

Edad relativa de *Crocidura russula* en egagrópilas de *Tyto alba* en el nordeste ibérico

POR

I. GOMEZ y V. SANS-COMA

La musaraña común, *Crocidura russula* Hermann, 1780, es el insectívoro más frecuente en la dieta alimenticia de las lechuzas en el nordeste ibérico. En algunos casos sus porcentajes, respecto a los de micromamíferos totales, son verdaderamente elevados, de forma que cabe considerar a dicha especie como uno de los tipos de presas predominantes en la alimentación de la citada estrigiforme (SANS-COMA, 1974, 165; 1975, 17).

Uno de los problemas que surge al tratar de investigar determinados aspectos acerca de la demografía de las poblaciones de pequeños mamíferos, a base del análisis de egagrópilas, reside en la necesidad de evaluar, ya sea tan sólo de forma relativa, la edad de los especímenes hallados. Concretamente para *Crocidura* todavía no se dispone de un criterio de probada validez para lograr tal cometido. El problema todavía se agudiza si se tiene presente que ya resulta dificultosa la determinación de la edad de musarañas capturadas, aun conociendo su estado sexual, dimensiones corporales, peso y estado de su pelaje.

Cuando una musaraña abandona el nido ya ha alcanzado unas dimensiones craneanas propias de un adulto, de manera que éstas no resultan indicativas de su edad. Cabe recurrir entonces al desgaste de las estructuras dentarias; así SAINT-GIRONS (1965, 43, 44) utiliza una escala de valores, basada en el desgaste que sufre el I¹, lo cual le permite establecer cinco clases de edad. Sin embargo, la variabilidad intraespecífica que existe en el tamaño de los dientes de *Crocidura* (KAHMANN y VESMANIS, 1974, 320, 321) debe constituir la causa de no poder aplicar una determinada gradación de valores a cualquiera de las poblaciones que se estudie. Al operar con animales capturados, se ha comprobado, por ejemplo, que las cifras referidas por SAINT-GIRONS no resultan apropiadas para la evaluación de la edad de las musarañas del nordeste ibérico. Ello constituye, sin duda, un grave inconveniente, ya que supone que, previa la utilización de cualquier criterio en ejemplares procedentes de egagrópilas, debe elaborarse una escala de valores adecuada, basada en animales capturados en el mismo territorio de recolección de aquéllas.

En el nordeste ibérico se considera que habita la forma subspecífica de la musaraña común, denominada *C. r. pulchra* Cabrera, 1907. En todo caso las características biométricas y de coloración de los animales de dicho territorio no difieren apenas de las correspondientes a la forma nominal (SANS-COMA y MARGALEF, 1974). Se ha comprobado que los

valores odontométricos de una serie de musarañas ($n = 62$), capturadas en diversas localidades catalanas, concuerdan perfectamente con los referidos por KAHMANN y VESMANIS para los ejemplares de Puente de Montañana (prov. Huesca). Esto ha permitido reunir todos estos ejemplares en un solo grupo y valorar métricamente el desgaste de sus piezas dentarias, para cotejarlo posteriormente con los datos referentes a su estado sexual. De entre todas las mediciones efectuadas, se ha seleccionado las correspondientes al parastilo del M^1 y al protocónido del M_1 , por tratarse de aquellas estructuras que muestran unas siluetas más aptas para ser medidas.

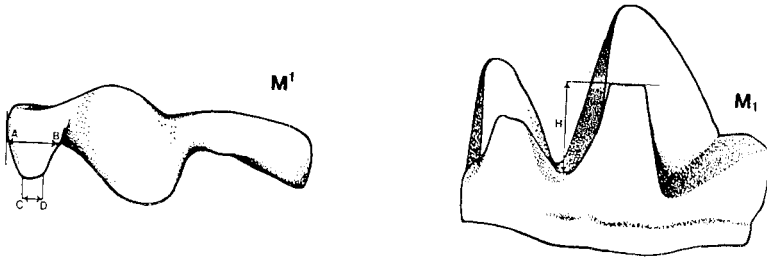


Fig. 1. — Puntos de medición del parastilo del M^1 (norma labial) y del protocónido del M_1 (norma lingual). Valoración del desgaste: M^1 : $CD/AB \times 100$; M_1 : H.

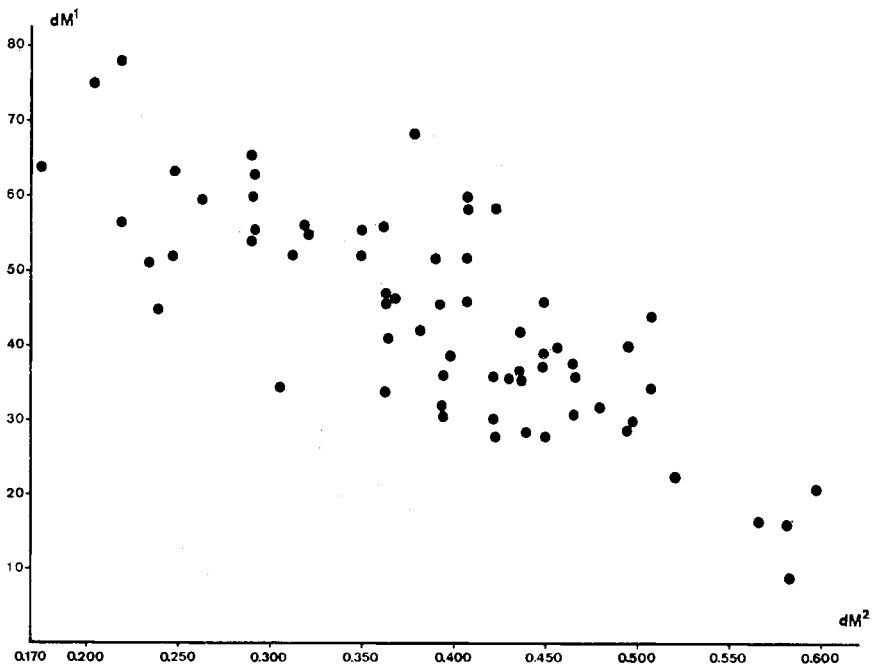


Fig. 2. — Relación entre el desgaste del parastilo del M^1 (dM^1 : en % — $CD/AB \times 100$ —) y del desgaste del protocónido del M_1 (dM_1 : H en mm.).
(Errata en el gráfico: en lugar de dM^2 debe decir dM_1)

En la figura 1 se indica la forma de valorar el desgaste de cada uno de estos tubérculos. La relación $CD/AB \times 100$ del parastilo del M^1 tiende a 0 en los jóvenes y a 100 en los más viejos. La figura 2 expresa la relación entre ambas medidas (tomadas con un micrómetro ocular de precisión 0.0145 mm.), siendo evidente su buena correlación.

TABLA 1

Desgaste del parastilo del M^1 ($dM^1 = CD/AB \times 100$; fig. 1), según clases de tamaño (longitud de cabeza más cuerpo) en *Crocidura russula* del nordeste ibérico.

| | longitud de cabeza más cuerpo | | | | |
|-----------|-------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|
| | 55.0 | 60.0 | 65.0 | 70.0 | 75.0 |
| dM^1 | 69.0 | 74.0 | 79.0 | 84.0 | 89.0 |
| \bar{x} | 22.67 | 39.35 | 42.69 | 44.06 | 45.28 |
| Interv. | 8.0-39.0 | 8.0-76.5 | 8.0-78.0 | 16.0-78.0 | 28.0-78.0 |
| n | 3 | 17 | 39 | 47 | 32 |

Al trabajar con ejemplares procedentes de egagrópilas tan sólo es necesario aplicar uno de estos dos criterios. En tal caso parece más conveniente utilizar el desgaste del parastilo del M^1 , por no tratarse de una medida absoluta. La tabla 1 da idea del progresivo desgaste del citado tubérculo, según clases de tamaño (cabeza más cuerpo), en los ejemplares capturados.

TABLA 2

Distribución de los ejemplares de *Crocidura russula*, según clases de desgaste del parastilo del M^1 (dM^1) y meses del año. A = animales capturados —n = 62—; B = animales de egagrópilas —n = 110—. Clases de desgaste: I a V.

| | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|---|
| A | I 0-15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | . |
| | II 16-30 | . | . | 2 | . | 1 | . | 3 | . | . | 1 | . | 3 |
| | III 31-45 | 1 | 3 | 3 | . | . | . | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| | IV 46-60 | 1 | 3 | 3 | 1 | . | 1 | 3 | . | . | . | 6 | 3 |
| | V 61-80 | . | 1 | . | 2 | 1 | . | 1 | . | . | . | . | 1 |
| B | I 0-15 | . | . | . | . | . | 1 | . | 2 | . | . | . | . |
| | II 16-30 | 1 | . | 1 | . | 1 | 1 | . | 8 | 9 | 2 | 6 | 1 |
| | III 31-45 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 10 | 2 | 10 | 6 |
| | IV 46-60 | 2 | . | 2 | . | . | . | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 7 |
| | V 61-80 | . | . | . | . | . | . | . | 2 | . | . | . | 1 |

En la tabla 2 se expone un ejemplo de aplicación del criterio descrito. En el apartado A figura la distribución de animales capturados, según clases de desgaste y meses de captura. El apartado B corresponde

a los ejemplares hallados en unas egagrópilas, recolectadas mensualmente en Mas Aranyó (Les Borges Blanques; prov. Lérida) —enero a septiembre de 1971; octubre a diciembre de 1970—. En ambos casos se observa que la cantidad de individuos jóvenes es reducida, y que son los subadultos y adultos los que componen la fracción más numerosa, lo cual concuerda con los datos de SAINT-GIRONS (1965). La presencia de ejemplares de la clase II, incluso hasta diciembre y enero, hace sospechar que la reproducción debe tener lugar hasta finales de otoño por lo menos, para sufrir luego un paro durante la estación invernal.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Mitteilung wird eine relative Altersgliederung der Hausspitzmaus (*Crocidura russula* Hermann, 1780) im Inhalt der Schleiereulengewölle dargestellt. Die Altersklassen werden nach dem Abnutzungsgrad des M¹ gegliedert.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- KAHMANN, H. und VESMANIS, I., 1974. — Morphometrische Untersuchungen an Wimperspitzmäusen (*Crocidura*) 1. Die Gartenspitzmaus *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) auf Menorca. *Säugetierkd. Mitt.*, München, 22: 313-324.
- SAINT-GIRONS, M.-C., 1965. — Notes sur les Mammifères de France. IV. — Prélèvements exercés sur des populations de petits Mammifères par la Chouette Effraye, *Tyto alba* (Région de Lyon). *Mammalia*, Paris, 29: 42-53.
- SANS-COMA, V., 1974. — Sobre la alimentación de *Tyto alba* en la región continental catalana. *Misc. Zool.*, Barcelona, 3: 163-169.
- SANS-COMA, V., 1975. — Contribución al conocimiento de los Micromamíferos del nordeste de la Península Ibérica. Insectívoros y Roedores en las egagrópilas de *Tyto alba*. Resumen de Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. 19 pgs.
- SANS-COMA, V. y MARGALEF JR., R., 1974. — Sobre los Insectívoros (Mammalia) del Pirineo catalán. VII Congreso de Estudios Pirenaicos, Seu d'Urgell (en prensa).

Dirección de los autores: Ignacio Gómez; Rambla de Prat, 2; Barcelona-12.

Dr. Valentín Sans-Coma; Departamento de Zoología

Facultad de Biología
Universidad de Barcelona
Barcelona-7.