

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.
YERENI MONSERRAT PEREZ NURICUMBO
DR. RICARDO ACUÑA DE SAZ.
INTERCULTURIDAD II.
SEGUNDO SEMESTRE "C" .

UNIDAD 1

(NEUMONÍA Y EPOC)

1. COMPOSICIÓN.
2. PRESENTACIÓN PARA ADULTOS Y PEDIÁTRICOS. (TABLETAS, CAPSULAS, SUSPENSIÓN, JARABE, SI).
3. INDICACIONES TERAPÉUTICAS.
4. PROPIEDADES FARMACÉUTICAS
5. DOSIS VIA DE ADMINISTRACIÓN EN ADULTOS Y PEDIÁTRICOS.
6. CONTRA INDICACIONES



TRATAMIENTO PARA NEUMONJA.

Amoxicilina simple (de primera línea)

Composición.

Cada/capsula contiene Amoxicilina trihidratada equivalente a 250mg, 500mg de amoxicilina. Sus Pedia 500mg-8mg/5ml

Presentación.

Capsulas 500mgs/envase con 12 o 15 capsulas.

Indicaciones terapéuticas.

Indicada para el tto de infecciones agudas y crónicas de las vias respiratorias sup e inf

Propiedades farmacéuticas

Desarrolla un efecto bactericida debido a que se interfiere con la síntesis de la pared bacteriana, motivando una estructura defectuosa que finalmente se rompe para causar la muerte de la bacteria. Es estable en el medio gastrico y presenta una absorción cercana del 90%. Teien una amplia distribución a los líquidos, tejidos y secreciones corporales, su unión a las proteínas plasmáticas es baja (17-20%). Cruza la barrera hematoencefálica unicamente en meningitis. Presenta una vida media aprox 60 a 90 minutos, eliminación de casi 80% a través de la vía renal.

Dosis via de administración.

500mg c/8hrs VO, 7-10 días.

Niños a partir de 5 años una cucharadita de 250mg(5ml) o 500 mg(5ml) cada 8 horas 40-50 mg/kg/día y en resistentes a las penicilinas hasta 90mg/kg/día.

Contra indicaciones hipersensibilidad a las penicilinas o las cefalosporinas y en infecciones causadas por bacterias productoras de betalactamasas.

Amikacina

Composición.

Cada ml contiene 250mg de amikacina (como sulfato).

Presentación.

SI frasco de 500mg/envase con 1 o 2 frascos ampula con 2ml

Indicaciones terapéuticas.

Indicada en infecciones del aparato respiratorio bajo, tejidos blandos, huesos y articulaciones, aparato genitourinario, infecciones intrabdominales, bacteremias, septicemias (incluyendo sepsis neonatal), quemaduras e infecciones postoperatorias en las que el germen causal sea una bacteria gran negativa sensible o algunas gran positivas

Propiedades farmacéuticas

IM es absorbida rápida y completamente logrando una distribución importante en el líquido extracelular incluyendo suero, abscesos, los líquidos ascíticos, pleura, pericárdico, sinovial y linfático. También se logran concentraciones elevadas en orina, pulmón, hígado y riñón. Alcanza niveles más elevados en el líquido cefalorraquídeo de los recién nacidos que en el de los adultos.

Dosis via de administración. 15mgs/kg/día (ajustar de acuerdo a función renal). 5, 7, 10 días.

Contra indicaciones hipersensibilidad conocida a la amikacina y/o a otros aminoglucósidos.

Ampicilina

Composición. Tihidrato de ampicilina 500mg.

Presentación. Caja con 12, 16 y 20 capsulas de 250 o 500mg en envase de burbuja. Caja con frasco con 20 capsulas de 250 o 500 mg. Frasco con 20 capsulas de 250 o 500mg.

Indicaciones terapéuticas. Tto de infecciones por cocos y bacilos suceptibles grampositivos y negativos.

Propiedades farmacéuticas es estable en el medio acido del estomago, se absorbe después de su ingesta entre el 30-60% en el tracto gastroduodenal. Los niveles sanguíneos máximos se alcanzan entre 1.5 a 2 hrs. Su vida media en plasma es de 1-2hrs. Se une en un 20% a proteínas plasmáticas. Se elimina 90% por via renal, la vida media de eliminación es aprox de 4hrs.

Dosis via de administración. Tableta o capsula de 500mg/envase con 20 tabletas o capsulas. Si frasco de 500mg/envase con frasco ampula y 2ml de diluyente. 5, 7, 10 días.

Contra indicaciones en pacientes con historia de alergia a las penicilinas y/o cefalosporinas.

En caso de intolerancia o hipersensibilidad a las penicilinas

Doxiciclina

Composición. Hiclato de doxiciclina equivalente a de doxiciclina.

Presentación

caja con 10 capsulas de 100mg.

Indicaciones terapéuticas.

De amplio espectro (tetraciclina). Profilaxis en Tifo, Diarrea del turista, paludismo, leptospirosis.

Propiedades farmacéuticas

Principalmente es un bacteriostático y se cree que su efecto antimicrobiano se debe a que inhine la síntesis de proteínas. La doxiciclina es activa contra amplia gama de germen gramnegativos.

grampositivos. Se absorbe prácticamente en su integridad después de administrarse VO

Dosis via de administración. 200mg iniciales y luego 100mg c/12hrs VO.

Contra indicaciones Hipersensibilidad a cualquiera de las tetraciclinas.

Las sig, regímenes son recomendados para el tto en el hospital de la neumonía de severidad baja:

Levofloxacin (Fluoroquinolona)

Composición. Cada comprimido recubierto con una película contiene 500mg de levofloxacin como levofloxacin hemihidrato.

Presentación. SI equivalente a 500mgs/envase de 100ml. SI frasco ampula 1 gramo/envase con 1 a 10 frascos ampula

Indicaciones terapéuticas. Indicado en el tto de infecciones del tracto respiratorio sup e inf, incluyendo sinusitis, exacerbación aguda de bronquitis crónica y neumonías adquiridas en la comunidad.

Propiedades farmacéuticas es un agente antibacteriano sintético de amplio espectro que pertenece a la clase de las fluoroquinolonas para VO o IV. El mecanismo de acción involucra la inhibición de DNA girasa, una enzima requerida para la replicación, transcripción, reparación y recombinación de ADN-girasa. Su pico máximo en plasma se alcanza usualmente de 1 a 2 hrs después de adm de la dosis oral. Su biodisponibilidad absoluta de una dosis oral de 500mg es aprox 99%. Aprox 30-40% se une a proteínas séricas, es excretado sin alteraciones en la orina.

Dosis via de administración. 750mg VO o IV. c/24hrs (ajustar de acuerdo a la función renal). 7, 10 días.

Contra indicaciones pxs hipersensibles o a otras quinolonas o algún componente de este producto. En pxs con epilepsia, en pxs con historia de trastornos de los tendones relacionados con adm de fluoroquinilonas. En niños y adolescentes; en el embarazo y la lactancia.

Moxifloxacin (fluoroquinolona)

Composición. Cada comprimido recubierto con una película contiene 400 mg de moxifloxacin (en forma de moxifloxacin hidrocloreto, 436,80mg.)

Presentación. Tabletas 400mgs/envase con 7 tabletas. SI cada 100ml contiene 160mgs. Envase con bolsa flexible o frasco ampula con 250ml (400mgs)

Indicaciones terapéuticas. Indicado en el tto de infecciones del tracto respiratorio sup e inf, incluyendo sinusitis, exacerbación aguda de bronquitis crónica y neumonías adquiridas en la comunidad.

Propiedades farmacéuticas

Agente antibacteriano sintético de amplio espectro que pertenece a la clase de las fluoroquinolonas para VO o IV. Su mecanismo de acción involucra la inhibición de DNA girasa (topo isomerasa II bacteriana), una enzima requerida para la replicación, transcripción, reparación y recombinación de ADN-girasa. Se absorbe rápida y completamente después de la adm oral, la concentración pico en plasma se alcanza usualmente de 1 a 2 hrs después de la adm, aprox 30-40% se une a las proteínas séricas.

Dosis via de administración. 400mg VO o VI c/24hrs (ajustar de acuerdo función renal). La vida media de eliminación terminal en plasma es de 6 a 8 hrs desoes de una dosis simple o multiple.

Contra indicaciones en pacientes hipersensibles o a otras quinolonas o algún componente de este producto. En pacientes con epilepsias, en pxs con historia de transtornos de los tendones relacionados con adm de fluoroquinolonas, en niños y adolescentes; en el embarazo y la lactancia.

Cefotaxima (B-lactamico)

Composición. Si frasco ampula 1 gramo/ envase con un frasco ampula y 4ml de diluyente

Presentación. Caja con frasco ampula con polvo de 500mg o 1g y ampolleta con lidocaína al 1% de 2ml o 4ml.

Indicaciones terapéuticas. resulta de la inhibición de la síntesis de la pared celular, tiene actividad in vitro en contra de una gran cantidad de cepas gran positivas y gran negativas. Es un potente inhibidor de las betalactamasas producidas por cierto tipo de bacterias gran negativas

Propiedades farmacéuticas antibiotico cefalosporinico semisintetico de tercera generación que actúa inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana, por lo que causa lisis de la misma

Dosis via de administración. 1 o 2grs IV c/8hrs (dosis máxima 12 gramos. 5, 7, 10 dias.

Contra indicaciones hipersensibilidad a las cefalosporinas.

TRATAMIENTO EPOC.

Broncodilatadores B2-agonistas de corta duración

Composición. Salbutamol (Albuterol). Sulfato de salbutamol.

Presentación: Cada inhalador contiene Salbutamol 20mg o Sulfato de Salbutamol equivalente a 20mg de salbutamol. Envase con 200 dosis de 100microgramos.

Indicaciones terapéuticas. Uso en el tto de asma bronquial. Es un broncodilatador indicado en la prevención y tto del broncoespasmo en pacientes con enfermedades obstructiva reversible de las vías respiratorias (asma, bronquitis) también es usado en el enfisema, así como en la prevención del broncoespasmo inducido por el esfuerzo físico.

Propiedades farmacéuticas tiene vida media de 4-6hrs, aclaramiento parcial a nivel renal, metaboliza a sulfato fenólico (inactivo) y se excreta por orina y heces (72hrs) se une 10% a proteínas.

Es una fenilalquilamina que por vía inhalatoria estimula los receptores β_2 adrenérgicos actúa localmente a nivel broncopulmonar con un efecto broncorrelajador, produce relajación del músculo liso bronquial, vascular e intestinal.

Dosis vía de administración. Inhalación 100-200 (5) duración 4-6hrs

Contra indicaciones. Hipersensibilidad al fármaco y a las aminas simpaticomiméticas, arritmias cardíacas, insuficiencia coronaria. Precauciones: Hipertiroidismo, diabéticos o enfermos con cetoacidosis, ancianos.

Terbutalina:

Composición. Cada 100ml contienen Sulfato de terbutalina 0,03g Guaifenesina 1.33g.

Presentación. Frasco con 100ml y vaso dosificador.

Indicaciones terapéuticas. Asma bronquial, bronquitis crónica, enfisema pulmonar, otras enfermedades en las secreciones son factores asociados.

Propiedades farmacéuticas existe un metabolismo de primer paso en la pared intestinal y en el hígado. La biodisponibilidad sistémica es alrededor de 10% y aumenta a 15% si se ingiere con el estómago vacío. Es su concentración máxima plasmática de terbutalina se obtiene en tres horas y la vida media estimada es de 16hrs. Se metaboliza principalmente por conjugación con ácido sulfúrico; se excreta como sulfato conjugado en la orina, no se producen metabolitos activos.

Dosis vía de administración. Inhalación 400-500 duración 4-6hrs.

Contra indicaciones Hipersensibilidad a los componentes de la formula. Insuficiencia cardiaca y transtornos del ritmo. En pacientes con susceptibilidad especial para los simpaticometicos (tirotoxicosis e hipertiroidismo no controlafo, hipertensión no controlada enfermedad de parkinson.)

Broncodilatadores B2-agonistas de larga duración.

Formoterol:

Composición. Cada capsula contiene 12 microgramos de formoterol fumarato dihidrato.

Presentación. Capsula (12 microgramos de formoterol) inhalada dos veces al dia.

Indicaciones terapéuticas. Uso en para tratar las sibilancias, dificultad para respirar y opresión de pecho causados por la enfermedad obstructiva cronica

Propiedades farmacéuticas inhibe la liberación de histamina y leucotrienos del pulmón humano sensibilizado pasivamente.

Dosis via de administración. Inhalacion 4.5-12 duracion 12hrs.

Contra indicaciones hipersensibilidad clinicamente significativa a budesónida, al formoterol o a cualquiera de sus componentes.

Broncodilatadores Anticolinergico de corta duración.

Bromuro de Ipratropio:

Composición. Bromuro de ipratropio monohidratado, cloruro de sodio, acido clorhídrico concentrado, agua de inyección.

Presentación para adultos y pediátricos

Indicaciones terapéuticas. Indicado en el tto de broncoespasmo reversible asociado con EPOC, se usa de forma concomitante con b2 agonistas inhalados. Esta indicado en adultos, adolescentes y niños de 0 a 12 años.

Propiedades farmacéuticas se absorbe muy rápidamente después de la inhalación, las concentraciones plasmáticas maximas se alcanzan 10-20 minutos después de la inhalación. La biodisponibilidad estimada es del 7% de la dosis.

Dosis via de administración. Inhalado 20-40 microgramos. Duración de 6-8hrs.

Contra indicaciones hipersensibilidad al principio activo, a atropina.

Broncodilatadores Anticolinergico de larga duración.

Tiotropium:

Composición. Bromuro de Tiotropio monohidratado equivalente a 0.226mg de Tiotropio Clorhidrato de Olodaterol equivalente a 0.226 mg de Olodaterol.

Presentación para adultos y pediátricos caja con cartucho con 4ml que contiene 30 dosis y dispositivo dosificador.

Indicaciones terapéuticas. Para el tto de mantenimiento prolongado, administrado una vez al día en pxs con EPOC (lo cual comprende bronquitis crónica y enfisema) para reducir la obstrucción de las vías aéreas, mejorar la calidad de vida, reducir la disnea asociada y aumentar la tolerancia al ejercicio físico y reducir las exacerbaciones.

Propiedades farmacéuticas antagonista muscarínico de acción prolongada y olodaterol, un agonista B2 adrenergico de acción prolongada, se administra en forma conjunta en el inhalador de suave dispersión. En las vías aéreas, la inhibición de los receptores M3 en la musculatura lisa produce su relajación.

Dosis via de administración. Inhalado 18 microgramos. Duración de 24hrs.

Contra indicaciones pxs con antecedentes de hipersensibilidad a la atropina o sus derivados.

Glucocorticoides inhalados.

Beclometasona

Composición. Beclometasona dipropionato de 50 microgramos y 100 microgramos.

Presentación. Envase con dispositivo inhalador con 200 dosis de 50microgramos cada una e instructivo anexo.

Indicaciones terapéuticas. Indicado en la terapia auxiliar del asma bronquial, por inhalación tiene una acción antiinflamatoria glucocorticoidea en la mucosa bronquial, en dosis terapéuticas no produce los efectos sistémicos adversos de los glucocorticosteroides.

Propiedades farmacéuticas su absorción sistémica ocurre en los pulmones. La unión a las proteínas plasmáticas es moderadamente alta (87%)

Dosis via de administración. Inhalación 50-500 microgramos.

Contra indicaciones hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. Se requiere cuidado especial en pacientes con tuberculosis pulmonar activa o latente, trastornos de hemostasia.

Glucocorticoides sistémicos

Prednisona

Composición. c/tableta contiene 20mg.

Presentación. Tab de 50mg.

Indicaciones terapéuticas. Indicado para el tratamiento de varias enfermedades endocrinológicas, osteomusculares, de la colágena, dermatológicas, alérgicas, oftálmicas, respiratorias, hematológicas, neoplásicas y de otros tipos, con respuesta conocida al tipo esteroidal. El uso con hormonas corticoesteroides es un coadyuvante a la terapéutica convencional.

Propiedades farmacéuticas

Su absorción es rápidamente a través del tracto gastrointestinal, encontrándose concentraciones plasmáticas máximas aproximadamente 1 a 2hrs después de una dosis oral. La biodisponibilidad en plasma después de una adm oral es de aprox 70 a 80%. Se une a proteínas plasmáticas como la albumina, tiene una vida media en plasma después de una dosis oral única de 2.1 a 3.5 hrs aproximadamente y la dosis de mantenimiento es de 3.4 a 3.8 hrs

Dosis via de administración.

5-60mg VO.

Contra indicaciones

Pacientes con micosis sistémicas, en los que presentan reacciones de hipersensibilidad a la betametasona, a otros corticoesteroides o a cualquier componente de este medicamento.

Bibliografía

Prevención, Diagnóstico . (2017). Obtenido de <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-234-09/ER.pdf>

<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-376-17/ER.pdf>