

NOTAS SOBRE UN PARTO ANORMAL EN *ANOURA GEOFFROYI*  
(CHIROPTERA: MAMMALIA)

SERGIO TICUL ALVAREZ-CASTAÑEDA

*Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Departamento de Zoología,  
Laboratorio de Cordados,  
Prol. Carpio esquina Plan de Ayala, Apartado Postal 42-186,  
México D. F., 11340*

*Present address: Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur,  
"El Comitán" km 17.5 carretera al Norte, Box 123, La Paz, B.C.S. 23000, México*

Son pocos los reportes bibliográficos que se tienen sobre partos observados en murciélagos; los que existen en su mayoría se refieren a especies de la familia Vespertilionidae (Sherman, 1930; Rollinat y Trouessart, 1896; Wimsatt, 1945) y pocos, los que se refieren a murciélagos de la familia Phyllostomidae (Blake, 1885; Jones, 1946) encontrándose dos descripciones para especies de la subfamilia Glossophaginae (Tamsitt y Valdivieso, 1963) para *Glossophaga soricina* (entre otras especies) y la de Barbour y Davis (1969) para *Choeronycteris mexicana*.

En la mayoría de la bibliografía que versa sobre el desarrollo de los partos, casi en ninguno explica el proceso completo. En ninguno se mencionan acerca de complicaciones y menos de como las resuelve la parturienta. En este trabajo además de mencionar como se llevó a cabo el parto, se describe cual fue la actividad desarrollada por la parturienta para la resolución de unas varias complicaciones en el alumbramiento.

En la noche del 15 de Septiembre de 1989 se capturaron con una red "mist net" tres hembras preñadas de *Anoura geoffroyi lasiopyga*. La red estaba colocada dentro de una mina en las cercanías de Ixtapan del Oro, 1,710 m, Estado de México.

Al observar que se encontraban en estado de gravidez, se trasladaron vivas en jaulas diseñadas para ello a los laboratorios de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, con el fin de observar el parto.

Una vez en el laboratorio se depositaron los ejemplares en una cámara con temperatura controlada a 28°C y un fotoperíodo de 12 horas luz y 12 de obscuridad. Una vez depositadas las hembras en la jaula, éstas se agruparon en una de las esquinas. A las 14:55 del día siguiente se observó que una de ellas comenzaba a parir, separándose del resto y colocándose en el centro de la jaula.

La hembra durante todo el parto se mantuvo

en la posición de reposo característica de los murciélagos, o sea cabeza abajo. Esta posición es contraria a la que varios autores han registrado para los partos (Goguyer y Gruet, 1957; Wimsatt, 1960), aunque Kleiman y Davis (1979) mencionaron que para los phyllostomatimos la posición normal es la de reposo, o sea cabeza abajo.

Para la mejor explicación del alumbramiento éste se dividirá en tres fases, que se caracterizan por un tipo de acción diferente. Primera fase: Inicio del alumbramiento. En el caso que nos ocupa el feto venía con la parte posterior por delante, saliendo el primer tercio posterior del feto únicamente por la acción del pujar de la hembra. Unos minutos después el feto dejó de salir, produciéndose en pocos minutos un gran hematoma en la parte posterior del producto que se encontraba ya afuera de la madre. Esta fase tuvo una duración aproximada de unos 30 minutos. Posteriormente a este intento la hembra disminuyó notoriamente su actividad de parto, no se observaron contracciones ni desplazamiento del feto.

Segunda fase: Esta fase comenzó con la extensión sistemática de las alas por unos minutos, una a la vez, por un período de 10 minutos.

Tiempo después la parturienta continuó con el trabajo de parto tratando de ayudar a la expulsión del embrión por medio de jalones hacia arriba con la pata izquierda. Los jalones con la pata eran suaves y sin enterrar las uñas, por lo que se deduce que al parecer no lastimaban al embrión, combinando esta acción mecánica con series de contracciones musculares. La hembra se sostenía únicamente con la pata derecha del techo de la jaula. Durante este período fue frecuente que la hembra lubricara la vagina y al feto con su saliva que era suministrada periódicamente con su lengua. La duración de esta fase fue de aproximadamente 50 minutos.

Tercera fase: En esta fase se hizo frecuente el

jalar al producto hacia afuera con la boca, haciéndose de las membranas embrionarias sin morder directamente al feto, observándose disminución del uso de la pata. Se continuó con la lubricación del feto y la vagina.

Terminando todo el proceso en la expulsión del producto, él cual, al salir cayó, quedando sostenido únicamente por el cordón umbilical. Posteriormente la hembra procedió con la boca a jalar parte del cordón umbilical al feto hasta tener la cabeza al alcance y empezó a morderla, hasta que ésta quedó triturada, después lo dejó caer, quedando colgado por el cordón umbilical. Expulsó la placenta segundos después, cayendo todo junto al piso. Esta fase tuvo una duración de 40 minutos.

El parto en total duró dos horas con 10 minutos, siendo este lapso el mayor tiempo registrado en la literatura para la mayoría de los partos.

El embrión pesó 1.0 gramos y midió 24.0 mm de longitud total. Ya se mencionó el producto presentaba claramente un hematoma en el tercio posterior. El resto del feto y la placenta se encontraban sin sangre, dando la apariencia de que toda la sangre estaba en el área del hematoma. Por las características que presentó el parto desde el principio y tomando como referencia la literatura consultada, se consideró que era anormal, ya que en la mayoría de los registros se menciona que comienzan por la cabeza (Sherman, 1930; Wimsatt, 1960; Brosset, 1966). La presencia del hematoma, hace suponer que el embrión había fallecido desde la primera fase del parto, posible razón por la cual la hembra utilizó las patas y la boca para ayudar a expulsar al producto.

En el parto parecería que la hembra se percató de que el producto había muerto o se encontraba en muy malas condiciones. Se supone que la hembra le trituró la cabeza, tomando una actitud instintiva para asegurarse de que el producto en realidad estuviera muerto.

En la mayoría de las descripciones de partos se menciona que la placenta se expulsa varias horas después del alumbramiento, lo cual es con-

trario a lo que se observó que la placenta se desprendió pocos minutos después del alumbramiento, tal como lo registró Wimsatt (1960) para el caso de un aborto.

Agradezco al M. en C. Ticul Alvarez, M. en C. Joaquín Arroyo-Cabrales y al Biol. Oscar Polaco por la revisión del manuscrito y las sugerencias hechas al mismo, a José Juan Hernandez Chavez por el trabajo de campo y al Biólogo Elias Racotta del Laboratorio de Fisiología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas por el apoyo durante la observación del parto, así como por las facilidades brindadas.

#### LITERATURA CITADA

- BARBOUR, R. W., y W. H. DAVIS. 1969. Bats of America. Univ. Kentucky Press, Lexington.
- BLAKE, H. A. 1885. Notes on parturition of the West Indian bats. Sci. Proc. Roy. Dublin Soc., 4:449-450.
- BROSSET, A. 1966. La biologie des Chiroptères. Masson et Cie, Paris.
- KLEIMAN, D. G., y T. M. DAVIS. 1979. Ontogeny and maternal care. Pp. 387-402, in Biology of the New World family Phyllostomatidae. Part III (R. J. Baker, J. K. Jones, Jr., and D. C. Carter, eds.). Special Publ. Mus., Texas Tech. Univ.
- GOGUYER, C., y M. GRUET. 1957. Observation d'une parturition chez *Myotis emarginatus*. Mammalia, 21: 97-110.
- JONES, T. S. 1946. Parturition in a West Indian fruit bat (Phyllostomidae). J. Mamm., 27:327-330.
- ROLLINAT, R., y E. TROUËSSART. 1896. Sur la reproduction des chauves-souris. Mém. Soc. Zool. de France, 9:214-240.
- SHERMAN, H. B. 1930. Birth of the young *Myotis austroriparius*. J. Mamm., 11:495-503.
- TAMSITT, J. R., y D. VALDIVIESO. 1963. Records and observations on Columbian bats. J. Mamm., 44:168-180.
- WIMSATT, W. A. 1945. Notes on the breeding behavior, pregnancy and parturition in some vespertilionid bats of the eastern United States. J. Mamm., 26:23-33.
- . 1960. An analysis of parturition in Chiroptera, including new observations on *Myotis lucifugus*. J. Mamm., 41:183-200.