



Cirugía Española



www.elsevier.es/cirugia

O-117 - REMISIÓN DE LA ALTERACIÓN GLUCÍDICA TRAS EL BYPASS GÁSTRICO EN Y DE ROUX EN CERDO GÖTTINGEN MINIPIG SIN PÉRDIDA DE PESO

Hernández Hurtado, Laura¹; Sánchez Margallo, Francisco Miguel¹; de la Cruz Vigo, José Luis²; Díaz-Güemes Martín-Portugués, Idoia¹

¹Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Cáceres; ²Clínica San Francisco, León.

Resumen

Objetivos: Conocer el papel que juega el bypass gástrico sobre las alteraciones de la glucosa e insulina observadas en el paciente obeso, manteniendo el peso corporal.

Métodos: Se emplearon 9 animales de la especie porcina, raza Göttingen minipigs ($51,76 \pm 5,35$) que habían desarrollado un síndrome metabólico con prediabetes tras un periodo de 9 meses de alimentación hipercalórica. Se les realizó un bypass gástrico en Y de Roux mimetizando el procedimiento en la especie humana (30 cc en el reservorio gástrico/100 cm de asa alimentaria/40 cm de asa biliopancreática). Se llevó a cabo una evaluación metabólica mediante toma de muestras sanguíneas (test oral a la glucosa con la administración de 2 g/kg peso vivo de glucosa) en el animal obeso sin intervención (P1) y 4 meses después de haber realizado el bypass gástrico (P2). Se midió el nivel de GLP1 en suero, además de la concentración de glucosa e insulina a los 0, 15, 30, 60 y 120 minutos una vez finalizado el preparado alimenticio con glucosa. Además se tomaron los índices HOMA-IR y HOMA- β y se calculó el área bajo la curva para la glucosa e insulina. Se tuvieron en cuenta los parámetros morfológicos (peso vivo, circunferencia máxima abdominal y circunferencia del cuello) la intención de mantener la condición corporal de peso y circunferencias de cuello de abdomen, y poder observar los cambios achacables exclusivamente al cambio anatómico de asas intestinales.

Resultados: El peso corporal, así como las circunferencias de cuello y abdomen se mantuvieron tras el bypass gástrico en Y de Roux. En P1 se observan ligeramente alterados los valores de glucosa e insulina con respecto a los valores fisiológicos. En P2, se muestran diferencias estadísticamente significativas en la insulina y en la glucosa en el tiempo basal (minuto 0), observándose una mejora en ambas, concretamente una glucemia normalizada por la acción de la insulina. Se observa una reducción significativa en el índice HOMA-IR ($p = 0,001$). No se observan cambios significativos en los valores de GLP1.

Conclusiones: La alteración anatómica del intestino delgado proximal reduce los factores involucrados en la influencia negativa de la resistencia a la insulina, contribuyendo a una mejora significativa en el control del metabolismo glucídico, con una independencia absoluta del peso y volumen corporal. Además, aunque está demostrado que la mejora en la tolerancia a la glucosa está asociada con un incremento en la respuesta del GLP1 ante la ingesta de nutrientes, nuestros datos muestran que no es un factor determinante en la mejora temprana en la homeostasis glucídica tras el bypass gástrico.