



| Título          | <b><i>Trabajo final</i></b>           |                                     |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Autor/es</b> | <b><i>Nombres y Apellidos</i></b>     | <b><i>Código de estudiantes</i></b> |
|                 | 1. Brayan Leonardo Vidal Quinteros    | 55603                               |
|                 | 2. Paula Danisdetteh Carvalho Ribeiro | 45147                               |
|                 | 3. Cinthia Loza Mendoza               | 54730                               |
|                 | 4. Dayana Michel Hidalgo              | 52209                               |
|                 | 5. Reinaldo Paticu Salvatierra        | 40371                               |
|                 | 6. Edith Salazar Pérez                | 42650                               |
|                 | 7. Adela Carrillo Mancilla            | 57705                               |
|                 | 8. Selena Torrico Campos              | 43229                               |
|                 | 9. Gesca Minosso Romualdo             | 50090                               |
| Fecha           | 05/12/2021                            |                                     |

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Carrera</b>           | Medicina                    |
| <b>Asignatura</b>        | Farmacología terapéutica II |
| <b>Grupo</b>             | A                           |
| <b>Docente</b>           | Rosario Basma Pérez         |
| <b>Periodo Académico</b> | 2021 II                     |
| <b>Subsede</b>           | Santa Cruz                  |

Copyright © (AGREGAR AÑO) por (NOMBRES). Todos los derechos reservados

**1.- Colocar los nombres a las siguientes siglas y la función que desempeñan en el organismo.**

**ACTH:** *Hormona adrenocorticotropa*; estimula la generación de glucocorticoides y andrógenos por la corteza suprarrenal; mantiene el tamaño de las zonas fasciculadas y reticuladas de la corteza.

**FSH:** *hormona estimulante del folículo*; Estimula el desarrollo de los folículos ováricos; regula la espermatogenia testicular.

**GH:** *hormona del crecimiento*; estimula el crecimiento corporal; estimula la secreción de IGF; estimula la lipólisis; inhibe las acciones de la insulina en el metabolismo de los hidratos de carbono y lípidos.

**LH:** *hormona luteinizante*; Induce la ovulación la formación del cuerpo lúteo en el ovario; estimula la producción de estrógenos y progesterona por el ovario; estimula la producción testicular de testosterona.

**ADH:** *La hormona antidiurética (o ADH o vasopresina)*; participa en la regulación del equilibrio del agua en el organismo, controlando la cantidad de agua que reabsorben los riñones después de que hayan filtrado los desechos de la sangre. Esta prueba mide la cantidad de ADH en sangre.

**CRH:** *hormona liberadora de corticotropina*; Estimula la secreción de ACTH por las células Corticotropas.

**GHRH:** *Hormona liberadora de hormona del crecimiento*; estimula la secreción de hormona del crecimiento por las células Somatotropas.

**GnRH:** *hormona liberadora de gonadotropinas*; estimula la secreción de FSH y LH por las células gonadotropas.

**2.- Mencione las hormonas sexuales femeninas segregadas por: (todas las hormonas nombres y abreviatura)**

**a)** Hipófisis: hormona foliculoestimulante (FSH), la hormona luteinizante (LH), Prolactina (PRL), Hormona estimulante del folículo (FSH), Oxitocina.

**b)** Ovarios: estrógeno y progesterona

c) placenta: Estrógeno, progesterona, Gonadotropina coriónica humana (GCH).

### 3.- mencione las funciones de las siguientes hormonas:

- **Vasopresina:** Hormona que sirve para la contracción de los vasos sanguíneos y ayuda a que los riñones controlen la cantidad de agua y sal en el cuerpo. De esta manera regula la presión arterial y la cantidad de orina que se produce.

- **hormona luteinizante:** En las mujeres, actúa sobre los ovarios para hacer que los folículos liberen sus óvulos y producir hormonas que preparan al útero para estar listo para que se implante un óvulo fertilizado.

- **glucagón:** estimular la producción de glucosa, aumentando así la glucemia.

- **Oxitocina:** estimula la musculatura lisa del miometrio uterino, donde aumenta la intensidad, duración y frecuencia de las contracciones durante el trabajo de parto eutócico espontáneo.

- **hormona del crecimiento:** estimula el crecimiento corporal; estimula la secreción de IGF; estimula la lipólisis; inhibe las acciones de la insulina en el metabolismo de los hidratos de carbono y lípidos

- **gonadotropinacorionica:** administra los factores nutricionales y estimula cantidades necesarias de otras hormonas para mantener en óptimas condiciones el endometrio y la cavidad uterina.

### 4.- mecanismo de acción de: (solo el mecanismo acción de la familia)

- **B-lactámicos.-** Su mecanismo de acción consiste la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana, interfiriendo en la síntesis del peptidoglicano mediante un bloqueo en la última etapa de su producción (transpeptidación) pero también actúan activando la autolisina bacteriana endógena que destruye el peptidoglicano.
- **Glucopéptidos.-** Los glucopéptidos son fármacos bactericidas frente a cocos y ciertos bacilos grampositivos. El mecanismo de acción es similar en los dos fármacos del grupo: inhiben la síntesis de la pared bacteriana.
- **Macrólidos.-** Los macrólidos inhiben la síntesis proteica mediante la unión a la subunidad ribosomal 50S, inhibiendo la translocación del

aminoacil ARNt. Tiene también efectos sobre el nivel de la peptidil transferasa.

- **Quinolonas.**-Las quinolonas inhiben la síntesis bacteriana de DNA, siendo su blanco la topoisomerasa II. Esta inhibición enzimática produce el efecto bactericida de las quinolonas. Además, se ha determinado que inhiben a la topoisomerasa IV bacteriana, encargada de separar la parte replicada del DNA.
- **Sulfas.**- Las sulfas son antibióticos sintéticos, bacteriostáticos, de amplio espectro. Fueron los primeros agentes antimicrobianos sistémicos eficaces. Su mecanismo de acción se basa en la inhibición de la síntesis del ADN bacteriano. Debido a su toxicidad y elevada resistencia adquirida su uso actualmente es muy escaso.
- **Aminoglucósidos.**- Los aminoglucósidos son bactericidas rápidos; su mecanismo de acción es la inhibición de la síntesis proteica por acción directa sobre los ribosomas; alteran la unión del RNAm al ribosoma y modifican la lectura del código genético. Alteran también la membrana citoplasmática y la gradiente electroquímica.
- **Lincosamidas.**- Lincosamidas (ej. lincomicina, clindamicina) son una clase de antibióticos que se unen a la porción 23s de la subunidad 50S del ribosoma bacteriano inhibiendo la replicación temprana de la cadena peptídica a través de la inhibición de la reacción de la transpeptidasa.
- **Tetraciclinas.**- Mecanismo de acción: las tetraciclinas actúan fijándose a la subunidad 30s del ribosoma impidiendo el acceso de los aminoacil-t-ARNs que no pueden unirse a la proteína en crecimiento. En consecuencia, la síntesis de proteínas se detiene, ocasionando la muerte celular de la bacteria.
- **Cetolidos.**- El mecanismo de acción de la mayoría de los antihelmínticos se basa en alteraciones químicas del metabolismo a las que son sensibles las lombrices, como por ejemplo: la inhibición de la fumarato reductasa de las mitocondrias, la disminución del transporte de glucosa o el desacoplamiento de la fosforilación oxidativa.
- **Trimetropin.**- Su mecanismo de acción consiste en inhibir la enzima dihidrofolato reductasa e impedir la conversión del ácido dihidrofólico en ácido tetrahidrofólico, necesario para la síntesis de aminoácidos, purinas, timidina y ADN bacteriano.
- -diados del siglo pasado, a partir del suelo de las Filipinas. En 1952, a partir de *Streptomyces erythreus* se obtuvo eritromicina, que es el antibiótico tipo del grupo. A partir de otras especies de *Streptomyces* se obtuvieron otros macrólidos. Los nuevos macrólidos: roxitromicina, claritromicina y azitromicina son derivados semisintéticos de la eritromicina, con modificaciones estructurales que mejoran la penetración tisular y amplían el espectro de actividad. La eritromicina es el primer representante de los antibióticos del grupo de los macrólidos. Su descubrimiento fue anunciado por Mc Guirre y colaboradores, en 1952, los cuales mostraron sus propiedades físicas, químicas y su actividad antibacteriana. Cuando se extrae con reactivos adecuados del filtrado, el antibiótico se obtiene en forma cristalina como un compuesto básico de

color blanco o amarillo suave, soluble en agua hasta 2 mg por ml, aunque es muy soluble en alcohol y otros solventes orgánicos como acetona, cloroformo, acetronilo y acetato de etilo.

- **Quinolonas.-** Primera generación: ácido nalidíxico y ácido pipemídico. Segunda generación: norfloxacin, ciprofloxacina, ofloxacina, pefloxacina. Tercera generación: lomefloxacina y levofloxacina. Cuarta generación: gatifloxacina y moxifloxacina.
- **Sulfas.-** bacteriostáticos, actúan por antagonismo competitivo con el ácido paraaminobenzoico (PABA) un componente esencial en la síntesis de ácido fólico. Inhiben a las bacterias grampositivas como las gramnegativas, Nocardia, Chlamydia trachomatis y algunos protozoarios. Algunas bacterias entéricas, tales como E. coli, Klebsiella, Salmonella, Shigella y Enterobacter, también pueden ser inhibidas. El grupo de las rickettsias no son inhibidas por las sulfonamidas, sin embargo, sí son estimuladas en su crecimiento por dichos fármacos.
- **Aminoglucósidos.-** Los aminoglucósidos comprenden los siguientes: Amikacina. Gentamicina. Kanamicina.
- **Lincosamidas.-** La familia de las lincosamidas son antibióticos naturales y semisintéticos de espectro medio, primariamente bacteriostáticos, formado por dos antibióticos: la lincomicina, primer miembro del grupo y la clindamicina, que es un derivado de la lincomicina.
- **Tetraciclinas.-** Las tetraciclinas son un conjunto de antibióticos naturales (clortetraciclina, oxitetraciclina, tetraciclina) o semisintéticos (metaciclina, demeclociclina, doxiciclina, minociclina, limeciclina, rolitetraciclina y tigeciclina) derivados de diferentes especies de Streptomyces.
- **Cetolidos.-** Los cetolidos son un nuevo grupo de antibióticos que están estructuralmente relacionados a los macrólidos son usados para tratar infecciones del tracto respiratorio causados por bacterias resistentes a los macrólidos que son tetramicina y cetamicina.
- **Trimetropin.-** Otrimoxazol es la asociación antibiótica de trimetoprima y sulfametoxazol, usualmente en una relación de 1:5. La trimetoprima es un bacteriostático derivado de la trimetoxibenzilpirimidina, mientras que el sulfametoxazol es una sulfonamida de acción intermedia.

**5.- mencione a que familia pertenecen los siguientes antibióticos (solo nombre de las familias)**

- **Ciprofloxacina.-** Pertenec a una clase de antibióticos llamados fluoroquinolonas.
- **Norfloxacina.-** Pertenec a un grupo de antibióticos conocidos como fluoroquinolonas.

- **Ampicilina.-** La ampicilina es un antibiótico que pertenece al grupo de las penicilinas.
- **Vancomicina.-** Es un antibiótico que pertenece al grupo de los "glucopéptidos".
- **Azitromicina.-** Pertenece a los macrólidos de segunda generación. Es un antibiótico semisintético derivado de la eritromicina.
- **Gentamicina.-** Es de una clase de medicamentos llamados antibióticos aminoglucósidos.
- **Tobramicina.-** Es un antibiótico que pertenece al grupo de los aminoglucósidos.
- **Ceftriaxona.-** La ceftriaxona es un antibiótico perteneciente al grupo de las cefalosporinas.
- **Lineolid.-** El lineolid pertenece a una clase de medicamentos llamados oxazolidinonas.
- **Amikacina.-** Amikacina pertenece al grupo farmacoterapéutico J01H.
- **Clindamicina.-** Antibiótico del grupo de los lincosánidos, derivado de la lincomicina.
- **Imipenem.-** Pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de carbapenem.
- **Ceftazidima.-** Pertenece a un grupo de antibióticos conocido como cefalosporinas.
- **Rifampicina.-** La rifampicina es un antibiótico bactericida del grupo de las rifamicinas.
- **Levofloxacino.-** Pertenece a una clase de antibióticos llamados fluoroquinolonas.
- **Claritromicina.-** Pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos macrólidos.
- **Clortetraciclina.-** Pertenece al grupo de las tetraciclinas.
- **Oxitetraciclina.-** Las tetraciclinas constituyen una familia de productos naturales (clortetraciclina, oxitetraciclina).
- **Tetraciclina.-** Pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de tetraciclina.
- **Demeclociclina.-** Pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de tetraciclina.
- **Rolitetraciclina.-** Las tetraciclinas constituyen una familia de productos naturales.
- **Limeciclina.-** La limeciclina es un antibiótico de amplio espectro, que pertenece a la familia de tetraciclinas.
- **Metaciclina.-** La Meticilina (DCI), es un antibiótico betalactámico de espectro reducido del grupo de las penicilinas.
- **Amoxicilina.-** La amoxicilina es un antibiótico que pertenece al grupo de las penicilinas.
- **Ceftarolina.-** Antibiótico betalactámico de la familia de las cefalosporinas de quinta generación, de amplio espectro de actividad frente a bacterias grampositivas y gramnegativas.

- **Ceftobiprol.-** CEFTOBIPROL EN VADEMECUM IQB. El ceftobiprol (en forma de medocaril sódico) es una cefalosporina de quinta generación de amplio espectro.
- **Cefipima.-** La cefixima pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de cefalosporina.
- **Meropenem.-** El meropenem es un antibiótico semisintético de la familia de los carbapenems.
- **Ertapenem.-** Ertapenem es un antibiótico del grupo de los derivados carbapenem.
- **Doripenem.-** El doripenem inyectable pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos derivados del carbapenem.
- **Aztreonam.-** Aztreonam (ATM) pertenece a la clase de antibióticos  $\beta$ -lactámicos conocidos como monobactams.
- **Acido clavulánico.-** El ácido clavulánico pertenece a una clase de medicamentos llamados inhibidores de beta-lactamasa.
- **Sulbactam.-** El sulbactam pertenece a una clase de medicamentos llamados inhibidores de betalactamasa.
- **Tazobactam.-** Pertenece al grupo de medicamentos llamado antibióticos penicilínicos de amplio espectro y pueden destruir muchos tipos de bacterias.
- **Avibactam.-** Avibactam es un “inhibidor de beta-lactamasas” que ayuda a ceftazidima a destruir algunas bacterias que no puede destruir por sí sola.
- **Bacitracina.-** Antibiótico de la familia de los polipéptidos. El espectro de acción abarca fundamentalmente bacterias Gram+ como estafilococos y estreptococos (particularmente los del grupo A).

**6.- Mencione los antibióticos detalladamente que componen cada una de estas familias (solo nombre)**

- **B-lactámicos.-** Los antibióticos betalactámicos son una amplia clase de antibióticos incluyendo derivados de la penicilina, cefalosporinas, monobactámicos, carbacefem, carbapenems e inhibidores de la betalactamasa; básicamente cualquier agente antibiótico que contenga un anillo  $\beta$ -lactámico en su estructura molecular.
- **Glucopéptidos.-** Los glucopéptidos son un grupo de antibióticos formado por dos únicos componentes: la vancomicina y la teico-planina. Ambos son fármacos de estructura química compleja, muy parecida pero sin similitud con otros grupos terapéuticos. Se caracterizan por su gran tamaño y elevado peso molecular.
- **Macrólidos.-** Los macrólidos son antibióticos naturales, semisintéticos y sintéticos que ocupan un lugar destacado en el tratamiento de infecciones causadas por bacterias intracelulares. Integran este grupo: eritromicina, claritromicina, azitromicina, espiramicina y roxitromicina. Son una compleja y amplia familia de anti-bióticos derivados de las especies

Streptomyces, descubiertos a mediados del siglo pasado, a partir del suelo de las Filipinas. En 1952, a partir de Streptomyces erythreus se obtuvo eritromicina, que es el anti-biótico tipo del grupo. A partir de otras especies de Streptomyces se obtuvieron otros macrólidos. Los nuevos macrólidos: roxitromicina, claritromicina y azitromicina son derivados semisintéticos de la eritromicina, con modificaciones estructurales que mejoran la penetración tisular y amplían el espectro de actividad. La eritromicina es el primer representante de los antibióticos del grupo de los macrólidos. Su descubrimiento fue anunciado por Mc Guirre y colaboradores, en 1952, los cuales mostraron sus propiedades físicas, químicas y su actividad antibacteriana. Cuando se extrae con reactivos adecuados del filtrado, el antibiótico se obtiene en forma cristalina como un compuesto básico de color blanco o amarillo suave, soluble en agua hasta 2 mg por ml, aunque es muy soluble en alcohol y otros solventes orgánicos como acetona, cloroformo, acetronilo y acetato de etilo.

- **Quinolonas.-** Primera generación: ácido nalidíxico y ácido pipemídico. Segunda generación: norfloxacin, ciprofloxacina, ofloxacina, pefloxacina. Tercera generación: lomefloxacina y levofloxacina. Cuarta generación: gatifloxacina y moxifloxacina.
- **Sulfas.-** bacteriostáticos, actúan por antagonismo competitivo con el ácido paraaminobenzoico (PABA) un componente esencial en la síntesis de ácido fólico. Inhiben a las bacterias grampositivas como las gramnegativas, Nocardia, Chlamydia trachomatis y algunos protozoarios. Algunas bacterias entéricas, tales como E. coli, Klebsiella, Salmonella, Shigella y Enterobacter, también pueden ser inhibidas. El grupo de las rickettsias no son inhibidas por las sulfonamidas, sin embargo, sí son estimuladas en su crecimiento por dichos fármacos.
- **Aminoglucósidos.-** Los aminoglucósidos comprenden los siguientes: Amikacina. Gentamicina. Kanamicina.
- **Lincosamidas.-** La familia de las lincosamidas son antibióticos naturales y semisintéticos de espectro medio, primariamente bacteriostáticos, formado por dos antibióticos: la lincomicina, primer miembro del grupo y la clindamicina, que es un derivado de la lincomicina.
- **Tetraciclinas.-** Las tetraciclinas son un conjunto de antibióticos naturales (clortetraciclina, oxitetraciclina, tetraciclina) o semisintéticos (metaciclina, demeclociclina, doxiciclina, minociclina, limeciclina, rolitetraciclina y tigeciclina) derivados de diferentes especies de Streptomyces.
- **Cetolidos.-** Los cetolidos son un nuevo grupo de antibióticos que están estructuralmente relacionados a los macrólidos son usados para tratar infecciones del tracto respiratorio causados por bacterias resistentes a los macrólidos que son tetraciclina y cetromicina.
- **Trimetropin.-** Otrimoxazol es la asociación antibiótica de trimetoprima y sulfametoxazol, usualmente en una relación de 1:5. La trimetoprima es un bacteriostático derivado de la trimetoxibenzilpirimidina, mientras que el sulfametoxazol es una sulfonamida de acción intermedia

8.- mencione las funciones de cada grupo de hormonas de la siguiente manera:

- 1.- funciones por cada uno
- 2.- poner nombre a las abreviaturas
- 3.- poner abreviatura a los que tienen nombre

7,8 preguntas mencionada



s arriba

## TIROIDES

### 1. función

Es producir, almacenar y liberar en la sangre las hormonas

tiroideas: T3 (triiodotironina), T4 (tiroxina) y calcitonina.

Para ello precisa del Yodo, que debemos aportarlo a través de la dieta.

### 2. Abreviatura

TSH: Hormona tiroestimulante, tirotropina (Thyroid-Stimulating Hormone). T4: Tiroxina (tetrayodotironina). TT4: Tiroxina total. T3: Triiodotironina.

## TIROXINA T4

### 1. Función

Produce hormonas que regulan la manera en que el cuerpo utiliza la energía. También juega un papel importante en la regulación del

peso, la temperatura corporal, la fuerza muscular e incluso el estado de ánimo. La tiroxina, también conocida como T4, es un tipo de hormona tiroidea

### **TRIYODOTONINA T3**

#### **1.Función**

es una hormona tiroidea. Juega un papel importante en el control corporal del metabolismo (los muchos procesos que controlas el ritmo de actividad en las células y tejidos). Se puede hacer un examen de laboratorio para medir la cantidad de T3 en la sangre.

### **SUPRARRENAL**

#### **1. Función**

producen las hormonas cortisol, aldosterona, adrenalina y noradrenalina. ... Todas estas hormonas realizan muchas funciones importantes, incluyendo: Convertir los alimentos en energía y controlar los niveles de azúcar en la sangre. Regular el equilibrio de sal y agua

### **ADRENALINA**

#### **1.Función**

también conocida como epinefrina por su Denominación Común Internacional (DCI), es una hormona y un neurotransmisor. Incrementa la frecuencia cardíaca, contrae los vasos sanguíneos, dilata las vías respiratorias, y participa en la reacción de lucha o huida del sistema nervioso

### **NORADRENALINA**

#### **1.Función**

Es una hormona de tensión liberada en la sangre que también funciona como un neurotransmisor en el sistema nervioso central, y es producido por la médula suprarrenal. Afecta a las áreas del cerebro que son responsables de controlar la atención y la acción.

### **HIPOTALAMO**

#### **1. Función**

Es una zona del cerebro que produce hormonas que controlan: La temperatura corporal. La liberación de hormonas de muchas glándulas, especialmente la hipófisis.

#### **2. Abreviatura**

Hipotálamo      Hormona liberadora de la tirotropina (TRH, por sus siglas en inglés)

Hipotálamo      Hormona liberadora de la gonadotropina (GnRH, por sus siglas en inglés)

#### **PIF**

##### **1.Función**

La peritonitis infecciosa felina (PIF), es una enfermedad fatal que afecta a los gatos. Algunos creen que es provocada por el virus de la peritonitis infecciosa felina (VPIF) que es un coronavirus felino.

#### **ADENOHIPÓFISIS**

##### **1. FUNCIÓN**

Secreta siete hormonas principales, que controlan la actividad de las glándulas endocrinas periféricas: adrenales, tiroides y gónadas. La adenohipófisis contribuye además al control de otras actividades fisiológicas como el crecimiento, la pigmentación de la piel, el parto, la lactancia y el equilibrio hidrosalino.

#### **GH**

##### **1.Función**

La glándula pituitaria forma parte de una serie de glándulas que conforman el sistema endocrino y produce otras hormonas importantes para el cuerpo humano. Las funciones principales de la hormona del crecimiento (GH) son estimular el crecimiento, la reproducción celular y la regeneración en humanos y otros animales.

##### **2.Abreviatura**

Sinónimos    lóbulo anterior de la hipófisis; hipófisis anterior

Latín    [TA]: adenohipofisis; [TA]: lobus anterior hypophysis; pars distalis

#### **PROLACTINA**

##### **1.Función**

es una hormona producida por la glándula pituitaria o hipófisis, una glándula pequeña situada en la base del cerebro. La prolactina hace que los senos crezcan y produzcan leche materna durante el embarazo y después del parto.

#### **ACTH**

##### **1.Función**

es una hormona producida por la glándula pituitaria, una glándula pequeña situada en la base del cerebro. La ACTH controla la

producción de otra hormona llamada cortisol. El cortisol es producido por las glándulas suprarrenales, dos glándulas pequeñas situadas encima de los riñones.

### **TIROIDES-CALCITONINA**

#### **1.Función**

Hormona elaborada por las células C de la glándula tiroidea. Ayuda a mantener una concentración saludable de calcio en la sangre. Cuando la concentración de calcio es demasiado alta, la calcitonina la baja.

### **PANCREAS**

#### **1.Función**

El páncreas tiene funciones digestivas y hormonales: Las enzimas que secreta la glándula exocrina en el páncreas ayudan a descomponer los carbohidratos, las grasas, las proteínas y los ácidos en el duodeno. ... Las hormonas principales secretadas por la glándula endocrina en el páncreas son la insulina y el glucagón.

### **INSULINA**

#### **1.Función**

es una hormona liberada por el páncreas como respuesta a la presencia de glucosa en la sangre. La insulina permite que la glucosa penetre en las células para ser utilizada como fuente de energía. Si la insulina no hace bien esta función, la glucosa se acumula en sangre produciendo hiperglucemia.

### **GLUCAGON**

#### **1. Función**

es una hormona que eleva el nivel de glucosa (un tipo de azúcar) en la sangre. El páncreas produce el glucagón y lo libera cuando el cuerpo necesita más azúcar en la sangre para enviar a las células.

### **PARATIROIDES**

#### **1. Función**

producen la hormona paratiroidea (PTH, por sus siglas en inglés), que ayuda al cuerpo a mantener el equilibrio entre el calcio y el fósforo. ... Si segregan demasiada PTH, el cuadro se denomina hiperparatiroidismo y el nivel de calcio en la sangre aumenta

### **PTH**

#### **1. Función**

**controla** el nivel de calcio en la sangre. El calcio es un mineral que mantiene los huesos y los dientes sanos y fuertes. También es esencial para el buen funcionamiento de los nervios, los músculos y el corazón. Si los niveles de calcio en la sangre están demasiado bajos, las glándulas paratiroides liberan PTH.

## **RIÑÓN**

### **Función**

Los riñones eliminan los desechos y el exceso de agua de la sangre (como orina) y ayudan a mantener equilibradas las sustancias químicas (como el sodio, el potasio y el calcio) en el cuerpo. También producen hormonas que ayudan a controlar la presión arterial y estimulan la médula ósea para que produzca glóbulos rojos.

### **2.Abreviatura**

IR: Insuficiencia renal. IRC: Insuficiencia renal crónica.

## **RENINA**

### **1. Función**

es una hormona producida por los riñones. Controla la producción de otra hormona llamada aldosterona, la que es producida en las glándulas suprarrenales, dos órganos pequeños situados sobre los riñones

## **INTESTINO DELGADO**

### **1. FUNCIÓN**

tiene tres partes: el duodeno, el yeyuno y el íleon. Su función es continuar el proceso de la digestión de los alimentos que vienen del estómago, y absorber los nutrientes (vitaminas, minerales, carbohidratos, grasas y proteínas) y el agua para usarlos en el cuerpo

## **SECRETINA**

### **1.Función**

Hormona que las células que componen la capa interna del intestino delgado liberan en la sangre. Se libera cuando los alimentos parcialmente digeridos pasan del estómago hacia el intestino delgado. La secretina hace que el páncreas, el hígado y el estómago liberen otras sustancias que ayudan a digerir los alimentos.

## **ADIPOSITOS**

### 1.Función

son los encargados de almacenar los lípidos que se sintetizan cuando consumimos alimentos que contienen grasas, siempre con el objetivo de utilizarlos para mantener la temperatura corporal y para obtener energía mediante el proceso de la respiración celular.

### LEPTINA

#### 1.Función

participa en procesos tales como regulación del peso corporal, de la alimentación y del gasto energético, reproducción, crecimiento, función inmune, tono vascular y probablemente muchos otros aún por determinar.

### ADENOHIPÓFISIS-TSH

#### 1. Función

estimula en la Tiroides la producción de Tiroxina (T4) y Triyodotironina (T3). La función del TSH es mantener cantidades adecuadas de T4 y T3 en la sangre.

#### 2. Abreviatura

TSH:Hormona tiroestimulante, tirotropina (Thyroid-Stimulating Hormone).

### FSH

#### 1.Función

En las mujeres, la FSH ayuda a controlar el ciclo menstrual y la producción de óvulos en los ovarios. La cantidad de FSH varía a lo largo del ciclo menstrual de una mujer y alcanza su máximo justo antes de que la mujer libere un óvulo (ovule). En los hombres, la FSH ayuda a controlar la producción de espermatozoides.

### LH

#### 1.Función

La hormona luteinizante (LH) es un tipo de gonadotropina que se sintetiza en la hipófisis del cerebro tanto en hombres como en mujeres. Junto a la hormona FSH, la LH tiene la función de regular el sistema reproductor y endocrino en ambos sexos una vez alcanzada la pubertad: En hombres.

## **PLACENTA**

### **1. Función**

La placenta es un órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo. Esta estructura brinda oxígeno y nutrientes al bebé en crecimiento y elimina los desechos de la sangre del bebé. La placenta se une a la pared del útero, y de ahí surge el cordón umbilical del bebé.

## **HCG**

### **1. Función**

La gonadotropina coriónica humana (hCG) es una hormona proteica esencial para el desarrollo y sostenimiento de la gestación.

### **2. Abreviatura**

La prueba de gonadotropina coriónica humana (hCG, por sus siglas en inglés) se realiza para medir la cantidad de hormona hCG que hay en la sangre o en la orina a fin de ver si una mujer está embarazada. También podría medirse la hCG para ver si hay cáncer de los ovarios o de los testículos.

## **HIPOTÁLAMO**

### **1. Función**

Área del cerebro que controla la temperatura del cuerpo, el hambre y la sed.

## **TRH**

### **1. Función**

La TRH o TSHRH (Thyroid Stimulating Hormone Releasing Hormone en inglés) hipofiso-trópica del hipotálamo, estimula las células de la adenohipófisis para que sinteticen y liberen la hormona estimulante de la tiroides.

## **GHIH**

Inhibe la síntesis y/o secreción de la hormona del crecimiento (GH, STH o somatotropina) por parte de la adenohipófisis o hipófisis anterior, por lo que es una hormona de anti-crecimiento.

## **GNRH**

### **1. Función**

La GnRH tiene una función endocrina: viaja a la glándula pituitaria a través del sistema portal, activa su propio receptor y estimula la liberación de FSH y LH por parte de la adenohipófisis. ... En cambio,

en los hombres, la GnRH se secreta en pulsos de frecuencia constante.

#### **CRH**

##### **1.Función**

CRH es una hormona del neuropeptide que regula funciones neuroendocrinas, comprensivas, y del comportamiento en respuesta a la tensión. Consiste en 41 aminoácidos y se secreta del núcleo paraventricular (PVN) del hipotálamo.

#### **GHRH**

##### **1.Función**

La GnRH tiene una función endocrina: viaja a la glándula pituitaria a través del sistema portal, activa su propio receptor y estimula la liberación de FSH y LH por parte de la adenohipófisis. ... En cambio, en los hombres, la GnRH se secreta en pulsos de frecuencia constante.

#### **NEUROHIPÓFISIS**

##### **Función**

se encarga de almacenar y liberar las dos hormonas relacionadas con el órgano: la oxitocina y la vasopresina. De manera errónea, muchas veces se piensa que esta glándula produce hormonas.

#### **ADH**

##### **1.Función**

La hormona antidiurética (o ADH o vasopresina) participa en la regulación del equilibrio del agua en el organismo, controlando la cantidad de agua que reabsorben los riñones después de que hayan filtrado los desechos de la sangre

#### **OXITOCINA**

##### **1. Función**

interviene en determinados procesos fisiológicos, activando comportamientos a nivel mecánico en órganos específicos como el útero y las mamas, pero también influye en el comportamiento por su acción en determinadas áreas del cerebro.

#### **ERITROPOYECTINA**

##### **1. FUNCIÓN**

es una hormona producida principalmente por los riñones. Juega una función primordial en la producción de las células de la serie roja (hematíes o eritrocitos), que son las células encargadas de transportar oxígeno desde los pulmones hacia el resto del organismo

## **CORAZÓN**

### **1. Función**

consiste en bombear sangre hacia el resto del cuerpo y hacia los pulmones. En el centro del corazón hay una gruesa pared vertical de músculo llamada tabique

## **PNA**

### **1. Función**

Se ha demostrado que el péptido natriurético auricular (PNA) aumenta la producción de orina y reduce la inflamación renal. ... El PNA con dosis altas se asoció a más hipotensión y arritmias cardíacas en los pacientes con una IRA establecida.

## **ESTÓMAGO**

### **1. Función**

Órgano que forma parte del aparato digestivo. El estómago ayuda a digerir los alimentos al mezclarlos con jugos digestivos convirtiéndolos en líquido diluido.

## **GASTRINA**

### **1. Función**

Hormona que liberan células especiales del revestimiento del estómago después de comer. La gastrina hace que el estómago libere un ácido que ayuda a digerir los alimentos.

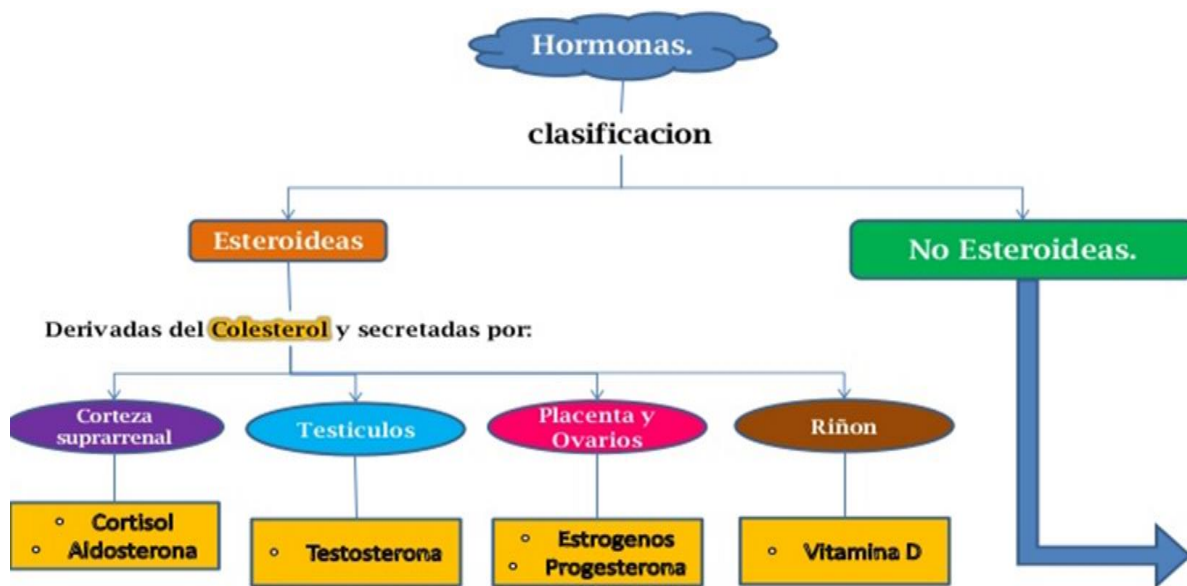
## **INTESTINO DELGADO- COLECISTOQUININA**

### **1. Función**

es la secreción de enzimas del páncreas y de bilis almacenada en la vesícula biliar hacia el duodeno, produciendo que se contraiga, estimulando la relajación y apertura del esfínter de Oddi (canal que conecta el páncreas y el conducto colédoco con el duodeno).

9.- mencione las funciones de cada una de las hormonas que se encuentran en el segundo cuadro:

- (de cada uno de ellos



- CORTEZA SUPRARENAL

✚ CORTISOL

### 1.Función

Esta hormona ayuda a controlar el uso que el cuerpo hace de grasas, proteínas y carbohidratos. Suprime las reacciones inflamatorias del cuerpo y también afecta al sistema inmunológico.

## **ALDOSTERONA**

### 1.Función

es una hormona producida por las glándulas suprarrenales, dos pequeñas glándulas que están encima de los riñones. La aldosterona ayuda a controlar la presión arterial y a mantener niveles saludables de sodio y potasio

## • **TESTÍCULOS**

## **TESTOSTERONA**

### 1.Función

es la hormona sexual más importante que tienen los hombres. De esta dependen las características típicamente masculinas, como el vello facial, púbico y corporal, y también los músculos. Esta hormona también ayuda a mantener el impulso sexual, la producción de espermatozoides y la salud de los huesos.

## • **PLACENTA MAMARIOS**

## **ESTRÓGENOS**

### 1. Función

preparan el aparato genital femenino para la ovulación y la fecundación. Además, intervienen en el metabolismo de las grasas y el colesterol, disminuyen la tensión arterial, distribuyen la grasa corporal, protegen los huesos y, junto a los andrógenos, estimulan la libido.

## **PROGESTERONA**

### 1.Función

es una hormona sexual que liberan los ovarios y posteriormente la placenta. Durante el ciclo menstrual, su función es acondicionar el endometrio para facilitar la implantación del embrión en este, y durante el embarazo ayuda a que transcurra de manera segura.

## • **RIÑÓN**

## **VITAMINA D**

### 1.Función

ayuda al cuerpo a absorber el calcio. El calcio es un mineral que usted tiene que tener para la formación normal de los huesos. ... La

deficiencia de vitamina D puede causar osteoporosis en adultos o raquitismo en niños.

**10.- mencione detalladamente el tratamiento de las siguientes patologías: (solo tratamiento y dosis)**

**1.- HELYCOBACTER PILORY**

**Tratamientos de segunda y de tercera línea.** Cuando fracasa el tratamiento de primera línea, el de segunda línea, se elige con cualquiera de los esquemas que no tengan los antibióticos utilizados en el inicial. Así mismo, también se eligen los tratamientos de tercera línea. Otras terapias alternas pueden ser la cuádruple clásica, concomitantes o híbridas.

**Tratamientos de rescate ("salvamento").** Estos tratamientos son de cuarta línea, cuando tres tratamientos previos han fallado (3-6,20). Los antibióticos para estos esquemas son furazolidona o rifabutina (3-6,20,22). La furazolidona es un inhibidor de la mono amino oxidasa, altamente eficaz contra diversos microorganismos, es económico, pero disponible en muy pocos países

**DOSIS**

La dosis recomendada es 100 mg tres veces al día por 14 días (51-53). Se utiliza en terapias cuádruples con bismuto (2 a 4 veces al día) con amoxicilina o tetraciclina más IBP.

**2.- BRONCO NEUMONÍA MEDIDAS GENERALES:**

**TRATAMIENTO**

Las recomendaciones de tratamiento se han formulado clasificando a los pacientes con NAC en cuatro categorías de riesgo de acuerdo a las siguientes variables clínicas: la edad del enfermo (se considera adulto mayor a aquel de 65 años o más); la presencia de comorbilidades específicas; la estimación de la gravedad en el momento de la evaluación inicial, y el lugar de manejo (ambulatorio, sala de cuidados generales o unidad de cuidados intensivos (UCI)) [C]. Para cada categoría se describen los principales agentes etiológicos de la neumonía<sup>9</sup> (ver etiología, página

79) y las recomendaciones de tratamiento antimicrobiano de primera elección y esquemas alternativos.

**Los pacientes con NAC se han agrupado en cuatro categorías de riesgo:**

**Grupo 1:** pacientes menores de 65 años sin comorbilidad de manejo ambulatorio.

**Grupo 2:** pacientes mayores de 65 años y/o con comorbilidad de manejo ambulatorio.

**Grupo 3:** pacientes hospitalizados en sala de cuidados generales que tienen criterios de gravedad moderada.

**Grupo 4:** pacientes con NAC grave que deben ser manejados en la Unidad de Cuidados Intermedios o UCI.

Si un paciente presenta criterios de neumonía grave (ver NAC grave, página 108), aunque no pueda hospitalizarse en una unidad de cuidado crítico, debe manejarse como un paciente de alto riesgo debido a que la letalidad en esta categoría es superior al 20%.

## **DOSIS**

El paracetamol líquido (por ej., Calpol) puede servir para bajar la fiebre y aliviar dolores. Puedes comprar paracetamol líquido en la farmacia, sin necesidad de receta. Siempre debes leer el prospecto de información al paciente que viene con el medicamento. Nunca le des aspirina a tu hijo

Las gotas nasales que se compran en cualquier farmacia pueden servir para tratar la nariz tapada

Medicamentos para la tos

## **3.- NEUMONÍA ‘**

### **TRATAMIENTO**

El tratamiento recomendado por la ATS consiste en una cefalosporina de segunda generación o tercera generación, o bien amoxicilina-ácido clavulánico, asociados o no a un macrólido (claritromicina).

### **DOSIS**

ceftriaxona 2 g/día o cefotaxima 1 g cada 8 horas EV asociado a eritromicina 500 mg cada 6 h, levofloxacin 500-1.000 mg/día, o moxifloxacin 400 mg/día EV durante 10-14 días.

#### **4.- TUBERCULOSIS**

##### **TRATAMIENTO**

Para la tuberculosis activa, debes tomar antibióticos por lo menos por seis a nueve meses. Los medicamentos exactos y la duración del tratamiento dependen de tu edad, estado general de salud, posible resistencia a los medicamentos y dónde se encuentra la infección en tu cuerpo.

##### **DOSIS**

Fase inicial INH, RIF, PZA y EMB\*: 14 dosis diarias (2 semanas), luego 12 dosis, dos veces a la semana (6 semanas)

#### **5.- DIARREA INFECCIOSA**

##### **TRATAMIENTO**

En la mayoría de los casos, puede tratar la diarrea aguda con medicinas de venta libre como la loperamida NIH external link (Imodium) y el subsalicilato de bismuto NIH external link (Pepto-Bismol, Kaopectate).

##### **DOSIS**

La doxiciclina, siendo la azitromicina, la eritromicina y la ciprofloxacina buenas alternativas como terapias de segunda línea. También puede utilizarse TMP-SMZ, sobre todo en menores de 8 años

#### **6.- ASMA**

##### **TRATAMIENTO**

El objetivo del tratamiento del asma es mantener el control de la enfermedad se identifican dos componentes fundamentales del control: alcanzar el control actual y disminuir el riesgo futuro. Alcanzar el control actual en cuanto a síntomas, limitación de actividades, uso de la medicación de rescate y función pulmonar. El riesgo futuro es el de presentar crisis, hospitalizaciones, deterioro irreversible de la función pulmonar o efectos adversos de la medicación.

## DOSIS

la dosis de medicamentos para el asma que necesitas dependen de tu edad, tus síntomas, la gravedad

de tu asma y los efectos secundarios de los medicamentos.

Debido a que el asma puede cambiar con el tiempo, se recomienda que trabajes de cerca con tu médico para registrar los síntomas y ajustar los medicamentos para el asma si es necesario

## 7.- EPOC

### TRATAMIENTO

La base del tratamiento de la EPOC estable son los broncodilatadores de larga duración (BDLD). Los fármacos que se deben añadir a BDLD dependerán del fenotipo del paciente. El tratamiento del fenotipo no agudizador, sea enfisema o bronquitis crónica, se basa en el uso de los BDLD en combinación.

### DOSIS.

### Antibiótico

**EPOC con FEV1 > 50% (leve o moderada)**

Moxifloxacino,levofloxacino

Levofloxacino,ciprofloxacino

**EPOC con FEV1 ≤ 50% (grave o muy grave)**  
clavulánico

Amoxicilina-ácido

Moxifloxacino,levofloxacino

## 8.- REFLUJO GASTRICO

### TRATAMIENTO

Los inhibidores de bomba de protones son más eficaces para tratar los síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico que los antagonistas H2, y pueden sanar el revestimiento del esófago en la mayoría de las personas con esta enfermedad.

### DOSIS

Los fármacos inhibidores de la bomba de protones y sus dosis terapéuticas son: omeprazol, 20 mg/día; lansoprazol, 30 mg/día; pantoprazol, 40 mg/día; rabeprazol, 20 mg/día y esomeprazol, 40 mg/día.

## 9.- DIABETES 2

### TRATAMIENTO

- Control del nivel de glucosa en la sangre. ...
- Insulina. ...
- Medicación oral y otros medicamentos. ...
- Trasplantes. ...
- Cirugía bariátrica

### DOSIS

## 10.- INFECCION RENAL

### TRATAMIENTO

los antibióticos son el tratamiento de primera línea para las infecciones de las vías urinarias. Los medicamentos que te receten y el tiempo de uso dependen de tu estado de salud y del tipo de bacterias que se encuentren en la orina.

### DOSIS

- Trimetoprima/sulfametoxazol (Bactrim, Septra u otros)
- Fosfomicina (Monurol)
- Nitrofurantoína (Macrochantin, Macrobid)
- Cefalexina (Keflex)
- Ceftriaxona.