



Mi Universidad

FORMACOLOGIA

Nombre del Alumno: ALEXIS JOSUE LOPEZ SOLORZANO

Nombre del tema: CUADRO SINOPTICO

Nombre de la Materia: FORMOLOGIA

Nombre del profesor: FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ

Nombre de la Licenciatura: LIC EN ENFERMERIA GENERAL

Cuatrimestre: 3

1

hablemos de

Fármacos inotrópicos positivo

particularmente útiles para pacientes con insuficiencia cardíaca (HF), en los que el corazón no puede bombear la sangre de manera eficaz hacia diferentes órganos del cuerpo.

. Como resultado, las células del cuerpo se ven privadas de oxígeno y nutrientes. Los agentes cardiotónicos son fármacos que se utilizan para aumentar la contractilidad del corazón.

Enfermedad de las arterias coronarias (EAC), que conduce a un riego sanguíneo insuficiente para el miocardio y también es la causa más común de IC;

En consecuencia, hay un aumento del gasto cardíaco y de la perfusión renal. Un buen suministro de sangre al riñón disminuye la liberación de renina. Esto resta importancia a la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) que hace que se excrete más líquido en el cuerpo a través de la orina. Una disminución del volumen sanguíneo alivia la carga de trabajo del corazón.

Los glucósidos cardíacos son agentes cardiotónicos de plantas dedalera o digital. Ejercen sus efectos sobre los músculos cardíacos al afectar los niveles de calcio intracelular. A su vez, aumenta la contractilidad de los músculos.

Otras manifestaciones incluyen: taquipnea (respiración rápida), disnea (malestar asociado con la respiración) y ortopnea (aumento de la dificultad para respirar al estar acostado)

Los adultos mayores son más susceptibles a la toxicidad del fármaco debido a condiciones subyacentes que interferirían con el metabolismo y la excreción del fármaco.

Otro mecanismo de este fármaco es disminuir la carga de trabajo del corazón y ralentizar la relajación de las células. Por tanto, este fármaco puede incrementar la fuerza de la contractilidad sin incrementar la tasa de contracción (efecto cronotrópico negativo).

2

hablemos de

Fármacos
antiarrítmicos

Alimentos naturales (no procesados): son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Una condición necesaria para ser considerados como no procesados es que estos alimentos no contengan otras sustancias añadidas como son: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos

Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas de componentes de los alimentos, tales como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal.

La importancia nutricional de estos ingredientes culinarios no debe ser evaluada de forma aislada, sino en combinación con los alimentos.

Los micronutrientes ayudan principalmente a facilitar gran parte de las reacciones químicas que ocurren en el cuerpo, pero no proporcionan energía.

Productos comestibles procesados: se refieren a aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivo

los macronutrientes, consiste en que el organismo lo requiere pero en cantidades muy pequeñas.

Son nutricionalmente desequilibrados

Son fáciles de consumir por lo que pueden fácilmente desplazar comidas y platos preparados a partir de alimentos que son nutritivos.

Se promueven y se ofrecen por mecanismos que son engañosos, pretendiendo imitar a los alimentos naturales o platos tradicionales, usando aditivos que reproducen aromas, sabores y colores.

La mayoría de estos productos son altamente rentables porque son producidos por empresas transnacionales y otras grandes corporaciones que operan economías de escala, comprando o manufacturando a precios muy bajos los ingredientes de su composición



hablamos de Fármacos antiarrítmicos

se caracterizan por suprimir o prevenir las alteraciones del ritmo cardíaco a concentraciones a las que no ejercen efectos adversos sobre el latido sinusal normalmente propagado En la actualidad, continúan siendo el tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes con arritmias

Los fármacos antiarrítmicos se utilizan para tratar las arritmias cardíacas. Su principal función es suprimir o prevenir las alteraciones del ritmo cardíaco

El resultado es que el corazón late más despacio y con menos fuerza, por enlentecerse la velocidad a la que los impulsos viajan desde el nódulo sinusal al resto del corazón.

Los bloqueantes de los canales del calcio impiden la entrada de calcio en las células. Esto disminuye la tendencia de las arterias pequeñas a estrecharse, y también disminuyen la frecuencia y la fuerza de contracción del corazón, con lo que disminuyen sus necesidades de oxígeno y nutrientes

Pueden producir una sensación de fatiga, cansancio y letargia que limita mucho su uso. Algunos de ellos pueden disminuir los niveles del colesterol "bueno" o HDL

Este grupo de fármacos se usan para tratar:
Arritmias
Fibrilación auricular o ventricular
Taquicardias
Flutter o aleteo auricular
Extrasístoles

Los antiarrítmicos son el conjunto de drogas utilizadas en el tratamiento de diferentes arritmias cardíacas (extrasístoles, taquicardias, fibrilación, flutter.) En general actúan modificando el automatismo

Los preparados de digital (como la digoxina) se prescriben para tratar arritmias auriculares, ya que enlentecen la transmisión de los impulsos bio-eléctricos generados en la aurícula.

Los antiarrítmicos son el conjunto de drogas utilizadas en el tratamiento de diferentes arritmias cardíacas (extrasístoles, taquicardias, fibrilación, flutter.) En general actúan modificando el automatismo, los períodos refractarios y la velocidad de conducción de las células cardíacas

4

Fármacos diuréticos

hablemos de

Todos los diuréticos, a excepción de la espironolactona, eplerenona y de un nuevo bloqueante mineralcorticoide no esteroideo (la finerenona, actualmente en evaluación en ensayos clínicos), necesitan alcanzar el espacio luminal para actuar

Los diuréticos llegan al espacio luminal utilizando unos transportadores orgánicos ácidos (diuréticos de asa, tiacida y acetazolamida) o básicos (amiloride y triamterene) presentes en el túbulo contorneado proximal, en concreto en su segmento S2

Es importante destacar que tanto los diuréticos tiacídicos, los diuréticos proximales, como los inhibidores mineralcorticoides son exclusivamente de posología oral, y necesitan cierto tiempo para alcanzar el túbulo, a diferencia de los diuréticos de asa que cuando se administran parenteralmente llegan rápidamente

La furosemida, el diurético de asa más ampliamente utilizado, tiene una biodisponibilidad oral muy impredecible, oscila entre el 10-100% en condiciones fisiológicas

Algunos fármacos, como los AINEs, algunos antibióticos o antivirales pueden interaccionar con estos transportadores y reducir la entrada de los diuréticos al interior del túbulo

El mecanismo de acción de los diuréticos en las situaciones clínicas de sobrecarga de volumen, como la insuficiencia cardíaca, la insuficiencia renal, el síndrome nefrótico o la hipertensión portal, no coincide con su mecanismo de acción en sanos.

explica la discordancia en la respuesta obtenida ante la misma dosis entre distintos pacientes, así como la diferente respuesta en un mismo paciente cuando la vía de administración es intravenosa u oral

farmacodinámicas de los diuréticos son clínicamente importantes. Existe un umbral mínimo en la concentración tubular del diurético necesario para obtener respuesta, y un umbral máximo a partir del cual no se va a conseguir un mayor efecto

5

hablemos de

Broncodilatadores

Los broncodilatadores son fármacos que causan la dilatación de los bronquios y los bronquiolos de los pulmones, provocando una disminución en la resistencia aérea y permitiendo así el flujo de aire.

Teofilina: es de acción prolongada y se utiliza para el asma y la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) estable. Los broncodilatadores de acción corta se utilizan para el rápido alivio de crisis por broncoconstricción. Los broncodilatadores de acción prolongada ayudan a controlar y prevenir la aparición de síntomas.

Oxitropio: Mecanismo de acción: El bromuro de oxitropio es muy parecido al bromuro de ipratropio. Mecanismo de acción: el bromuro de oxitropio antagoniza los efectos de la acetilcolina al bloquear los receptores muscarínicos.

Bromuro de ipratropio:
Mecanismo de acción:
Antagonista competitivo de receptores muscarínicos de acetilcolina. Muestra una gran potencia sobre los receptores bronquiales, tanto administrado por vía intravenosa como por inhalación, pero no produce taquicardia.

Terbutalina: Mecanismo de acción: La terbutalina es un agonista selectivo de los receptores β_2 . A nivel bronquial su estimulación produce relajación de la musculatura lisa y broncodilatación.

Efedrina: Mecanismo de acción: Estimula los receptores beta-2 adrenérgicos en los pulmones para relajar el músculo liso bronquial; alivia el broncoespasmo, aumenta la capacidad respiratoria.

Salbutamol: Mecanismo de acción: Agonista selectivo β_2 -adrenérgico. En dosis terapéuticas actúa en el nivel de los receptores β_2 -adrenérgicos de la musculatura bronquial y uterina, con escasa o ninguna acción en los receptores β_1 -adrenérgicos de la musculatura cardíaca.

Antitusígeno, mucolítico y expectorante

hablemos de

Tipos de fármacos o medicamentos mucolíticos Existen varios tipos de fármacos mucolíticos y se clasifican dependiendo de su composición y su mecanismo de acción sobre el moco, entre éstos podemos encontrar:

Mucolíticos enzimáticos Tal como su nombre lo indican tienen presencia de enzimas que ayudan a fluidificar los mocos de manera tal que sean menos viscosos, en estos fármacos pueden haber enzimas del tipo proteolíticas como la dornasa-a y la tripsina.

Surfactantes Los mucolíticos surfactantes pueden ser de origen natural o sintético y son esenciales para el buen funcionamiento pulmonar, son mayormente utilizados para tratar a niños recién nacidos con síndrome de dificultad respiratoria

bromhexina. son utilizados con frecuencia para tratar patologías como bronquitis, asma bronquial, laringitis, rinitis secas y en complicaciones broncopulmonares.

, los mucolíticos tiólicos se caracterizan por la presencia de un grupo tiol que pueden encontrarse libres en forma de N-acetilcisteína o bloqueado en su forma de Scarboximetilcisteína.

- Náuseas, además de vómitos. También pueden generar dolor de cabeza, que puede ser intenso, mareos y somnolencia.

- Los mucolíticos enzimáticos se deben utilizar con precaución, por pocos días y en algunas patologías que el médico lo requiera, estos fármacos vienen en presentación de aerosol.

- Pueden aparecer alergias y erupciones cutáneas.

- Efectos gastrointestinales al irritar la mucosa gástrica (puede ocurrir con el ambroxol)

- En el sistema respiratorio, ocasionan deficiencia en la respiración, que va acompañada de dolor en el pecho.

- contribuye a la motilidad ciliar por lo que el mecanismo de autolimpieza pulmonar sufre una mejoría durante el tratamiento

- En el caso de los surfactantes puede haber riesgo de hemorragias pulmonares, siendo en el caso de los surfactantes naturales un factor de riesgo la contaminación con partículas virales y priones.