

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CARRERA:

NUTRICIÓN

MATERIA:

NFISIOPATOLOGIS II

TEMA:

HORMONAS TIROIDEAS, INSULINA Y GLUCAGON.

CATEDRATICO:

BASILIO ROBLEDO MIGUEL

ALUMNO:

MONZÓN LÓPEZ LITZY BELÉN

LUGAR:

TAPACHULA, CHIAPAS

HORMONAS TIROIDEAS

Glándula tiroides

Es una de las glándulas endocrinas más grandes, con un peso que oscila entre 15 y 20 g en los adultos sanos

El tiroides secreta dos hormonas la tiroxina y la triyodotironina, o T4 y T3, respectivamente. Ambas inducen un notable aumento del metabolismo del organismo

La glándula tiroides secreta, además, calcitonina, una hormona importante para el metabolismo del calcio

Síntesis y secreción de las hormonas tiroideas

la glándula tiroides se compone de un elevado número de folículos cerrados

La glándula tiroides contiene también células C que secretan calcitonina, una hormona que contribuye a la regulación de la concentración plasmática de iones calcio

Funciones fisiológicas de las hormonas tiroideas

El efecto general de las hormonas tiroideas consiste en la activación de la transcripción nuclear de un gran número de genes

Las hormonas tiroideas incrementan las actividades metabólicas de casi todos los tejidos del organismo. El metabolismo basal se incrementa entre el 60 y el 100% por encima de su valor normal

Las hormonas tiroideas activan receptores nucleares y facilitan el transporte activo de iones a través de la membrana

Efecto de las hormonas tiroideas sobre el crecimiento

la hormona tiroidea sobre el crecimiento se manifiesta sobre todo en los niños en edad de desarrollo

Un efecto importante de la hormona tiroidea consiste en el estímulo del crecimiento y del desarrollo

Regulación de la secreción de hormonas tiroideas

Con el fin de mantener una actividad metabólica normal en el organismo, es preciso que en todo momento

para lograr este nivel ideal de secreción existen mecanismos específicos de retroalimentación que operan a través del hipotálamo y de la adenohipófisis y que controlan la secreción tiroidea

HORMONAS PANCREATICAS

INSULINA

se ha asociado al azúcar de la sangre y, esta hormona ejerce efectos profundos sobre el metabolismo de los hidratos de carbono. La insulina se sintetiza en las células β con la maquinaria celular habitual para la síntesis de proteínas

la insulina desempeña una función primordial en el almacenamiento de la energía sobrante

La insulina es una proteína pequeña se compone de dos cadenas de aminoácidos, unidas entre sí por enlaces disulfuro. Cuando se separan las dos cadenas, desaparece la actividad funcional de la molécula de insulina.

efectos más importantes de la insulina es el depósito rápido de glucógeno en el hígado a partir de casi toda la glucosa absorbida después de una comida.

GLUCAGÓN

El glucagón es una hormona secretada por las células α de los islotes de Langerhans cuando disminuye la glucemia y cumple varias funciones diametralmente opuestas a las de la insulina

ellas consiste en elevar la concentración sanguínea de glucosa, efecto contrario al de la insulina

el glucagón es un polipéptido grande, con un peso molecular de 3.485, compuesto por una cadena de 29 aminoácidos

Los principales efectos del glucagón sobre el metabolismo de la glucosa consisten en: 1) degradación del glucógeno hepático (glucogenólisis), y 2) aumento de la gluconeogenia hepática.



BIBLIOGRAFÍA

GUYTON, A C HALL, J E TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA 11^a ED MADRID ELSEVIER 2006