

Morfología y topografía de los linfocentros axilares en el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766)*

Resoagli, E.H.¹; Bode, F.F.¹; Flores Quintana, C.²;
Resoagli, J.M.¹; Cao, J.A.¹; Millán, S.G.¹

¹Cátedra de Anatomía Comparada Primera Parte, ²Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina. Tel/Fax: 03783-425753. E-mail: anatol@vet.unne.edu.ar

Resumen

Resoagli, E.H.; Bode, F.F.; Flores Quintana, C.; Resoagli, J.M.; Cao, J.A.; Millán, S.G.: Morfología y topografía de los linfocentros axilares en el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766). *Rev. vet.* 18: 2, 133–135, 2007. El objetivo del trabajo fue describir la ubicación anatómica y la morfología macro y microscópica de los linfocentros axilares (derecho e izquierdo) del carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), roedor que está siendo criado experimentalmente con miras a la utilización de su carne y cuero. Se disecaron cinco cadáveres de animales adultos y juveniles. Los linfocentros axilares se localizaron sobre la pared costal, caudalmente de la cabeza larga del músculo tríceps braquial, en correspondencia con la unión escápulo-humeral, lateralmente del músculo gran dorsal y cubiertos por el músculo cutáneo máximo. Sus medidas fueron 20 x 15 mm en adultos y 12 x 7 mm en juveniles. En el linfocentro derecho se verificó la presencia de tres nódulos linfáticos. El linfocentro izquierdo poseía un solo nódulo, bilobulado. Los linfonódulos mostraron una arquitectura histológica similar a la de los mamíferos domésticos. La topografía de los linfocentros asume utilidad para el examen clínico, actos quirúrgicos e inspección bromatológica.

Palabras clave: *Hydrochoerus hydrochaeris*, anatomía, linfocentros axilares, linfonódulos.

Abstract

Resoagli, E.H.; Bode, F.F.; Flores Quintana, C.; Resoagli, J.M.; Cao, J.A.; Millán, S.G.: Morphology and topography of the axillary lymphocentres in “carpincho” (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766). *Rev. vet.* 18: 2, 133–135, 2007. The objective of this assay was to describe anatomical location and macro and microscopic morphology from right and left axillary lymphocentres of the “carpincho” (*Hydrochoerus hydrochaeris*), rodent that is being experimentally reared for the use of its meat and leather. Five cadavers of mature and juvenile animals were dissected. The axillary lymphocentres were located on the costal wall, from behind of the long head of brachial triceps muscle, in correspondence with the union between scapula and humerus, laterally to the great dorsal muscle and covered by the cutaneous maximo muscle. Their measures were 20 x 15 mm in adults and 12 x 7 mm in juveniles. The presence of three lymphatic nodules was verified in the right lymphocentre. The left one possessed a single, bilobulated nodule. Lymphatic nodules showed an histological architecture similar to domestic mammals. Lymphocentres topography assumes utility for clinical exam, surgical procedures, and bromatological inspection.

Key words: *Hydrochoerus hydrochaeris*, anatomy, axillary lymphocentres, lymphatic nodules.

INTRODUCCIÓN

El carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766) es el mayor roedor sudamericano y representa un componente característico de la fauna

autóctona de la Provincia de Corrientes, constituyendo un recurso importante en el ámbito regional como fuente potencial de proteína animal para el consumo humano³. Para optimizar la producción en cautiverio de esta especie se hace necesario generar la correspondiente base de datos morfológicos, fisiológicos y patológicos, a fin de convertir esta explotación en un valioso recurso económico regional.

* Proyecto PI 23/07 (SGCyT-UNNE).

Recibido: 14 agosto 2007 / Aceptado: 28 setiembre 2007

El presente trabajo forma parte el proyecto 23/2007 (SGCyT-UNNE), cuyos objetivos son describir las estructuras morfológicas del sistema linfático del carpincho y orientar la investigación hacia la implementación de estrategias sanitarias que permitan la comercialización de la carne y sus derivados.

El objetivo de esta comunicación es reportar datos preliminares sobre la topografía de los linfocentros

axilares, por considerarlos de interés clínico, quirúrgico y bromatológico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron cinco cadáveres de ejemplares adultos ($n = 3$) y juveniles ($n = 2$) de *Hydrochoerus hydrochaeris*, cedidos por el Criadero Experimental de Carpinchos del INTA-Mercedes (Corrientes, Argentina).

Desplazada la piel, los cadáveres se colocaron en posición decúbito lateral, procediéndose a la disección de la región axilar. En primer lugar se eliminó el tejido adiposo que cubría las estructuras musculares y se procedió a identificar el músculo cutáneo máximo; seccionado el mismo quedó expuesta la cabeza larga del tríceps braquial y los bordes de otras masas musculares detalladas en la Figura 1.

Una vez localizados, los linfocentros axilares fueron examinados y valorados en número, forma, tamaño y relaciones con las estructuras vecinas. Además, muestras de los linfonódulos fueron procesadas histológicamente para su examen por microscopía óptica, coloreándose con Hematoxilina-Eosina (HyE). Piezas anatómicas y preparados histológicos fueron documentados fotográficamente.



Figura 1. Hemitórax derecho. 1: músculo cutáneo del tronco, 2: músculo gran dorsal, 3: borde caudal del músculo ancóneo largo, 4: linfocentro axilar accesorio.

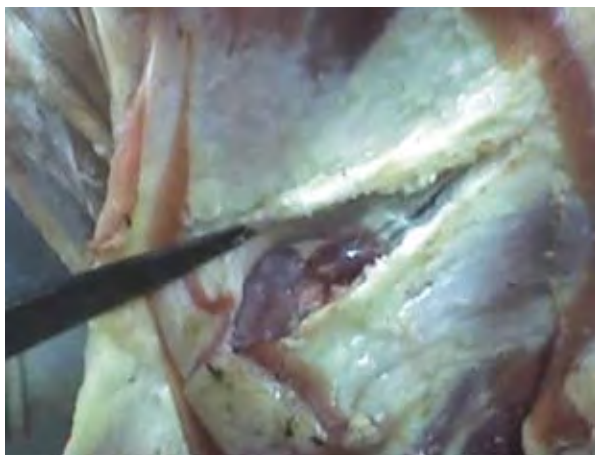


Figura 2. Abordaje del linfocentro axilar accesorio derecho.



Figura 4. Linfocentro izquierdo, con linfonódulo bilobulado.



Figura 3. Linfocentro derecho, revelando la presencia de tres linfonódulos.

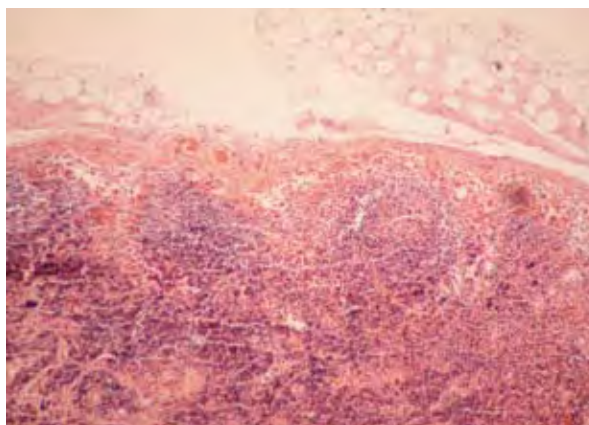


Figura 5. Estructura microscópica de un linfonódulo. HyE, 10X.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los linfocentros axilares fueron localizados sobre la pared costal, caudalmente de la cabeza larga del músculo tríceps braquial, en correspondencia con la unión escapulo-humeral, lateralmente del músculo gran dorsal y cubiertos por el músculo cutáneo máximo (Figura 1). En los ejemplares adultos, los linfocentros midieron en promedio 20 mm de largo por 15 mm de ancho. En los juveniles, sus dimensiones fueron de 12 por 7 mm.

En el linfocentro axilar del lado derecho se verificó la presencia de tres nódulos linfáticos, dos proximales de forma ovoide y uno distal alargado, de mayor tamaño (Figuras 2 y 3). El linfocentro axilar izquierdo estaba constituido por un solo nódulo linfático, de gran tamaño, bilobulado (Figura 4).

La histología mostró una arquitectura que en general respondió a la observada habitualmente en mamíferos domésticos. En la periferia se encontró moderada cantidad de tejido adiposo y una delgada cápsula de tejido conectivo rodeando al nódulo linfático. Se diferenciaron claramente las regiones correspondientes a corteza y médula. Los nódulos corticales se presentaron como aglomeraciones de células linfoides de forma y tamaño irregular. En el seno subcapsular se destacó la abundancia de macrófagos uni y binucleados de citoplasma fuertemente acidófilo y algunos con citoplasma espumoso. La densidad de células en el nódulo fue homogénea, no encontrándose casquete ni centros germinativos (Figura 5).

La discusión de estos hallazgos se torna difícil porque en los tratados clásicos de la especialidad no se han encontrado descripciones anatómicas para esta especie^{1, 2, 4-6, 9}. Si bien existen algunos trabajos sobre distintos aspectos de la anatomía de *Hydrochoerus hydrochaeris*, ninguno de ellos abordó el estudio del sistema linfático^{3, 7, 8}.

En conclusión, se describe la morfología y topografía de los linfocentros axilares del capincho, que por su situación y dimensiones resultan de fácil localización al momento de efectuar tanto el examen clínico como la inspección bromatológica.

REFERENCIAS

1. **Chaveau A.** 1905. *Traité d'Anatomie Comparée des Animaux Domestiques*, Ed. Fils, Paris.
2. **Ellenberger W, Baum H.** 1849. *Anatomie Descriptive et Topographique du Chien* (Trad. Deniker J), Reinwald, Paris.
3. **Escobar A, González-Jiménez E.** 1971. Explotación semidoméstica del chigüire (*Hydrochoerus hydrochaeris hydrochaeris*). *Informe Final Proyecto CONICIT DF030SI*, Universidad Central de Venezuela, 17 p.
4. **Getty R.** 1982. *Anatomía de los Animales Domésticos*, 5° ed., Salvat, Barcelona.
5. **González J, González R.** 1961. *Anatomía Comparada de los Animales Domésticos*, 7° ed., Gráficas Canales, Madrid.
6. **Harrison BM.** 1969. *Diseción del Gato*, Acirbia, Zaragoza.
7. **Mendoza TH.** 1984. Tórax del chigüire (*Hydrochoerus hydrochaeris hydrochaeris*): cavidad, análisis y topografía de órganos y trayectos vasculonerviosos. *Tesis de ascenso*, Universidad Central Venezuela, Caracas, 45 p.
8. **Ojasti J.** 1973. *Estudio Biológico del Chigüire o Capibara*, Ed. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Caracas.
9. **Sisson S, Grossman JD.** 1963. *Anatomía de los Animales Domésticos*, 4° ed., Salvat, Barcelona.