



**Nombre de alumno: Alan Hassan Moreno Hernández.**

**Nombre del profesor: ING. Abel Estrada Dichi.**

**Nombre del trabajo: Ensayo Artículo.**

**Materia: Bioquímica I**

**Grado: 2°**

**Grupo: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Ocosingo, Chiapas 12 de marzo de 2023

# **Modelos animales de intolerancia a la glucosa**

## **Y**

### **diabetes tipo 2**

La diabetes mellitus engloba un espectro de patologías con una característica común, la hiperglucemia. Insulina (diabetes tipo 1, diabetes juvenil o insulino dependiente) o una deficiencia relativa de la misma patogénesis autoinmune.

En la situación de diabetes tipo 2, las células (B) pancreáticas no tienen la capacidad de secretar insulina convenientemente, principalmente en presencia de esta hormona quedan varias incógnitas sobre los eventos que conducen a la disfunción de las células (B), tanto fisiológicas como comprenderlos es fundamental para los avances en la prevención y el procedimiento.

Sin embargo, tras el descubrimiento de la insulina, se retrasó la disponibilidad de modelos animales para analizar la patogenia de la diabetes tipo 1, preparaciones de insulina en diferentes especies animales.

Esta clase de modelos reprodujo los hallazgos aspectos morfológicos de la insulinitis, sin embargo, rara vez indujeron inmunidad después de la infección con el virus de la encefalomiocarditis, así como después de la introducción de dosis bajas estreptozotocina, que causa insulinitis e hiperglucemia.

El médico británico Harley ha identificado al menos dos formas diferentes de diabetes. Y en 1880 E. Lancereaux hizo una excepción entre las formas diabéticas grasas (diabete gras) y magras (diabete maigre). La insulina se descubrió en la década de 1920, pero la comunidad médica todavía estaba desconcertada por varias protestas clínicas contra ambas formas de diabetes.

Boller describió la diferencia entre las formas de la enfermedad sensibles a la insulina y resistentes a la insulina, pero la primera evidencia directa de que la forma de inicio temprano (juvenil) difiere de la forma madura por la falta de insulina circulante fue en 1951 desarrollada un bioensayo para identificar la insulina en la sangre. Poco tiempo después, se informó que los extractos pancreáticos de pacientes diabéticos juveniles contenían niveles de insulina casi indetectables. Draper et al, por su parte, clasificaron a los diabéticos en los grupos I y II según las limitaciones físicas (adolescentes delgados y adultos con exceso de grasa corporal, respectivamente).

también reclamó esta excepción, designando ambos tipos de cuerpo como tipos I y II, pero los términos no ganaron aceptación general hasta 1976 cuando fueron reintroducidos por A.

varios mamíferos, incluyendo tanto mascotas como ganado y animales mantenidos en cautiverio; también puede ser inducido empíricamente y, a veces, estas dos causas pueden combinarse. Como era de esperar, los modelos animales de DM2 son tan complejos y heterogéneos como el propio síndrome en humanos. En el espectro patogénico de la DM tipo 2, está presente todo el espectro de vías, con algunos animales dominados por la resistencia a la insulina, mientras que otros, por el contrario, sufren la mayoría de la disfunción de las células (B).

Hablamos de estirpes derivadas bien de animales en los que se detectó diabetes espontánea y no alterada subjetivamente por consanguinidad, bien de una serie de cruces selectivos en el sentido de que se requieren cambios dietéticos adicionales para causar diabetes en el seno.

Varios modelos de análogos de DM2 han sido sometidos a estudios genéticos tratando de encontrar nuevos genes de susceptibilidad para extrapolar su análisis a humanos.

## **Conclusión**

Hay muchos modelos experimentales potencialmente útiles para el análisis de puntos múltiples de DM2 humana. La elección de qué modelo usar para un experimento en particular suele ser.

Sea como fuere, debe entenderse que, en general, un modelo animal es lo mejor que se puede esperar para representar un aspecto o subtipo de la DM2 humana, y que, por lo tanto, se debe extremar el cuidado al crear cualquier tipo análisis, extrapolación a la clínica.