



▲
FIGURAS DE PERRO XOLOITZCUINTLE
Cultura del Occidente
Periodo Clásico
300 - 500 d. C.
Nayarit, México
Cerámica
Centro Regional del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)

▲
PAREJA DE XOLOITZCUINTLES
Cultura de Occidente
Periodo Clásico
200 - 600 d.C.
Colima, México
Cerámica
Centro Regional INAH

menor desarrollo se debe a que la mutación actúa sobre un conjunto de células que en el embrión forman una capa llamada “ectodermo”, de la cual se derivan no sólo la piel o los dientes, sino también el sistema nervioso, el esqueleto, los músculos y otros órganos.

El efecto que tiene este síndrome sobre la piel es que ésta nunca se desarrolla por completo. Los estudios microscópicos realizados por el Dr. Luis Miguel Berjón en la década de los noventa mostraron que la piel del perro pelón no está diferenciada en epidermis y dermis, no tiene glándulas sebáceas ni sudoríparas, y tampoco folículos pilosos, que producen la formación del pelo. En realidad, lo adecuado es decir que la piel de este perro permanece en un “estado embrionario”.

Como ya se dijo, los dientes de los xoloitzcuintles no son iguales a los de ejemplares con pelo. Las piezas son más pequeñas y de estructura más sencilla, tanto las de leche como las permanentes. Los incisivos, que en los perros en general presentan una cúspide principal y dos o tres secundarias, formando lo que se llama una “flor de Lys”, en los pelones son de forma cónica simple. Así también, en el adulto no hay premolares y, a veces, tampoco caninos, cuanto más tenemos al primer premolar inferior; por lo que siempre existe un espacio entre incisivos y molares, lo que llamamos “diastema”.

XOLOITZCUINTLE Y GENÉTICA

Dentro de la información genética que poseemos los vertebrados, la mitad la heredamos del padre y la otra mitad de la madre, por lo que en cualquier perro la presencia o ausencia de pelo depende de los dos paquetes de información (a los que llamaremos genes), uno heredado por la parte materna y el otro por la parte paterna. En un perro con pelo los dos genes involucrados presentan la información “con pelo”, pero basta con que uno de estos genes posea el dato “sin pelo” para que el nuevo ejemplar sea pelón; es por ello que se dice que la condición de esta “malformación” es dominante.

Cuando se cruzan dos perros pelones y tanto el óvulo como el espermatozoide poseen el gen “sin pelo”, no se forma un nuevo individuo, y en realidad no se forma nada, situación que se explica bajo la idea de que este gen es dominante pero de condición letal. La única opción para dar origen a un perro pelón es con la combinación de un gen con el dato “sin pelo” y otro con el de “con pelo”, por lo que la conclusión es que cualquier perro pelón, venga de donde venga, porta en su información genética sólo un gen relacionado con la atriquia, pero como su condición es dominante, en el ejemplar no se observa nada que indique la presencia del otro gen, el que dice “con pelo”.

Ver la manera en que se dan las combinaciones de tipos de camadas y de cachorros a partir de la cruce de los xoloitzcuintles es algo muy interesante. Si Gregorio Mendel, padre de la genética, hubiera sido mexicano, sin duda habría hecho sus investigaciones en el perro pelón.

Si cruzamos a dos xoloitzcuintles, la hembra aportará óvulos de los cuales el 50% llevarán el gen “pelón” y el otro 50% el gen “con pelo”, mientras que el 50% de los espermatozoides del macho tendrán el dato “pelón” y el otro 50% el de “con pelo”. Cuando se cruzan los dos ejemplares, la forma en que pueden mezclarse las opciones es de la siguiente manera:

