



**Nombre del alumno:** Vanesa Yarazeth  
López Gulart

**Nombre del profesor:** Abel Estrada Dichi

**Licenciatura:** M.V.Z. Médico Veterinario y  
Zootecnista

**Cuatrimestre:** 2

**Materia:** Bioquímica

**Nombre del trabajo:** Actividad 2

# DIABETES

## • Introducción.

- Aun persisten múltiples incógnitas acerca de los mecanismos patogénicos de una enfermedad tan prevalente.

- El avance de la prevención y tratamiento de la misma dependerá en gran parte de la comprensión de estos mecanismos y para ello es imprescindible seguir utilizando modelos animales en los que realizar experimentos que serían éticamente inaceptables en humanos.

## • Diabetes tipo 1

- La diabetes mellitus comprende un espectro de enfermedades con una característica común: la hiperglicemia.

- Las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 se conocen desde antiguo, aun que solo en fecha relativamente reciente se ha reconocido su patogenia autoinmune.

- Tras el descubrimiento de la insulina, la disponibilidad de modelos animales para el estudio de la patogenesis se demoró sin embargo otros 50 años.

- Este tipo de modelos reproducción los hallazgos morfológicos de la

insulinitis, pero raramente indujeron hiperglicemia

- Aun que la diabetes espontanea no es una enfermedad exclusiva del hombre, las descripciones de la enfermedad en animales es muy escasa

## ◦ Diabetes Tipo 2

- La diabetes mellitus tipo 2 representa un heterogeneo grupo de enfermedades caracterizado por un aumento en la resistencia a la accion de la insulina en los tejidos periferos y un deterioro de la secrecion de dicha hormona por parte de la hormona de la celula B-pancreatica.

- Ambas anomalias se encuentran intimamente imbricada, pero, en la mayoria de los enfermos, la resistencia de la insulina precede a la disfuncion manifiesta de las celulas B, y se piensa que su origen en una predisposicion genetica

## ◦ Modelos Diabetes Tipo 2<sup>o</sup>

◦ Podemos dividirlo mediante su mecanismo de produccion en modelos **espontaneos** e **inducidos** y estos se dividen en dos categorias **analogos** e **intrinsecos**.

## - Espontáneos

### o Análogos

- Rata GK
- Raton obeso de Nueva Zelanda
- Raton KK
- Psammomys obesus
- Rata OLETF

### o Intrínsecos

- Raton db/db
- Raton ob/ob
- Raton Agouti
- Rata Zucker

## - Modelos Inducidos

### o Inducción hormonal

### o Administración de Fármacos

### o Manipulación genética.

## - Conclusión

- Existen multitud de modelos experimentales potencialmente útiles para el estudio de los diversos aspectos de la DM2 humano.