



TRABAJO FINAL DE FARMACOLOGIA II

Ronny Candia Mendoza

Codigo : 201306408 (Malla antigua)

Carrera	Medicina
Asignatura	Farmacología y terapéutica II
Grupo	F
Docente	Dra. Rosario Basma Perez
Periodo Académico	6to Semestre
Subsede	Santa Cruz

TRABAJO FINAL DE FARMACOLOGIA II

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

R.

ACTH: La ACTH (Hormona adrenocorticotropa) 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.

FSH: La hormona foliculoestimulante (FSH) es un tipo de gonadotropina sintetizada y secretada por la hipófisis, una glándula situada en la base del cerebro.

Su función es regular el ciclo reproductivo en ambos sexos:

En hombres: estimula la producción de espermatozoides (espermatogénesis).

En mujeres: estimula el desarrollo de folículos ováricos y regula el ciclo menstrual.

GH: La hormona del crecimiento estimula el crecimiento infantil y ayuda a mantener los tejidos y órganos a lo largo de la vida. Es producida por la glándula pituitaria, que es del tamaño de un guisante (chícharo, arveja), y se ubica en la base del cerebro.

LH: 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: estimula la producción de hormonas esteroideas en el testículo, como 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: La hormona antidiurética (ADH), también llamada vasopresina, participa en la regulación del equilibrio hídrico en el organismo, controlando la cantidad de agua que recuperan los riñones después de que hayan filtrado los desechos de la sangre.

CRH: La hormona liberadora de hormona adrenocorticotropa, también llamada corticoliberina, hormona liberadora de corticotropina o factor liberador de corticotropina, es un péptido de 41 aminoácidos secretado por las neuronas de la porción anterior del núcleo paraventricular del hipotálamo y por la placenta que regula funciones neuroendocrinas, comprensivas, y del comportamiento en respuesta a la tensión.

GHRH: es la forma sintética de la somatostatina, y es idéntica en estructura y función a la somatostatina liberada por el hipotálamo humano. La función principal de GHRH es la estimulación de la secreción de hormona de crecimiento por la glándula pituitaria. También se cree que GHRH tiene la capacidad de estimular la proliferación de somatotropos.

GnRH: Hormona liberadora de gonadotropina 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. A continuación, estas hormonas hipofisarias viajan por el torrente sanguíneo y ejercen su función sobre los ovarios de la mujer o sobre los testículos del varón.

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

R.

a) Hipófisis: Las hormonas regulan el ciclo menstrual. Las hormonas luteinizante y folículoestimulante, producidas por la hipófisis, promueven la ovulación y estimulan a los ovarios para producir estrógenos y progesterona. Los estrógenos y la progesterona estimulan el útero y las mamas para prepararse para una posible fecundación.

a hormona luteinizante (HL), también conocida como lutropina, es producida por la hipófisis y junto a la hormona folículoestimulante (FSH) forma parte de un grupo de hormonas conocidas como gonadotropinas y que desempeñan una función determinante en la función reproductora femenina.

b) Ovarios: estrógenos Las formas más comunes de estrógenos analizadas son estrona (E1), estradiol (E2) y estriol (E3) y progesterone (Pg) que ayudan al desarrollo de los caracteres sexuales femeninos

c) placenta: El estrógeno, que generalmente se forma en los ovarios, también es producido por la placenta durante el embarazo para ayudar a mantener un embarazo saludable. Progesterona. Esta hormona es producida por los ovarios y la placenta durante el embarazo.

3.- mencione las funciones de las siguientes hormonas:

- Vasopresina
- hormona luteinizante
- glucagón
- Oxitocina
- hormona del crecimiento
- gonadotropinacoronica

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

R.

- **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 bactericidas sobre bacterias en fase de división, excepto sobre enterococo y cepas de estafilococos tolerantes, en los cuales su efecto sería bacteriostático. Fundamentalmente inhiben la síntesis de la pared celular interfiriendo la producción de peptidoglicano. Tienen un efecto postantibiótico de corta duración, aproximadamente 2 horas.
- **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:** 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.
- **aminoglucosidos:** 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:** 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:** 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.

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

R.

ciprofloxacina - fluoroquinolonas

Norfloxacino - fluoroquinolonas

Ampicilina - penicilinas

Tobramicina - aminoglucósidos

Linesolid - oxazolidinonas

Clindamicina - lincosánidos

Ceftazidima - cefalosporinas

Levofloxacino - fluoroquinolonas

Clortetraciclina - tetraciclinas

Demeclociclina - tetraciclina

Limeciclina - tetraciclinas

Amoxicilina - penicilinas

Ceftobiprol - cefalosporinas

Meropenem - carbapenem

Doripenem - carbapenem

Acido clavulanico - beta-lactamasa

Tazobactam - beta-lactamasa

Vancomicina - glucopéptidos

Azitromicina - macrólidos

Gentamicina - aminoglucósidos

Ceftriaxona - cefalosporina

Amikacina - aminoglucósidos

imipenem - dehidropeptidasa

Rifampicina - rifamicinas

Claritromicina - macrólidos

Oxitetraciclina - tetraciclinas

Rolitetraciclina - tetraciclina

Metaciclina - tetraciclinas

Ceftarolina - cefalosporinas

Cefipima - cefalosporina

Ertapenem - carbapenem

Aztreonam - β -lactámicos, monobactams

Sulbactam - betalactamasa

Avibactam - cefalosporinas

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

B-lactamicos:

- **Penicilina:** Amoxicilina, Ampicilina, Dicloxacilina, Nafcilina, Oxacilina, Penicilina G, Penicilina V, Piperacilina.

- **C** [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina"](https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina"](https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina"](https://es.wikipedia.org/wiki/Cefalosporina) **efalosporinas:**

- **1ª Gen.-** Cefalotina, Cefazolina, Cefradina, Cefapirina.
- **2ª Gen.-** Cefamandol, Cefonicid, Cefoxitina, Cefuroxime, Cefotetan, Cefmetazole, Ceforanide, Ceforinida.
- **3ª Gen.-** Ceftazidime, Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftizoxime, Cefoperazone, Moxalactam, Cefmenoxime.
- **4ª Gen.-** Cefepime, Cefpirone, Cefpiramide, Cefozopran.

- **M** [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico"](https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico"](https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico"](https://es.wikipedia.org/wiki/Monobact%C3%A1mico) **onobactámicos:** Aztreonam, Carumonam, Tigemonam

- **C** [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem"](https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem"](https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem) [HYPERLINK "https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem"](https://es.wikipedia.org/wiki/Carbapenem) **arbapenems:** Doripenem, Imipenem, meropenem, ertapenem.

- **Inhibidores de la betalactamasa:** ácido clavulánico, Sulbactam, Tazobactam.

Glucopéptidos: Vancomicina, Teicoplanina

Macrólidos: Kitasamisina, diritromicina, carbomicina, axitromicina, miocacina, tilosina, eritromicina, claritromicina, oleandomicina, roxitromicina, azitromicina., espiramicina, josamicina.

Quinolonas:

- **1ª Gen.-** Ácido nalidíxico, Ácido oxolónico, Ácido pipemídico, Ácido piromídico, Cinoxacino, Rosoxacino.
- **2ª Gen.-** Ciprofloxacino, Enoxacino, Fleroxacino, Lomefloxacino, Norfloxacino, Ofloxacino, Pefloxacino
- **3ª Gen.-** Levofloxacino, Esparfloxacino, Tosufloxacino.
- **4ª Gen.-** Balofloxacino, Clinafloxacino, Gatifloxacino, Gemifloxacino, Moxifloxacino, Pazufloxacino, Sitafloxacino, Trovafloxacino.

Sulfas:

- **Acción corta:** Sulfatiazol, Sulfisoxazol, Sulfacetamida, Sulfapiridina.
- **Acción intermedia:** Sulfametoxazol, Sulfadiazina, Sulfameracina.
- **Acción prolongada:** Sulfadoxina, Sulfametoxipiridacina, sulfadimetoxina, Sulfametoxidiazina.

Aminoglucosidos:

- **Grupo I** – Estreptomina, Dehidroestreptomina.
- **Grupo II** – Kanamicina, Gentamicina, Tobracina, Amikacina.
- **Grupo III** – Neomicina, Paramomicina.
- **Grupo IV** – Espectomicina.

Lincosamidas: Lincomicina, Clindamicina.

Tetraciclinas:

- **1ª Gen:** Clortetraciclina, Oxitetraciclina, Tetraciclina, Rolitetraciclina, Limeciclina, Clomociclina.
- **2ª Gen:** Metaciclina, Doxixlina, Minociclina.
- **3ª Gen:** Glicilciclina.

Cetolidos: Azitromicina, Claritromicina, Eritromicina, Roxitromicina.

Trimetropin: Trimetropina.

7.- 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

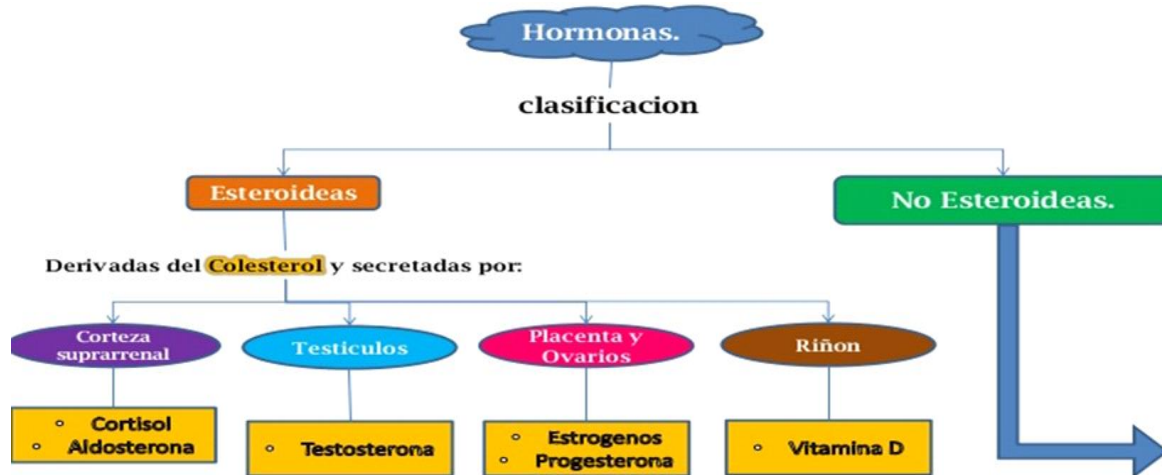
8.- mencione las funciones de cada una de las hormonas que se encuentran en el segundo cuadro:

- (de cada uno de ellos)

8.1.- preguntas mencionadas arriba



9.- preguntas mencionadas arriba



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

R.

I.- HELYCOBACTER PILORY

Tratamiento:

Las infecciones por Helicobácter pylori suelen tratarse con al menos dos antibióticos diferentes a la vez, para ayudar a evitar que la bacteria desarrolle una resistencia a un antibiótico en particular. El médico también te recetará o recomendará un fármaco supresor de ácidos, para ayudar a sanar el revestimiento del estómago.

Los medicamentos que pueden inhibir el ácido son:

- **Inhibidores de la bomba de protones.** Estos medicamentos suspenden la producción de ácido en el estómago. Algunos ejemplos de inhibidores de la bomba de protones son el omeprazol (Prilosec), esomeprazol (Nexium), lansoprazol (Prevacid) y pantoprazol (Protonix).
- **Bloqueadores de la histamina (H-2).** Estos medicamentos bloquean una sustancia llamada histamina, que desencadena la producción de ácido. Un ejemplo es la cimetidina (Tagamet HB).
- **Subsalicilato de bismuto.** Más conocido por el nombre de marca Pepto-Bismol, este fármaco funciona recubriendo la úlcera y protegiéndola de los ácidos del estómago.

Dosis

Ampicilina: RN 25-50mg/kg c/12hr 1-4@ 100-200mg/kg/día

Amoxicilina: RN 25-50mg/kg/día Niños 60-80mg/kg/día

II.- BRONCO NEUMONÍA

Tratamiento:

El tratamiento de la bronconeumonía puede depender del tipo de infección y la gravedad de la afección. Las personas sin otros problemas médicos suelen recuperarse de la bronconeumonía en 1 a 3 semanas.

Es posible tratar las formas leves de bronconeumonía en el hogar con una combinación de reposo y medicación. Sin embargo, los casos más graves de bronconeumonía pueden requerir tratamiento en un hospital.

Los médicos tratan a las personas cuya bronconeumonía se debe a una infección bacteriana con antibióticos. Estos medicamentos funcionan eliminando las bacterias dañinas de los pulmones.

Al tomar antibióticos, es esencial seguir cuidadosamente las instrucciones del médico y completar el ciclo completo del tratamiento.

Los antibióticos no funcionan para las infecciones virales. Para la bronconeumonía viral, un médico puede recetar un medicamento antiviral para personas con gripe o puede dirigir la terapia al tratamiento de los síntomas. La bronconeumonía provocada por un virus suele desaparecer en 1 a 3 semanas.

Para las personas con bronconeumonía por hongos, un médico puede recetar medicamentos antimicóticos.

Cuando una persona se recupera de bronconeumonía, es fundamental que haga lo siguiente: descansar mucho beber muchos líquidos para ayudar a diluir la mucosidad y reducir las molestias al toser tomar todos los medicamentos, según las indicaciones de su médico.

Dosis

Amoxicilina/ácido clavulánico 500/125 mg cada 8 horas ó 875/125 mg cada 12 horas

Cefuroxima 500 mg cada 12 horas vía oral durante 7 días.

III.- NEUMONÍA

Tratamiento:

El tratamiento para la neumonía implica la cura de la infección y la prevención de complicaciones. Las personas que presentan neumonía adquirida en la comunidad normalmente pueden recibir tratamiento en sus hogares con medicamentos. A pesar de que la mayoría de los síntomas se alivian en unos pocos días o semanas, la sensación de cansancio puede perdurar durante un mes o más.

Los tratamientos específicos dependen del tipo y la gravedad de la neumonía, tu edad y tu estado de salud general. Las opciones incluyen las siguientes:

- **Antibióticos.** Estos medicamentos se usan para el tratamiento de la neumonía bacteriana. Puede llevar un tiempo identificar el tipo de bacterias que causan la neumonía y elegir el mejor antibiótico para tratarla. Si los síntomas no mejoran, el médico puede recomendarte un antibiótico diferente.
- **Medicamentos para la tos.** Estos medicamentos pueden usarse para calmar la tos a fin de que puedas descansar. Debido a que el toser ayuda a aflojar y mover los fluidos de los pulmones, es bueno no eliminar la tos completamente. Además, debes saber que en muy pocos estudios se ha examinado si los medicamentos para la tos de venta libre disminuyen la tos causada por la neumonía. Si quieres probar un supresor de la tos, usa la dosis más baja que te ayude a descansar.
- **Antifebriles/analgésicos.** Posiblemente tomes estos según lo necesites para aliviar la fiebre y el malestar. Estos incluyen medicamentos como la aspirina, el ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros) y el paracetamol (Tylenol, otros).

Dosis

Ambroxol:

Jarabe adulto 30 mg/5ml y jarabe pediátrico 15 mg/5ml.

Dosis: niños: menores de 6 años: 0.5 mg/kg/día.

De 6 a 12 años: 15 a 30 mg/día.

Adultos: 45 a 90 mg/día. Vía oral cada 6 – 8

IV.- TUBERCULOSIS

Tratamiento:

Se llama enfermedad de tuberculosis cuando las bacterias de la tuberculosis se activan (se multiplican en el cuerpo) y el sistema inmunitario no puede detener su multiplicación. Esta afección hará que la persona se enferme. Las personas con enfermedad de tuberculosis pueden transmitirles las bacterias a las personas con las que pasan mucho tiempo.

Es muy importante que las personas con enfermedad de tuberculosis reciban tratamiento, terminen todos sus medicamentos y los tomen exactamente como se les haya indicado. Si dejan de tomar los medicamentos antes de lo previsto, pueden volver a enfermarse. Si no los toman en la forma correcta, las bacterias de la tuberculosis que todavía estén vivas pueden volverse resistentes a esos medicamentos. La tuberculosis resistente a los medicamentos es más difícil y más costosa de tratar.

La enfermedad de tuberculosis se puede tratar tomando varios medicamentos durante un periodo de 6 a 9 meses. En la actualidad hay 10 medicamentos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) para el tratamiento de la tuberculosis. Entre los medicamentos aprobados, los fármacos de primera línea contra la tuberculosis, que componen los principales esquemas posológicos de tratamiento, incluyen los siguientes:

Dosis

- Isoniazida (INH).- 15 mg/kg de peso en **dosis** única por día, 3 veces por semana, máximo 800 mg por toma.
- Rifampina (RIF).- 10 mg/kg diarios, sin exceder 600 mg/día.
- Etambutol (EMB).- 25 mg/kg/día, aunque en niños que no distinguen bien los colores se recomienda no superar 20 mg/kg/día.
- Pirazinamida (PZA).- 750 mg) 5 a 7 veces por semana o 2 a 3 veces por semana después del período inicial.

V.- DIARREA INFECCIOSA

Tratamiento:

La mayoría de los casos de diarrea aguda desaparecen solos sin tratamiento después de un par de días. Si probaste cambios en el estilo de vida y remedios caseros para tratar la diarrea, pero no tuviste éxito, tu médico puede recomendarte medicamentos u otros tratamientos.

Antibióticos o antiparasitarios

Los antibióticos o medicamentos antiparasitarios podrían ayudar a tratar la diarrea causada por bacterias o parásitos. Si un virus causa la diarrea, los antibióticos no ayudarán.

Tratamiento para reponer los líquidos

Es probable que tu médico te aconseje reponer los líquidos y las sales. Para la mayoría de los adultos, eso significa beber agua con electrolitos, jugo o consomé. Si beber líquidos te produce malestar estomacal o te causa vómitos, el médico podría recomendarte la administración de líquidos por vía intravenosa.

El agua es una buena manera de reponer los líquidos, pero no contiene las sales y los electrolitos (minerales como el sodio y el potasio) que son esenciales para que el cuerpo funcione. Puedes ayudar a mantener los niveles de electrolitos mediante el consumo de jugos de frutas para obtener potasio o de sopas para obtener sodio. Sin embargo, ciertos jugos de frutas, como el de manzana, podrían empeorar la diarrea.

En el caso de los niños, pregunta al médico acerca del uso de una solución para rehidratación oral, como Pedialyte, para impedir la deshidratación o reponer los líquidos perdidos.

Dosis

Ciprofloxacina

Adultos: la dosis recomendada es de 500 mg cada 12 horas durante 10 días. Niños: se han utilizado dosis de 20 a 30 mg/kg/día divididos en dos dosis, dependiendo de la gravedad de la infección. La dosis máxima es de 1,5 g por día.

VI.- ASMA

Tratamiento:

La prevención y el control a largo plazo son la clave para detener los ataques de asma antes de que comiencen. El tratamiento suele consistir en aprender a reconocer los factores desencadenantes, tomar medidas para evitarlos y hacer un seguimiento de la respiración para asegurarte de que los medicamentos mantienen los síntomas bajo control. En caso de un ataque de asma, es posible que tengas que utilizar un inhalador de alivio rápido.

Medicamentos

Los medicamentos adecuados para ti dependen de una serie de cuestiones, como tu edad, tus síntomas, los desencadenantes del asma y lo que sea más efectivo para mantener el asma bajo control.

Los medicamentos preventivos de control a largo plazo reducen la hinchazón (inflamación) de las vías respiratorias que produce los síntomas. Los inhaladores de alivio rápido (broncodilatadores) abren rápidamente las vías respiratorias inflamadas que restringen la respiración. En algunos casos, es necesario tomar medicamentos contra la alergia.

Los medicamentos para el control del asma a largo plazo, que, generalmente, se toman a diario, son el eje fundamental del tratamiento del asma. Estos medicamentos mantienen el

asma controlada de manera permanente y disminuyen la probabilidad de que tengas un ataque de asma. Los tipos de medicamentos de control a largo plazo son:

- **Corticosteroides inhalados.** Estos medicamentos incluyen propionato de fluticasona (Flovent HFA, Flovent Diskus, Xhance), budesonida (Pulmicort Flexhaler, Pulmicort Respules, Rhinocort), ciclesonida (Alvesco), beclometasona (Qvar Redihaler), mometasona (Asmanex HFA, Asmanex Twisthaler) y furoato de fluticasona (Arnuity Ellipta).

Es posible que debas consumir estos medicamentos durante varios días o semanas antes de que obtengas el beneficio máximo. A diferencia de los corticosteroides orales, los corticosteroides inhalados tienen un riesgo relativamente bajo de efectos secundarios graves.

- **Modificadores de leucotrienos.** Estos tipos de medicamentos orales, como montelukast (Singulair), zafirlukast (Accolate) y zileutón (Zyflo), ayudan a aliviar los síntomas del asma.

Montelukast se vinculó con reacciones psicológicas, como agitación, agresión, alucinaciones, depresión y pensamientos suicidas. Busca consejo médico de inmediato si experimentas alguna de estas reacciones.

- **Inhaladores combinados.** Estos medicamentos, como la fluticasona-salmeterol (Advair HFA, Airduo Digihaler, otros), la budesonida-formoterol (Symbicort), el formoterol-mometasona (Dulera) y la fluticasona furoato-vilanterol (Breo Ellipta), contienen un agonista beta de acción prolongada junto con un corticosteroide.
- **Teofilina.** La teofilina (Theo-24, elixofilina, teocrón) es una píldora diaria que ayuda a mantener abiertas las vías respiratorias relajando los músculos que las rodean. No se usa tan a menudo como otros medicamentos para el asma y requiere análisis de sangre regulares.

Los medicamentos de alivio rápido (de rescate) se utilizan según sea necesario para el alivio rápido y a corto plazo de los síntomas durante un ataque de asma. También pueden utilizarse antes del ejercicio si tu médico lo recomienda. Los tipos de medicamentos de alivio rápido son:

- **Agonistas beta de acción rápida.** Estos broncodilatadores inhalatorios de alivio rápido actúan en cuestión de minutos para aliviar rápidamente los síntomas durante un ataque de asma. Incluyen albuterol (ProAir HFA, Ventolin HFA y otros) y levalbuterol (Xopenex, Xopenex HFA).

Los beta agonistas de corta duración pueden tomarse con un inhalador portátil de mano o con un nebulizador, una máquina que convierte los medicamentos para el asma en una fina niebla. Se inhalan a través de una mascarilla o una boquilla.

- **Agentes anticolinérgicos.** Al igual que otros broncodilatadores, el ipratropio (Atrovent HFA) y el tiotropio (Spiriva, Spiriva Respimat) actúan rápidamente para relajar inmediatamente las vías respiratorias, facilitando la respiración. Se usan principalmente para el enfisema y la bronquitis crónica, pero pueden usarse para tratar el asma.
- **Corticosteroides orales e intravenosos.** Estos medicamentos, que incluyen la prednisona (Prednisona Intensol, Rayos) y la metilprednisolona (Medrol, Depo-Medrol,

Solu-Medrol), alivian la inflamación de las vías respiratorias causada por el asma grave. Pueden causar efectos secundarios graves cuando se usan a largo plazo, por lo que estos medicamentos se usan solo a corto plazo para tratar los síntomas graves del asma.

Si tienes un ataque de asma, un inhalador de alivio rápido puede aliviar los síntomas de inmediato. Pero no deberías necesitar usar tu inhalador de alivio rápido muy a menudo si tus medicamentos de control a largo plazo están funcionando correctamente.

Lleva un registro de cuántas veces por semana usas el inhalador. Si necesitas usar el inhalador de alivio rápido con una mayor frecuencia que la recomendada, consulta con el médico. Es probable que necesites ajustar los medicamentos de control a largo plazo.

Los medicamentos contra la alergia pueden ser útiles si las alergias son las que provocan o empeoran el asma. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Inyecciones contra la alergia (inmunoterapia).** Con el tiempo, las vacunas contra la alergia reducen progresivamente la reacción del sistema inmunitario a alérgenos específicos. Las vacunas, generalmente, se aplican una vez por semana durante algunos meses y luego una vez por mes durante un período de tres a cinco años.
- **Productos biológicos.** Estos medicamentos, que incluyen omalizumab (Xolair), mepolizumab (Nucala), dupilumab (Dupixent), reslizumab (Cinqair) y benralizumab (Fasenra), son específicamente para personas que tienen asma grave.

Dosis

Teofilina

Dosis: Adultos 12 – 16 mg/kg/ día dividido en dos tomas.

Hasta un máximo de 400 mg.

En niños 6-8 mg /kg dosis hasta un máximo de 10 mg/kg dosis cada 12 horas

Aminofilina: (Teofilina etilendiamina)

Amp. 250 mg/ 10 ml.

Se debe administrar diluido en infusión endovenosa 500

VII.- EPOC

Tratamiento:

Muchas personas con EPOC tienen formas leves de la enfermedad para las que se necesita poca terapia aparte de dejar de fumar. Incluso en las etapas más avanzadas de la enfermedad, existe una terapia eficaz que puede controlar los síntomas, retrasar la progresión, reducir el riesgo de complicaciones y exacerbaciones, y mejorar la capacidad de llevar una vida activa.

Dejar de fumar

El paso más esencial en cualquier plan de tratamiento para la EPOC es dejar de fumar. Dejar de fumar puede evitar que la EPOC empeore y reduzca tu capacidad de respirar. Pero dejar de fumar no es fácil. Y esta tarea puede parecer particularmente desalentadora si has intentado dejarlo y no has tenido éxito.

Habla con el médico sobre los productos de reemplazo de nicotina y los medicamentos que podrían ayudar, así como sobre cómo manejar las recaídas. El médico también puede recomendar un grupo de apoyo para las personas que desean dejar de fumar. Además, evita la exposición al humo de segunda mano siempre que sea posible.

Dosis

Albuterol.- Por lo general las tabletas y el jarabe se toman 3 ó 4 veces al día.

Ipratropio (Atrovent HFA).- En niños de más de 12 años: 250 – 500 microgramos (i.e. un vial de 250 microgramos en 1 ml o un vial de 500 microgramos en 2 ml) de 3 a 4 veces al día.

Levalbuterol (Xopenex).- Una vez cada 6 a 8 horas

VIII.- REFLUJO GASTRICO

Tratamiento:

El médico podría recomendarle al paciente que haga cambios en su estilo de vida y tome medicamentos para controlar los síntomas del reflujo gastroesofágico (RGE) o de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). En algunos casos, los médicos podrían recomendar una cirugía.

Cambios en el estilo de vida

Los cambios en el estilo de vida podrían reducir los síntomas. El médico podría recomendarle al paciente que:

- adelgace si tiene sobrepeso o es obeso
- duerma con la cabeza levantada colocando una cuña de espuma o almohadas adicionales debajo de la cabeza y la parte superior de la espalda para inclinar el cuerpo y levantar la cabeza de la cama de 6 a 8 pulgadas (15 a 20 centímetros)
- si fuma, deje de fumar
- cambie sus hábitos alimenticios y su dieta

Medicamentos recetados y de venta libre

Se pueden comprar muchos medicamentos para la enfermedad por reflujo gastroesofágico sin receta. Sin embargo, si el paciente tiene síntomas que no desaparecen con medicamentos de venta libre, debe consultar con el médico. El médico podría recetarle uno o más medicamentos para tratar la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Antiácidos. Los médicos podrían recomendar antiácidos para aliviar la acidez y otros síntomas leves del reflujo gastroesofágico y de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Los antiácidos

IX.- DIABETES 2

Tratamiento:

Alimentación saludable

Contrariamente a la creencia popular, no existe una dieta específica para la diabetes. Sin embargo, es importante que la base de tu dieta esté centrada en lo siguiente:

- Un horario regular para las comidas y colaciones saludables
- Porciones más pequeñas
- Alimentos con alto contenido de fibra, como las frutas, los vegetales sin almidón y los cereales integrales
- Menos granos refinados, verduras con almidón y dulces
- Porciones modestas de lácteos bajos en grasa, carnes con bajo contenido de grasa y pescado
- Aceites para cocinar saludables, como aceite de oliva o el aceite de canola
- Menos calorías

Tu proveedor de atención médica puede recomendarte que consultes con un dietista registrado, quien puede ayudarte con lo siguiente:

- Identificar las opciones saludables entre tus preferencias de alimentos
- Planificar comidas nutritivas y equilibradas
- Desarrollar hábitos nuevos y abordar las barreras al cambio de hábitos
- Controlar la ingesta de carbohidratos para mantener los niveles de glucosa sanguínea más estables

Actividad física

Hacer ejercicio es importante para perder peso o mantener un peso saludable. También ayuda a regular los niveles de glucosa en la sangre. Habla con tu proveedor de atención médica primaria antes de comenzar o cambiar tu programa de ejercicios para asegurarte de que las actividades sean seguras para ti.

Ejercicio aeróbico. Elige un ejercicio aeróbico que disfrutes, como caminar, nadar, andar en bicicleta o correr. Los adultos deben tratar de hacer 30 minutos o más de ejercicio aeróbico moderado casi todos los días de la semana, o al menos 150 minutos a la semana. Los niños deben hacer 60 minutos diarios de ejercicio aeróbico de moderado a intenso.

Ejercicio de resistencia. El ejercicio de resistencia aumenta la fuerza, el equilibrio y la capacidad para realizar las actividades cotidianas con mayor facilidad. El entrenamiento de resistencia comprende levantamiento de pesas, yoga y calistenia.

Los adultos con diabetes tipo 2 deben hacer dos o tres sesiones de ejercicio de resistencia cada semana. Los niños deben participar en actividades que desarrollen fuerza y flexibilidad al menos tres días a la semana. Esto puede incluir ejercicios de resistencia, deportes y escalar los juegos del parque infantil.

Limita la inactividad. Pausar los períodos prolongados de inactividad, como sentarse frente a la computadora, puede ayudar a controlar los niveles de glucosa en la sangre. Toma unos minutos para pararte, caminar o realizar alguna actividad ligera cada 30 minutos.

Pérdida de peso

La pérdida de peso contribuye a tener un control adecuado de los niveles de glucosa sanguínea, colesterol, triglicéridos y presión arterial. Si tienes sobrepeso, posiblemente puedas comenzar a ver mejoras en estos factores después de perder tan solo el 5 por ciento de tu peso corporal. Sin embargo, cuanto más peso pierdas, mayores serán los beneficios para tu salud y el control de la enfermedad.

Tu proveedor de atención médica o dietista pueden ayudarte a definir objetivos para la pérdida de peso y alentar cambios en el estado de vida que te ayuden a alcanzarlos.

Control del nivel de azúcar en sangre

El proveedor de atención médica te indicará la frecuencia con la que debes controlar el nivel de glucosa en la sangre para asegurarte de estar dentro del rango deseado. Por ejemplo, puede ser necesario controlarlo una vez al día y antes o después de hacer ejercicio. Si te administras insulina, es posible que tengas que hacerlo varias veces al día.

El control suele realizarse con un pequeño dispositivo para el hogar, llamado medidor de glucosa en sangre, que mide la cantidad de azúcar en una gota de sangre. Debes llevar un registro de las mediciones para compartir con el equipo de atención médica.

El control continuo de la glucosa consiste en un sistema electrónico que registra los niveles de glucosa cada pocos minutos a través de un sensor colocado debajo de la piel. La información se puede transmitir a un dispositivo móvil, como el teléfono, y el sistema puede enviar alertas cuando los niveles son demasiado altos o demasiado bajos.

Dosis

Insulina.- Las dosis habituales de mantenimiento oscilan entre 0,5-1,5 UI/kg/día. Los requerimientos de insulina son específicos para cada paciente y varían en función de la edad, peso corporal.

Exenatida.- Dosis de 5 µg de exenatida dos veces al día durante al menos un mes con el objeto de mejorar la tolerabilidad.

Liraglutida.- La dosis inicial es de 0,6 mg de liraglutida al día.

X.- INFECCION RENAL

Tratamiento:

Antibióticos para las infecciones renales

Los antibióticos son la primera línea de tratamiento para las infecciones renales. Los medicamentos que tomes y el tiempo de uso dependerán de tu estado de salud, así como de las bacterias halladas en tus análisis de orina.

Por lo general, los signos y síntomas de una infección renal comienzan a desaparecer a los pocos días de tratamiento. No obstante, es posible que necesites continuar tomando antibióticos durante una semana o más. Completa todo el tratamiento con antibióticos recomendado por el médico, incluso después de sentirte mejor.

El médico te puede recomendar que te vuelvas a realizar un cultivo de orina para garantizar que la infección haya desaparecido. Si la infección persiste, deberás realizar otro tratamiento con antibióticos.

Hospitalización por infecciones renales graves

Si tienes una infección renal grave, es posible que el médico te hospitalice. El tratamiento puede comprender antibióticos y líquidos que se reciben a través de una vena del brazo (por vía intravenosa). La duración de tu estancia en el hospital dependerá de la gravedad de tu enfermedad.

Tratamiento para las infecciones renales recurrentes

Un problema médico de fondo, como deformidades en las vías urinarias, puede causarte infecciones renales recurrentes. En ese caso, es posible que el médico te derive a un especialista en riñón (nefrólogo) o a un cirujano urinario (urólogo) para una evaluación. Es posible que necesites cirugía para reparar una anomalía estructural.

Dosis

Trimetoprima/ Sulfametoxazol.- 150 mg de trimetoprima/m²/día y 750 mg de sulfametoxazol/m²/día. La **dosis** diaria total no debe sobrepasar 320 mg de trimetoprima y 1600 mg de sulfametoxazol. Adultos y niños mayores de 12 años: 80 mg de trimetoprima/ 400 mg de sulfametoxazol diarios.

Fosfomicina.- Adultos: 500 mg – 1 g cada 8 horas (1-2 cápsulas ó 2-4 cucharadas de 5 ml de suspensión cada 8 horas). Niños de más de 1 año: 250-500 mg cada 8 horas (1-2 cucharadas de 5 ml de suspensión cada 8 horas).

Nitrofurantóina.- Adultos: 50 a 100 mg cuatro veces al día, la **dosis** mínima se recomienda en aquellos pacientes con infecciones de vías urinarias no complicadas. Niños: 5 a 7 mg/kg de peso por 24 horas, dividiendo la **dosis** total en 4 tomas (el fármaco está contraindicado en niños recién nacidos).

