

INMUNOLOGIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS^{1, 2}

Después de examinar los conocimientos actuales de la morfología, multiplicación y transmisión del Trypanosoma cruzi, este artículo trata sobre los modelos animales que pueden servir para comprender los mecanismos inmunitarios que actúan en la enfermedad de Chagas. Se estudia la función de los anticuerpos circulantes y de la inmunidad por mediación celular en la protección contra el parásito, junto con la posibilidad de que algunas de las lesiones observadas en los pacientes con esta enfermedad se deban a mecanismos inmunopatológicos. Asimismo se mencionan los métodos de inmunodiagnóstico disponibles y la posibilidad de producir una vacuna para uso humano a la luz de los recientes resultados obtenidos en animales. Por último, se formula una serie de recomendaciones para investigaciones futuras.

Introducción

La enfermedad de Chagas se debe a la infección por el *Trypanosoma (Schizotrypanum) cruzi*, un flagelado del orden de los cinetoplastidos, al que pertenecen también los organismos que causan la enfermedad del sueño africana (*Trypanosoma Trypanozoon brucei* spp.), el kala-azar y la leishmaniasis cutánea (*Leishmania* spp.). Los redúvidos hematófagos o triatomas, son los transmisores principales de *T. cruzi*.

La enfermedad de Chagas se encuentra ampliamente diseminada en Centro y Sudamérica y afecta sobre todo a las poblaciones rurales que habitan en viviendas deficientes. Puesto que las estadísticas de esas poblaciones son limitadas o inexistentes, es difícil determinar la prevalencia exacta de la enfermedad. Sin embargo, no puede dudarse acerca de su importancia, pues por lo común se identifican casos clínicos y defunciones en extensas zonas de Centro y Sudamérica, que llegan hasta la región central de la Argentina.

Se sabe que con frecuencia la enfermedad es mortal y prácticamente incurable; aún no se ha descubierto un agente quimioterapéutico de aplicación general.

Morfología y multiplicación

El *T. cruzi* se halla en tres formas morfológicamente distintas relacionadas con tres medios diferentes en que habita el parásito (figura 1).

Los *amastigotes* no tienen flagelos; son organismos de forma esférica u ovalada de unos 2 μm de diámetro y representan una forma de multiplicación que se encuentra intracelularmente en los mamíferos huéspedes.

Los *epimastigotes* tienen el cinetoplasto situado delante del núcleo y un flagelo y una membrana ondulante corta; son organismos fusiformes de unos 20 μm de longitud y representan una forma de multiplicación que se encuentra en el tubo digestivo del vector y en cultivos.

Los *trypomastigotes*, tienen el cinetoplasto situado detrás del núcleo y un flagelo, así como una membrana ondulante, a lo largo del organismo; miden unos 20 μm de largo y representan una forma infecciosa no multiplicativa. Aparecen en la luz del recto de los redúvidos y son infecciosos para los mamíferos. También se encuentran en el mamífero huésped, donde transmiten la infección de una célula a otra o la inician en el redúvido cuando se ingieren con la sangre.

¹ Este trabajo fue preparado por los signatarios cuyos nombres aparecen al final, pág. 251.

² Publicado en inglés en el *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 50, No. 5, págs. 459-492, 1974.

