

Estimou-se que a totalidade de morcegos pode ser identificada a partir do sétimo mês, quando todos os animais nascidos na época reprodutiva (primavera de 2000 e verão de 2001) já são totalmente independentes e podem receber coleiras coloridas para marcação (Esbérard & Daemon 1999).

Em uma das coletas (2,07% de todas as capturas) um reduzido número de óbitos foi observado com o uso dessa armadilha, quando mais de 60 exemplares foram capturados em um intervalo de cinco minutos. Tal problema foi solucionado com o emprego de gaiolas de maiores proporções. Optamos por remover a armadilha 1,5 hora antes do amanhecer para permitir a entrada dos animais no refúgio dos animais.

O uso da tampa (Figura 1) mostrou-se necessária para a colônia em questão, pois *Phyllostomus hastatus* foi capaz de voar após se pendurar nos ressaltos do telhado. Em telhados onde se registra apenas o refúgio de Molossídeos o uso da tampa pode ser evitado.

O emprego dessa armadilha mostra-se adequado para remover colônias que causam problemas aos usuários das construções com um mínimo de prejuízo. Para a completa remoção da colônia é fundamental o uso por várias noites consecutivas.

REFERÊNCIAS

- Esbérard C. & C. Daemon. 1999. Novo método para marcação de morcegos. **Chiroptera Neotropical** 5: 116-117.
- Kunz T.H. & A. Kurta. 1988. Capture methods and holding devices. Pp. 1-29. In T.H. Kunz (Ed). **Ecological and behavioral methods for the study of bats**. Smithsonian Institution press, Washington, 533 p.

PRIMER CASO DE ALBINISMO TOTAL PARA *STURNIRA ERYTHROMOS* (TSCHUDI, 1844) - (CHIROPTERA-PHYLLOSTOMIDAE)

Rubén M Barquez

Luz V. Carrizo

Luis I. Ferro

David A. Flores

Marcos I. Mollerach

Mariano S. Sánchez.

Alba. P. García López

PIDBA (Programa de investigaciones de Biodiversidad Argentina), Colección mamíferos Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 255, Tucumán, Argentina. rubenbarquez@arnet.com.ar

Abstract: First case of total Albinism for *Sturnira erythromos* (Tschudi, 1844) - (Chiroptera-Phyllostomidae)

Albinism is a phenomenon that has been registered in practically all the living groups of vertebrates. A detailed analysis of the literature about true albinism on bats in the world indicates registers of 67 individuals belonging to 38 different species and eight families. The data are extremely scarce, and for South America, total albinism is known in only four species and two families of bats from Brazil and Venezuela. Here we present a new record of albinism for *Sturnira erythromos* in Argentina.

Key words: Albinism, Argentina, *Sturnira erythromos*

El albinismo es un fenómeno que se ha registrado en prácticamente todos los grupos vivientes de vertebrados. Se caracteriza por la ausencia de melanina, y si bien aparece con relativa frecuencia en la naturaleza, en general se manifiesta como pequeñas manchas blancas dispersas por el cuerpo en forma de mechones.

Los casos de albinismo completo, o albinismo verdadero, son muy raros, particularmente en animales silvestres y muy especialmente en murciélagos. Un análisis detallado de los casos reportados en el mundo sobre este fenómeno fue ofrecido por Uieda (2000). Este autor indicó que los casos de albinismo verdadero en murciélagos en el mundo, reportados en publicaciones, solo alcanzan a 67 individuos pertenecientes a 38 especies diferentes y ocho familias. De este total, solo 25 ejemplares corresponden al Nuevo Mundo, de las familias Mormoopidae (1 registro), Phyllostomidae (12 registros de 6 especies), Vespertilionidae (7 registros de 4 especies) y Molossidae (7 registros de 2 especies). De las 13 especies involucradas, solo 4 corresponden a casos de Sudamérica, incluyendo 3 phyllostómidos (*Glossophaga longirostris* de Venezuela, *Artibeus planirostris* y *Desmodus rotundus* de Brasil) y un molóssido (*Molossus molossus* de Brasil). Esto significa que los datos son extremadamente escasos, conociéndose albinismo total solo en 4 especies de 2 familias en murciélagos de Sudamérica, de dos países (Brasil y Venezuela).

Recientemente, durante un viaje de campaña a una zona de Selva de transición de las Yungas de Argentina, en la Provincia de Salta (Río Las Conchas, 5.7 Km al W de Metán, 996 m, 25° 28' S-65° 01' W), nuestro grupo de investigaciones obtuvo un ejemplar, macho adulto, completamente albino, de *Sturnira erythromos*. Este fue colectado el 31 de Julio de 2003, aproximadamente



Figura 1. Vista ventral de *Sturnira erythromos* de Salta, Argentina (ver texto) con albinismo completo.



Figura 2. Vista dorsal de *Sturnira erythromos* de Salta, Argentina con albinismo completo.



Figura 3. Ejemplar de *Sturnira erythromos* de Jujuy, Argentina (ver texto) con albinismo parcial en los hombros.

15 minutos antes de la medianoche. El ejemplar fue depositado en la Colección Mamíferos Lillo (CML), Tucumán, Argentina, con el número 4138. Este es el primer caso conocido para la Argentina de albinismo total en un murciélago, y también el primer registro de esta condición para la especie.

Uieda (2000) consideró que los casos menos frecuentes de albinismo total corresponden a ejemplares de especies que utilizan refugios abiertos, como *Artibeus planirostris*, siguiéndole en orden de importancia las que se refugian en huecos de árboles, como es el caso *Sturnira erythromos*. El resto de los registros conocidos corresponden a especies que utilizan refugios cerrados como cuevas, minas, galerías, edificios y viviendas humanas. Nuestro ejemplar fue capturado con una red de niebla, lo que también es poco frecuente ya que solo se conocían albinos de *Desmodus rotundus* obtenidos con este método.

En el área de muestreo se obtuvieron otros ejemplares de la misma especie, de coloración normal. *Sturnira erythromos* es la más pequeña de las especies del género, y su historia natural es poco conocida. Hasta principios de los años 1980 se pensaba que en Argentina solo existía una especie de este género (*Sturnira lilium*), pero a partir de Barquez (1987) tres especies fueron diferenciadas para el país (*S. lilium*, *S. erythromos* y *S. oporaphilum*) principalmente sobre la base de morfometría, patrones de coloración del pelaje y morfología de las cúspides de los molares inferiores.

La coloración normal de esta especie es marrón oscura, con pelos dorsales con tres bandas, una basal oscura, otra central más pálida y punta oscura. En los ejemplares juveniles las bandas son menos diferenciales y los pelos uniformemente oscuros. La mayoría de los individuos carecen de las manchas ocráceas de los hombros (Barquez et al.1999) que son frecuentes en otras especies del género. El ejemplar albino capturado coincide exactamente con los caracteres de morfología y morfometría de la especie (antebrazo, 39.7 mm; peso, 13 g). Su coloración es completamente blanca tanto en el vientre (Fig. 1) como en el dorso (Fig. 2); las membranas levemente rosáceas. En vida el ejemplar presentaba los ojos con tintes rosados como consecuencia del reflejo del color de los vasos capilares de la retina.

Anteriormente, en Junio de 1991, hemos registrado otro macho de esta especie que presentaba manchas albinas muy notables en los hombros (Fig. 3). Este fue capturado en Arroyo Sauzalito, Parque Nacional Calilegua, Provincia de Jujuy (CML 2925).

No se conocen casos de manchas blancas en el pelaje de otras especies de phyllostómidos de Argentina, y los únicos ejemplares detectados con manchas albinas fueron *Eumops bonariensis*, *Eumops glaucinus*, *Eumops patagonicus*, *Tadarida brasiliensis* (Molossidae), *Eptesicus furinalis* y *Myotis riparius* (Vespertilionidae).

REFERENCIAS

- Barquez R. M. 1987. Los murciélagos de Argentina. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. **Doctoral Thesis**. 525 pp.
- Barquez R. M., M. A. Mares & J. K. Braun. 1999. **The Bats of Argentina**. Special Publications. Museum of Texas Tech University. 275 pp.
- Uieda W. 2000. A review of complete albinism in bats with five new cases from Brazil. **Acta Chiropterologica** 2: 97-105.


**BATS FROM THE CITY OF BELO HORIZONTE,
MINAS GERAIS, SOUTHEASTERN BRAZIL**
Fernando Araujo Perini

Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brazil, araujo@gold.com.br

Valéria da Cunha Tavares

American Museum of Natural History, Central Park West at 79th Street, 10024, New York City, New York, USA, tavares@amnh.org

Cecília Maria Dias Nascimento

Faculdade Tecsona, Rua Orlando Batista Ulhôa, 380, Bairro Vila Alvorada, Paracatu, MG, Brazil, cecilia@tecsoma.br

Abstract

We report a list of species of bats occurring in Belo Horizonte, the capital of Minas Gerais state, southeastern Brazil. We recorded 16 species belonging to three families, Vespertilionidae, Molossidae, and Phyllostomidae. *Artibeus lituratus* was by far the most abundant species, representing 70% of the captures. Remnants of native vegetation in urban parks as well as the urban arborization which frequently includes chiropterocoric or chiropterophilous species, as well as the illumination that attracts a great range of insects and houses and buildings also attract and maintain a quite rich assemblage of bats living in Belo Horizonte. Roost search seems to be the most effective method to find molossids that would not be recorded by mist netting.

Key words: Chiroptera, urban environmet, urban parks

Belo Horizonte is the, and one of the largest Brazilian cities, with more than 2 million inhabitants. The city

lies on the foothills of Serra do Curral (852 m), one of the southeastern branches of the Serra do Espinhaço, a mountainous range which extends from Minas Gerais state northward to Bahia. Belo Horizonte is located in a transitional area between the Cerrado and Atlantic rain forest, and has a number of parks and green areas, with mixed elements from both native remnants of vegetation and exotic plants. Despite the size of the city (the 3rd largest population in Brazil), there is no published study on its bat fauna. This is also surprising given the increasing interest on problems related to the presence of urban bat fauna in big cities due, for example, to public health problems (Almeida *et al.* 1994, Bredt & Uieda 1996, Bredt *et al.* 1996, Uieda 1995, dos Reis *et al.* 2002).

Here we report a list of species of bats that occur in the city of Belo Horizonte, recorded between the years of 1994 and 2001 through captures in some urban parks, and sporadic surveys in the city. The three parks more intensively sampled (all in the northeastern region of the city) were: The Estação Ecológica of the Universidade Federal de Minas Gerais (EEUFMG), the Fundação Zoobotânica de Minas Gerais, and the Parque Fazenda Lagoa do Nado. During the year of 1995 we also worked for the Prefecture Zoonosis Control Service (Serviço de Controle de Zoonoses - SCZ, Distrito Sanitário/Pampulha - DISAP) dealing with complaints about disturbances caused by bats in residences. Over this period, residents in the city used to call the Prefecture and registered their complaints; later, at least one of us usually would go *in situ* and try to resolve the problem. This service has resulted in some additional new records of bat species in Belo Horizonte.

The EEUFMG is a small reserve of dry secondary forest and marshes, administrated by the Federal University of Minas Gerais for environmental education programs and research of undergraduate and graduate students. The Fundação Zoobotânica harbors the city zoo, and comprises large green areas and patches of Cerrado. The Parque Lagoa do Nado is a secondary growth dry forest, with many exotic trees and *Eucalyptus*. Through this period, bats were captured more intensively with mist-nets and hand-nets. Hand nets were used to capturing bats in artificial roosts, such as house cellars, dilatation crevices in buildings, and inside houses. Some bats captured during this period were sent to rabies examination.

We recorded 16 species of bats in Belo Horizonte, belonging to three families (Vespertilionidae, Molossidae, and Phyllostomidae, Table 1). In the park areas, the phyllostomid bat *Artibeus lituratus* was the most abundant species of bat, representing, 70 % of captures in EEUFMG area. This bat is commonly seen