

Métodos para estudios embriológicos de triatominae

por

Rodolfo U. Carcavallo* y María Angélica Goñi*

(Recibido para su publicación el 23 de julio de 1971)

Uno de los aspectos menos conocidos de los triatóminos es su embriología. El estado del desarrollo inicial de estos insectos antes de salir del huevo es interesante desde el punto de vista biológico y también por la importancia que tienen como vectores de la tripanosomiasis americana.

El huevo de los triatóminos presenta una consistencia especial que hace difícil su corte y fijación. Por otra parte, no permite manipulaciones para obtener el embrión íntegro libre, como para un estudio en bloque. El ensayo de sustancias que disolvieran o ablandaran el corion y opérculo no sólo resultó un fracaso sino que alteraban el contenido embrionario, hasta que encontramos un método que consideramos satisfactorio y que describimos a continuación.

En una cápsula de Petri se colocan los huevos a estudiar y se cubren abundantemente con una solución de alcohol metílico, ácido acético glacial y cloroformo, por partes iguales. A los diez minutos se empieza a observar la separación del opérculo y la salida del embrión.

A la hora, ya se puede extraer el embrión completo con la ayuda de una pinza fina y de una aguja histológica. En algunos casos conviene oprimir el fondo del huevo para ayudar la expulsión del contenido embrionario.

Los embriones así obtenidos ya están fijados, por lo que pueden ser tratados inmediatamente para su corte y coloración, o ser guardados en la misma solución.

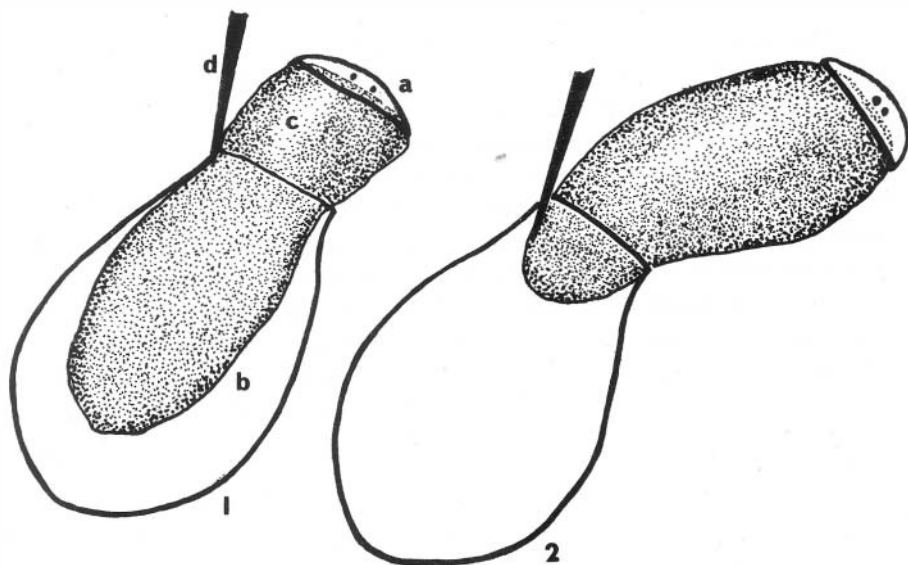
Para la tinción en bloque pueden seguirse varios métodos. Los que ensayamos con buenos resultados son los siguientes: sumergir el embrión en una solución de ferrocianuro de potasio al 1% durante tres minutos y después de un rápido lavado en agua corriente, sumergirlo en una solución de cloruro férrico al

* Casilla de Correo 40, Sucursal 19B, Buenos Aires, Argentina.

1.5% durante 2 minutos. El embrión queda así teñido de un intenso color azul. Si se le coloca posteriormente en ácido pícrico al 0.5% durante 3 minutos, el embrión toma color verde.

Posteriormente pueden conservarse en una mezcla por partes iguales de glicerina, alcohol etílico y agua destilada o bien pueden diafanizarse. Para esto último se les deshidrata en alcoholes de gradación progresivamente creciente hasta el absoluto de 100°, se sumergen en benceno y se guardan en una solución de 3 partes de salicilato de metilo y 1 de benzoato de bencilo.

Para estudios histológicos o citológicos, una vez extraído el embrión del huevo, se deshidrata e incluye en parafina siguiendo las técnicas clásicas. Los cortes pueden ser teñidos por cualquier método, siendo recomendables para demostraciones nucleares las coloraciones con soluciones de hematoxilina, entre las que preferimos las fórmulas según Delafield o Harris, o la solución férrica de Heidenhain.



Figuras 1 y 2. Salida del embrión de triatómino.

A. opérculo; B. corion; C. embrión; D. extremo de la aguja de disección.

Fig. 1. Separación del opérculo y el corion después de una hora de sumergido el huevo en la solución fijadora.

Fig. 2. Extracción final del embrión.