

NOTA

**MOLARES SUPERNUMERARIOS EN *DIDELPHIS ALBIVENTRIS* LUND, 1841
(MAMMALIA, DIDELPHIMORPHIA, DIDELPHIDAE).**

Enrique M. González

Museo Nacional de Historia Natural
Casilla de Correo 399, 11.000, Montevideo, Uruguay.
e-mail: vidasilvestre@interamerica.com.uy

Supernumerary molars in *Didelphis albiventris* Lund, 1841 (Mammalia, Didelphimorphia, Didelphidae)

The skull was collected in Tacuarembó (Uruguay), and presents a supernumerary molar that would be M5, similar to M4 but smaller, in the superior right dentary series. As P2, P3, M1 and M3 were worn away, we assumed the animal was an adult, and that M4 erupted lately. This finding reinforces the idea that molar dentition in Didelphimorphia is a serial repetition of a basic pattern.

Key words: Didelphimorphia, supernumerary molars, tribosphenic molar, masticatory mechanism.

Los molares de los didelfoideos fósiles y vivientes muestran una estructura básica repetida serialmente (Butler, 1939, Ziegler, 1971, Bown & Kraus, 1979). Dicha estructura, el molar tribosfénico, se caracteriza por tener tres cúspides principales y una serie de cúspides y crestas accesorias. Según Patterson (1956) la retención de un estilocono grande representa un estadio plesiomórfico en la evolución dentaria de los mamíferos. En concordancia con una morfología dentaria relativamente primitiva, las especies del género *Didelphis* no tienen una dieta especializada y sus molares se adecuan a la masticación de diversos alimentos. La disposición de las crestas cortantes, sin embargo, varía entre taxa y dentro de cada especie etariamente, así como en relación al molar de que se trate: en el M1 las crestas se presentan más paralelas al eje dentario, haciéndose más oblicuas hacia el M4 (Goin *et al.*, 1992). Ello sugiere la existencia de un mecanismo masticatorio poco especializado, común para toda la Familia Didelphidae, que tiene para las “comadrejas” un valor adaptativo muy importante. Dicho valor se refleja en la cantidad de especies existentes (Gardner, 1993), los nichos ecológicos que ocupan y la cantidad de individuos que albergan los ecosistemas sudamericanos (Kirsch, 1977).

Una anomalía dentaria en un mamífero eventualmente puede causar un desajuste en el sistema oclusal (Bravant *et al.*, 1953) que haga que el individuo afectado resulte ecológicamente inviable. Por ello consideramos de interés la comunicación del hallazgo y el análisis de piezas dentales supernumerarias en *Didelphis albiventris*, las que en este caso no influirían en la mecánica del sistema masticatorio. Por otro lado, la aparición de piezas dentarias supernumerarias en mamíferos es poco frecuente: Hooper (1946) menciona que R. Hall no encontró piezas supernumerarias en 1837 especímenes de Soricidae (Insectivora), mientras que Jackson encontró un solo caso en 10.000 ejemplares del género *Sorex* (Soricidae). Hooper (1955) encontró un caso “in thousands of specimens of cricetids” y Ximénez (1973) registró un molar supernumerario mandibular entre 64 ejemplares de *Oncifelis geoffroyi* (Carnivora, Felidae).

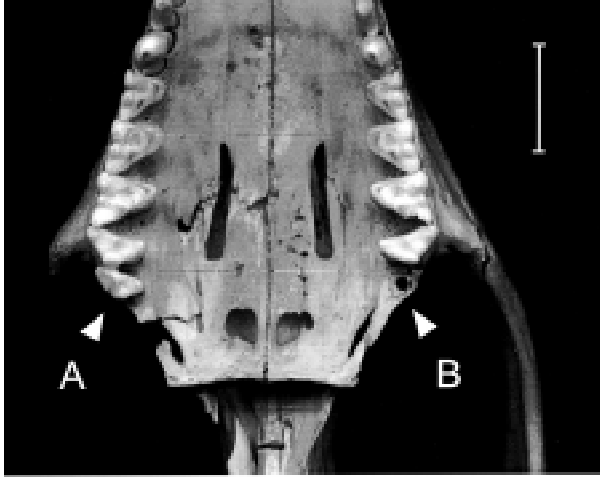


Fig. 1. Vista palatal del ejemplar de *Didelphis albiventris* MNHN 2544. A) Molar supernumerario. B) en lugar de pieza supernumeraria del lado izquierdo aparece un alvéolo único, cuya forma circular y tamaño, mayor que los orificios de las raíces del M5 derecho, permiten suponer que de haber existido, la pieza sería asimétrica. Barra= 10 mm.

El cráneo que da origen a esta nota es el único que presenta piezas supernumerarias de los 114 estudiados por el autor en el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo (MNHN). Corresponde a un ejemplar adulto de sexo indeterminado y lleva el N° MNHN 2544. Su procedencia es Río Negro, 7 km aguas arriba de la desembocadura del Río Tacuarembó, Departamento de Tacuarembó, Uruguay, colectado en marzo de 1961. El mismo presenta en la serie dentaria superior derecha un molar supernumerario correspondiente a lo que sería el M5. Su forma es parecida a la del M4 pero es más pequeño (Fig. 1A). Detrás de la serie molar izquierda se observa un alvéolo correspondiente a una raíz de una pieza dentaria (Fig. 1B). Si bien esta última pieza no está presente en el material estudiado (no es posible saber si existía y se perdió o si su ausencia se debe a agenesia), de haberse desarrollado probablemente fuera asimétrico al que nos ocupa, ya que el molar supernumerario del lado derecho presenta tres raíces y sus alvéolos correspondientes. El largo y ancho en mm de cada molar de la serie superior derecha es el siguiente: M1- 4,2/4,7; M2- 5,0/4,8; M3- 5,8/5,3; M4- 5,6/3,5; M5 (supernumerario)- 4,4/2,9. En P2, P3 y M1 a M3 el desgaste evidencia que se trataba de un ejemplar adulto, mientras que el M4 no está desgastado, lo cual permite suponer que podría haber erupcionado tardíamente. Por su posición muy atrás la pieza supernumeraria no ocluye con ningún molar inferior, por lo cual no presenta desgaste. La plataforma estilar es menor en M5 que en M4. La orientación de la línea que une el protocono con el paracingulum es muy similar entre M4 y M5 (Fig. 1A), mientras que el metacono en este último es de tamaño considerablemente menor y está desplazado hacia el lado lingual. El hallazgo de esta anomalía refuerza la idea de que la dentición molar en *Didelphimorphia* es la repetición seriada de un patrón básico.

Agradezco a Alvaro Mones y Daniel Perea los comentarios sobre el manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA.

- Bown, T. H. & M. J. Kraus 1979. Origin of the tribosphenic molar and Metatherian and Eutherian dental formula. En: Mesozoic Mammals. The first two thirds of Mammalian History. Lillegraven, J. A., Z. Kielan-Jaworowska & W. A. Clemens (Eds.) Univ. California Press, Berkeley.
- Bravant, H., L. Klees & R. Philippart. 1953. Contribution clinique et histologique à l'étude des dents et des racines supernumeraries. Arch. Stomat. Liège, 8:1-24.
- Butler, P. M. 1939. Studies on the mammalian dentition. Differentiation of the postcanine dentition. Proc. Zool. Soc. London, 109:1-36.
- Gardner, A. L. 1993. Order Didelphimorphia. pp:15-16. En: Wilson, D. & A. Reeder (Eds.) Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. Smithsonian Inst. Press. 1206 pp. Washington.
- Goin, F. C. Velazquez & O. Scaglia. 1992. Orientación de las crestas cortantes en el molar tribosfénico. Sus implicancias funcionales en didelfoideos (Marsupialia) fósiles y vivientes. Rev. Mus. La Plata (N. Ser.) Paleontología, 9(57):183-198.
- Hooper, E. T. 1946. Extra teeth in a shrew. Journal of Mammalogy, 27(4):394.
- Hooper, E. T. 1955. Extra teeth in the pigmy mouse, *Baiomys musculus*. Journal of Mammalogy, 36(2):298-299.
- Kirsch, J. 1977. The six-percent solution: second thoughts on the adaptedness of marsupials. Am. Sci., 65:276-288.
- Patterson, B. 1956. Early Cretaceous mammals and the evolution of mammalian molar teeth. Fieldiana (Geology), 13(1):1-105.
- Ximénez, A. 1973. Anomalía dentaria en *Felis geoffroyi paraguae* (Pocock, 1940). Trabajos del Quinto Congreso Latinoamericano de Zoología, 1:278-280. Montevideo.
- Ziegler, A. C. 1971. A theory of the evolution of therial dental formulas and replacement patterns. Quart. Rev. Biol., 46:226-249.