

ACTIVIDAD DE PLATAFORMA

ASIGNATURA , FISILOGIA

DOCENTE ,, DOC. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

UNIDAD 3

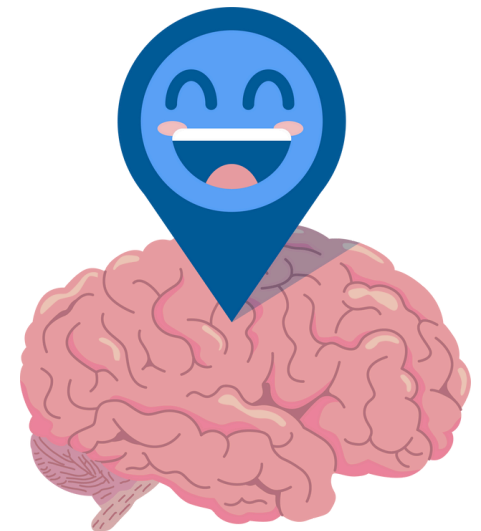
SEGUNDO SEMESTRE GRUPO A

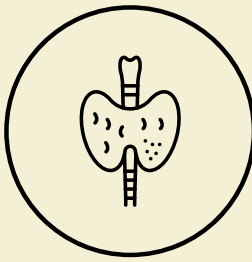
FREDY CESAR PEÑA LOPEZ

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

MAPA CONCEPTUAL

UNIVERSIDAD DEL SURESTE





Hormona tiroidea

Secreción

La hormona tiroidea se secreta en glándula tiroidea, situada por debajo de la laringe y por delante de la tráquea.

Para formar la cantidad normal de estas hormonas se necesita al año alrededor de 50 mg de yodo que equivale a 1 mg por semana

Tiroxina (T4)

Constituye un 93% de la secreción, se caracteriza debido a que con el tiempo se transforma en triyodotironina en los tejidos

Triyodotironina (T3)

Se secreta alrededor del 7% en total de la secreción tiroidea su cantidad es menor en la sangre que la de la tiroxina y su duración es breve

Receptores los receptores de la hormona tiroidea están unidos a cadenas de ADN o junto a ellas, el receptor tiende a ser heterodímero con receptor retinoide α (RXR)

Su secreción se ve mediada por la TSH la hormona estimulante de la tiroides o tirotropina liberada en la hipófisis en el lóbulo anterior o adenohipofisis

La secreción adenohipofisaria de la TSH está regulada por la tiroliberina u hormona liberadora de la tirotropina TRH secretadas en la eminencia media del hipotálamo y sintetizadas en el núcleo para ventricular del hipotálamo

Esta se encarga de elevar la proteólisis de tiroglobulina, incremento de actividad de la bomba de yoduro, intensifica la yodación de la tiroxina, aumenta tamaño u secreción tiroidea, incremento de células tiroideas

Las hormonas procedentes de este proceso se guardan en la glándula tiroidea siendo esta la única glándula endocrina con esta capacidad, la cantidad almacenada es por 2 o 3 meses

El eje hormonal: la secreción de la tirotropina del hipotálamo estimula la hipófisis en donde el lóbulo anterior se encarga de liberar tirotropina gracias a la TRH del hipotálamo que llega a la glándula de la tiroides provocando la liberación de las hormonas tiroideas (tiroxina y triyodotironina) posterior a esto se efectúan en la sangre y tejidos provocando aumento del metabolismo y efectos corporales

La liberación de la TSH y TRH se ve afectada por respuestas emocionales, como ejemplo la ansiedad estimula la secreción activa de la TSH

El AMPc es el mediador directo de la TSH obedeciendo a la activación del sistema de segundo mensajero

formación

La hormona tiroidea se forma a partir de la organificación de la tiroglobulina, en donde la combinación de la tiroglobulina o sustrato principal se combina con el yodo dando origen a las hormonas tiroideas, cabe mencionar que se forman dentro de la molécula de tiroglobulina es decir a partir de sus aminoácidos

El primer paso para la formación de las hormonas tiroideas es la conversión de iones de yoduro en forma oxidada del yodo dando como resultado el yodo natiente (I) bien en (I⁺) que luego se puede combinar con el aminoácido de la tiroxina La oxidación del yodo depende de la enzima peroxidasa y su peróxido de hidrógeno acompañante

El proceso tiene lugar en minutos o segundos, después de que la tiroglobulina se libera del aparato de golgi o se secreta de la membrana apical, el yodo se fija alrededor de la sexta parte de las tiroxinas contenidas en la molécula de la tiroglobulina

En condición normal la secreción es de T4 93% y T3 7% en los días siguientes la mitad de la tiroxina se desyoda y forma más triyodotironina generando unos 35 ug de triyodotironina diarios

La secreción de la tiroglobulina no es directamente en la sangre si no que las aminas de esta molécula se activan y liberan en forma libre la tiroxina y triyodotironina

acción y efectos

El efecto general es de activación de la transcripción nuclear de un gran número de genes, si embargo cumple como el incremento de la actividad metabólica en casi todos los tejidos del organismo

Provocando efectos corporales como: El metabolismo de los hidratos de carbono, en donde la hormona estimula dicho mecanismo, entre sus efectos el aumento de glucólisis, incremento de glucogeno, mayor secreción de insulina, absorción mayor del tubo digestivo, rápida captación de la glucosa por las células entre otros

Efectos sobre líquidos plasmáticos hepáticos el incremento de la hormona tiroidea induce el descenso de la concentración plasmática de colesterol, fosfolípidos y triglicéridos, y eleva ácidos grasos libres La disminución de la secreción tiroidea aumenta la concentración de colesterol en plasma, fosfolípidos y triglicéridos y generan un depósito excesivo en el hígado

Estimulo el metabolismo de los lípidos, movilizandolos con rapidez del tejido adiposo lo que disminuye el depósito de grasa en el organismo, aumentando los ácidos grasos libres y acelerando la oxidación celular

Otros efectos son: Incremento la necesidad de vitaminas D debido a el uso enzimático de la vitamina D en procesos corporales Aumento de metabolismo basal, tiende a elevar el metabolismo basal en un 60 a un 100% de lo normal

Disminución de peso corporal Aumento de flujo sanguíneo y gasto cardiaco el efecto metabólico requiere más oxígeno dilatando los vasos del organismo elevando flujo sanguíneo y a causando mayor gasto cardiaco desde asta un 6% más de lo normal Aumenta frecuencia cardiaca presión arterial Aumento de respiración Aumento de movilidad digestiva efecto excitador en SNC Causa efectos sobre el sueño las glándulas endocrinas, la función muscular entre otros

Hormonas suprarrenales



Secreción

Las glándulas suprarrenales, ubicadas en los polos superiores de los riñones se componen de dos porciones, la medula suprarrenal y la corteza suprarrenal

La medula suprarrenal ocupa el 20% central de la glándula se relaciona con el sistema nervioso simpático, secreta adrenalina y noradrenalina

La corteza suprarrenal, secreta un grupo de hormonas llamadas corticoesteroides, estas se sintetizan a partir del esteroide colesterol

Las hormonas corticosteroides se sintetizan a partir del colesterol, el 95% de la síntesis ocurre en la corteza suprarrenal y el 5% restante en la corteza adrenal y en la corteza de la corteza suprarrenal.

Las hormonas corticosteroides se sintetizan en el hígado, en especial con el ácido glutámico y en menor medida formas sulfonadas.

La ACTH regularia secreción de aldosterona en la zona glomerular controlado por el potasio y la angiotensina 2 que actúa sobre células de la corteza suprarrenal. Entonces la corticotropina o adrenocorticotropina estimula la síntesis de los andrógenos

La corteza suprarrenal secreta dos tipos principales de hormonas corticosteroides, los mineralocorticoides y glucocorticoides, además de esto produce pequeñas cantidades de andrógenos

Un factor importante de la liberación de la ACTH es la corticoliberina o factor liberador de la corticotropina CRF

La ACTH activa células corticosteroides para la producción de esteroides en su aumento de AMPc, entonces la ACTH tiene como efecto principal la activación de AMPc en el citoplasma

Los mineralocorticoides reciben este nombre por que afecta sobre todo los electrolitos del compartimento extracelular, especialmente sodio y potasio, el cortisol es el glucocorticoide principal

Los glucocorticoides se denominan así por que tienen efectos importantes de aumento de glucemia, además influyen en el metabolismo de las proteínas y de los lípidos, además influyen en la función del organismo como las que producen sodio el metabolismo de hidratos de carbono siendo la aldosterona el mineralocorticoide principal de los 20 encontrados

El estrés psicológico aumenta la secreción corticosteroides y la ACTH

La concentración sanguínea de cortisol es de 12 ug/100 ml y su tasa de secreción es de 15-20 mg/día sin embargo la concentración sanguínea fluctúa a lo largo del día

La concentración normal de aldosterona en el suero es de unos 8 ng/100ml (nanogramos por mililitro) de suero por 100 ml, la tasa de secreción es como promedio de 100ug/día (microgramos por día) sin embargo la concentración sanguínea de aldosterona depende de factores como el estrés, la ingesta en la dieta de sodio y potasio

Se ejerce un efecto inhibitor de retroalimentación negativa por parte de el cortisol en hipotálamo disminuyendo la síntesis de CRF y la adenohipofisis inhibiendo la ACTH

Funcion y efectos

Funcion de los mineralocorticoides: La deficiencia de estos puede causar la muerte en 3 a 14 días, debido al incremento la concentración de ion de potasio del liquido extracelular, desaparece el cloruro y em sodio desaparecen y el volumen del liquido extracelular se reduce

Los mineralocorticoides evitan este proceso en general. La aldosterona, entonces se puede decir que su función principal es de salvavidas de hormonas corticosteroides, además proporciona efectos destructivos del estrés físico y mental

La aldosterona es responsable de 90% de la actividad mineralocorticoide de la secreción suprarrenal y es la más importante en este grupo

La aldosterona ejerce un efecto en la reabsorción tubular renal de sodio y secreción de potasio

Mecanismo celular Los mecanismos celulares son la difusión rápida de esta a la interior de la célula debido a su liposolubilidad

Posee una proteína receptora mineralocorticoide la MR que une compuestos similares a la aldosterona o a ella

Produce ARN m relacionado con transporte de sodio y potasio, mediada por la difusión en el núcleo de la aldosterona

Induce formación de proteínas, tanto de enzimas o proteínas transportadoras generadas por la interacción con los ribosomas y el ARNm

Acciones no genómicas Dependien de la unión de los esteroides a receptores de la membrana celular que se acoplan al segundo mensajero

La aldosterona aumenta la formación de monofosfato de adenosina ciclico, además estimula con rapidez el sistema de segundo mensajero de fosfatidilinositol

Funcion de los glucocorticoides Al menos 95% de la actividad glucocorticoide de la secreción corticosteroides se debe a la secreción de cortisol también conocido como hidrocortisona

Estimula la gluconeogénesis, se dice forma hidrato de carbono a partir de proteínas y de otras sustancias además ejerce efectos directos como

El cortisol aumenta las enzimas que convierten los aa en glucosa dentro de los hepatocitos activan también la transcripción de ADN en el núcleo hepatocito

El cortisol moviliza los aa de los tejidos extracelulares sobre todo músculo

El cortisol antagoniza los efectos de la insulina para inhibir la gluconeogénesis en el hígado

Funcion y efectos de cortisol El cortisol reduce la utilización de glucosa

Además uno de los principales efectos del cortisol sobre sus metabólicos de organismo, consiste en el descenso de los depósitos de proteínas de la práctica de las células del organismo

El cortisol aumenta las proteínas del hígado y el plasma

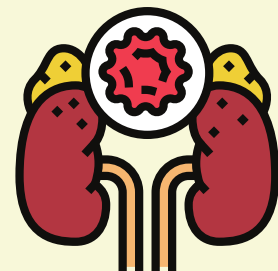
Aumenta los aa sanguíneos disminuidos del transporte de los aa a las células extracelulares y estimulan el transporte a los hepatocitos

Metaboliza las grasas movilizand los ácidos grasos El exeso de cortisol produce obesidad

Cumple con funciones reductoras de estrés y la inflamación Debido a secreción de ACTH algunos estímulos que liberan cortisol son traumatismo, infección, calor o frío intenso, cirugía entre otros.

Eje hormonal del cortisol

El hipotálamo se excita tras estímulos como el estrés provocando la liberación de CRF que se transporta por los vasos portahipotálamicos en dirección a la corteza suprarrenal y libera cortisol, el cortisol inhibe la producción de ACTH la adenohipofisis y la CRF en el hipotálamo



Hormonas sexuales masculinas y femeninas

Hormonas ováricas, estradiol y progesterona

Testosterona y hormonas masculinas

Secreción

Secreción

Funciones y efectos

Eje hormonal

Funciones y efectos

Eje hormonal

Los testículos secretan varias hormonas sexuales masculinas que en conjunto se nombran andrógenos. Estas son:
Testosterona
Dihidrotestosterona y androstenedina

La glándula suprarrenal secreta por su zona interna andrógenos en cantidad mínima. Sigue la actividad en adultos que no incidencia en caracteres masculinos. Su función es el crecimiento de bello axilar y pubiano.

La testosterona se produce en cantidades superiores a las demás siendo la hormona testicular más importante. Una parte de esta se convierte en dihidrotestosterona al llegar a los tejidos, siendo esta una hormona más activa.

Todos los andrógenos son compuestos esteroideos. Ademas se venen se mide en los testículos y la glándula suprarrenal antes de convertirse a dihidrotestosterona.

El hombre produce también estrógenos en cantidades mínimas no se conoce de donde se originan más se cree que se originan a través de la testosterona que androgeniza el equivalente del hipotálamo.

La GnRH o hormona liberadora de gonadotropinas se secreta en el hipotálamo.

Esta hormona estimula la secreción de dos hormonas denominadas gonadotropinas situadas en la adenohipofisis.

Gran parte de la testosterona que llega a los tejidos se convierte en dihidrotestosterona en especial en la glándula prostática y genitales externos.

Las testosterona que no se fija se convierte en androstenediona y dehidroepiandrosterona se conjugan de manera simultánea para formar sulfatos o glucuronidos, siendo excretada en la bilis hepática o la orina.

Los andrógenos masculinos se basan en la estructura de la testosterona. Los andrógenos de GnRH, esto es una respuesta directa en el núcleo del hipotálamo.

La testosterona LH₁ o hormona liberadora de gonadotropinas estimula la secreción de gonadotropinas en la hipófisis.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Efectos sobre desarrollo de vello corporal. Este vello crece el pelo en la parte superior del cuerpo, en el pecho, en el abdomen, en las piernas y otras regiones corporales.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Aumento de la masa muscular y el crecimiento de los tejidos subcutáneos y el crecimiento de glándulas sebáceas, sobre todo en la cara.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Aumenta la formación ósea y el desarrollo muscular.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Aumenta la masa ósea y promueve la retención de calcio, por lo tanto favorece la salud ósea.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

Algunos de sus efectos son: desarrollo de la voz sexual, primario y secundario.

Incrementa la tasa metabólica. Hasta en un 15%.

El hipotálamo es el encargado de liberar GnRH y FSH, la LH llega a los testículos y produce testosterona la cual inhibe la acción del liberación de la adenohipofisis y del hipotálamo, además de generar efectos sobre la conducta y comportamiento del hombre.

Por otra parte la FSH llega a los testículos y da paso a la espermatogénesis, la células de Sertoli promueven efectos inhibidores hipofisarios.

Los dos tipos de hormonas sexuales ováricas son los estrógenos y los gestágenos.

El estrógeno es más importante con diferencia, es el estradiol y el gestágeno más importantes también con diferencia es la progesterona.

Los estrógenos promueven la proliferación y crecimiento de células del cuerpo que son responsables del desarrollo de características sexuales secundarias en mujeres.

Los gestágenos preparan el útero para la gestación y se venen se mide por la lactancia.

Gestágenos, siendo el principal la progesterona, cabe mencionar la secreción de otros gestágenos como la 17alfa Hidroxiprogesterona.

En mujeres no gestantes, los ovarios secretan cantidades importantes de estrógenos, durante también la corteza suprarrenal produce pequeñas cantidades de esta (durante el embarazo) la corteza secreta grandes cantidades de estrógenos.

En el plasma de la mujer solo hay cantidades significativas de tres estrógenos: Estrona, Estradiol.

El principal secretado por los ovarios es el Estradiol siendo este el más relevante en los estrógenos principales.

Los estrógenos y progesterona viajan en la sangre unidos a la albúmina y a la globulina transportadoras.

La GnRH formada en el hipotálamo es transportada a la hipófisis y allí adenohipofisis exactamente ahí ejerce un efecto estimulante a la liberación de la FSH y la LH.

Se genera una curva intermitente cada 90 MN en la LH.

La actividad neuronal ocasiona la liberación de la GnRH se produce en la región mediobasal del hipotálamo en especial en el núcleo infundibular.

Las neuronas del área preoptica secretan GnRH, entonces múltiples centros del sistema límbico transmite señales al hipotálamo para modificar la frecuencia de secreción de GnRH predisponiendo así a los factores psicológicos para su secreción.

La síntesis de estas se ve media debido a que son intermedios por tanto se liberan en un espacio aparte del control para en pequeñas medidas de la señal cerebral.

Durante las últimas se producen primero progesterona y andrógenos.

El ciclo menstrual en proliferación de estrógenos a casi todos los andrógenos y parte de la progesterona.

Los estrógenos transforman el epitelio cubierto a un epitelio productivo también. Una proliferación del estroma endometrial y desarrollo de las glándulas endometriales.

Propicia también el crecimiento de los órganos sexuales femeninos externos como el desarrollo de grasa del muslo de senos y los labios mayores y aumenta el tamaño de los labios menores.

Los efectos del estrógeno se enfocan en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio, induce la proliferación de tejidos glandulares, aumenta la el número de células epiteliales cilindas que revisten el conducto.

Genera también efectos sobre las mamas, en el desarrollo de tejidos del estómago mamario el crecimiento de conductos depósito de grasa en mamas.

Generan también efecto sobre el esqueleto, inhiben la actividad osteoclastica y por tanto estimula el crecimiento de huesos.

Aumentan el depósito de proteínas lo que se manifiesta en balance nitrogenado ligeramente positivo.

Aumenta el metabolismo y depósito de grasa en tejidos subcutáneo.

Generan efectos sobre el pelo aunque de manera insignificante. En la piel dan textura blanda y tersa aumenta también la vascularización de la piel aumentando la temperatura cutánea provoca retención de sodio y de agua en los tubular renales.

La principal función de los estrógenos son estimular la proliferación celular y el crecimiento de los tejidos de los órganos sexuales y de otros tejidos relacionados con la reproducción.

Función de la progesterona promueve cambios secretorios en el útero. Promueve la capacidad secretora del endometrio durante la segunda mitad del ciclo sexual menstrual.

Promueve la secreción en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio.

Favorece el desarrollo de las mamas en general solo se basa en el crecimiento de tamaño de estas en el desarrollo de lobulillos y abelicos mamarios.

Se asocia al ciclo menstrual en proliferación desarrollo y descamación de endometrio.

El hipotálamo secreta GnRH por medio de estímulos psíquicos o factores predisponentes, la GnRH viaja por el sistema porta hipofisiario estimula la adenohipofisis y libera LH y FSH la LH interactiva con la célula teca produciendo gestágenos y andrógenos. La FSH se libera de la adenohipofisis y llega al ovario en donde genera activación e inhibición de FSH, la células g ránulosas liberan estrógenos que controlan a adenohipofisis en secuencias de la intervención de gestágenos y la intervención de los andrógenos de la células teca los gestágenos inhiben e activan la LH y la secreción de GnRH en el hipotálamo.

Los gestágenos preparan el útero para la gestación y se venen se mide por la lactancia.

Gestágenos, siendo el principal la progesterona, cabe mencionar la secreción de otros gestágenos como la 17alfa Hidroxiprogesterona.

En mujeres no gestantes, los ovarios secretan cantidades importantes de estrógenos, durante también la corteza suprarrenal produce pequeñas cantidades de esta (durante el embarazo) la corteza secreta grandes cantidades de estrógenos.

En el plasma de la mujer solo hay cantidades significativas de tres estrógenos: Estrona, Estradiol.

El principal secretado por los ovarios es el Estradiol siendo este el más relevante en los estrógenos principales.

Los estrógenos y progesterona viajan en la sangre unidos a la albúmina y a la globulina transportadoras.

La GnRH formada en el hipotálamo es transportada a la hipófisis y allí adenohipofisis exactamente ahí ejerce un efecto estimulante a la liberación de la FSH y la LH.

Se genera una curva intermitente cada 90 MN en la LH.

La actividad neuronal ocasiona la liberación de la GnRH se produce en la región mediobasal del hipotálamo en especial en el núcleo infundibular.

Las neuronas del área preoptica secretan GnRH, entonces múltiples centros del sistema límbico transmite señales al hipotálamo para modificar la frecuencia de secreción de GnRH predisponiendo así a los factores psicológicos para su secreción.

Los efectos del estrógeno se enfocan en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio, induce la proliferación de tejidos glandulares, aumenta la el número de células epiteliales cilindas que revisten el conducto.

Genera también efectos sobre las mamas, en el desarrollo de tejidos del estómago mamario el crecimiento de conductos depósito de grasa en mamas.

Generan también efecto sobre el esqueleto, inhiben la actividad osteoclastica y por tanto estimula el crecimiento de huesos.

Aumentan el depósito de proteínas lo que se manifiesta en balance nitrogenado ligeramente positivo.

Aumenta el metabolismo y depósito de grasa en tejidos subcutáneo.

Generan efectos sobre el pelo aunque de manera insignificante. En la piel dan textura blanda y tersa aumenta también la vascularización de la piel aumentando la temperatura cutánea provoca retención de sodio y de agua en los tubular renales.

La principal función de los estrógenos son estimular la proliferación celular y el crecimiento de los tejidos de los órganos sexuales y de otros tejidos relacionados con la reproducción.

Función de la progesterona promueve cambios secretorios en el útero. Promueve la capacidad secretora del endometrio durante la segunda mitad del ciclo sexual menstrual.

Promueve la secreción en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio.

Favorece el desarrollo de las mamas en general solo se basa en el crecimiento de tamaño de estas en el desarrollo de lobulillos y abelicos mamarios.

Se asocia al ciclo menstrual en proliferación desarrollo y descamación de endometrio.

El hipotálamo secreta GnRH por medio de estímulos psíquicos o factores predisponentes, la GnRH viaja por el sistema porta hipofisiario estimula la adenohipofisis y libera LH y FSH la LH interactiva con la célula teca produciendo gestágenos y andrógenos. La FSH se libera de la adenohipofisis y llega al ovario en donde genera activación e inhibición de FSH, la células g ránulosas liberan estrógenos que controlan a adenohipofisis en secuencias de la intervención de gestágenos y la intervención de los andrógenos de la células teca los gestágenos inhiben e activan la LH y la secreción de GnRH en el hipotálamo.

Los gestágenos preparan el útero para la gestación y se venen se mide por la lactancia.

Gestágenos, siendo el principal la progesterona, cabe mencionar la secreción de otros gestágenos como la 17alfa Hidroxiprogesterona.

En mujeres no gestantes, los ovarios secretan cantidades importantes de estrógenos, durante también la corteza suprarrenal produce pequeñas cantidades de esta (durante el embarazo) la corteza secreta grandes cantidades de estrógenos.

En el plasma de la mujer solo hay cantidades significativas de tres estrógenos: Estrona, Estradiol.

El principal secretado por los ovarios es el Estradiol siendo este el más relevante en los estrógenos principales.

Los estrógenos transforman el epitelio cubierto a un epitelio productivo también. Una proliferación del estroma endometrial y desarrollo de las glándulas endometriales.

Propicia también el crecimiento de los órganos sexuales femeninos externos como el desarrollo de grasa del muslo de senos y los labios mayores y aumenta el tamaño de los labios menores.

Los efectos del estrógeno se enfocan en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio, induce la proliferación de tejidos glandulares, aumenta la el número de células epiteliales cilindas que revisten el conducto.

Genera también efectos sobre las mamas, en el desarrollo de tejidos del estómago mamario el crecimiento de conductos depósito de grasa en mamas.

Generan también efecto sobre el esqueleto, inhiben la actividad osteoclastica y por tanto estimula el crecimiento de huesos.

Aumentan el depósito de proteínas lo que se manifiesta en balance nitrogenado ligeramente positivo.

Aumenta el metabolismo y depósito de grasa en tejidos subcutáneo.

Generan efectos sobre el pelo aunque de manera insignificante. En la piel dan textura blanda y tersa aumenta también la vascularización de la piel aumentando la temperatura cutánea provoca retención de sodio y de agua en los tubular renales.

La principal función de los estrógenos son estimular la proliferación celular y el crecimiento de los tejidos de los órganos sexuales y de otros tejidos relacionados con la reproducción.

Función de la progesterona promueve cambios secretorios en el útero. Promueve la capacidad secretora del endometrio durante la segunda mitad del ciclo sexual menstrual.

Promueve la secreción en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio.

Favorece el desarrollo de las mamas en general solo se basa en el crecimiento de tamaño de estas en el desarrollo de lobulillos y abelicos mamarios.

Se asocia al ciclo menstrual en proliferación desarrollo y descamación de endometrio.

El hipotálamo secreta GnRH por medio de estímulos psíquicos o factores predisponentes, la GnRH viaja por el sistema porta hipofisiario estimula la adenohipofisis y libera LH y FSH la LH interactiva con la célula teca produciendo gestágenos y andrógenos. La FSH se libera de la adenohipofisis y llega al ovario en donde genera activación e inhibición de FSH, la células g ránulosas liberan estrógenos que controlan a adenohipofisis en secuencias de la intervención de gestágenos y la intervención de los andrógenos de la células teca los gestágenos inhiben e activan la LH y la secreción de GnRH en el hipotálamo.

Los gestágenos preparan el útero para la gestación y se venen se mide por la lactancia.

Gestágenos, siendo el principal la progesterona, cabe mencionar la secreción de otros gestágenos como la 17alfa Hidroxiprogesterona.

En mujeres no gestantes, los ovarios secretan cantidades importantes de estrógenos, durante también la corteza suprarrenal produce pequeñas cantidades de esta (durante el embarazo) la corteza secreta grandes cantidades de estrógenos.

En el plasma de la mujer solo hay cantidades significativas de tres estrógenos: Estrona, Estradiol.

El principal secretado por los ovarios es el Estradiol siendo este el más relevante en los estrógenos principales.

Los estrógenos transforman el epitelio cubierto a un epitelio productivo también. Una proliferación del estroma endometrial y desarrollo de las glándulas endometriales.

Propicia también el crecimiento de los órganos sexuales femeninos externos como el desarrollo de grasa del muslo de senos y los labios mayores y aumenta el tamaño de los labios menores.

Los efectos del estrógeno se enfocan en el revestimiento mucoso de las trompas de Falopio, induce la proliferación de tejidos glandulares, aumenta la el número de células epiteliales cilindas que revisten el conducto.

Genera también efectos sobre las mamas, en el desarrollo de tejidos del estómago mamario el crecimiento de conductos depósito de grasa en mamas.

Generan también efecto sobre el esqueleto, inhiben la actividad osteoclastica y por tanto estimula el crecimiento de huesos.

Aumentan el depósito de proteínas lo que se manifiesta en balance nitrogenado ligeramente positivo.

Aumenta el metabolismo y depósito de grasa en tejidos subcutáneo.

Generan efectos sobre el pelo aunque de manera insignificante. En la piel dan textura blanda y tersa aumenta también la vascularización de la piel aumentando la temperatura cutánea provoca retención de sodio y de agua en los tubular renales.

Bibliografía

John .E Hall Michael.E Hall. (2021). Guyton y Hall tratado de fisiología médica . Elsevier.