

## El gusano de la esquistosomiasis es una de las causas de la magnitud del sida en África

S. BASCO

MADRID. El virus del sida, como cualquier agente patógeno, encuentra una mayor o menor facilidad para infectar al individuo cuanto más reducida es la capacidad defensiva de su sistema inmune. Mientras una parte de la comunidad científica invierte sus esfuerzos en el desarrollo de una vacuna contra la infección, o en la puesta a punto de medicamentos que minimicen sus efectos, otra parte de los investigadores se centran en dificultar la vida al virus reduciendo sus posibilidades de contagiar a sus potenciales víctimas.

En esta línea, un equipo científico conjunto del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (EE.UU.) y de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard ha identificado una de las causas que más contribuyen a favorecer las colosales proporciones de la pandemia en África, el «núcleo duro» del sida en el mundo. Se trata del gusano causante de la enfermedad conocida como esquistosomiasis: el «Schistosoma mansoni», que vive y prolifera en aguas estancadas de las regiones tropicales y subtropicales de todo el Planeta, pero principalmente en el África subsahariana.

Individuos colonizados

Los investigadores, que publican su estudio en la revista especializada «Neglected Tropical Diseases», del grupo PLOS, han averiguado que los individuos colonizados por el gusano de la esquistosomiasis son hasta diecisiete veces más propensos a la infección por el virus del sida. Dicho de otro modo, la «cantidad» de virus necesaria para infectar a un individuo es diecisiete veces menor si éste tiene al gusano «Schistosoma» en su interior.

Los estudios han sido realizados en macacos de laboratorio. No podía ser de otra manera, ya que a ningún científico con un mínimo sentido ético se le ocurriría inocular el VIH a personas sanas a distintas concentraciones para ver cuál es su umbral de resistencia. No obstante, la Ciencia ha comprobado hasta la saciedad que las respuestas biológicas del «Macacus rhesus» son lo suficientemente parecidas a las del hombre como para darlas por buenas, con un ligero margen para el error.

Los gusanos en cuestión proliferan en aguas estancadas o con corrientes poco acentuadas en toda el África subsahariana, desde Zimbabue y Suazilandia hasta Gambia o Etiopía, incluso en todo el curso del Nilo. Su área de distribución coincide con la de mayor incidencia de VIH en el Continente Negro. Los huevos eclosionan en el agua y son las larvas del «Schistosoma mansoni» las que infectan al hombre, o al macaco en el caso que nos ocupa, por contacto a través de la piel. Basta bañarse o vadear la charca, pescar o lavar la ropa... La larva penetra a través de la piel y viaja por el sistema circulatorio hasta el pulmón o el hígado, donde alcanza la madurez sexual. Colonizan, finalmente, los vasos sanguíneos del intestino o de la vejiga, en los que los que depositan sus huevos, que salen al exterior por las heces o la orina. Si caen en el agua, comienza de nuevo el ciclo.

Veinte o treinta años

Pero lo importante es lo que ocurre en el interior del cuerpo. En la vejiga o el intestino colonizados, el gusano provoca reacciones inflamatorias y hasta cicatrices. La infección causa hipertensión portal -medida en el tronco de la vena porta- y fibrosis hepática. En los casos extremos, la esquistosomiasis puede llevar a la muerte, pero lo normal es que la enfermedad conviva con el hombre veinte o treinta años, y que el huésped portador del gusano muera por cualquier otra causa.

Durante ese tiempo, la persona infectada -la OMS calcula que hay 200 millones en el mundo, sobre todo en África- experimenta un descenso extremo de su respuesta inmune. Por ello, el VIH -también cualquier otro agente patógeno- tiene expedito el camino para infectar a muchas personas que sin el «Schistosoma» en su organismo resistirían el envite. Evan Secor, director de la investigación, recomienda como conclusión de la misma «controlar la infección por estos parásitos, como un nuevo ángulo de gran importancia en la lucha mundial contra el sida».