

# NOTAS

## EL CARIOTIPO DE LA LAGARTIJA DE VALVERDE (*Algyroides marchi*)

La familia *Lacertidae* está considerada como un claro ejemplo de uniformidad cromosómica. Según GORMAN (1973) se conoce el número y la morfología de los cromosomas de 32 especies pertenecientes a 7 géneros (*Acanthodactylus*, *Eremias*, *Ophisops*, *Psammotromus*, *Takydromus*, *Tropidosaurus* y *Lacerta*), dándose el caso de que 29 de ellas tienen idénticos cariotipos ( $2n=38$ ), siendo todos sus cromosomas acrocéntricos-telocéntricos, excepto un par de microcromosomas puntiformes. Sólo 3 especies que son *Lacerta lepida*, *L. vivipara* y *L. parva*, con  $2n=36$  las dos primeras y  $2n=24$  la tercera, se apartan de esta norma. Sin embargo *L. lepida* y *L. parva* tienen el número fundamental de cromosomas idéntico al de las otras 29 especies, es decir 38, mientras que en *L. vivipara* éste es 36.

Las investigaciones citológicas sobre *Algyroides marchi* han sido nulas hasta fecha reciente. La primera información al respecto se debe a CANO *et al.*, quienes tras realizar un trabajo coetáneo con el nuestro han presentado una comunicación sobre él a las XIV Jornadas de Genética Luso-Española celebradas en Córdoba.

Estos autores indican que la lagartija de Valverde tienen 36 cromosomas acrocéntricos.

Sus resultados coinciden con una parte de los nuestros y confirman la falta de variabilidad cromosómica dentro de la familia *Lacertidae* a la que hemos aludido antes.

El material que hemos estudiado consiste en 2 ejemplares adultos (♂ y ♀) recolectados el 6.7.1978 en Riopar, Sierra de Alcaraz (Albacete).

Para el análisis de los cromosomas se les inyectaron a los animales intraperitonealmente 0,04 ml de colchicina al 1/1000. A las 4h se les dio muerte y se extrajo el bazo. Se le hicieron a este varios cortes y se aplastaron los fragmentos, recogiendo las células en una disolución de citrato sódico al 0,8/100. La suspensión celular se mantuvo en una estufa a 37°C durante 15 minutos. Posteriormente se prefijó y se fijó con metanol-acético (3:1). Las extensiones se hicieron sobre portras frías y húmedas y la tinción con Giemsa.

En la Fig. 1 se ofrecen los cariotipos de la hembra y del macho del *Algyroides marchi*. Se puede observar que ambos lo tienen prácticamente idéntico (36 macrocromosomas acrocéntricos-telocéntricos y 2 microcromosomas puntiformes). El tamaño de los macrocromosomas disminuye uniformemente desde el de los mayores (pares 1, 2 y 3), que tienen algo menos de  $5\mu$  de longitud, al de los menores (pares 16, 17 y 18) que apenas sobrepasan  $1\mu$ . En extensiones en las que estos cromosomas diminutos se ven

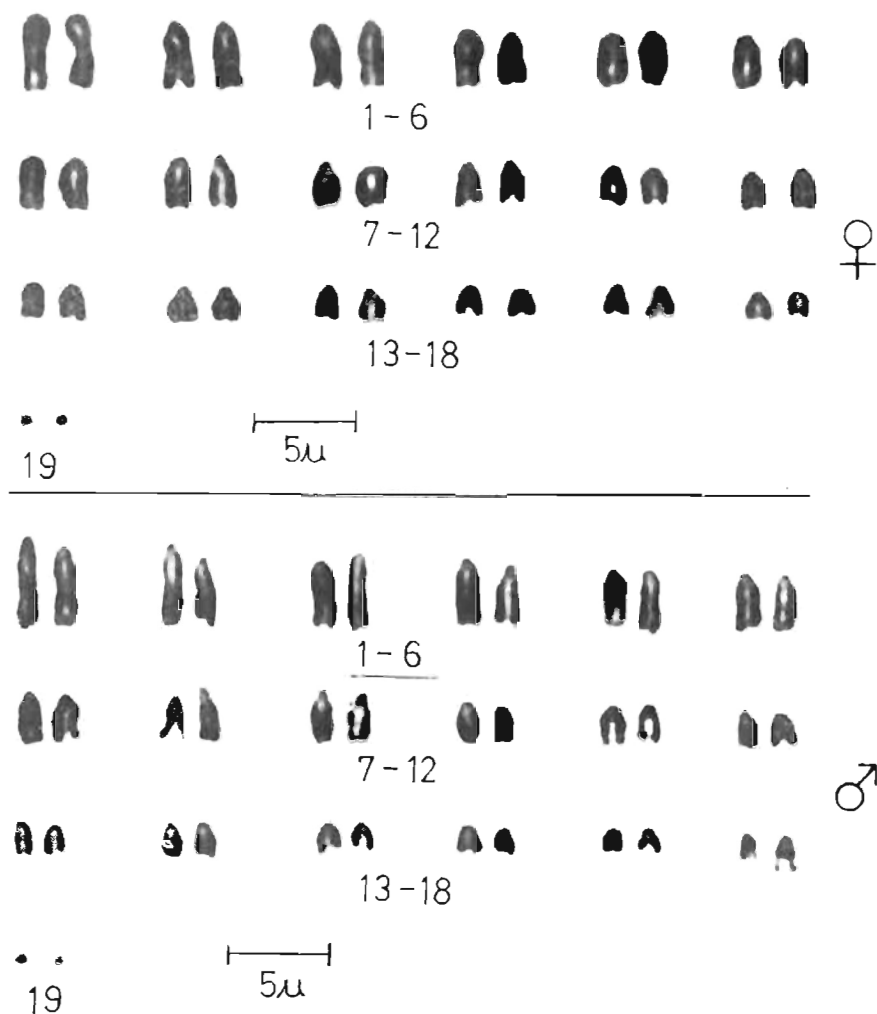


Fig. 1. Cariotipos de *Algyroides marchi*, hembra (arriba) y macho (abajo).

con más detalle que en las de la Fig. 1, hemos observado que tienen forma un poco aplastada con tendencia hacia la acrocentría.

Finalmente queremos destacar la existencia de 2 pequeños satélites puntiformes al pie de uno de los cromosomas del macho. Esto puede observarse en la Fig. 1 (cromosoma de la derecha del par 18) y en la Fig. 2, en la que aparece señalado con una flecha, al mismo aumento que en la anterior y más ampliado. La metafase de la Fig. 2 es distinta de la utilizada para ordenar el cariotipo de la Fig. 1.



Fig. 2. Metafase mitótica del macho en la que aparece señalado con una flecha el cromosoma con sus 2 satélites puntiformes al que se alude en el texto. En la parte inferior de la Figura se ofrece el mismo detalle más ampliado.

El carácter mencionado parece indicar una heteromorfía cromosómica sexual en esta especie, aunque puede ocurrir que se trate sencillamente de una variación exclusiva del macho estudiado. Por tanto este punto no podrá ser aclarado hasta que se realicen análisis cromosómicos de nuevos ejemplares.

#### SUMMARY

A study of the chromosomes of *Algyroides marchi*, male and female, has been made from spleen cells. The diploid number of chromosomes is  $2n=38$ . There are 36 acrocentric-telocentric macrochromosomes and 2 dot shaped microchromosomes. The karyotype is identical to that of 29 species of the family *Lacertidae*, confirming the chromosome uniformity which exists in this group.

Mention is made of the presence of two satellites at the foot of one of the male chromosomes. It is suggested that this might be evidence of sexual chromosomal heteromorphism in this species.

#### AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestra gratitud a M. Meijide, I. Doadrio y C. Rodríguez por su ayuda en la recolección del material y también al Prof. G. Giménez Martín por las facilidades prestadas para la realización del trabajo en el Instituto de Biología Celular del C.S.I.C. de Madrid.

Uno de los autores (F. P.) se ha beneficiado durante la realización de este trabajo de una beca del C.S.I.C.

#### BIBLIOGRAFÍA

- CANO, J., A. PRETEL, M.<sup>a</sup> L. SÁNCHEZ y J. C. OROZCO (1978): Estudios cariológicos en *Algyroides marchi* (Valverde y Cano) y *Lacerta hispanica vaucheri* (Boulenger). Com. XIV Jorn. Genet. Luso-Española. Córdoba (septiembre).
- GORMAN, G. C. (1973): The chromosomes of the Reptilia, a Cytotaxonomic Interpretation. *Cytotaxonomy and Vertebrate Evolution*. Academic Press; London, New-York. 349-424

(Recibido 6 oct. 78)

FERNANDO PALACIOS y BENIGNO ÉLVIRA  
 Centro de Zoología Aplicada  
 ICONA. Ministerio de Agricultura  
 Casa de Campo, Avda. de Portugal s. n.  
 MADRID-11 (España)