



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CARRERA:

NUTRICION

MATERIA:

BIOQUIMICA

TEMA:

CUADRO SINOPTICO

ALUMNO:

PUI RAMIREZ MANSENG

30 DE JUIO DE 2020

Bioquímica

Diversidad del sistema endocrino

Importancia [Proporciona comunicación intercelular en el organismo]

hormona [se deriva de un término griego que significa "despertar a la actividad"] [es una sustancia que se sintetiza en un órgano y el sistema circulatorio la transporta para que actúe sobre otro tejido] [Tienen acción paracrina y autocrina]

[Con mecanismos de acción y propiedades de biosíntesis, almacenamiento, secreción, transporte y metabolismo distintos]

Célula blanco [75 billones de células en una persona son blancos para una o más hormonas] [Son células que tienen receptores para hormonas] [Factores determinantes de la respuesta de la célula blanco]

[Metabolismo de la hormona]
[Presencia de otros factores necesario para la respuesta]
[Regulación ascendente o descendente del receptor consiguiente a la interacción con el ligando]

Unión hormona-receptor [Específica]
[Saturable]
[Debe de ocurrir dentro del intervalo de concentración de la respuesta biológica esperada]

Receptores [Permiten la interacción de determinadas sustancias con los mecanismos del metabolismo celular]

Síntesis de hormonas [Se sintetizan en los órganos o glándulas] [Proteínas y polipéptidos] [Esteroides] [Derivados del aminoácido tirosina] [se sintetizan como proteínas y se escinden en el retículo endoplásmico para formar prohormonas, estas se transfieren al aparato de Golgi, donde se encapsulan en vesículas secretoras, las enzimas de las vesículas dividen las prohormonas y producen hormonas más pequeñas, con actividad biológica] [Síntesis a partir del colesterol]

Acción hormonal y traducción de señal

Señalización [Intercelular] [Autocrina] [Paracrina] [Endocrina] [Señal detectada por receptor y convertida en respuesta celular]

Señal endocrina [Órgano endocrino secreta libera la hormona a la sangre] [Solo células diana responden a la señal] [Las hormonas llegan a proteínas receptoras específicas] [Ejercen sus funciones biológicas]

Dimensión de estudio de la acción hormonal [Efecto biológico] [Acción molecular] [Respuesta medible que produce la hormona sobre un órgano o acción enzimática]

[Interactúa con un receptor específico y los eventos intracelulares subsiguientes que conllevaran el efecto biológico]

Modo de acción [Los sistemas enzimáticos] [La permeabilidad de la membrana] [Los genes] [Hormonas proteicas → torrente sanguíneo unen a un receptor de membrana → enzimas → función]

[Modifica la permeabilidad → paso de sustancias al interior de la célula]

[Hormonas ingresan al interior de las células → unión a genes]

Interacción hormona receptor [Receptores hormonales nucleares (factores de transcripción)] [Cambios moleculares] [Transcripción genética específica, procesamiento ARNm precursor, traducción en proteínas específicas] [Modificación de la función celular] [Crecimiento diferenciación]