



**Nombre del alumno: Luis Angel
Mazariego Gomez**

**Nombre del profesor: Abel Estrada
Dichi**

**Licenciatura: Medicina
Veterinaria y Zootecnia**

MateBioquimica

Nombre del trabajo: Ensayo

Ocosingo, Chiapas a 11 de marzo del 2022

Modelos animales de intolerancia

Ensayo.

Introducción

La diabetes mellitus comprende un espectro de enfermedades con una característica común: la hiperglicemia. Esta puede ser debida a un déficit casi absoluto de insulina (diabetes tipo 1, diabetes juvenil o insulina dependiente) o a un déficit relativo de la misma (diabetes tipo 2).

En el caso de la diabetes tipo 2, las células B pancreáticas no pueden secretar insulina de modo adecuado, generalmente en presencia de un aumento progresivo de la resistencia a dicha hormona.

El uso de modelos animales seslata algunos de estos problemas, pero, obviamente, los resultados de animales al hombre conlleva a cierto riesgo.

Pero las ventajas inherentes a la experimentación animal han permitido obtener gran cantidad de información valiosa acerca de la patogenesi de la enfermedad.

Recordemos que, ba yng. best, conip, publicaron un artículo, donde descubrieron la curación de la diabetes mellitus en un perro.

A partir de ese descubrimiento, se empezaron a utilizar ampliamente perros como otros animales de otras especies para analizar los diversos parámetros biológicos y fisiológicos de la diabetes.

Diabetes tipo 1

Tras el descubrimiento de la insulina, la disponibilidad de modelos animales para el estudio de la patogenicidad de la diabetes tipo 1.

Uno de los primeros modelos fue la insulinitis experimental inducida mediante administración de preparaciones de insulina en diversas especies animales, este tipo de modelos reproducían los hallazgos morfológicos de la insulinitis, pero raramente inducían hiperglucemia.

Aunque la diabetes espontánea no es una enfermedad exclusiva del hombre, las descripciones de la enfermedad en animales son muy escasas. En 1974, una Rata en los laboratorios de biobreeding en Canadá desarrolló espontáneamente diabetes con insulinitis y cetoacidosis.

Diabetes tipo 2.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa un heterogéneo grupo de enfermedades caracterizado por un aumento en la resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos y un deterioro en la secreción de dicha hormona por parte de la célula β pancreática. Ambas anomalías se encuentran íntimamente imbricadas, pero, en la mayoría de los enfermos, la resistencia a la insulina precede a la difusión manifiesta de las células β , se piensa que tiene su origen en una predisposición genética.

Modelos de diabetes Tipo 2.

NOI2U0NOO

La DM2 puede presentarse espontáneamente en los animales, habiendo sido reconocida la enfermedad en diversos mamíferos, incluyendo tanto animales domésticos como ganado y animales mantenidos en cautiverio, puede también ser inducida de forma experimental y en ocasiones, combinarse ambas. En el espectro patogénico de la DM2 se encuentra todo el rango de posibilidades, predominando en algunos animales la resistencia a la insulina mientras que, en extremo opuesto, otros sufren sobre todo disfunción de las células β .

Modelos espontáneos.

Modelos animales

- La Rata Goto - Kазizaki (GK)
- El ratón obeso de Nueva Zelanda (NZO)
- El Ratón KK
- Psammomys obesos (rata israelí de la arena)
- La rata OLETF Cotsuka long-Evans TOKUSIMA FATTY (rat)

Modelos intrínsecos.

- El Ratón db/db
- El Ratón ob/ob
- El Ratón Agouti
- La Rata Zucker (fa/fa)

CONCLUSION.

Si bien existen varios modelos experimentales potencialmente útiles para el estudio de los diversos aspectos de la DMZ.

La decisión acerca del modelo a usar para un experimento en particular es a menudo multifactorial.

Los experimentos debieran ser llevados a cabo en varios modelos diferentes, aunque en la práctica los grupos de investigación es necesario comprender que en general, un modelo animal a lo más que puede aspirar es representar un aspecto o subtipo de DMZ humana; por lo que hay que extremar las precauciones a la hora de hacer cualquier tipo de extrapolación a la clínica.

BIBLIOGRAFIA.

- modelos animales de intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2.
Autores: J. Anas-Diaz y J. Banbrea.