

PT.049**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO EM AGRESSÕES POR CÃES E GATOS NA 10ª REGIÃO DE SAÚDE/LIMOEIRO DO NORTE, NO PERÍODO DE 2007 A 2011.**

Chaves CS¹, Lima FMG², Rodrigues VC³ – ¹Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – ^{10a} Coordenadoria Regional de Saúde de Limoeiro do Norte, ²Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – ^{10a} Coordenadoria Regional de Saúde de Limoeiro do Norte, ³Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – ^{10a} Coordenadoria Regional de Saúde de Limoeiro do Norte

A raiva é transmitida ao homem pela inoculação do vírus presente na saliva e secreções de um animal infectado, e tem letalidade de aproximadamente 100%. Sua prevenção é baseada no tratamento profilático quando houver suspeita de exposição ao vírus da raiva, sendo este baseado nas características da lesão provocada pelo animal agressor, tipo de animal e sua possibilidade de observação¹. O estudo tem como objetivo conhecer o perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em agressões por cães e gatos na 10ª Região de Saúde de Limoeiro do Norte, no período de 2007 a 2011. Realizou-se a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET, 10ª CRES) dos onze municípios da Região de Saúde Foram analisados o tipo, local, extensão e profundidade das lesões, a conduta de profilaxia da raiva adotada; e também o motivo de interrupção do tratamento. As agressões por cães representaram 62,7% dos acidentes, enquanto 31,2% foram por gatos. Predominou a mordedura como tipo de agressão com 86,9% das notificações, e as lesões de ferimento único com 51,8% dos casos. Dos locais atacados, mãos e pés tiveram 41,8% das agressões, seguidos por 34,2% das lesões em membros inferiores. Quanto à profundidade do ferimento, 50,6% foi lesão superficial. Um total de 4605 pessoas foram atendidas no período e o tratamento foi instituído para 83,7%. Após a conduta terapêutica, 59,5% dos pacientes concluiu o tratamento, 1% deles o interrompeu (0,4% por indicação da unidade de saúde) e 39,5% com informação ignorada. Considerando-se o local de agressão, 47,3% dos casos foram definidos como graves, realizando-se o tratamento associado de soro e vacina em 8% das pessoas. A indicação de vacina fez parte da conduta de quase 100% dos tratamentos instituídos. A conduta de observação e vacina foi aplicada em 52% das agressões. Um percentual de 78,8% foram considerados sem suspeita de raiva no momento da agressão e 11,8% clinicamente suspeitos. Nota-se que as agressões por cães lideram o número de acidentes. O tratamento profilático pós-exposição instituído é na maioria de vezes baseado na utilização da vacina, e que a conduta de apenas observação, que deve ser utilizada em acidentes leves não foi relevante. Todavia, se 78,8% dos animais foi considerado clinicamente sadio no momento da agressão e 50,6% dos acidentes foram superficiais, sugere-se que grande parte desses pacientes poderia ter sido dispensada do tratamento. Ressalta-se que a conduta de observação foi aplicada em apenas 10% das notificações. Torna-se necessária a correta aplicação da normatização de profilaxia antirrábica, como também a atuação multidisciplinar. Além disso, o preenchimento adequado da ficha de notificação é importante registro dos dados e avaliação dos mesmos, oportunizando a tomada de decisões.

PT.050**STABILITY EVALUATION OF FLUORESCENT ANTI-RABIES VIRUS CONJUGATE PRODUCED IN INSTITUTO PASTEUR OF SÃO PAULO**

Freitas AP¹, Peixoto ZMP¹, Silva ACR¹, Scheffer KC¹, Chaves LB¹, Caporale GMM¹ – ¹Instituto Pasteur

The fluorescent anti-rabies conjugate (FARC) produced in Instituto Pasteur de São Paulo (IP-SP) is obtained by fluorescein isothiocyanate (FITC) conjugation with specific polyclonal antibodies purified and it recommended storage temperature of 4°C protected from light incidence. Given the fundamental importance of this reagent for rabies laboratorial diagnosis, the aim of this study was evaluate its stability in relation to physical factors that can affect the quality and maintenance of product characteristics. To do this, different aliquots of FARC batch IP-TOT1/11 submitted to temperatures of 37, 56, 65 and 80°C for 1hour or exposed to ambient light for 10, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 150 minutes and 24 hours were used on direct immunofluorescence (DIF) test on slides with central nervous system imprints of mice infected with *Challenge Virus Standard* (CVS) and in monolayers of BHK-21 cells infected with *Pasteur Virus* (PV), with titers previously defined of 1:160 and 1:80, respectively. Also, with one aliquot retained on the recommended conditions, the same tests were performed and exposed for 1, 3, 5, 8 e 10 minutes to ultraviolet (UV) radiation on fluorescence microscopy. The crosses system was adopted to evaluating the fluorescence intensity observed in the reactions, which was attributed 4+ for high fluorescence intensity, 3+ to media intensity, 2+ low intensity and 1+ to total loss of fluorescence. For light exposition, the samples exposed of 10 to 90 minutes received 4+, the samples exposed to 120 and 150 minutes received 3+ and the samples exposed for 24 hours received 2+. The samples submitted to temperatures of 37°C and 56°C received 4+ and the samples submitted to 65 and 80°C showed only traces of residual FITC on the reactions, being impossible observed the characteristics rabies virus cytoplasmatic inclusions. And with the increasing of exposition time to UV it was observed the gradual loss of fluorescence intensity reaching to 1+ after 10 minutes. These results showed that FARC tested kept the same quality characteristic even exposed to room light until 90 minutes and 56°C for 1 hour, showing the same florescence intensity of reagent kept on recommended conditions, although it doesn't be exposed to UV for long periods during the reading of reactions on fluorescence microscopy, showing be a stable reagent and as it has a high value, it must be reevaluated when submitted to adverse conditions, avoiding waste. Financial Support: Instituto Pasteur

PT.051**EVALUATION OF THE INTERFERENCE OF ALKALOIDS OBTAINED FROM THE SKIN SECRETION OF *Ameerega picta* IN THE PENETRATION OF RABIES VIRUS IN BHK-21 CELLS**

Freitas AP^{1,2}, Silva ACR², Scheffer KC², Pimenta DC¹ – ¹Instituto Butantan, ²Instituto Pasteur

Rabies is an infectious disease caused by a virus belonging to the family *Lissavirus* that affects all mammals including humans. Rabies transmission occurs by virus-containing saliva, through biting or licking of an injured tissue. The virus replicates at the site of inoculation until it reaches the nerve endings. At the neuromuscular junctions, the virus binds specifically to the nicotinic acetylcholine receptor. On the other hand, alkaloids have yielded interesting results in terms of drug development. Since rabies virus infection is, at least, partially associated to the nicotinic acetylcholine receptor, the present

study focus on the evaluation of molecules obtained from the skin secretion of *Ameerega picta*, in the process of penetration and infection of rabies virus in *Baby Hamster Kidney* (BHK-21) cells. The secretion was collected through stimulation by manual compression of the amphibian glands, and then separated into 14 fractions by reversed-phase high performance liquid chromatography (RP-HPLC). The fractions were characterized by mass spectrometry and tested for their cytotoxic effect on BHK-21 cells. Fraction 3 was the only one presenting cytotoxicity, by means of arising morphological changes when compared to the negative control (cells + MEM) and the positive control (cells + 20% DMSO). Subsequently, the fractions were screened for their ability to interfere in the process of virus cellular penetration. The rapid test for inhibition of fluorescent foci (RFFIT) showed that fractions 3, 6 and 7 were able to decrease the viral infection. Analyses by mass spectrometry showed that the molecules present in the active fractions ranged from 200 to 500 Da, which is in the alkaloid molecular mass range. Molecules are undergoing purification for proper virological assays and structural characterization. Financial Support: Instituto Pasteur, CAPES, FAPESP, CNPq.

PT.052

SENSORIAMENTO REMOTO EM MORCEGOS HEMATÓFAGOS *Desmodus rotundus* NO MUNICÍPIO DE POTIRETAMA, CEARÁ, BRASIL, 2008 – 2009

Moura FBP¹, Silva MVS¹ – ¹Secretaria da Saúde do Estado do Ceará – ^{1a} Coordenadoria Regional de Saúde de Fortaleza

Introdução: Estudos de sensoriamento remoto tornaram-se cada dia mais presente entre os trabalhos desenvolvidos na área animal. Carini concluiu que a raiva em bovinos era transmitida pelo morcego *Desmodus rotundus*¹ e estudos relacionados ao controle dessa doença vêm sendo direcionados paralelamente aos estudos de comportamento, controle e dinâmica de populações dessa espécie. Em 2008 em Potiretama-Ceará foi realizado um trabalho com sensoriamento remoto numa colônia de *D. rotundus* com, aproximadamente, trezentos indivíduos numa fuma chamada Fuma da Onça. Apesar da ampla distribuição desta espécie, pouco estudo se propôs a estudar seu comportamento de acordo com o sexo e fase lunar através do sensoriamento remoto.

Objetivos Geral: Prevenir casos de Raiva humana originários do ciclo silvestre através do monitoramento e controle populacional de morcegos hematofagos. **Material e método:** Foi utilizado sistema de rádio-telemetria terrestre com codificação digital, frequência de operação 433.92 MHz (UHF); receptores manuais com antena direcional YAGI de três elementos; receptores autônomos Data-loggers com registros dos animais em vários intervalos de tempo diferentes e radio transmissores (Chips) pesando 3g. Para análise das permanências dos quirópteros fora, dentro e na entrada do abrigo foram convencionados parâmetros de tempo constituindo períodos Longos ≥ 50 minutos, Médios $30 \geq e < 50$ minutos e Curtos < 30 minutos. **Resultados:** Os morcegos hematofagos *D. rotundus* apresentaram, segundo sexo, comportamentos distintos nas diferentes fases lunares. **Conclusão:** Na lua Nova ambos, macho e fêmea apresentaram atividade ao longo da noite (antes, durante e após o aparecimento da lua), permaneceram na entrada do abrigo quando não havia risco de predação. Na lua Cheia houve pouca ou nenhuma atividade alimentar do macho com pouca ocorrência de saída de longa duração antes da lua aparecer e sem permanência na entrada do abrigo, tendo em vista a alta intensidade do luar que favorecia o risco de predação. Na lua Minguante o macho apresentou atividade alimentar significativa antes da lua aparecer e moderada ou nenhuma após o seu aparecimento, permanecendo na entrada do abrigo quando não havia risco de predação. O conhecimento da dinâmica

de transmissão de Lyssavirus entre morcegos hematofagos e o homem, pode permitir mudanças na dinâmica da enfermidade e a readequação, em tempo hábil, das estratégias de controle. **Agradecimentos:** Aos moradores do município de Potiretama, pela disponibilidade em ceder seu tempo e conhecimento para a realização desse trabalho. Aos técnicos do Núcleo de Controle de Vetores (NUVET) – Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), principalmente, Maria Mariza de Lima e Silva e Estevão Curado Domingues, que acompanharam o primeiro autor em todas as atividades, visitas e coletas. Aos técnicos veterinários e demais servidores da 10ª Coordenadoria Regional de Saúde de Limoeiro do Norte. Aos servidores da Secretaria Municipal de Saúde de Potiretama. **Referências Bibliográficas** 1. Almeida, M.F.; Aguiar, E.C.E.; Martorelli, L.F.A.; Silva, M.M.S.. Diagnóstico laboratorial de raiva em quirópteros realizado em área metropolitana na região sudeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, p. 341-344. 1994.

PT.053

RABIES IN CANADA – 2011

Knowles MK¹, Kush J², Iqbal Z², Hamill P¹, Fehlner-Gardiner C¹ – ¹Canadian Food Inspection Agency – Centre of Expertise for Rabies, ²Canadian Food Inspection Agency – Lethbridge Laboratory

In 2011, 4397 suspect rabid animals were submitted for testing to the Canadian Food Inspection Agency diagnostic laboratories in Ottawa, Ontario and Lethbridge, Alberta. Of these, 115 (2.6%) tested positive in the fluorescent antibody test (FAT). Additionally, enhanced wildlife surveillance samples from Ontario (ON, n=185) and Alberta (AB, n=88) were tested and found to be negative. The majority of rabies cases were detected in the province of Saskatchewan (n=34), followed by ON (n=26), Manitoba (n=21), Quebec (n=17), British Columbia (n=7), Northwest Territories (n=6) and Nunavut (n=4). No cases were found in AB, Yukon Territories, or the Atlantic provinces, although with the exception of AB, samples submissions were very low (1 to 40 samples) from these regions. The striped skunk (*Mephitis mephitis*) was the species most frequently found positive (n=42), followed by big brown bat (*Eptesicus fuscus*, n=35), Arctic fox (*Vulpes lagopus*, n=11) and red fox (*V. vulpes*, n=5). Spillover of wildlife rabies variants into domestic animals was observed in 1 bovine and 1 dog (Arctic fox variant), and in 4 cats, 2 horses and 1 dog (Western skunk variant). The remaining positive cases were found in various bat species. Positive cases involving human exposures originated from 33 different counties, whereas those with only domestic animal exposures or no exposures noted came from 58 and 14 counties, respectively. Of the 105 counties represented only 6 were common to two or more exposure categories. While 1% of samples with human exposures tested positive, 10.6% of those with domestic animal exposure, and 5.2% of those with no exposure indicated tested positive for rabies. In addition to the animal samples, seven human suspect cases were tested by RT-PCR and/or FAT on saliva and nuchal skin biopsy samples; all were negative for rabies.