



CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Según el sapo... sin pedrada

Dr. Hernán Edrian Chavarría Aguilar

Aparte de la película de Disney y algunos chistes buenos y malos, yo nunca leí el proverbial cuento en el que la princesa besa al sapo, animal que podría desaparecer en la triste realidad ya que una enfermedad por hongos los está matando a nivel mundial, junto a ranas y salamandras. Parece que no va a ser necesario aventarles cloro para que se acaben.

HONGO. La chytridiomycosis, enfermedad que les “come” la piel a los anfibios, ha eliminado por completo 90 especies y causado una declinación dramática de la población en otras 500, durante los pasados 50 años. De acuerdo con una investigación, publicada el 29 de marzo del 2019, en la revista *Science*, el hongo chytrid (se lee *quitrid*) nativo de Asia del este, está presente en más de 60 países, con mayor afección en Australia, América central y América del Sur.

El autor líder del estudio Ben Scheele, de la Universidad Nacional de Australia declaró: “es la mayor pérdida de biodiversidad registrada, atribuible a una enfermedad”. Lee Berger, profesora asociada de la Universidad de Melbourne, co-autora del nuevo estudio y descubridora de la enfermedad, dijo que cuando la chytridiomycosis es introducida en una población anfibia susceptible, sus efectos son repentinos y devastadores, el hongo invade la

piel de los anfibios adultos, viviendo dentro de las células epidérmicas y alterando las funciones de la piel.

EXTINCIÓN. A diferencia de los mamíferos, los anfibios absorben agua y electrolitos a través de su delgada y permeable piel, pero la chytridiomycosis inhibe este proceso, causando que las ranas pierdan potasio y sodio hasta que sus niveles en sangre son demasiado bajos, sus corazones comiencen a fallar, se pongan letárgicas y mueran. Scheele dijo que el número sin precedente de decesos pone al hongo chytrid entre los más dañinos de las especies invasivas en el mundo y dijo:

“**ENFERMEDADES** de alta virulencia en los animales salvajes, incluida la chytridiomycosis, están contribuyendo a la sexta extinción en masa de la tierra, la enfermedad que estudiamos ha causado extinciones masivas en anfibios en todo el mundo. Hemos perdido algunas especies en realidad sorprendentes”.

PANDEMIA. Los investigadores dicen que la globalización y el comercio en vida salvaje es la causa principal de esta epidemia mundial, y permite que continúe la diseminación de la enfermedad. Scheele dijo: “ *los humanos están moviendo plantas y animales por todo el mundo en un rango acelerado, introduciendo patógenos en áreas nuevas* ”.

Y esto es lo grave, porque no sólo son las ranas, sapos y salamandras los que están en peligro, aunque su pérdida pudiera no importar a algunos, debemos recordar que estos animales son los que para alimentarse, mantienen controlada la población de mosquitos, moscas, cucarachas y varios otros tipos de artrópodos dañinos, varios de los cuales son transmisores de enfermedades a los humanos, por otro lado, pueden desatarse pandemias en todos los animales lo que incluye al ganado y a nosotros mismos, así que esto es algo a lo que se le debe dar su importancia y tomar cartas en este asunto, que es un sapo grande y por lo tanto así necesita su metafórica pedrada.

Una foto usando microscopio electrónico de barrido muestra las células de la piel de una rana infectada, con los tubos del hongo atravesando la superficie.