

VARIACIONES DE LA INSULINEMIA EN RESPUESTA A LA CARGA ORAL DE GLUCOSA EN EQUINOS ALIMENTADOS CON PASTURAS

Perrone G^{*}, Caviglia J^{*}, Pérez A.^{**}, Janciar C^{***}, Camps D^{****}, Quintana H^{****}, González G^{****}

^{*}Area de Salud y Producción Equina FCV-UBA gustavoperrone@fibertel.com.ar

^{**}Métodos de Investigación y Estadística y Biometría FCA-UCA.

^{***}Area de Patología Clínica y Enfermedades Médicas FCV-UBA

^{****}Area de Nutrición Animal FCV-UBA

INTRODUCCION

En una experiencia previa se realizó una Prueba Oral de Tolerancia a la Glucosa (POTG) en dos grupos de caballos, uno alimentado con pasturas y otro con forrajes y concentrados para observar si existían diferencias en la capacidad de absorción y/o metabolismo de la glucosa (Gl). Se observó que las pendientes de las curvas de glucemia (Glm) en los primeros 60 minutos eran similares y que sus respuestas máximas y tiempos para alcanzar esas respuestas no difirieron significativamente entre ambos grupos, pero el Area Bajo la Curva (ABC) incremental del grupo alimentado con pasturas fue mayor que el ABC incremental del grupo alimentado con forraje y concentrados. Estos resultados sugerían que los mecanismos de absorción de Gl se encontraban conservados en ambos grupos, pero los caballos alimentados con pasturas presentarían una mayor resistencia a la insulina (I).

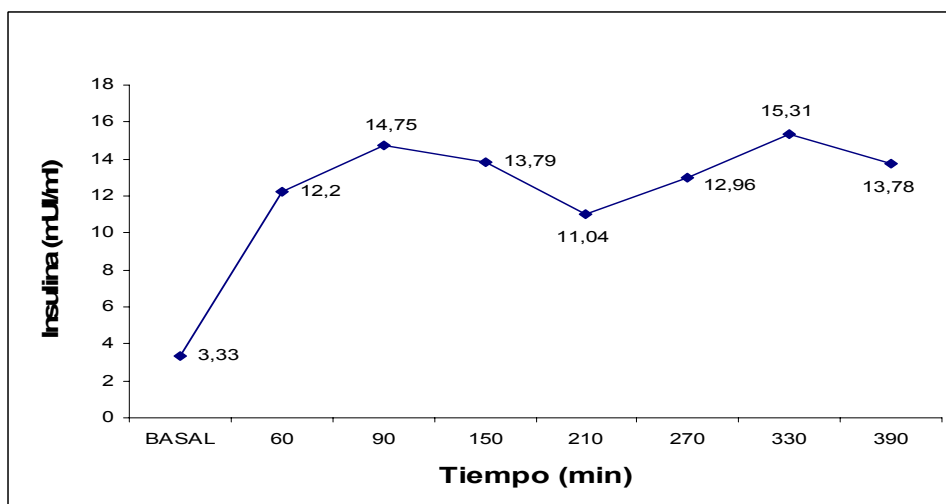
El objetivo de este trabajo fue estudiar la insulinemia (Ins) en una POTG, en un grupo de equinos alimentados con pasturas.

MATERIALES Y METODOS

Previo ayuno de 12 horas, se suministró por sonda nasogástrica, una solución de Gl al 20 % a razón de 1g/kpv a 7 equinos alimentados exclusivamente con pasturas naturales. Se tomaron muestras de sangre en condiciones basales, a los 60, 90, 150, 210, 270, 330 y 390 minutos de finalizado el suministro. La Ins se determinó en suero por RIA. Se calculó el promedio y el error estándar a cada tiempo, utilizando Infostat (FCA-UNC)

RESULTADOS

Insulinemia promedio en equinos alimentados con pasturas



DISCUSION

La curva de Ins sigue la curva de GIm obtenida luego de una POTG en caballos alimentados con pasturas, partiendo de valores basales considerados dentro de límites de referencia, con dos picos de I a los 90 y 330 minutos y una elevación durante 6 horas por debajo de los valores considerados propios de una resistencia a la I.

En trabajos previos, observamos diferentes curvas de GIm entre ambos grupos de caballos luego de una POTG; considerando que los animales que consumían forraje presentarían una resistencia a la I. Es más probable que la curva de Ins obtenida no refleje una resistencia, sino una menor sensibilidad de los tejidos periféricos a la I, lo que produciría una menor captación de GI.

Lacombe (2003) demostró que existe un tiempo de unas 24 horas para la expresión de los GLUT 4 en músculo de caballos alimentados con dietas mixtas y sometidos a una Prueba Endovenosa de Tolerancia a la Glucosa. Es probable que los caballos usados en esta experiencia tarden más tiempo en expresar los transportadores, produciendo la curva de Ins observada.

CONCLUSIONES

- 1) La curva de Ins, obtenida luego de una POTG, en caballos alimentados con pasturas, presenta valores basales y máximos dentro del rango de referencia pero se mantiene elevada durante 6 horas
- 2) Este hallazgo podría deberse a una menor captación de GI por los tejidos periféricos