

del 40%, tiempo de activación de 58.5 segundos, viabilidad del 65 % y concentración de  $2.3 \pm 1 \times 10^{10}$  espermatozoides/mL. El 60-90% de los espermatozoides presentó cabeza rabdiforme y el resto redonda. La concentración iónica del plasma seminal varió a lo largo del estudio (Tabla N° 1), la osmolalidad fue de  $299.9 \pm 5.2$  mOsmol/kg. Las soluciones que contenían  $\text{Na}^+$  indujeron menor motilidad y mayor tiempo de activación (Figura N° 2) y las que incluían  $\text{Ca}^{2+}$  ó  $\text{K}^+$  ó  $\text{Mg}^{2+}$  originaron mayor motilidad y menor tiempo de activación (Figura N° 3).

Tabla N° 1  
Rango de la concentración mM  
de los iones del plasma seminal de B.henni

Ion	Número de muestras leídas	Rango: valores en mM
Potasio*	10	22,56 - 55,8
Sodio	10	169 - 508
Calcio	10	1,5 - 4,15
Magnesio	10	2,42 - 7,74
Total	10	206,66 - 551,45

\*: No detectable en 2 muestras.

Figura N° 1  
Efecto del balance iónico sobre la motilidad espermática en B.henni

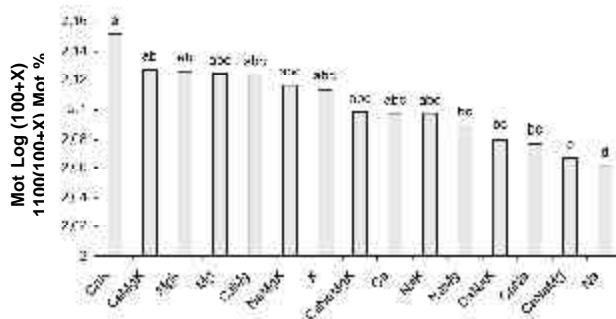
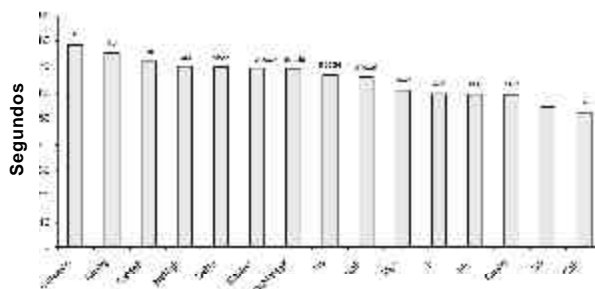


Figura N° 2  
Efecto del balance iónico sobre el tiempo de activación de espermatozoides de B.henni.



## CONCLUSIONES

Los machos de sabaleta producen semen todo el año. Se presenta una tendencia del  $\text{Na}^+$  a comportarse como inhibidor y del  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$  y  $\text{Mg}^{2+}$  como activadores de la motilidad espermática.

## PALABRAS CLAVE

BRYCON HENNI  
CARACTERIZACIÓN SEMINAL  
ACTIVACIÓN ESPERMÁTICA  
MOTILIDAD ESPERMÁTICA

## BIBLIOGRAFÍA

1. COSSON J, BILLARD R, CIBERT C, DREANO C. Ionic factors regulating the motility of fish sperm in: The male gamete. Chapter 16, p:161-186, 1999.
2. CRUZ P. Caracterización espermática y críoconservación de semen de Yamú (Brycon siebenthalae): situación actual y perspectivas. Memorias VIII Jornadas de Acuicultura Universidad de los Llanos 2002.
3. KRASZNAI Z, MORISAWA M, MORISAWA S, KRASZNAI Z. T, TRÓN L, GÁSPAR R, MÁRIÁN T. Role of ion channels and membrane potential in the initiation of carp sperm motility. Aquat Living Resour 16: 445-449.

## Didelphis marsupialis como un reservorio potencial u hospedero amplificador del virus de la estomatitis vesicular, serotipo new jersey en Antioquia

Carlos Trujillo,<sup>1</sup> John Arboleda<sup>2</sup>

## INTRODUCCIÓN

La Estomatitis Vesicular (EV) es una enfermedad viral, aguda y autolimitante que afecta principalmente bovinos, equinos y porcinos. Es producida por el virus de estomatitis vesicular (VEV), serotipos New Jersey (VEV-NJ) e Indiana (VEV-IN), que son los más importantes epidemiológicamente (1).

Los estudios serológicos demuestran que VEV-NJ y VEV-IN infectan en forma natural una gran variedad de animales silvestres, que están posiblemente implicados en la eco-epizootiología de la EV, como hospederos portadores, amplificadores o reservorios (2).

<sup>1</sup> Estudiante de Maestría, Medicina Tropical

<sup>2</sup> Tutor, Profesor Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad de Antioquia  
cmtrujillo@agronica.udea.edu.co

La zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) es un buen candidato para cumplir esta función, debido a que es la especie silvestre mayormente capturada en zonas enzoóticas; presenta altos porcentajes de infección natural (3), resiste la antropización y además, su comportamiento le permite interactuar con diferentes poblaciones de vectores u otros reservorios en los bosques y servir como fuente de infección para las especies domésticas susceptibles.

## OBJETIVOS

Contribuir al conocimiento del ciclo natural y la ecoepidemiología del VEV en Antioquia.

Mostrar excreción viral, mediante aislamiento en cultivos celulares y RT-PCR, a partir de muestras de sangre, saliva, hisopado nasal, conjuntival y rectal en diferentes intervalos de tiempo.

## METODOLOGÍA

Infección experimental de 10 animales, dos controles, cuatro inoculados por escoriación en el hocico y cuatro de manera intradermolingual; el inóculo contiene  $1 \times 10^7$  ufp. Se hará seguimiento con tomas de muestras a las 0, 12, 24, 48 horas y a los 3-7, 14 y 21 días.

## AVANCE DE RESULTADOS

Hallazgos clínicos: al momento se han infectado seis animales, uno como control, tres de manera intradermolingual, presentando lesiones típicas en cavidad bucal: vesículas y desprendimiento del epitelio lingual. Los otros dos infectados por escoriación en hocico presentaron vesículas e inflamación de las aletas nasales y secreción nasal. Se adelantan los procesos de detección de anticuerpos y virus por seroneutralización y RT-PCR, y su aislamiento a partir de cultivos celulares.

## DISCUSIÓN

A nivel clínico es posible establecer la susceptibilidad de la especie a la infección experimental. No tenemos información al respecto de otras investigaciones con esta especie y el VEV. Nuestros resultados constituyen un aporte importante a la epidemiología de la enfermedad. Se espera el procesamiento de las muestras almacenadas y tener conclusiones definitivas al respecto.

## PALABRAS CLAVE

DIDELPHIS MARSUPIALIS  
RESERVORIOS  
ECOEPIDEMIOLOGÍA  
ESTOMATITIS VESICULAR

## BIBLIOGRAFÍA

1. LETCHWORTH GJ, RODRÍGUEZ LL, BARRERA J del C. Vesicular Stomatitis. *The Veterinary Journal* 1999; 157: 239-260

2. VANLEEUVEN JA, RODRÍGUEZ LL, WALTNER-TOEWS D. Cow, Farm and ecologic risk factors of clinical vesicular stomatitis on Costa Rican dairy farms. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 1995; 53: 342-350.
3. ARBOLEDA JJ, RESTREPO G A, WOLFF MI, URIBE JH, BEDOYA HA, QUIROZ VH, PÉREZ S, et al. Ecoepidemiología de la estomatitis vesicular en un municipio cafetero de Antioquia. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias* 2001; 14: 20-27

---

## Detección de la proteína core del virus de la hepatitis C y nivel de expresión de la proteína p 53 en casos de carcinoma hepatocelular

Claudia M. Alvarez F.<sup>1</sup>, Juan C. Arango<sup>2</sup>,  
Gonzalo Correa<sup>3</sup>, Juan C. Restrepo<sup>4</sup>, Maria C. Navas<sup>5</sup>.

## INTRODUCCIÓN

El principal factor de riesgo en más del 80% de los casos de carcinoma hepatocelular, es la infección por el Virus de la hepatitis B (HB) o el de la hepatitis C (VHC). Algunos estudios sugieren que la proteína Core del VHC estaría implicada en el mecanismo oncogénico del VHC, debido a la capacidad de transformación celular en cooperación con H-ras (1), la capacidad de regulación o de interacción proteína-proteína con p53 (2) y al desarrollo de HCC en ratones transgénicos para la proteína Core (3).

## OBJETIVO

Mediante un estudio descriptivo, se pretende establecer si existe correlación entre la expresión de la proteína Core y el nivel de expresión de p53 en casos de HCC asociado a la infección por el VHC. Adicionalmente se determinará el estado replicativo viral.

## METODOLOGÍA

Se estudió un total de 105 muestras de tejido hepático tumoral, incluido en parafina, de casos de carcinoma hepatocelular de 3 hospitales de las ciudades de Medellín y Cali durante el periodo 1995 - 2003. La proteína Core del VHC se detectará mediante inmunohistoquímica en cortes de tejido

.....  
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia

<sup>1</sup> Estudiante de Maestría. Posgrado Ciencias Básicas Biomédicas. [cmalvarez2001@hotmail.com](mailto:cmalvarez2001@hotmail.com)

<sup>2</sup> MSc, PhD, Departamento de patología

<sup>3</sup> MD, Grupo de Gastrohepatología

<sup>4</sup> MD, MSc, Dr.Sc. Grupo de Gastrohepatología

<sup>5</sup> MSc, Dr. Sc., Grupo de Gastrohepatología