

## **Estudo anatômico da origem e distribuição do plexo lombossacral em capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*)**

**Anna Cláudia Carolina Shiramizu de Oliveira**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

anna.claudia.oliveira@usp.br

### **Objetivos**

O presente estudo dispôs-se a descrever a origem e distribuição dos nervos que compõem o plexo lombossacral em capivaras adultas, bem como identificar a topografia do cone medular na espécie analisada.

### **Métodos e Procedimentos**

Foram utilizados quatro animais, sendo duas fêmeas e dois machos adultos. Os espécimes, após fixação, foram dissecados com uma incisão inicial na linha alba do abdome, seguida pela abertura da sínfise pélvica, retirada das vísceras e exposição ventral da região compreendida entre a última vértebra torácica e a última sacral, possibilitando a observação e fotodocumentação da disposição dos ramos dos nervos emergentes da intumescência lombar.

### **Resultados**

Com base nos achados, é possível afirmar que o plexo lombossacral em capivaras é composto por ramos ventrais provenientes dos nervos espinhais L2, L3, L4, L5, L6, L7, S1, S2 e S3. Sua constituição inclui os nervos ílio-hipogástrico, ílio-inguinal, gênito-femoral, cutâneo femoral lateral, femoral, obturatório, isquiático e pudendo. Levando em consideração as observações mais frequentes, o nervo ílio-hipogástrico origina-se a partir de ramos ventrais provenientes de L2, o nervo ílio-inguinal tem sua origem a partir de ramos ventrais de L3, o nervo gênito-femoral tem sua origem em ramos ventrais que emergem de L4, o nervo cutâneo femoral lateral origina-se de ramos ventrais de L5, o nervo femoral tem origem a partir de ramos ventrais dos nervos

espinhais lombares L5 e L6, o nervo obturatório origina-se de ramos ventrais provenientes de L6, o nervo isquiático apresenta sua origem em ramos ventrais que emergem de L7, S1 e S2 e o nervo pudendo origina-se a partir de ramos ventrais de S3.

O cone medular foi observado de forma constante tendo o início de sua base à altura de L7 e o fim do ápice em S1.

### **Conclusões**

O plexo lombossacral em capivaras tem a participação dos nervos ílio-hipogástrico, ílio-inguinal, gênito-femoral, cutâneo femoral lateral, femoral, obturatório, isquiático e pudendo, sendo formado por ramos ventrais que emergem de L2, L3, L4, L5, L6, L7, S1, S2 e S3. O cone medular nesta espécie situa-se entre L7 e S1.

### **Referências Bibliográficas**

- LORENZ, M. D.; KORNEGAY, J. N. **Neurologia Veterinária**. 2ª. ed., Barueri: Manole, 2006. 467p.
- LANGE, R. R.; SCHMIDT, E. M. S. Rodentia – Roedores selvagens (capivara, cutia, paca e ouriço). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária**. São Paulo: Roca, 2014. p. 1137-1168.

## **Anatomical study of the origin and distribution of lumbosacral plexus in capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*)**

**Anna Cláudia Carolina Shiramizu de Oliveira**

School of Veterinary Medicine and Animal Sciences – University of Sao Paulo

anna.claudia.oliveira@usp.br

### **Objectives**

The present study aimed to describe the origin and distribution of nerves composing the lumbosacral plexus in adult capybaras, as well as identify the topography of the medullary cone in the evaluated species.

### **Methods and Procedures**

A total of four adult animals were used, being two females and two males. The specimens, after fixation, were dissected with an initial incision in the abdominal linea alba, followed by opening of the pelvic symphysis, removal of viscera and exposition of the ventral region comprise between the last thoracic vertebrae and the last sacral, allowing observation and photo-documentation of disposition from branches of nerves emerging from the lumbar intumescence.

### **Results**

Based on the findings, it is possible to observe that the lumbosacral plexus in capybaras is composed by ventral branches from spinal nerves L2, L3, L4, L5, L6, L7, S1, S2 and S3. Its constitution includes the iliohypogastric, ilioinguinal, genitofemoral, lateral femoral cutaneous, femoral, obturator, sciatic and pudendal nerves. Assuming the most frequent observations, the iliohypogastric nerve originates from ventral branches of L2, the ilioinguinal nerve has its origin from the ventral branches of L3, the genitofemoral nerve originates from ventral branches of L4, the lateral femoral cutaneous originates from ventral branches of L5, the femoral nerve has its origin from ventral branches of the lumbar spinal nerves L5 and L6, obturator nerve originates from ventral branches of L6, sciatic

nerve originates from ventral branches emerging of L7, S1 and S2, and the pudendal nerve originates from ventral branches of L3.

The medullary cone was observed constantly starting at L7 and ending at S1.

### **Conclusion**

The lumbosacral plexus in capybaras is composed by iliohypogastric, ilioinguinal, genitofemoral, lateral femoral cutaneous, femoral, obturator, sciatic and pudendal nerves, being formed by ventral branches emerging from L2, L3, L4, L5, L6, L7, S1, S2 and S3. The medullary cone in this species is located between L7 and S1.

### **References**

- LORENZ, M. D.; KORNEGAY, J. N. **Neurologia Veterinária**. 2<sup>a</sup>. ed., Barueri: Manole, 2006. 467p.
- LANGE, R. R.; SCHMIDT, E. M. S. Rodentia – Roedores selvagens (capivara, cutia, paca e ouriço). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária**. São Paulo: Roca, 2014. p. 1137-1168.