



Mi Universidad

Tabla

Nombre del Alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Nombre del tema: Endocrinología.

Parcial: Tercero.

Nombre de la Materia: Fisiología.

Nombre del profesor: Miguel Basilio Robledo.

Nombre de la Licenciatura: Medicina.

Semestre: Segundo.

HORMONAS HIPOFISIARIAS

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECION	LUGAR DE ACCION	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACION	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGIA
HORMONA DE CRECIMIENTO	Adenohipofisis	Tejido adiposo, hueso, musculo, higado	Libera: Hormona liberadora de la hormona de crecimiento (GHRH) Inhibe: Somatostatina (SST)	Estimulan: Descenso de la glucemia, descenso de los acidos grasos libres en la sangre, aumento de aminoacidos en la sangre, estrés, excitacion, ejercicio, testosterona. Inhiben: Incremento de la glucemia, envejecimiento, obesidad, somatostatina, somatomedinas.	Estimula la sintesis de proteinas y el crecimiento general de las celulas y tejidos, estimula la lipolisis, inhibe las acciones de la insulina en el metabolismo de los hidratos de carbono y lipidos, favorece la movilizacion de acidos grasos, disminuye la cantidad de glucosa	Gigantismo: Exceso de la GH, despues de la adolescencia. Acromegalia: Exceso de la GH, despues de la dolencia.
CORTICOTROPINA	Hipofisis	Actua en la parte exterior de la glandula suprarrenal	Hormona liberadora de corticotropina (CRH)	Momentos de estrés, ansiedad y tension	Estimula la generacion de glucocorticoides y androgenos por la corteza suprarrenal, mantiene el tamaño de las zonas fasciculada y reticulada de la corteza	Síndrome de Cushing
PROLACTINA	Hipofisis Glandula pituitaria	Glandulas mamaricas Produccion de leche	Dopamina la activa	Captacion de glucosa y de aminoacidos	Estimula el desarrollo de las glandulas mamaricas y la produccion de leche	Infertilidad

FSH	Adenohipofisis	Hormona liberadora del hipotálamo (GnRH) Pubertad	Hormona liberadora de gonadotropina	Receptores específicos de las células de Sertoli de los tubos seminíferos 2 ^a mensajero	Estimula el desarrollo de los folículos ováricos, regula espermatogénesis testicular	Infertilidad con exceso de FSH
LH	Adenohipofisis	Pubertad Ovulación	Hormona liberadora de gonadotropina Testosterona (inhibe)	Ciclo ovárico Células efectoras de los ovarios Segundo mensajero	Induce la ovulación y formación del cuerpo lúteo en el ovario, estimula la producción de estrógenos y progesterona por el ovario, estimula la producción testicular de testosterona	Esclerosis nodular
Hormona antidiurética	Núcleo supraquiasmático del hipotálamo	Riñones	Terminaciones seccionadas de las fibras del hipotálamo	Disminución del volumen sanguíneo y presión arterial baja, Aumento de la osmolaridad del líquido extracelular	Reduce la excreción renal de agua (antidiuresis)	Diabetes insipida central
O X I T O C I N A	Núcleo paraventricular del hipotálamo	Cerebro Útero y Mamas en estado gestante	Neurohipofisis Terminaciones nerviosas seccionadas de las fibras del hipotálamo	Succión de las mamas, estimulación sexual	Produce la concentración del útero gestante, estimula la expulsión de leche por la glándula mamaria y la succión de leche	Ruptura del útero, exceso de contracciones del útero

HORMONAS TIROIDEAS

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECION	LUGAR DE ACCION	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACION	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGIA
T I R O X I N A	Tiroides	Metabolismo de las células Crecimiento del cerebro	Tirotrona Glandula tiroidea	La proteólisis de la tiroglobulina Yodo	La tiroxina se convierte en triyodotironina, activan receptores nucleares, aumentan la actividad metabólica celular, estimula el metabolismo de los hidratos de carbono y de los lípidos	Hipotiroidismo: No produce hormona tiroidea Hipertiroidismo: Exceso de la hormona
TRIYODOTIRONINA	Tiroides	Metabolismo de células Crecimiento del cerebro	Tirotrona Glandula tiroidea	La proteólisis de la tiroglobulina Yodo	Es más potente, su cantidad es menor en la sangre y su duración es breve, activan receptores nucleares, aumentan la actividad metabólica celular, estimula el metabolismo de los hidratos de carbono y de los lípidos	Hipotiroidismo: No produce hormona tiroidea Hipertiroidismo: Exceso de la hormona
TIROTROPINA	Adenohipofisis	Tiroides Torrente sanguíneo	Hormona liberadora de	Libera: Frio Inhibe:	Estimula todas las actividades secretoras	Hipotiroidismo:

		Metabolismo	tirotropina (TRH)	Reacciones emocionales, ascenso de la hormona tiroidea	conocidas de las células glandulares tiroideas, proteólisis de la tiroglobulina, estimula la producción de hormonas tiroideas por las células foliculares de la tiroides, mantiene el tamaño de las células foliculares	No produce hormona tiroidea Hipertiroidismo: Exceso de la hormona
TIROLIBERINA (TRH)	Neuronas del núcleo paraventricular en el hipotálamo	En la tirotropina	Inhibe: Leptina	Libera: Frio Inhibe: Reacciones emocionales	Actúa sobre las células de la adenohipofisis, incrementando la producción de tirotropina, activa el sistema de segundo mensajero	Hipotiroidismo: No produce hormona tiroidea Hipertiroidismo: Exceso de la hormona
T I R O I D E A	Hipofisis	Metabolismo, crecimiento, sistema cardiovascular, síntesis de nuevas proteínas	Hipotálamo	Glandula pituitaria	Aumenta los genes, favorece el crecimiento, aumenta el metabolismo basal, aumenta el flujo sanguíneo y el gasto cardíaco	Hipotiroidismo e hipertiroidismo

HORMONAS CORTICOSUPRARRENALES

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECION	LUGAR DE ACCION	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACION	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGÍA
CORTICOSUPRARRENALS	Corteza suprarrenal	Higado Proteinas Circulacion	Cortisol Hidrocortisona Hormona adrenocorticotropica (ACTH)	Colestero Hormona adrenocorticotropica (ACTH)	Se metabolizan en el higado, aumenta la presion sanguinea, produce otras hormonas, se unen a las protteinas del plasma	Enfermedad de Addison Deficiencia de mineralocorticoides
CORTICOSTEROIDES	Corteza suprarrenal	Metabolismo de proteinas y lipidos Higado	Glucocorticoides	Colesterol	Aumenta la glucemia, influye en el metabolismo de las proteinas y los lipidos	Deficiencia de glucocorticoides
C O R T I S O L	Corteza suprarrenal en zona fascicular	Metabolismo, higado, plasma, proteinas Sistema inmunitario Glucosa	Glandula pituitaria	Colesterol Estrés Traumatismo o Inflamacion Calor o frio intensos Enfermedades debilitantes Cirugias	Tiene acciones mineralocorticoides, estimula la glucogenia, mueve los aminoacidos de los tejidos, reduce la utilizacion de glucosa, aumenta las proteinas del higado y el plasma, moviliza acidos grasos	Exceso de cortisol (obesidad) Enfermedad de Addison Sindrome de Cushing Hiperplasia suprarrenal congenita
NORADRENALINA	Medula suprarrenal	En los receptores adrenergicos del hipotalamo	Hormona liberadora de corticotropina	Estrés fisico Situacion de peligro Estres	Interviene en situaciones de estrés	Problemas de atencion Enfermedades cardiovasculares
ADRENALINA	Medula suprarrenal	Corazon Metabolismo	Catecolaminas, glandulas	Estrés fisico Situacion de peligro	Reaccionarapidamente ante	Hipertension Estrés cronico

		Riñon	suprarrenales	Estres	acciones de peligro, en estados de alerta y activos	
ALDOSTERONA	Corteza suprarrenal en la zona glomerular	Riñon Actividad urinaria Potasio Mineralocorticoides	Hormona antidiuretica (ADH)	Incremento de la concentración de iones potasio en el líquido extracelular y aumento de la angiotensina II, hormona adrenocorticotropica de la adenohipofisis	Es responsable de la actividad mineralocorticoide, aumenta la eliminación urinaria de potasio, induce la secreción tubular de potasio, se une a la proteína receptor mineralocorticoide	Síndrome de exceso mineralocorticoide aparente (SMA) Hiponatremia (niveles bajos de sodio) Hipopotasmia Hipertasmia Enfermedad de Addison

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECIÓN	LUGAR DE ACCIÓN	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACIÓN	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGIA
I N S U L I N A	Pancreas Celulas B, de los islotes de Langerhans	Pancreas Higado Glucosa GH	Fosforilasa hepática Higado Glucocinasa Somatostatina (Inhibe)	Transportadores de glucosa Canales de calcio GLUT 4 Aumento de la glucemia Aminoácidos	Favorece el paso de la glucosa al interior de células, controla el metabolismo de los hidratos de carbono, regula los niveles de glucosa en la sangre, mueve la glucosa, forma nuevos ácidos grasos,	Hiperinsulinismo Hipoglucemia Hiperglucemia Resistencia a la insulina

					inhibe l glucogenia	
G L U C A G O N	Celulas alfa, de los islotes de Langerhans	Higado Torrente sanguineo	Somatostatina: Inhibe el glucagon	Incremento de aminoacidos en la sangre Ejercicio	Consume acidos grasos para convertirlos en energia Degrada glucogeno hepatico Incrementa la sintesis y la liberacion de glucosa desde el higado a los liquidos corporales (lo contrario a la insulina)	Glucogenolisis hepatica Hipoglucemia Hiperglucemia

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECION	LUGAR DE ACCION	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACION	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGÍA
P A R A T I R O I D E A	Glandula paratiroides	Riñon Intestino Hueso Sangre	Dihidroxicolecalciferol Calcio	Concentracion de ion calcio en el liquido extracelular	Controla las concentraciones extracelulares de calcio y fosfato, regula la absorcion intestinal, excrecion renal, intercambio de iones en el hueso	Hipercalcemia Hipocalcemia Hipoparatiroidismo
C A L C I T O N I N A	Glandula tiroidea (celulas C) en el liquido intersticial	Calcio Osteoclastos	Concentracion de iones calcio	Asenso de la concentracion plasmatica de calcio	Reduce las concentraciones plasmaticas de calcio Reduce la formacion de osteoclastos	Hipocalcemia Hipercalcemia

HORMONAS SEXUALES MASCULINAS/FEMENINAS

NOMBRE DE LA HORMONA	LUGAR DE SECRECION	LUGAR DE ACCION	HORMONA QUE LIBERA/INHIBE	FACTOR QUE ESTIMULA SU LIBERACION	ACCIONES FISIOLÓGICAS	PATOLOGÍA
TESTOSTERONA	Celulas intersticiales de Lydig, entre los tubulos seminiferos	Testiculos	Gonadotropinas LH FSH	Dihidrotestosterona	Da las caracteristicas fisicas masculinas Hace que los testiculos desciendan	Calvicia masculina
ESTROGENOS	Ovarios	Higado Utero Trompas de falopio Mamas	LH FSH	Se secretan en el interior del foliculo Colesterol sanguineo AcetilcoA Deposito de proteinas	Se degrada por el higado, estimula la proliferacion celular, crecimiento de los tejidos de los organos sexuales	Osteoporosis Cancer de mama
GESTAGENO	Ovarios	Embarazo Ciclo menstrual	Hidroxiprogesterona	Liberacion de ovulos en los ovarios	Secretan pequenas cantidades de otro gestageno Mantiene el embarazo	Sobredosificacion
PROGESTERONA	Ovarios	Higado Utero Mamas	LH FSH	Colesterol sanguineo AcetilcoA Pregnandiol	Secretan pequenas cantidades de otro gestageno, degradacion metabolica, promueve cambios secretores en el utero	Hiperestrogenismo
ANDROGENOS	Colesterol AcetilcoA		Aromatasa		Son convertidos en estrogenos	Hiperandrogenismo

BIBLIOGRAFIA

Guyton & Hall. (2011). Tratado de fisiología médica. "Unidad XIV. Endocrinología y reproducción".
Capitulo 65-82. "Barcelona, España: ELSEVIER. Pag. 915-1044