

Estudio del efecto hipoglicemiante/antidiabético de plantas medicinales colombianas en un modelo murino de diabetes tipo 2

Pablo R González-Yepes¹, Norman Balcazar-Morales¹.

¹ Grupo de Endocrinología y Metabolismo, Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que afecta a más de 100 millones de personas. Se estima que para el año 2025 el número de diabéticos en América ascenderá de 35 millones (registro del año 2000) a 64 millones, de los cuales 40 millones, vivirán en América Latina y el Caribe. Actualmente las estrategias terapéuticas para controlar la enfermedad se enfocan en mejorar los efectos fisiológicos de la insulina, pero estos agentes no siempre son eficaces y pueden producir efectos adversos. La presente propuesta, pretende establecer un buen modelo animal no genético de resistencia a la insulina y de DT2, para la evaluación in vivo de una amplia gama de plantas utilizadas en la medicina tradicional como hipoglicemiantes-antidiabéticas. Cuarenta ratones machos C57BL/6J se dividirán en ocho grupos. Cuatro grupos se alimentarán por 4 semanas con una dieta rica en grasas (35,5% P/P). Los otros cuatro grupos se alimentarán con dieta normal. Para evaluar los efectos de inducción de diabetes se realizarán pruebas, de colesterol total, triglicéridos e insulina en sangre. Tres diferentes grupos (5 animales por grupo) alimentados con dieta rica en grasas, serán inyectados intraperitonealmente con una dosis única por grupo de STZ (30, 50 y 100 mg/kg de peso del animal). Se determinará la concentración de glucosa e insulina en sangre de estos animales, a las semanas 1, 2 y 4 después de la inyección con STZ. Al final de la 4 semana, se realizarán pruebas de tolerancia a la glucosa y sensibilidad a la insulina en los tratamientos y en el grupo control. Para evaluar los extractos: se administrarán diariamente, diferentes concentraciones de extractos vía oral, durante 4 semanas, realizando seguimientos semanales de tolerancia a la glucosa, sensibilidad a la insulina y concentraciones de glucosa e insulina en sangre.

Efecto inductor de apoptosis de proteínas obtenidas de veneno de *Porthidium nasutum* y de extractos etanólicos de *Persea americana* en líneas celulares de leucemia linfóide aguda (Jurkat Clone E6-1) y mielóide crónica (K-562): estrategias anticancerígenas

Angélica R Bonilla-Porras^{1,5}, Silvia L Jiménez-Ramírez², Vitelbina Nuñez-Rangel³, Marlene Jiménez-Del-Río¹, Carlos Vélez-Pardo¹

¹ Grupo de Neurociencias de Antioquia, Instituto de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

² Departamento de Farmacia, Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

³ Escuela de Microbiología. Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

⁴ Programa Ofidismo/Esorpionismo. Universidad de Antioquia. Medellín (Antioquia), Colombia.

⁵ Correo electrónico: <angelica.bonilla@neurociencias.udea.edu.co>.