

COMPORTAMIENTO, NIVELES DE CORTISOL Y MEDIDAS DE LA GLÁNDULA ADRENAL EN LECHONES CON Y SIN MADRE.

González VMR*1; Castro AM2; Constantino F1; López M; Galindo MF1

1 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia, C.U. Coyoacán, México, 04510, D.F. Tel (5) 6 22 58 59, Fax (5) 6 16 23 42.

2 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina.

En los sistemas intensivos de producción porcina, los lechones son destetados tempranamente (< 21 días) en comparación con el destete natural. Esto causa serios problemas de bienestar aumentando la incidencia de agresión y lesiones debidas a la misma, lo que puede relacionarse con respuestas fisiológicas de estrés. El objetivo de este estudio fue comparar el comportamiento agresivo, los niveles de cortisol en saliva y la morfología de la glándula en un grupo de lechones criados con y sin madre. Se hicieron 2 grupos de 20 lechones cada uno (G1, G2). El primer grupo (G1) se alimentó cada hora con leche de fórmula y el segundo grupo (G2) se alimentó con leche materna. Se realizaron observaciones directas, 4 horas diarias durante 30 días para obtener información sobre interacciones agresivas. Se tomaron muestras de saliva cada tercer día a las 8:30 AM para determinar cortisol utilizando una técnica de radioinmunoensayo (RIA), 15 muestras a cada lechón para este propósito. Se sacrificaron los

lechones para obtener las glándulas adrenales de cada uno, se midieron, se pesaron y se contaron las células de la corteza adrenal (5 campos de 500 micrómetros para cada glándula). Se midieron las siguientes variables: peso promedio de lechones (G1 7.5kg y G2 3.5kg), frecuencia de agresión por hora promedio (G1 0.17 y G2 0.24), niveles promedio de cortisol en saliva (G1 267.27ng/ml y G2 40.2ng/ml), peso promedio de glándulas adrenales (G1 0.429g y G2 0.199g) y longitud de las mismas (G1 2.95cm y G2 1.39cm) y número de células promedio en 500 micrómetros (G1 33 y G2 47). En este estudio se observaron diferencias significativas ($p < 0.05$) en el peso corporal de los lechones, niveles de cortisol en saliva y longitud y peso de las glándulas adrenales. Con los resultados obtenidos se puede concluir

que la frecuencia de agresión por hora parece no tener relación con los niveles de cortisol en saliva, el peso de los lechones, el peso y la longitud de las glándulas adrenales. Probablemente estas diferencias se deban al diferente nivel nutricional de la leche materna y la de fórmula artificial.