

## XXI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

### FACULTAD DE CIENCIAS VETERINAS. UNNE

SECRETARÍA DE ESTUDIOS Y ASUNTOS ESTUDIANTILES. FCV-UNNE

#### **Factores que influyen en la disminución de la Glucemia en muestras sanguíneas**

Aguirre, L<sup>1</sup>, Galeano, G<sup>1</sup>, Pereyra, B\*, Zozaya, A<sup>1\*</sup>,

<sup>1</sup>Laboratorio de Análisis Clínicos Hospital Escuela Veterinario FCV - UNNE  
gabygale526@gmail.com

#### **Resumen**

La determinación de glucemia exige muestras frescas, en lo posible de no más de treinta minutos, este tiempo permite una mayor precisión en su determinación. Otra alternativa para la remisión de una muestra adecuada para la determinación de glucosa es separar el plasma (o suero) de las células tan pronto como sea posible. Esto genera una gran dificultad ya que el tiempo habitual que transcurre entre la toma de muestra y la determinación es de aproximadamente dos horas llevando a la disminución de los valores. Algunos autores sostienen que el consumo es por parte de los leucocitos, es decir, a mayor cantidad de leucocitos mayor es la disminución de la glucemia, otros proponen que el consumo es por parte de los glóbulos rojos. También se encontró información que asegura que la glucosa disminuye con el tiempo y más rápidamente a más altas temperaturas, hasta que no queda glucosa disponible. Aproximadamente un 5 -10% de la glucosa se convierte en ácido láctico cada hora a temperatura ambiente; más cantidad si hay leucocitos o contaminación bacteriana de la muestra. Por esta contradicción entre los diversos autores, en el Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Escuela Veterinario de pequeños animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias tratamos de cuantificar la disminución de los valores de glucemia en base al tiempo y su relación con los diversos factores intervinientes. Se analizaron 34 muestras y la metodología consistió en la utilización de sangre con anticoagulante (EDTA), la determinación del hemograma completo a través del contador hematológico, centrifugación de la muestra y determinación de la concentración de glucosa por medio del espectrofotómetro. Pasada dos horas de la primera determinación se volvió a medir la concentración para constatar la disminución. Del total de muestras, 31 presentaron disminución de glucosa y los 3 restantes un aumento del valor de 1% y 4%. Debido a la variabilidad de porcentajes en cuanto a la disminución (desde 4% hasta 28%), se optó por calcular un promedio de todas obteniendo como resultado un 13% de disminución. Como conclusión podemos decir que se produjo la disminución de la glucemia la cual no guardaba relación con ninguno de los elementos observados en sangre (leucocitos, glóbulos rojos y temperatura). Lo que nos lleva a sugerir para evaluación de glucosa la separación del suero de los glóbulos dentro de los 30 minutos de extraída la muestra o utilizar anticoagulante EDTA fluorado, que mantiene la concentración de glucosa por más tiempo, teniendo en cuenta que esa sangre no es conveniente utilizar para realizar hemograma, solo exclusivamente para la determinación de la glucemia.

**Presentación Poster:** Clínica y Cirugía.