

**AHOH-144** Rev. Cientif. FCV-LUZ, XXXIII, SE, 218-219, 2023, <https://doi.org/10.52973/rcfcv-wbc079>**Anatomical and pathological findings in long-lived female *Bubalus bubalis*****Rosaura Pérez-Gil<sup>1\*</sup>, Yaritza Salas<sup>2</sup>, Adelys Márquez<sup>2</sup>, Oriana Gavidia<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Centro Diagnóstico Veterinario Rosaura Pérez-Gil, Araure, Venezuela.<sup>2</sup>Decanato de Ciencias Veterinarias, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Tarabana, Venezuela.\*Corresponding author: Pérez-Gil, Rosaura ([rperezgil@gmail.com](mailto:rperezgil@gmail.com)).**ABSTRACT**

The objective of this work was to describe the anatomical and pathological findings in female, long-lived *Bubalus bubalis* from Portuguesa state, Venezuela. The age of 10 females was determined using the dental chronometry technique. Rectal palpation was performed to detect pregnancy. The udder integrity was evaluated, and days open between pregnancies were calculated. The animals were sent to slaughter. The ages of buffaloes were between 9 and 19 years old, and none of them were pregnant. In addition, 30% presented anomalies in the nipples and had a mean of 252 days open. At the slaughterhouse, the organs were collected: lung, mediastinal lymph

Hallazgos anatómicos y patológicos en hembras longevas de *Bubalus bubalis*

**Rosaura Pérez-Gil<sup>1\*</sup>, Yaritza Salas<sup>2</sup>, Adelys Márquez<sup>2</sup>, Oriana Gavidia<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Centro Diagnóstico Veterinario Rosaura Pérez-Gil, Araure, Venezuela.<sup>2</sup>Decanato de Ciencias Veterinarias, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Tarabana, Venezuela.\*Autor de correspondencia: Rosaura Pérez-Gil ([rperezgil@gmail.com](mailto:rperezgil@gmail.com), teléfono: +58-414-5529109)**ABSTRACT**

El objetivo de este trabajo fue describir los hallazgos anatómicos y patológicos en hembras longevas de *Bubalus bubalis* del estado Portuguesa, Venezuela. Se determinó la edad de 10 hembras mediante la técnica de cronometría dental. Se realizó palpación rectal para detectar preñez. Se evaluó la integridad de la ubre y se calcularon los días abiertos entre gestaciones. Los animales fueron enviados al matadero. Las edades de las búfalas oscilaron entre 9 y 19 años y ninguna estaba preñada. Además, el 30% presentó anomalías en los pezones y tenían una media de 252 días abiertos. En el

nodes, heart, liver, kidney, spleen, and uterus. A 10% buffered formaldehyde solution was used for fixing and transporting the tissues. Later on, histological slices and routine HE stains were performed for examination using an optical microscope. The observed lesions, in percentage (%), were the following: chronic lymphoproliferative pneumonia (60), chronic lymphohistiocytic hyperplastic pericarditis (90), concentric cardiac hypertrophy (90), sarcocystosis (20) and lymphoid hyperplasia in the mediastinal lymph node (40). In the spleen: hemosiderosis (40), hemorrhage (40), lymphoid depletion (40), chronic multifocal non-suppurative hepatitis (70). In the kidney: interstitial lymphoplasmacytic membrane-proliferative glomerulonephritis (60), polycystic kidney (40), parenchymal atrophy (40), and non-suppurative chronic interstitial nephritis (90). In the reproductive organs: mild non-suppurative chronic cervicitis (70), mild non-suppurative chronic endometritis with severe glandular atrophy (70), oviduct fibroplasia (50), ovarian atrophy (80) and persistent corpus luteum (20). Severe restrictive pericarditis, which led to cardiac remodeling as a progressive response to acute or chronic damage of an etiology not studied in this investigation, accompanied by hypertrophy of the ventricles, were changes in the organ's shape that could have compromised its functioning. These anatomopathological findings in long-lived female *Bubalus bubalis* propose the need to study long-lived animals that are sacrificed or die naturally to obtain information on organ damage that can contribute to establishing the basis for the possible causes of low productivity and fertility. This species, considered resistant to tropical diseases, is resilient enough to survive up to 19 years, some with severe damage to vital organs. Finally, this research raises the need to keep productive, reproductive, and health records during the animal's life, accompanied by results of routine tests carried out by qualified personnel.

**Keywords:** anatomical & pathological, buffalo, long-lived buffalo, buffaloes.

matadero se recogieron los órganos: pulmón, ganglios linfáticos mediastínicos, corazón, hígado, riñón, bazo y útero. Se utilizó una solución tamponada de formaldehído al 10% para fijar y transportar los tejidos. Posteriormente, se realizaron cortes histológicos y tinciones HE de rutina para examinarlos mediante un microscopio óptico. Las lesiones observadas, en porcentaje (%) fueron las siguientes: neumonía linfoproliferativa crónica (60), pericarditis hiperplásica linfohistiocítica crónica (90), hipertrofia cardíaca concéntrica (90), sarcocistosis (20) e hiperplasia linfoide en el ganglio linfático mediastino (40). En el bazo: hemosiderosis (40), hemorragia (40) y depleción linfoide (40), hepatitis crónica multifocal no supurativa (70). En el riñón: glomerulonefritis proliferativa de membrana linfoplasmocítica intersticial (60), riñón poliquistico (40), atrofia parenquimatosa (40) y nefritis intersticial crónica no supurativa (90). En los órganos reproductores: cervicitis crónica leve no supurativa (70), endometritis crónica leve no supurativa con atrofia glandular severa (70), fibroplasia de oviductos (50), atrofia ovárica (80) y cuerpo lúteo persistente (20). Pericarditis restrictiva severa, que condujo a un remodelado cardíaco como respuesta progresiva a un daño agudo o crónico de etiología no estudiada en esta investigación, acompañada de hipertrofia de los ventrículos, eran cambios en la forma del órgano que podrían haber comprometido su funcionamiento. Estos hallazgos anatomopatológicos en hembras longevas bufalinas plantean la necesidad de estudiar animales longevos que son sacrificados o mueren naturalmente para obtener información sobre daño orgánico que pueda contribuir a establecer las bases de las posibles causas de la baja productividad y subfertilidad. Esta especie, considerada resistente a enfermedades tropicales, es resiliente para sobrevivir hasta 19 años, algunos con severos daños en órganos vitales y finalmente esta investigación plantea la necesidad de llevar registros productivos, reproductivos y de salud durante la vida del animal, acompañados de resultados de pruebas rutinarias realizadas por personal cualificado.

**Palabras clave:** anatomo-patológico, búfalos, búfalo longevo.