

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
IDEAD BOGOTA – EDUCACIÓN

NOMBRE: Gissele Jazmín Zubieta Ramírez

CÓDIGO: 084651462013

VERTEBRADOS

TÍTULO DE LA LECTURA RESEÑADA: La evolución de las especies (veneno)

TITULO: Veneno, guía farmacéutica

1. RESUMEN (450 palabras máximo)

La naturaleza es un campo de batalla, surgió un grupo de animales con una nueva y mortal arma, lisos para inmovilizar, matar y hasta tomar rehenes, su arma, el veneno. En el desierto de Australia, la serpiente más venenosa del mundo la Taipan asecha a su víctima, su mordida es siete veces más tóxica que la de su presa, suficiente veneno para matar a 60 humanos.

Durante miles de años los grandes depredadores del mundo han dependido de su fuerza y tamaño para dominar a sus presas, pero el veneno los supera. En cada gota de veneno hay un mar de toxinas, químicos raros, es una arma potente y exitosa y ha evolucionado al menos diez veces distintas en animales diferentes, desde las medusas, las arañas y los insectos, tiburones y hasta un mamífero venenoso.

El biólogo australiano Brayan Fraid, estudia el veneno de diferentes especies, ordeñan las culebras y lo analizan, existe un anti veneno para las picaduras, pero no hay uno que funcione para todas, debido a la variedad. En el laboratorio separan sus componentes por cromatografía, los elementos del veneno evolucionaron a partir de proteínas importantes, que formaban coágulos en su propia sangre para taponar heridas, evolucionaron en nuevas versiones capaces de matar, el veneno entra al cuerpo, acaba con el hígado y los pulmones.

Las culebras de mar son muy venenosas porque en el ambiente acuático no tiene el lujo de rastrear su presa, se aseguran de atrapar su comida, los colmillos son agujas hipodérmicas, huecas, por las que fluye el veneno bajo una presión extrema; tres grupos importantes de culebras desarrollan colmillos muy distintos, en las víboras como las cascabel son curvos y largos, en las cobras son cortos y fijos, y en las culebras espiletos son en forma lateral, lo que indica que el veneno debió existir antes que los colmillos.

Las primeras culebras no tenían colmillos, pero si tenían veneno, lo heredaron de sus ancestros, los lagartos; científicos estudiaron y observaron lagartos como el de comodo, las mordidas de sus dientes producen una infección que mata, poseen glándulas de veneno similar a la de las culebras.

Después de las culebras los escorpiones son los más letales, cuanto éste ha agotado su suministro de veneno quedan indefensos por cuatro días. La avispa esmeralda convierte sus presas en zombies, son parasitoides, paralizan a sus presas para que sus crías vivan en ellas, el veneno es usado para la defensas y para alimentarse, pero los parasitoides lo usan para reproducción. Hay un veneno que ningún animal puede tolerar, podría ser una arma biológica, son los caracoles cónicos, cada especie de caracol puede producir cientos de toxinas, ninguno con el mismo químico.

EL veneno tiene que ver con las drogas farmacéuticas, ya que fue producido por la selección natural para obtener un efecto específico en el cuerpo de un animal, esto es también para lo que se diseñan las drogas

2. VALORACIÓN CRÍTICA (250 palabras máximo)

En mi perspectiva es increíble como la naturaleza misma en su dinámica espontánea nos enseña acerca de muchos atributos que poseen distintas especies de animales, podemos aprender cosas asombrosas, aunque nos consideramos a nosotros mismos la “especie más evolucionada”, los animales nos pueden mostrar infinidad de herramientas, técnicas y elementos para obtener grandes beneficios en muchas áreas que creemos o pretendemos dominar.

Es importante mirar más allá de lo superficial, por ejemplo en los que respecta al veneno y a los animales venenosos, no tenemos un concepto claro de cómo ha sido su evolución y por qué poseen esos caracteres, éstos animales son tan temidos por las personas y vistos como fríos y calculadores al enfrentarse a sus víctimas, esa misma capacidad que evidencian en su lucha por la supervivencia, nos lleva a reconocer lo poco analistas que somos, ir más allá de lo conocido y atreverse a experimentar con éste tipo de especies, nos ha llevado a un gran avance, sobre todo en el área de la medicina, la farmacéutica más exactamente, que busca aliviar grandes males y dolores de la humanidad