



	Nombres y Apellidos	Código de estudiantes
Autor/es	Luis Anthony Castro Bahamonde	58758
	Wender Freitas Gonçalves	58649
	Fernando Pantigozo Villegas	55577
	Rodrigo Vásquez García	58525
	Dayana Nicol Vera Sánchez	56233
	Izabella Carol Silva Brito	58773
	Oscar Vargas Veizaga	56231
	Otaviano Bueno da Silva	58680
	Omar Sadot Peralta Cayo	201315479
	Andrea Regina Alvarado Flores	55626

Carrera	Medicina
Asignatura	Farmacología y terapéutica II
Grupo	A
Docente	Rosario Basma Pérez
Subsede	Santa Cruz de la Sierra

TRABAJO PRACTICO Y BANCO DE PREGUNTAS TERCER PARCIAL FÁRMACO 2

PROCESO DE ENTREGA IGUAL QUE EL SEGUNDO PARCIAL

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

- **ACTH (Adrenocorticotrópica):** Controla la producción de otra hormona llamada cortisol.
- **FSH (Foliculoestimulante):** Regular el ciclo reproductivo en ambos sexos. En hombres (espermatogénesis) y en mujeres estimula el desarrollo de folículos ováricos y regula el ciclo menstrual.
- **GH (Hormona del crecimiento):** Estimular el crecimiento, la reproducción celular y la regeneración.
- **LH (Luteinizante):** Regular el sistema reproductor y endocrino en ambos sexos una vez alcanzada la pubertad: En hombres estimula la producción de la testosterona (esteroidogénesis). En mujeres estimula la producción de andrógenos en los ovarios, que son los precursores de los estrógenos (hormonas femeninas). También es la hormona responsable de desencadenar la ovulación a la mitad del ciclo menstrual.
- **ADH (Antidiurética):** Regulación del equilibrio del agua en el organismo.
- **CRH (Corticotropin-Liberar):** Activa la síntesis y la baja de la hormona adrenocorticotrópica.
- **GHRH (Somatotrinina):** Estimula la producción de GH.
- **GnRH (Hormona liberadora de Gonadotropina):** Regular la producción de gonadotropinas FSH y LH.

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

- a. **Hipófisis:** FSH (Foliculoestimulante), LH (Luteinizante), hCG (hormona gonadotropina coriónica humana)
- b. **Ovários:** **Estrógenos:** estradiol (E2 o 17 β -estradiol), estriol (E3).
Progestágenos: Pg (Progesterona)
- c. **Placenta:** hCG (hormona gonadotropina coriónica humana)

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 el hombre es la **hormona** que regula la secreción de testosterona, actuando sobre las células de Leydig en los testículos; y en la mujer controla la maduración de los folículos, la ovulación, la iniciación del cuerpo lúteo y la secreción de progesterona.

- **glucagón:** 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.

- **Oxitocina:** La **Oxitocina** es una hormona que se sintetiza en el hipotálamo y 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:** Las **funciones** principales que realiza son aumentar la estatura, la masa muscular, controlar el metabolismo del cuerpo y reducir la masa corporal. Hay algunas personas que tienen una deficiencia de **hormonas del crecimiento**, lo cual puede provocar varios problemas de salud.

- **gonadotropina coriónica:** consiste en administrar los factores nutricionales y estimular cantidades necesarias de otras hormonas para mantener en óptimas condiciones el **endometrio** y la **cavidad uterina**, que, en caso de no haber concepción o cantidad insuficiente de esta hormona, se perdería en forma de líquido menstrual.

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

- **B-lactámicos:** son bacteriolíticos, y actúan inhibiendo la síntesis de la barrera de peptidoglicano de la pared celular de bacterias sensibles.

- **Glucopéptidos:** son fármacos bactericidas frente a cocos y ciertos bacilos grampositivos. Inhiben la síntesis de la pared bacteriana.

- **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:** 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:** son antibióticos sintéticos, bacteriostáticos, de amplio espectro. Fueron los primeros agentes antimicrobianos sistémicos eficaces. 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.

- **aminoglucosidos:** 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:** 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:** 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:** mantiene la actividad contra estas cepas. Se metabolizan en el hígado a través del CYP 3A4 y pueden inhibir parcialmente la actividad de la enzima, interfiriendo con el metabolismo de otros fármacos que emplean la misma vía metabólica.

- **trimetropin:** consiste en inhibir la enzima dihidrofolato reductasa e impedir la conversión del ácido dihidrofolato en ácido tetrahidrofólico, necesario para la síntesis de aminoácidos, purinas, timidina y ADN bacteriano.

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

:

Ciprofloxacina (Fluorquinolona)	Norfloxacina (Fluorquinolona)	Ampicilina (penicilinas)
Vancomicina (glucopéptidos)	Azitromicina (Macrólidos)	Gentamicina (aminoglucósidos)
Tobramicina (aminoglucósidos)	Ceftriaxona (cefalosporinas)	Linesolid (oxazolidinonas)
Amikacina (aminoglucósidos)	Clindamicina (lincosamidas)	Imipenem (betalactámico)
Ceftazidima (cefalosporinas)	Rifampicina (antimicobacterianos)	
Levofloxacino (Fluorquinolona)	Claritromicina (Macrólidos)	Clortetraciclina (tetraciclinas)
Oxitetraciclina (tetraciclinas)	Tetraciclina (Tetraciclinas)	Demeclociclina (tetraciclinas)
Rolitetraciclina (Tetraciclinas)	Limeciclina (tetraciclinas)	Metaciclina (betalactámico)
Amoxicilina (penicilinas)	Ceftarolina (betalactámico)	Ceftobiproil (cefalosporina)
Cefipima (cefalosporina)	Meropenem (betalactámico)	Ertapenem (betalactámico)
Doripenem (betalactámico)	Aztreonam (betalactámico)	
Ácido clavulánico (betalactamasa)	Sulbactam (penicilina)	Tazobactam (penicilinas)
Avibactam (cefalosporina)	Bacitracina (polipeptidos)	

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

- B-lactámicos: penicilinas, cefalosporinas, cefamicinas, carboné micas, monobactam.
- Glucopéptidos: Vancomicina y Teicoplanina.
- Macrólidos: Eritromicina, Claritromicina, Azitromicina y espiramicina.
- Quinolonas: ácido nalidíxico, Ciprofloxacina, Norfloxacina.
- Sulfas: sulfanilamida, sulfisoxazol, sulfacetamida, ácido para-amino benzoico, sulfadiazina y sulfametoxazol.
- aminoglucosidos: gentamicina, amikacina, estreptomina y Tobramicina.
- Lincosamidas: lincomicina y Clindamicina.
- tetraciclinas: Doxiciclina, Eravaciclina, Minociclina, Omadaciclina y Tetraciclina.
- trimetropin: Sulfametazol, sulfametoxazol, sulfametoxazol y sulfametoxazol.

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

.1.- funciones por cada uno: Aminas: El grupo forma parte de algunos aminoácidos que participan en la formación de proteínas y hormonas, como la adrenalina y la noradrenalina. Proteínas: Actúan en el metabolismo como mensajeros químicos, como la insulina y el glucagón que controlan la glucosa en sangre y la hormona del crecimiento llamada somatotropina, secretada por la pituitaria. Glucoproteínas: Pueden tener funciones estructurales, enzimáticas, lubricantes de transporte y hormonales. Péptidos: Son proteínas que tienen funciones endocrinas y crean mejoras en el rendimiento metabólico al comunicarse con el cuerpo para desencadenar la liberación de la hormona del crecimiento (GH) en la sangre.

2.- poner nombre a las abreviaturas: Hormona estimulante de la tiroides, Hormona Estimuladora Folicular, Hormona Luteinizante, Gonadotropina Coriónica Humana

3.- poner abreviatura a los que tienen nombre: PRL, T4,T3

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

- (de cada uno de ellos)

GH: responsable del crecimiento físico del cuerpo humano y también del crecimiento celular.

Prolactina: hormona producida en la pituitaria y está directamente relacionada con la lactancia.

ACTH: responsable de controlar la producción de esteroides por la corteza suprarrenal.

Calcitonina: Disminuye los niveles sanguíneos de calcio y fosfato inorgánico actuando fundamentalmente sobre los huesos, aunque también tiene alguna acción sobre la función renal.

Insulina: su función es metabolizar la glucosa (azúcar en sangre) para la producción de energía.

Glucagón: en un efecto opuesto al de la insulina, es decir, aumenta el azúcar en sangre.

PTH: Actúa en la regulación del calcio en sangre.

Renina: regula las funciones esenciales del cuerpo, como mantener la presión arterial, el agua y el equilibrio del sodio.

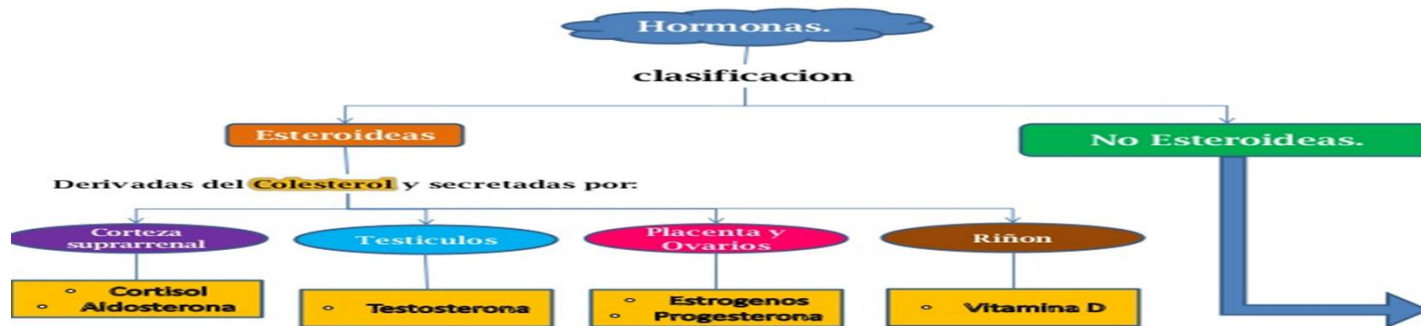
Secretina: la función principal es estimular la secreción de bicarbonato de sodio en el páncreas.

Leptina: actúa directamente sobre el cerebro y sus principales funciones son controlar el apetito, reducir la ingesta de alimentos y regular el gasto energético, permitiendo el mantenimiento del peso corporal.

7,8 preguntas mencionadas arriba



9 preguntas mencionadas arriba



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

1.- **helicobacter pylori:** El tratamiento de primera línea debe realizarse con amoxicilina 1g + Claritromicina 500 mg + omeprazol 20 mg, todos los medicamentos cada 12 horas, durante 14 días.

2.- **Bronco neumonía:** puede variar según la causa de la inflamación, pudiendo estar indicado el uso de antibióticos, como Ceftriaxona o Azitromicina, en caso de que la inflamación

esté relacionada con bacterias, o antiinflamatorios. Además, su médico de cabecera o neumólogo también puede recomendar el uso de medicamentos para aliviar y calmar la tos o una dieta líquida para prevenir la deshidratación.

Generalmente, el tratamiento dura una media de 14 días y durante este tiempo se recomienda tomar otras precauciones como:

Descanse y evite hacer esfuerzos;

Evite cambios bruscos de temperatura para una correcta recuperación;

Beba al menos 2 litros de agua;

Realice nebulizaciones periódicas con solución salina;

Evite fumar o ir a lugares con humo.

3.- neumonía: Penicilina G – Alternativas: Amoxicilina, eritromicina, cefalosporina de primera generación

4.- tuberculosis: Isoniazida - Dosis en adultos: 300 mg/24 h Dosis en niños: 10 mg/kg/día (dosis

máxima: 300 mg/día)

5.- diarrea infecciosa: La mayoría de los casos de diarrea infecciosa aguda no requieren un tratamiento farmacológico específico, ya que casi siempre es un virus, solo se debe cuidar con hidratación: beber muchos líquidos, como agua potable y jugos naturales.

6.- ASMA: El pilar del tratamiento del asma persistente es el uso continuado de fármacos con acción antiinflamatoria, también denominados controladores, siendo los principales los corticoides inhalados (bombas).

7.- EPOC: Los broncodilatadores de acción corta son eficaces en el control rápido de los síntomas, por lo que, añadidos al tratamiento de base, son los fármacos de elección para el tratamiento de los síntomas a demanda, sea cual sea el nivel de gravedad de la enfermedad. La base del tratamiento de la E P O C estable son los broncodilatadores de larga duración en monoterapia o combinaciones de dos tipos farmacológicos diferentes (anticolinérgicos y p^α-adrenérgicos de larga duración inhalados).

8.- REFLUJO GÁSTRICO: El tratamiento del reflujo se puede realizar con medidas sencillas, como una alimentación adecuada o el uso de fármacos como la domperidona, que aceleran el vaciamiento gástrico, omeprazol o esomeprazol, que reducen la cantidad de ácido en el estómago o antiácidos, que neutralizan la acidez ya presente en el estómago.

9.- DIABETES 2: Dapagliflozina a una dosis de 10 mg una vez al día. El tratamiento con Glibenclámda debe ser comenzado con una dosis de 5 mg, sin exceder la dosis máxima diaria de

20 mg. El tratamiento con glicazida de liberación prolongada, debe comenzar con una dosis de 30 mg, siendo la dosis máxima dosis diaria sugerida de 120 mg.

10.- INFECCION RENAL: La dosis habitual para la infección del tracto urinario es una tableta recubierta dos veces al día (12/12 horas). La duración del tratamiento puede variar de tres a diez días. Para las infecciones urinarias recurrentes, su médico puede recetarle FLOXACIN hasta por 12 semanas.