



Nombre del Alumno: Keren Merari Hernández Hernández

Parcial: 4to parcial

Tema: Generalidades de la endocrinología

Nombre de la Materia: Fisiología

Nombre del profesor: Dra. Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

semestre: 2 A

GENERALIDADES DE LA ENDOCRINOLOGÍA

Mensajeros químicos que controlan las actividades de células y tejidos del cuerpo

- Neurotransmisores
- Hormona endócrina
- Hormona parácrina
- Hormona neuroendócrina
- Hormona autócrina
- citocinas

3 clases generales de hormonas

1. Proteínas y polipéptidos
2. Esteroides
3. Derivados del aminoácido

hormonas que secreta la hipófisis

- **Neurohipofisis:** vasopresina y oxitocina
- **Adenohipofisis:** GH, TSH, ACTH, PRL, FSH Y LH

hormonas que secreta el hipotálamo

- TRH
- CRH
- GHRH
- somatostatina
- GnRH
- factor inhibidor de la prolactina o dopamina

Glándula pineal

- Melatonina
- 1. **Glándula Tiroides**
Tiroxina, Triyodotironina y calcitonina.
- 1. **Glándula Paratiroidea**
Hormona paratiroidea

Timo

- Timopoyetina/ timulina
- Timosina
- Factor humoral tímico

Corazón

- Péptido natriúretico auricular



Estomago

1. Gastrina

páncreas

1. Insulina
2. Glucagón

Riñones

1. Renina
2. 1,25 dihidroxicolecalciferol
3. Eritropoyetina

intestino delgado

1. Secretina
2. Colecistocinina

Tejido adiposo

1. Leptina

Aparato reproductor

Ovarios

1. Estrógenos
2. Progesterona

Testículos

1. Testosterona

Gonadotropina

1. Gonadotropina coriónica humana

Glándula suprarrenal

1. Cortisol
2. Aldosterona
3. Adrenalina
4. Noradrenalina

3 CLASES GENERALES DE HORMONAS

```
graph TD; A[3 CLASES GENERALES DE HORMONAS] --> B[Proteínas y polipéptidos]; A --> C[Esteroides]; A --> D[derivados del aminoácido de tirosina];
```

Proteínas y polipéptidos

Hormonas secretadas por la adenohipofisis, páncreas (insulina y glucagón) y las glándulas paratiroides

Esteroides

Secretados por la **corteza suprarrenal** (cortisol y aldosterona), **los ovarios** (estrógenos y progesterona), **testículos** (testosterona), y la placenta

derivados del aminoácido de tirosina

Secretadas por la glándula tiroidea (T3 y T4)

GENERALIDADES DE LA ENDOCRINOLOGÍA

Retroalimentación positiva

Sucede cuando la acción biológica de la hormona induce la secreción de cantidades de hormonas.

Retroalimentación negativa

Sucede cuando un estímulo induce la liberación de una hormona, los estados o productos derivados de la acción de esta tienen de detener dicha liberación.

Tipos de receptores

Receptores Unidos a canales iónicos

- Se activan por la unión de ligando
- Produce una respuesta rápida al permitir o bloquear el paso de iones

Mecanismo de acción:

Apertura o cierre de canales iónicos tras la unión de la hormona

localización:

membrana plasmática

Efecto final:

despolarización o hiperpolarización celular y activación rápida de funciones

Receptores hormonales Unidos a proteínas G

Efecto final

- Permiten a la célula responder a señales extracelulares y activar procesos: metabolismo, secreción, contracción muscular y expresión génica.

Mecanismo de acción:

Activación de proteínas G que modulan enzimas o canales iónicos

localización:

membrana plasmática

Receptores hormonales Unidos a enzimas

Efecto final

- Proliferación, diferenciación, metabolismo y regulación del crecimiento celular

Mecanismo de acción:

Activación de quinasas intracelulares (tirosina, serina, treonina quinasas)

localización:

membrana plasmática

Receptores hormonales intracelulares y activación de los genes

Efecto final

- Modulación de la expresión génica, efectos prolongados sobre el metabolismo

Mecanismo de acción:

Unión de la hormona al receptor citoplasmático o nuclear para regular la transcripción génica.

localización:

Citoplasma o núcleo