

Cromosomas B en especies de roedores sigmodontinos de Argentina

Romina V. De Cena¹, Carolina A. Labaroni¹, Alejandro D. Bolzán^{2,3}, Eugenio N. Cálcena², F. Sedelli², Agustina A. Ojeda⁴, Agustina Novillo⁵, Leandro M. Buschiazzi¹, Ricardo A. Ojeda⁴, Cecilia Lanzone¹

¹Laboratorio de Genética Evolutiva, FCEQyN, IBS, UNaM-CONICET, Argentina.
E-mail: rominavanessadecena@gmail.com

²Laboratorio de Citogenética y Mutagénesis, IMBICE CONICET-CICPBA-UNLP, Argentina.

³Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

⁴IADIZA, Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad, CCT CONICET Mendoza.

⁵Instituto de Biodiversidad Neotropical (IBN) CONICET-UNT, FCN.

Los roedores de la subfamilia Sigmodontinae son un linaje independiente diferenciado en Sudamérica. Poseen gran diversidad cromosómica y algunas especies portan cromosomas B o supernumerarios. Estos cromosomas son adicionales al complemento A, su presencia es totalmente prescindible y no recombinan, por lo que se considera que siguen su propio camino evolutivo. Cuatro especies de sigmodontinos que poseen cromosomas B son *Akodon montensis* ($2n=24+0-2B$), *Nectomys squamipes* ($2n=56+0-3B$), *Paynomys macronyx* ($2n=54$) y *Sooretamys angouya* ($2n=58$). Las dos últimas presentan variación intraindividual del número de Bs. Debido a la escasez de estudios en ejemplares argentinos de las especies mencionadas, en este trabajo caracterizamos sus cromosomas supernumerarios mediante técnicas convencionales y FISH con una sonda pan-telomérica conjugada con Cy3 [Cy3- (CCCTAA) 3]. En *P. macronyx* y *S. angouya*, los cromosomas B fueron los más pequeños del complemento y variables en número en diferentes células del mismo individuo, debido posiblemente a inestabilidad mitótica. Además, mostraron alta intensidad de fluorescencia con la sonda telomérica. En *A. montensis* y *N. squamipes* los Bs fueron similares en tamaño a los autosomas medianos. Todas las células del mismo individuo presentaron igual número de Bs y una intensidad de señal de FISH similar a la del resto del complemento. Entre las especies analizadas, los cromosomas supernumerarios de *P. macronyx* y *S. angouya* están compuestos en gran proporción por secuencias teloméricas, lo cual se evidencia por la alta intensidad emitida por la sonda fluorescente. Adicionalmente, existe una relación entre el tamaño pequeño y la inestabilidad mitótica. Por otra parte, las señales teloméricas en los Bs de *A. montensis* y *N. squamipes* no se diferencian del complemento autosómico, siendo estos cromosomas mitóticamente estables. Estos resultados muestran una gran variabilidad en la composición y comportamiento de los Bs estudiados, lo cual es frecuente en cromosomas supernumerarios.

Palabras clave: Citogenética, Cromosomas Supernumerarios, Variabilidad Intraespecífica, Variabilidad Interespecífica, FISH.

Apoyo financiero: PICT-2016-0537; PIP-CONICET 0258; PIP- CONICET 0182.