

# Detectada por *el Laboratorio de Anatomía Patológica* en Mérida

## Protothecosis:

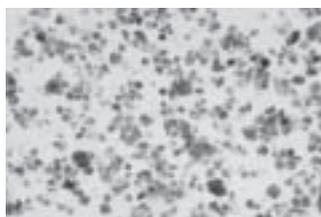
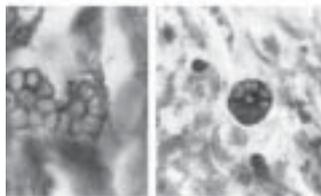
### Una enfermedad desconocida en Venezuela

Adriana Heras\*

La primera observación en Venezuela de esta infección humana causada por algas, fue realizada por el doctor Karlhanns Salfelder, profesor jubilado de la ULA, PPI Emérito y Premio Nacional de Ciencia; quien junto con investigadores del Laboratorio de Investigación en Patología ha hecho muchas contribuciones a la patología venezolana, entre ellas el descubrimiento de dos casos de infección por algas, conocida como Algosis, Chlorellosis o Protothecosis.



Dr. Salfelder. Foto: N. Pulido



Imágenes microscópicas diversas, células de algas, biopsias. Tomadas en el Laboratorio de Anatomía Patológica.

El primero de los casos estudiados se manifestó en una mujer de aproximadamente 50 años de edad que limpiaba pisos en un edificio de Mérida. En exámenes directos y en cultivos, con la ayuda de la micóloga Egleé Borregales, profesora de la Escuela de Bioanálisis de la ULA, se observó que la paciente había desarrollado masas blanquecinas por debajo de la uña de uno de sus dedos pulgares, en las cuales se detectaron células de algas.

El segundo paciente fue un hombre de más de 50 años de edad, comerciante, con más de 20 años de residencia en nuestro país, quien presentaba una lesión cutánea amplia con numerosas fistulas, además de úlceras o llagas en la pierna izquierda. La lesión era semejante a una micetoma (infecciones por hongos), sin que hubiera hinchamiento en forma de un tumor. En la biopsia de este segundo paciente se notó una inflamación granulomatosa con algunas células gigantes. No se observaron agentes causales en coloraciones de rutina. Aplicando coloraciones específicas para hongos, sin embargo, se detectaron estructuras típicas de algas que son parecidas a células fúngicas (es decir a hongos levaduriformes).

El contagio, probablemente, se produjo en la playa de la Isla de Margarita. El paciente había permanecido durante 15 años con esta infección en su pierna sin que lograra detectar su verdadera causa. A base del diagnóstico histopatológico se pudo aplicar un tratamiento con medicamentos específicos (Dr. J. A. Alvarado R.) logrando pronto una curación completa.

«En Venezuela sólo existen estos dos casos y, en el mundo entre 30 y 40 en hom-

bres, pero la enfermedad se manifiesta mayormente en animales. El primer hallazgo en humanos -publicado- se produjo en Africa en 1964. El agente causal, en la mayor parte de los casos, es un alga de la especie *Prototheca wickerhamii*, pero en Venezuela, hasta ahora, no conocemos casos de esta índole. La infección por algas se presenta casi siempre en la piel, pero algunas veces también se presenta en los órganos internos (por inhalación), causando la muerte en estos pacientes».

#### Algas contagiosas

La protothecosis es una infección relativamente infrecuente en el hombre y en animales producida por especies de algas del género *Prototheca*. Estos son organismos unicelulares aclorofilicos que pertenecen a la misma familia filogenética de las algas verdes del género *Chlorella*.

Las especies de *Prototheca* se reproducen en forma asexual, formando células llamadas *esporangios* que cuando maduran, se dividen para formar 2, 20 o más *esporangioesporas*.

Dos especies, *Prototheca wickerhamii* y *Prototheca zopfii*, causan infección. La *protothecosis* humana se manifiesta en tres formas clínicas: cutánea bursitis, olecraneana y diseminada. La *Prototheca wickerhamii*, es un alga microscópica que puede inocularse en heridas penetrantes, originando nódulos con abscesos recurrentes en dedos, palma y dorso de la mano. Se trata con Tetraciclina y escisión completa de la lesión.

\*Periodista

Oficina de Medios ULA/ e-mail: heras@ula.ve