



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura**

Medicina Humana

**Materia**

Fisiología I

**Docente**

Dr. Miguel Basilio Robledo

**Trabajo**

Tabla de las hormonas (endocrinología)

**Estudiante**

Kevin Jahir Kraul Borrallés

**Grado y grupo**

2 semestre

Grupo "B"

3er parcial

Tapachula, Chiapas

29 de mayo de 2023

**TABLA DE HORMONAS (ENDOCRINOLOGÍA)**

<b>HORMONA</b>	<b>LUGAR DE SECRECIÓN</b>	<b>LUGAR DE ACCIÓN</b>	<b>HORMONA LIBERADORA /INHIBIDORA</b>	<b>FACTOR INTERNO O EXTERNO QUE ESTIMULA SU LIBERACIÓN</b>	<b>ACCIONES FISIOLÓGICAS</b>	<b>PATOLOGIAS POR VALORES ALTERADOS</b>
Hormona antidiurética (ADH)	Se secreta en el hipotálamo y se libera desde la neurohipófisis.	En los túbulos renales y en los vasos sanguíneos	H. liberadora es la vasopresina	Concentración de líquidos, disminución en el volumen de líquidos en el cuerpo o una concentración alta de sodio en la sangre.	Regulación y homeostasis del equilibrio hídrico. Inhibe la excreción de la orina.	-Diabetes insípida deficiencia de ADH  -Síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH)
Aldosterona	Corteza suprarrenal en la zona glomerular suprarrenal	Actúa en los riñones, donde regula la absorción de sodio y la excreción de potasio	Angiotensina II que se forma a partir de la renina y la angiotensina I, la angiotensina II estimula la secreción de aldosterona.	Sistema renina-angiotensina-aldosterona. Su estimulación ocurre como respuesta a una disminución en el volumen sanguíneo, una disminución en la presión arterial o	Reabsorción de sodio y agua en los riñones, lo que aumenta la PA y el volumen sanguíneo.	-Hipersecreción de aldosterona igual a hiperaldosteronismo primario (Síndrome de Conn) -Insuficiencia suprarrenal primaria (Enfermedad de Addison)

				niveles bajos de sodio en la sangre.		
Hormona del crecimiento (GH)	Glándula pituitaria en la región anterior. adenohipófisis	En el hígado, estimula la producción de factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) que ejerce efecto en varios tejidos como el hueso, musculo etc.	El factor liberador de la hormona del crecimiento o somatoliberina (GHRH) producido en el hipotálamo.  La somatostatina inhibe la liberación de GH	Durante el sueño profundo en la infancia y adolescencia, además del ejercicio físico.	Estimula el crecimiento óseo, aumenta la síntesis de proteínas, promueve la división y crecimiento de las celulas y estimula la utilización de grasas como fuente de energía)	Gigantismo y Acromegalia.
Calcitonina	Celulas parafoliculares (celulas C) de la glándula tiroides	Actúa principalmente en los huesos (inhibe la actividad de los osteoclastos) y los riñones (promueve la excreción de calcio y fosforo)	Regulado por los niveles de calcio.	Se estimula en respuesta a niveles elevados de calcio en la sangre.	Reducir los niveles de calcio en la sangre, Inhibe la degradación ósea y promueve la excreción renal de calcio.	Hipercalcemia. Tumores en las celulas C
Corticotropina (ACTH)	Glándula pituitaria	Actúa en la corteza de las	Corticoliberina (CRH)		Regulación del funcionamiento de la corteza	Enfermedad de Addison -

	En la adenohipófisis.	glándulas suprarrenales.	En retroalimentación negativa participa el cortisol.	Es influenciada por el ritmo circadiano y el estrés	suprarrenal, estimula la producción y la liberación de esteroides como el cortisol.	Síndrome de Cushing +
Cortisol y corticosterona	Sintetizados en la zona fasciculada de la corteza suprarrenal	Tiene efectos en todo el cuerpo: en el hígado, los músculos, tejidos adiposos, el sistema inmunológico y el sistema cardiovascular.	Hormona liberadora de corticotropina (ACTH)	Diversos factores como: el estrés físico y emocional, la inflamación, la respuesta inmune, la hipoglucemia etc.	Regula el metabolismo de los carbohidratos, las proteínas y los lípidos, ayudando a mantener los niveles de glucosa.	Síndrome de Cushing + Enfermedad de Addison -
Estradiol	Se produce principalmente en los ovarios, específicamente en los folículos ováricos durante la fase folicular del ciclo menstrual. En baja cantidades en los testículos y en la corteza suprarrenal en ambos sexos	Es responsable del desarrollo y mantenimiento en las características femeninas, como el crecimiento de los senos y otros órganos sexuales.	La LH estimula a los ovarios para producir y liberar estradiol.	Durante el ciclo menstrual el embarazo y la menopausia.	Regulación del estado de ánimo y bienestar emocional además de efectos en el metabolismo lipídico y el sistema nervioso	Síndrome del ovario poliquístico (SOP)  El cáncer de mama

Hormona foliculoestimulante (FSH)	En la glándula pituitaria, en la adenohipófisis	En las mujeres: En los ovarios.  En los hombres: En los testículos.	Está regulada por el factor liberador de gonadotropinas (GnRH)	M: Aumentan en la fase folicular del ciclo menstrual  H: Se mantienen relativamente constantes.	Reproducción sexual y la función gonadal en las mujeres.  Estimula la producción de esperma en los testículos.	Menopausia  Infertilidad
Glucagón	Se secreta en las células alfa de los islotes de Langerhans en el páncreas.	En el hígado, tejido adiposo, y el sistema cardiovascular	Regulado por una hiperglucemia y una hipoglucemia.	El ayuno, el estrés, el ejercicio físico intenso y los bajos niveles de glucosa en la sangre.	Estimulación de la gluconeogénesis, glucogenólisis y lipólisis	Tumores de células alfa, hiperglucemia, pérdida de peso, erupciones cutáneas.
Insulina	Se produce en las células beta de los islotes de Langerhans	Actúa en el hígado, el músculo y el tejido adiposo	Regulado por una Hiperglucemia	Estimulado por los aminoácidos, o la incretina otra hormona.	Captación de glucosa por parte de las células, la inhibición de la producción de glucosa en el hígado, la estimulación de síntesis del glucógeno	Diabetes mellitus tipo 1  Resistencia a la insulina  Diabetes mellitus tipo II
	En la glándula pituitaria	En el ovulo y el cuerpo lúteo	Hormona liberadora de gonadotropinas	Durante la fase ovulatoria del ciclo menstrual		Síndrome del ovario poliquístico (SOP)

Hormona Luteinizante (LH)	En la adenohipófisis	Testículos	(GnRH)	Se mantienen relativamente constantes.	Reproducción gonadal en ambos sexos.	Trastornos en la testosterona
Oxitocina	Se secreta en el hipotálamo, específicamente en el núcleo supraóptico y el núcleo paraventricular, en la neurohipófisis.	Su acción principal se produce en el útero y las glándulas mamarias.	La liberación de oxitocina está regulada por la estimulación nerviosa y las señales hormonales.	Se ve influenciada por factores como el estrés emocional, el contacto físico, el amor, la intimidad y la estimulación de los pezones durante la lactancia.	La regulación del comportamiento maternal, el afecto positivo, la reducción del estrés.	Puede estar involucrada en trastornos del estado de ánimo, como la depresión posparto y los trastornos del espectro autista.
Prolactina (PRL)	Se produce en la adenohipófisis	En las glándulas mamarias, aunque también puede actuar en otros tejidos del cuerpo.	Está regulada por el equilibrio entre la hormona liberadora de prolactina (PRH) y la hormona inhibidora de prolactina (PIH), también conocida como dopamina.	La estimulación del pezón, el embarazo, la lactancia, el estrés, la estimulación sexual y el sueño.	Estimula el crecimiento de los alvéolos mamarios y la producción de leche en las células mamarias, el ciclo menstrual, la función sexual, la función inmunológica y el metabolismo.	Galactorrea Amenorrea Infertilidad
	Se secreta principalmente en los ovarios, específicamente	En el útero y las glándulas mamarias.	Está regulada por la hormona estimulante del	Está influenciada por la presencia de un óvulo	Es una hormona clave en la regulación del ciclo menstrual y	Trastornos en la ovulación,

Progesterona	en el cuerpo lúteo después de la ovulación.		folículo (FSH) y la hormona luteinizante (LH) en el ciclo menstrual.	fertilizado y la posterior formación del cuerpo lúteo.	el mantenimiento del embarazo. Además de su papel en la preparación del útero para la implantación y el mantenimiento del embarazo	disfunciones del ciclo menstrual, infertilidad y abortos espontáneos recurrentes.
Paratiroidea (PTH)	Se secreta en las glándulas paratiroides.	En los huesos, los riñones y las glándulas paratiroides mismas.	Regulada por los niveles de calcio en la sangre. Cuando los niveles de calcio están bajos, se estimula la liberación de PTH para aumentarlos.	La principal influencia en la liberación de PTH es la concentración de calcio en la sangre.	Sus acciones principales son aumentar los niveles de calcio en la sangre, disminuir los niveles de fosfato y estimular la producción de vitamina D.	Hiperparatiroidismo.  Hipoparatiroidismo.
Somatostatina	Se secreta en varios tejidos del cuerpo, siendo las principales fuentes el hipotálamo y las células delta del páncreas.	En el sistema digestivo, el sistema endocrino y el sistema nervioso central.	Diversos estímulos, como los niveles altos de glucosa en sangre, los niveles altos de hormonas estimulantes y las sustancias vasoactivas, pueden inhibir la liberación de somatostatina.	Los niveles bajos de glucosa en sangre, la somatostatina misma y la estimulación de los receptores alfa-2 adrenérgicos.	La disminución de la motilidad gastrointestinal, la regulación de la absorción de nutrientes, la modulación de la función inmunológica y la regulación del flujo sanguíneo en diferentes tejidos.	Síndrome carcinoide  Tumores pancreáticos

Testosterona	Testículos y en menor cantidad en los ovarios	Los órganos reproductores, los músculos, los huesos, la piel y el cerebro.	Está regulada por la hormona luteinizante (LH) y la hormona estimulante del folículo (FSH).	El ritmo circadiano (nivel más alto en la mañana), el estrés, el ejercicio físico intenso y la estimulación sexual.	La regulación del desarrollo sexual, el mantenimiento de la función reproductiva, el crecimiento muscular, la densidad ósea, la producción de glóbulos rojos y la modulación de aspectos del comportamiento y la cognición.	- Disfunción eréctil, disminución del deseo sexual, pérdida de masa muscular y debilidad ósea.  + Agresividad, acné, crecimiento excesivo de vello corporal y reducción de la producción de esperma.
Tirotropina	Se secreta en la hipófisis.	Actúa sobre la glándula tiroides, que se encuentra en el cuello.	Está regulada por el hipotálamo a través de la hormona liberadora de tirotropina (TRH).	Por los niveles de hormonas tiroideas en la sangre.	El aumento de la captación de yodo por parte de las células de la glándula tiroides, la estimulación de la síntesis y liberación de las hormonas tiroideas T4 y T3, y el aumento del tamaño y la actividad de las células tiroideas.	Hipotiroidismo  Hipertiroidismo



Tiroxina (T4) y Triyodotironina (T3)	En la glándula tiroides.	En el sistema nervioso central, sistema cardiovascular y el metabolismo.	Está regulada por la hormona estimulante de la tiroides (TSH).	Conducta, temperatura corporal.	Estas hormonas regulan la velocidad a la que ocurren las reacciones químicas en las células, lo que afecta la función de los órganos y sistemas. Además, las hormonas tiroideas influyen en el crecimiento, el desarrollo y la diferenciación de los tejidos y órganos.	Hipotiroidismo E hipotiroidismo
--------------------------------------	--------------------------	--	--	---------------------------------	---	------------------------------------

## BIBLIOGRAFIAS

1. <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-electrol%C3%ADticos/s%C3%ADndrome-de-secreci%C3%B3n-insuficiente-de-adh-siadh>.
2. <https://www.dialisisweb.com/archivos/2020/n1-enero-junio/7-aldosterona.pdf>
3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128206492002618>.
4. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902005000100003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000100003).
5. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-83762005000300009&lng=es&nrm=iso&tIng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762005000300009&lng=es&nrm=iso&tIng=es).
6. Guyton y Hall Tratado de Fisiología médica - John E. Hall - 13° ed. 2016.pdf.
7. Apuntes de clases.