garantizando así su procreación. Este sería pues, el mecanismo normal y natural en la transmisión del tórsalo, sin que podamos excluir la posibilidad de que la infestación pueda ser también contraída a partir de huevos viables depositados sobre objetos inanimados o fijos. En ese sentido tendría razón Gnaegi quien según NEEL y colaboradores (1) parece haber comprobado este otro mecanismo de transmisión al experimentar con becerros encerrados en jaulas con maleza y ejemplares de *D. hominis*.

## RESUMEN

A partir de 9 ejemplares de *D. hominis* (L. Jr.), nacidas en el laboratorio, se observó interesante oviposición posiblemente originada por una única hembra: tres posturas fueron hechas sobre un pedazo de vegetal seco con un total de 96 huevos; por lo menos dos posturas más en el abdomen y cabeza de una *Dermatobia* macho con 74 huevos en total, y 8 huevos más en el abdomen de otra *Dermatobia* hembra.

Se hace un comentario sobre la posibilidad de transmisión del tórsalo a partir de huevos eventualmente depositados por el cuterébrido sobre objetos fijos.

## SUMMARY

Among 9 specimens of *D. hominis* (L. Jr.) born in the laboratory, an interesting oviposition was observed, probably originating from a single female. Three of the egg-layings were deposited on a piece of a dry vegetable, with a total of 96 eggs; at least two more layings were observed on the abdomen and head of a male *Dermatobia*, with a total of 74 eggs, and 8 additional eggs on the abdomen of another female *Dermatobia*.

A comment on the possibility of warble fly transmission starting from eggs fortitiously deposited by this cuterebrid on fixed objects is made.

## BIBLIOGRAFIA

1. NEEL, W. W., O. URBINA, E. VIALE & J. DE ALBA  
1955. Ciclo biológico del tórsalo (*Dermatobia hominis* L. Jr.) en Turrialba, Costa Rica. *Turrialba* 5 (3):91-104.
2. NEIVA, A. & J. F. GOMES  
1917. Biología da mosca do berne (*Dermatobia hominis*) observada em todas as suas fases. *Ann. Paulist. Med. & Cir.* 8(9):197-209.

Fig. 1: Costado derecho de un macho de *Dermatobia hominis* con posturas de una hembra de la misma especie (4,5 ×).

Fig. 2: Costado izquierdo del mismo ejemplar mostrando más huevos en el abdomen (3,5 ×).

Fig. 3: Cabeza del lado derecho para mostrar mejor el racimo de huevos (6,5 ×).

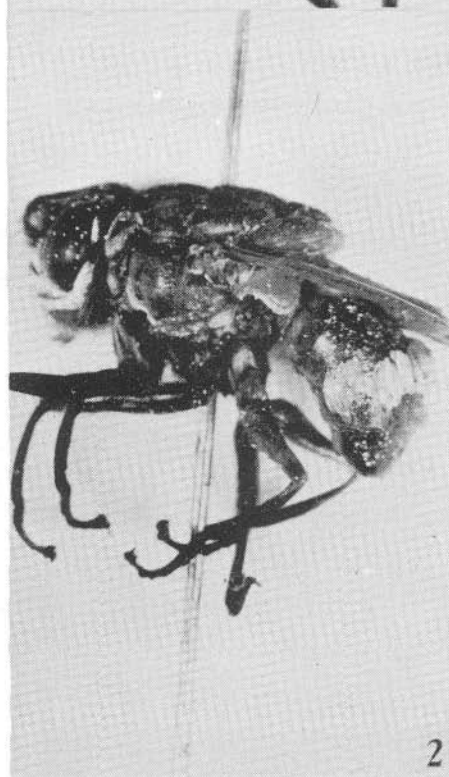


Fig. 4: Aspecto de los huevos de *Dermatobia* depositados sobre un pedazo de vegetal seco (5 ×).

Fig. 5: La misma postura de la figura anterior con mayor aumento (9 ×).

Fig. 6: Una postura más sobre el mismo vegetal (9 ×).

