

An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betín	14	105-108	Santa Marta, Colombia, 1984	ISSN 0120-3959
---------------------------------------	----	---------	--------------------------------	-------------------

PRIMER REGISTRO DE ANORMALIDADES EN LA COLUMNA VERTEBRAL DE UN TIBURON CAPTURADO EN EL CARIBE COLOMBIANO

Iván Rey Carrasco y Ricardo Alvarez León

RESUMEN

Se registra por primera vez en el Caribe la deformación en S de la columna vertebral de un tiburón (Carcharhinidae: *Carcharhinus*), capturado en la Guajira colombiana. El presente hallazgo constituye aparentemente el tercer registro de ésta anomalía para el género en el Atlántico Occidental.

ABSTRACT

The S deformation of the backbone of a shark (Carcharhinidae: *Carcharhinus*) is reported for the first time in the Caribbean Sea and this is apparently the third record of the anomaly in the genus in the western Atlantic.

Según Dawson (1964, 1966, 1971) y Dawson y Heal (1976) la deformación de la columna vertebral y el condocráneo en tiburones parece bastante rara. En cuanto a la columna, *Carcharhinus leucas* es la especie donde se ha encontrado la mayor cantidad de alteraciones (Springer, 1960; Clark, 1964; Sadowsky, 1971; Schwartz, 1973), seguida por *Carcharhinus plumbeus* (= *C. milberti*) (Springer, 1960; Schwartz, 1973) y *Squalus acanthias* (Schwartz, 1973). La deformación de la columna en S así como la presencia de lordosis y escoliosis, solo ha sido registrada por Clark (1964) y Schwartz (1973) quienes pudieron estudiar ejemplares completos de *C. leucas* procedentes de las costas norteamericanas de Cape Haze en el Golfo de México y Chesapeake Bay.

Mientras que algunos de los autores analizando las causas de éstas anomalías en elasmobranquios, afirman que ellas se producen durante el desarrollo embrionario (Templeman, 1965; Hickey, 1972) otros las atribuyen a la mal nutrición o a enfermedades, aún no estudiadas sufi-

cientemente. No obstante, a pesar de la desventaja fisiológica que implica la deformación corporal en organismos acuáticos, por lo menos en los registros conocidos no hay evidencias del efecto sobre la descendencia (Springer, 1960) ni sobre la posibilidad de alimentarse en forma normal (Sadowsky, 1971; Schwartz, 1973).

De acuerdo a Dahl (1964, 1971), Compagno y Vergara (1978) y Garrick (1983) el género *Carcharhinus* se encuentra representado en el Caribe colombiano por ocho especies, *C. falciformis* (Bibron), *C. leucas* (Valenciennes), *C. limbatus* (Valenciennes), *C. longimanus* (Poey), *C. obscurus* (Lesueur), *C. perezi* (Poey), *C. plumbeus* (Nardo) y *C. porosus* (Ranzani). Por tanto, motiva el presente registro el hallazgo en enero de 1981 de un tiburón con una coloración gris oscura en el lomo y manchas blanquecinas en los costados, que presentaba la columna vertebral anormal en S (Fig. 1), dentro de la pesca de camarón obtenida en la Guajira colombiana por el buque Latin Maru I, afiliado a la empresa Vikingos de Colombia S.A.

Como el tiburón se hallaba en la planta para el correspondiente proceso de fileteado, ya se le había retirado la cabeza, las vísceras y las aletas. No obstante aunque su identificación completa se dificultó, y a falta de poder verificar otras características específicas se le reconoció como *Carcharhinus* sp. (V.G. Springer, *com. pers.*), con base en la presencia de una quilla dermal claramente demarcada en el lomo, entre las dos aletas dorsales. Dicha característica la comparten *C. falciformis*, *C. longimanus*, *C. obscurus*, *C. perezi* y *C. plumbeus*, pero debido a que *C. obscurus* solo se ha registrado para el archipiélago de San Andrés y Providencia, el ejemplar anormal encontrado bien podría ser cualquiera de las otras cuatro especies.

Infelizmente, el conteo de vertebras no se pudo realizar por las razones ya anotadas en las condiciones del ejemplar estudiado, pero es evidente la fusión y compresión de las vértebras en siete puntos, a través de la columna (Fig. 1C). Así mismo, se observa lordosis, escoliosis y kifosis especialmente severas en las áreas cervical y precaudal. Estas alteraciones y la deformación de la columna en S, eran similares a las encontradas por Clark (1964), pero bastante más graves a todo lo largo del cuerpo, en especial a la altura de la región interdorsal, que las ilustradas y descritas por Schwartz (1973).

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su reconocimiento a Vikingos de Colombia S.A. por facilitar el ejemplar base para este registro, al señor Rafael Jiménez

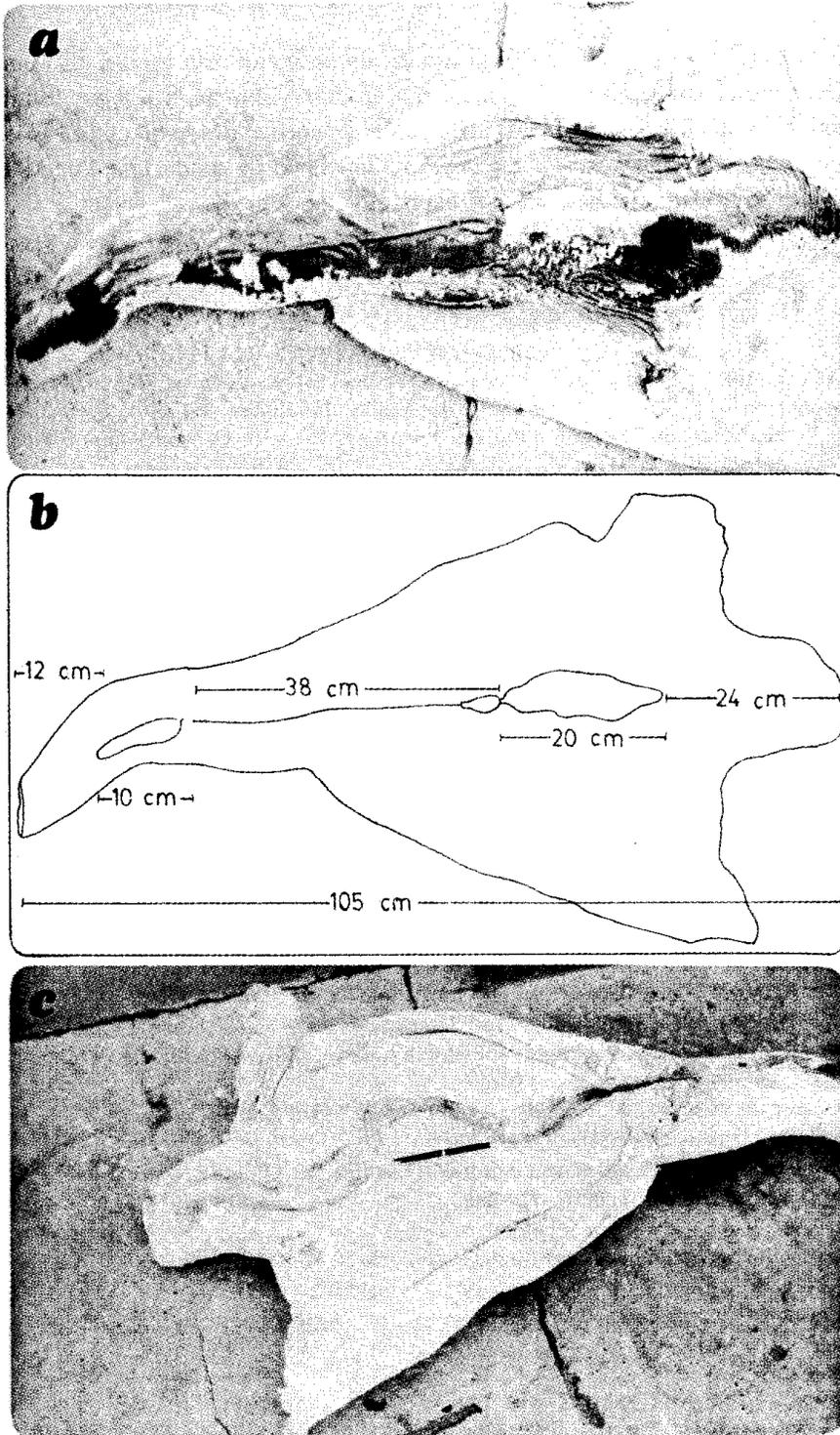


Figura 1. Ejemplar anormal de *Carcharhinus* sp. capturado en la Guajira colombiana. a. Vista dorsal; b. Morfometría del espécimen; c. Vista ventral, columna vertebral en S.

de la planta de proceso de pescado de dicha compañía por su colaboración en la preservación del ejemplar; al doctor Víctor G. Springer (Smithsonian Institution) por la identificación genérica del espécimen y sus acertados comentarios, y al doctor A.R. Lewis (Universidad de Puerto Rico) por la revisión crítica del manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- Clark, E. 1964. Spinal deformity noted in the bull shark. *Underw. Nat.*, 2(3): 25-28.
- Compagno, L. J. V. & R. Vergara. 1978. Sharks. In: Fisher, W. (Ed.) *FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes. Western Central Atlantic Fishing Area 31* Vol. 5, 44 p.
- Dahl, G. 1964. Los peces cartilaginosos de la bahía de Cispatá y el estuario del río Sinú. *Rev. Acad. Colombiana Cienc. Exact. Nat.*, 12(46): 175-195.
- _____. 1971. Los peces del norte de Colombia. Min. Agricultura-Indereña. Bogotá D.E., 391 p.
- Dawson, C.E. 1964. A bibliography of anomalies of fishes. *Gulf Res. Rep.*, 1 (6): 308-399.
- _____. 1966. A bibliography of anomalies of fishes. Supplement 1. *Gulf. Res. Rep.*, 2(2): 169-1176.
- _____. 1971. A bibliography of anomalies of fishes. Supplement 2. *Gulf. Res. Rep.*, 3(2): 215-239.
- Dawson, C.E. & E. Heal. 1976. A bibliography of anomalies of fishes. Supplement 3. *Gulf. Res. Rep.*, 5(2): 35-41.
- Garrick, J. A. F. 1982. Sharks of the genus *Carcharhinus*. NOAA Tech. Rep. NMFS, Circ., (445): 1-194.
- Hickey, C. R. Jr. 1972. Common abnormalities in fishes, their causes and effects. N. Y. *Ocean Sci. Lab. Tech. Rep.*, 013.
- Sadowsky, V. 1971. Notes on the shark *Carcharhinus leucas* in the lagoon region of Cananea, Brazil. *Bol. Inst. Oceanogr. Sao Paulo*, 20(2): 71-78.
- Schwartz, F. J. 1973. Spinal and cranial deformities in the elasmobranchs *Carcharhinus leucas*, *Squalus acanthias* and *Carcharhinus milberti*. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.*, 89 (1-2): 74-77.
- Springer, S. 1960. Natural history of the sandbar shark *Eulamia milberti*. U. S. Fish. Wildl. Serv., Fish. Bull., 61: 1-38.
- Templeman, W. 1965. Some abnormalities in skates (*Raja*) of the Newfoundland J. fish. Res. Bd. Canadá, 22(1): 237-238.

Manuscrito aceptado para publicación en febrero 28 de 1985.

Dirección de los autores:

I. Rey Carrasco
Vikingos de Colombia S.A.
Apartado 2858
Cartagena (Bol.) Colombia.

R. Alvarez León
INVEMAR
Apartado 1016
Santa Marta (Mag.) Colombia.