INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Grupo N° 13. Neumología

Coordinación de Innovación en Salud

División de Evaluación de Medicamentos y Nutriología

Grupo Nº 13: Neumología

Fecha de actualización: 01 de noviembre de 2026

ACETILCISTEÍNA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.4326.00	SOLUCIÓN AL 20% Cada ampolleta contiene: Acetilcisteína 400 mg. Envase con 5 ampolletas con 2 mL (200 mg/mL).	Procesos broncopulmonares con hipersecreción viscosa y mucoestasis.	Nasal por nebulización. Adultos y niños mayores de 7 años: 600 a 1000 mg/ día, dividida cada 8 horas. Niños de 2 a 7 años: 300 mg/ día, dividida cada 8 horas. Niños hasta 2 años: 200 mg/ día, dividida cada 12 horas.
		Intoxicación por paracetamol.	Oral Adultos y niños: Dosis inicial, 140 mg/kg de peso corporal; después, 70 mg/kg de peso corporal, cada 4 horas, hasta 18 dosis o un período de 72 horas.

Generalidades

Aminoácido sulfurado con acción fluidificante sobre las secreciones mucosas y mucopurulentas en los procesos respiratorios que cursan con hipersecreción y mucoestasis.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad inmediata, náusea, vómito, cefalea, escalofrío, fiebre, rinorrea, diarrea, broncoespasmo.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, diabetes mellitus, úlcera gastroduodenal.
Precauciones: Asma, uso de tetraciclinas.

Interacciones

Antibióticos como amfotericina, ampicilina sódica, lactobionato de eritromicina y algunas tetraciclinas, son físicamente incompatibles o pueden ser inactivadas al mezclarse con acetilcisteína.

ALFA-DORNASA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5330.00	SOLUCIÓN PARA INHALACIÓN Cada ampolleta contiene: Alfa-dornasa 2.5 mg. Envase con 6 ampolletas de 2.5 mL.	Complicaciones pulmonares de la mucoviscidosis.	Inhalación. Niños: 2.5 mg/ día.

Generalidades

Es la desoxirribonucleasa humana recombinante de tipo 1 (rhDNasa), que, al desdoblar al DNA, permite expulsar con facilidad al moco.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos

Faringitis, disfonía, laringitis, exantema.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, embarazo, lactancia, menores de 5 años.

Interacciones

No debe de mezclarse en el nebulizador otros medicamentos.

AMBROXOL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2462.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Clorhidrato de ambroxol 30 mg. Envase con 20 comprimidos.	Bronquitis.	Oral. Adultos: 30 mg cada 8 horas. Niños: Menores de dos años: 2.5 mL cada 12 horas. Mayores de cinco años: 5 mL cada 8 horas.
010.000.2463.00	SOLUCIÓN Cada 100 mL contienen: Clorhidrato de ambroxol 300 mg. Envase con 120 mL y dosificador.		

Generalidades

Actúa sobre las secreciones bronquiales fragmentando y disgregando su organización filamentosa.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Náusea, vómito, diarrea, cefalea, reacciones alérgicas.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica.

AMINOFILINA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0426.00	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada ampolleta contiene: Aminofilina 250 mg. Envase con 5 ampolletas de 10 mL.	Asma Bronquial. Broncoespasmo.	Intravenosa. Adultos: Inicial: 6 mg/ kg de peso corporal, por 20 a 30 minutos. Mantenimiento: 0.4 a 0.9 mg/kg peso corporal/ hora. Niños: De 6 meses a 9 años. Inicial: 1.2 mg/kg peso corporal/ hora, por 12 horas. Mantenimiento: 1 mg/kg de peso corporal/hora. De 9 a 16 años. Inicial: 1 mg/kg de peso corporal/hora, por 12 horas. Mantenimiento: 0.8 mg/kg peso corporal/hora. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

Generalidades

Inhibe a la fosfodiesterasa produciendo relajación del músculo liso, en especial el bronquial.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Candidiasis bucofaríngea y síntomas irritativos.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Pacientes con trastornos de hemostasia, epistaxis y rinitis atrófica.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica.

BECLOMETASONA, DIPROPIONATO DE

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0477.00	SUSPENSIÓN EN AEROSOL Cada inhalación contiene: Dipropionato de Beclometasona 50 µg. Envase con dispositivo inhalador para 200 dosis.	Asma bronquial.	Inhalación. Adultos: Dos a cuatro inhalaciones, cada 6 u 8 horas Dosificación máxima 20 inhalaciones /día. Niños de 6 a 12 años: Una a dos inhalaciones, cada 6 u 8 horas. Dosificación máxima 10 inhalaciones /día.
010.000.2508.00	SUSPENSIÓN EN AEROSOL Cada inhalación contiene: Dipropionato de Beclometasona 250 µg. Envase con dispositivo inhalador para 200 dosis.		

Generalidades

Disminuye la inflamación bronquial, suprime la respuesta inmunológica e influye en el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Infecciones fúngicas orales, candidiasis oral, disfonía e irritación de garganta.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos.
Precauciones: Pacientes con QT corto, arritmias, cardiopatías isquémicas, insuficiencia hepática o renal, menores de 18 años y mayores de 69 años.

Interacciones

Debe evitarse el uso de betabloqueadores (incluidos colirios) es pacientes asmáticos, ya que el efecto del formoterol se reducirá o se suprimirá. Precaución al prescribir teofilina y otros fármacos beta2 -adrenérgicos de forma concomitante con el formoterol. El tratamiento concomitante con quinidina, disopiramida, procainamida, fenotiazinas, antihistamínicos, inhibidores de la monoamino oxidasa y antidepresivos tricíclicos pueden prolongar el intervalo QTc y aumentar el riesgo de arritmias ventriculares.

BECLOMETASONA/FORMOTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6157.00	AEROSOL PARA INHALACIÓN BUCAL Cada gramo contiene: Dipropionato de beclometasona 1.724 mg Fumarato de formoterol dihidratado 0.103 mg Envase con dispositivo inhalador con 120 dosis (100 µg de Beclometasona y 6 µg de formoterol/dosis).	Tratamiento habitual del asma.	Bucal por inhalación. Adultos: Una o dos inhalaciones dos veces al día.

Generalidades

El medicamento es una mezcla fija de dipropionato de beclometasona y formoterol. Al igual que con otras combinaciones de corticosteroides y antagonistas 2, se observan efectos aditivos en cuento a la reducción de las exacerbaciones asmáticas. El dipropionato de beclometasona administrado por vía inhalatoria a las dosis recomendadas tiene una acción antiinflamatoria glucocorticoidea en los pulmones que se traduce en una reducción de los síntomas y de las exacerbaciones del asma, con menos efectos adversos que cuando se administran corticoides por vía sistémica. El formoterol es un antagonista selectivo 2 -adrenérgico que relaja el músculo liso bronquial en pacientes con obstrucción reversible de las vías respiratorias. El efecto broncodilatador se inicia rápidamente /1-3 minutos tras la inhalación) y se mantiene hasta 12 horas después de la inhalación de una sola dosis.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Infecciones fúngicas orales, candidiasis oral, disfonía e irritación de garganta.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos.
Precauciones: Pacientes con QT corto, arritmias, cardiopatías isquémicas, insuficiencia hepática o renal, menores de 18 años y mayores de 69 años.

Interacciones

Debe evitarse el uso de betabloqueadores (incluidos colirios) es pacientes asmáticos, ya que el efecto del formoterol se reducirá o se suprimirá. Precaución al prescribir teofilina y otros fármacos beta2 -adrenérgicos de forma concomitante con el formoterol. El tratamiento concomitante con quinidina, disopiramida, procainamida, fenotiazinas, antihistamínicos, inhibidores de la monoamino oxidasa y antidepresivos tricíclicos pueden prolongar el intervalo QTc y aumentar el riesgo de arritmias ventriculares.

BECLOMETASONA/FORMOTEROL/GLICOPIRRONIO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6223.00	AEROSOL Caja de cartón con frasco y dispositivo inhalador con contador de dosis con 120 dosis (100 µg/6 µg/12.5 µg). Cada dosis liberada (dosis que sale del aplicador bucal): Dipropionato de Beclometasona anhidro 87 µg. Fumarato de Formoterol dihidratado extrafino 5 µg. Bromuro de Glicopirronio 9 µg	Tratamiento sintomático y reducción de exacerbaciones en pacientes adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) GOLD estadio C y D y que están en riesgo de exacerbaciones. Tratamiento de mantenimiento del asma en pacientes a partir de 18 años, que no están adecuadamente controlados con una combinación de agonistas beta2 de acción prolongada y corticoesteroide inhalado en dosis media y que han experimentado una o más exacerbaciones asmáticas en el año anterior.	Bucal para inhalación Adultos La dosis recomendada es de dos inhalaciones de beclometasona/ formoterol/glicopirronio dos veces al día. La dosis máxima es de dos inhalaciones de beclometasona/ formoterol/glicopirronio dos veces al día. Al escoger la presentación inicial de Beclometasona/formoterol/ glicopirronio (87/5/9 µg) se debe tener en consideración la gravedad de la enfermedad del paciente y el tratamiento recibido anteriormente para el asma, incluida la dosis de corticoesteroide inhalado, así como el estado actual del paciente en cuanto a control de los síntomas del asma y el riesgo de futuras exacerbaciones.
010.000.7208.00	AEROSOL Caja de cartón con frasco y dispositivo inhalador con contador de dosis con 120 dosis (200 µg/6 µg/12.5 µg). Cada dosis liberada (dosis que sale del aplicador bucal): Dipropionato de Beclometasona anhidro 172 µg. Fumarato de Formoterol dihidratado extrafino 5 µg. Bromuro de Glicopirronio 9 µg.		

Generalidades

Dipropionato de beclometasona administrado por inhalación en la dosis recomendada tiene una acción antiinflamatoria glucocorticoide en los pulmones. Formoterol es un agonista β2 que produce una relajación del musculo liso bronquial en pacientes con obstrucción reversible de las vías respiratorias. Glicopirronio es un antagonista del receptor muscarínico (anticolinérgico) de acción prolongada y de alta afinidad cuando es utilizado para inhalación como tratamiento broncodilatador para enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos

Neumonía, infecciones fúngicas orales, infección fúngica de las vías respiratorias bajas, disfonía, irritación de garganta, hiperglucemia, trastornos psiquiátricos, disminución del cortisol en sangre, hipopotasemia, temblor, palpitaciones, espasmos musculares, prolongación del QT electrocardiográfico, aumento de la presión arterial, disminución de la presión arterial, fibrilación auricular, taquicardia, taquiarritmias, angina de pecho, extrasístoles ventriculares, ritmo nodal, glaucoma, palpitaciones, boca seca, caries dental, disuria, retención urinaria, infección del tracto urinario.

Contraindicaciones y precauciones

Hipersensibilidad a los principios activos o a cualquiera de los excipientes.

Interacciones

Se requiere precaución cuando se prescriban otros medicamentos betaadrenérgicos y anticolinérgicos. El tratamiento

concomitante con quinidina, disopiramida, procainamida, antihistamínicos, inhibidores de la monoamino oxidasa, antidepresivos tricíclicos y fenotiazinas puede prolongar el intervalo QT e incrementar el riesgo de arritmias ventriculares, Además, la L-dopa, la L-tiroxina, la oxitocina y el alcohol pueden reducir la tolerancia cardiaca hacia los simpaticomiméticos beta2. El tratamiento concomitante con inhibidores de la monoamino oxidasa, incluyendo medicamentos con propiedades similares como furazolidona y procarbazina, pueden precipitar reacciones hipertensivas.

BENRALIZUMAB (En programa Catálogo II)

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6310.00	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada jeringa prellenada contiene: Benralizumab 30 mg Caja de cartón con una jeringa prellenada de dosis única (30 mg/mL).	Complemento del tratamiento de mantenimiento para asma severa con fenotipo eosinofílico no controlada en pacientes adultos.	Subcutánea Adultos: 30 mg mediante inyección subcutánea cada 4 semanas para las primeras 3 dosis y a partir de ese momento, cada 8 semanas.

Generalidades

Benralizumab es un anticuerpo monoclonal, humanizado, antieosinófilo, no fucosilado (IgG1, kappa).

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Cefalea, faringitis, fiebre, reacciones en el sitio de la inyección, reacciones de hipersensibilidad.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad conocida a benralizumab o a cualquiera de sus excipientes; en anafilaxia con otros anticuerpos monoclonales del tipo IgG; en el embarazo y la lactancia; y en menores de 18 años

Interacciones

Las enzimas de citocromo P450, las bombas de expulsión y los mecanismos de unión a las proteínas no participan en la depuración de Benralizumab. No hay evidencia de expresión de IL-5R□ en los hepatocitos. La reducción de los eosinófilos no produjo alteraciones sistémicas crónicas de las citocinas proinflamatorias.

BENZONATATO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2433.00	PERLA O CÁPSULA Cada perla o cápsula contiene: Benzonatato 100 mg. Envase con 20 perlas o cápsulas.	Tos irritativa	Oral. Adultos: 200 mg cada 8 horas. Niños mayores de 12 años: 100 mg cada 8 horas.

Generalidades

Supresión del reflejo de la tos por acción directa en el centro tusígeno bulbar. No tiene a las dosis señaladas, efectos inhibidores de los centros nerviosos respiratorios.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Urticaria, náusea, sedación, cefalea, mareo y dolor abdominal

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y anestésicos locales del tipo de la procaína. Menores de 6 años.

Interacciones

Puede potenciar los efectos de medicamentos depresores del sistema nervioso central.

BERACTANT

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
	SUSPENSIÓN INYECTABLE	Prevención y tratamiento del	Intratraqueal.

010.000.5331.00	Cada mL contiene: Beractant (fosfolípidos de pulmón de origen bovino) 25 mg. Envase con frasco ámpula de 8 mL con o sin cánula endotraqueal.	síndrome de dificultad respiratoria.	Prematuros: 100 mg/kg de peso, repetir la dosis de acuerdo con respuesta terapéutica después de 6 horas.

Generalidades

Extracto de pulmón que contiene fosfolípidos, lípidos neutros, ácidos grasos y proteínas surfactantes que disminuye la tensión superficial alveolar y previene el colapso a presiones transpulmonares de reposo.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Bradicardia transitoria, reflujo y obstrucción en la sonda endotraqueal, palidez, hipotensión arterial, hipocapnia e hipercapnia y apnea.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones. Hipersensibilidad al fármaco, riesgo de sepsis post-tratamiento.
Precauciones: Vigilar la permeabilidad de la cánula endotraqueal.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica.

BOSENTAN

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5600.00	TABLETA Cada tableta contiene: Bosentan 62.5 mg. Envase con 60 tabletas.	Hipertensión arterial pulmonar.	Oral. Adultos y niños mayores de 12 años: Dosis inicial: 62.5 mg cada 12 horas durante 4 semanas. Dosis de mantenimiento: 125 mg cada 12 horas por lo menos durante 4 semanas.
010.000.5601.00	TABLETA Cada tableta contiene: Bosentan 125 mg. Envase con 60 tabletas.		
010.000.6139.00	TABLETA Cada tableta contiene: Monohidrato de bosentan equivalente a 32 mg de bosentan. Envase con 56 tabletas.		Oral. Niños mayores a 3 años 2 mg/Kg de peso corporal, cada 12 horas.

Generalidades

Bosentan es un antagonista selectivo de los receptores A y B de la endotelina, indicado en pacientes con hipertensión arterial pulmonar, disminuyendo la resistencia vascular para mejorar la capacidad de esfuerzo y los síntomas cardiorrespiratorios, retrasando el deterioro clínico.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Infección del tracto respiratorio superior, nasofaringitis, neumonía, edema de las extremidades inferiores, dispepsia, sequedad bucal, dolor de cabeza, rubor facial, hipotensión, prurito, fatiga, función hepática anormal.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.
Precauciones: En insuficiencia hepática de moderada a severa, Clase B o C de Child-Pugh. Valores basales de aminotransferasas hepáticas, es decir, aspartato aminotransferasa y/o alanina aminotransferasa, superiores a 3 veces el límite superior de la normalidad. Empleo concomitante de ciclosporina A.

Interacciones

Ciclosporina A aumenta las concentraciones plasmáticas de bosentan, su uso en conjunto con glibenclamida disminuye su efecto hipoglucemiante, los anticonceptivos disminuyen su biodisponibilidad, y simvastatina disminuye las concentraciones plasmáticas de bosentan.

BROMURO DE IPRATROPIO/FENOTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6330.00	AEROSOL Cada mL contiene: Bromuro de ipratropio equivalente a 0.394 mg. Fenoterol equivalente a 0.938 mg Envase con un frasco presurizado con dispositivo para inhalación 10 Ml=200 dosis.	Broncodilatador para prevenir y tratar los síntomas de las enfermedades que cursen con obstrucción crónica de la vía aérea con broncoespasmo reversible.	Inhalación bucal Adultos y niños mayores de 6 años: Administrar dos disparos. En casos más severos, si la respiración no ha mejorado notablemente después de 5 minutos, pueden administrarse dos disparos más.

Generalidades

Broncodilatador que produce un efecto tópico en la vía aérea, el bromuro de ipratropio actúa sobre receptores muscarínicos, en tanto que el salbutamol sobre receptores □2 (beta) adrenérgicos de la vía aérea.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Puede ocasionar nerviosismo, xerostomía, cefalea, mareo y temblor fino de músculo esquelético. Taquicardia y palpitaciones. Alteraciones en la motilidad gastrointestinal (vómito, constipación y diarrea) y retención urinaria que se ha reportado como reversible.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicación: pacientes con hipersensibilidad conocida al fenoterol o a sustancias similares a la atropina o a cualquier otro componente de la fórmula. Así mismo, en pacientes con cardiomiopatía hipertrófica obstructiva y taquiarritmia.

Interacciones

Otros β-(beta) adrenérgicos, anticolinérgicos y derivados de la xantina pueden incrementar el efecto broncodilatador, así mismo puede aumentar las reacciones adversas.
La administración concurrente de β-beta) bloqueadores, puede ocurrir una potencial y severa reducción de la broncodilatación.
La susceptibilidad a los efectos cardiovasculares de los β-agonistas, puede verse incrementada durante la inhalación de anestésicos de hidrocarburo halogenados tales como el halotano, tricloroetileno y enflurano.

BROMURO DE TIOTROPIO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2262.00	POLVO Cada cápsula contiene: Bromuro de tiotropio monohidratado equivalente a 18 µg de tiotropio. Envase con 30 cápsulas y dispositivo inhalador.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	Bucal Para inhalación Mayores de 12 años y adultos: 18 µg/ día.
010.000.2263.00	POLVO Cada cápsula contiene: Bromuro de tiotropio monohidratado equivalente a 18 µg de tiotropio. Envase con 30 cápsulas (repuesto).		
010.000.6326.00	SOLUCIÓN PARA INHALACIÓN Cada mL contiene: Bromuro de Tiotropio monohidratado equivalente a 0.226 mg de Tiotropio. Caja de cartón con cartucho con 4.0 mL (60 disparos/30 dosis) y dispositivo dosificador.	Tratamiento broncodilatador adicional de mantenimiento en niños con asma, que permanecen sintomáticos a pesar del tratamiento con al menos corticoesteroides, para la mejoría de los síntomas y la reducción de las exacerbaciones.	Inhalación bucal Niños: 6 a 11 años Dos disparos (0.005 mg/ dosis) una vez al día, a la misma hora.

Generalidades

Es un agente antimuscarínico (anticolinérgico) específico de acción prolongada. En las vías aéreas la inhibición de los receptores M3 muscarínicos relaja la musculatura lisa bronquial.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Sequedad de boca, tos e irritación local

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, a la atropina y algunos derivados como ipratropio y oxitropio o a cualquiera de los componentes de este producto.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica

BUDESONIDA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.4332.00 010.000.4332.01	SUSPENSIÓN PARA NEBULIZAR Cada envase contiene: Budesonida (micronizada) 0.250 mg. Envase con 5 envases con 2 mL. Envase con 20 envases con 2 mL.	Asma Bronquial. CRUP (Infección viral aguda del tracto respiratorio superior también conocida como laringotraqueobronquitis viral o laringitis subglótica) en lactantes y niños.	Inhalación. Adultos: 400-2400 µg/ día, divididas cada 6 u 8 horas. Dosis de mantenimiento: 200-400 µg/ día. Dosis máxima 1 600 µg/ día. Niños: 200 a 400 µg/ día, divididas cada 6 u 8 horas. Dosis máxima 800 µg/ día.
010.000.4333.00 010.000.4333.01	SUSPENSIÓN PARA NEBULIZAR Cada envase contiene: Budesónida (micronizada) 0.500 mg. Envase con 5 envases con 2 mL. Envase con 20 envases con 2 mL.		
010.000.4334.00	POLVO Cada dosis contiene: Budesónida (micronizada) 100 µg. Envase con 200 dosis y dispositivo Inhalador.		
010.000.6150.00	AEROSOL PARA INHALACIÓN BUCAL Cada gramo contiene: Budesonida 4.285 mg Envase presurizado con 200 dosis de 200 µg cada una y dispositivo inhalador.	Mucolítico. Antiinflamatorio esteroideo	Bucal para inhalación Adultos: Inicialmente el tratamiento debe ser: 200-400 µg (1 a 2 inhalaciones) 2 veces al día, por la mañana y por la tarde. Durante los periodos de asma grave la dosis diaria puede incrementarse hasta 1600 µg, lo que equivale a 1 o 2 inhalaciones hasta 4 veces al día. La dosis máxima para pacientes tratados previamente con broncodilatadores es de 800 µg al día. Sí es necesario pueden emplearse en asma grave hasta 4 dosis 2 veces al día. Una vez obtenidos los efectos clínicos deseados, la dosis de mantenimiento debe ser gradualmente reducida hasta la cantidad mínima necesaria para el control de los síntomas. Niños de 6 a 12 años: Al comenzar el tratamiento la dosis debe ser 200 µg (1 inhalación) 2 veces al día. Durante periodos de asma severa se puede aumentar la dosis hasta 400 µg 2 veces al día, reduciendo la dosis una vez desaparecidos los síntomas, hasta lograr la menor dosis efectiva de mantenimiento.

Generalidades

Budesonida es una mezcla racémica de epímeros 22R (R) y 22S (S). No se ha observado interconversión in vivo éntrelos epímeros. Budesonida tiene una elevada afinidad relativa para el receptor glucocorticoide y el epimero R tiene una afinidad dos veces superior

que el epímero S. Es un compuesto moderadamente lipofílico que muestra una rápida recaptación en la mucosa de las vías aéreas. Aunque budesonida tópico es rápidamente y ampliamente absorbido por los pulmones, no hay signos de metabolismo farmacológico intrapulmonar excepto en la combinación con ácidos grasos. Los ensayos in vitro no mostraron ningún metabolismo oxidante o reductivo de budesonida por homogenados de pulmón humanos.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Irritación de la garganta, tos y ronquera; sequedad bucofaríngea y mal sabor de boca. Sobreinfección por Candida spp, en la cavidad orofaríngea, candidiasis esofágica. Reacciones alérgicas cutáneas como urticaria, rash y dermatitis, asociadas con la utilización de corticoesteroides tópicas. Nerviosismo, inquietud, depresión e infiltrados pulmonares con eosinofilia.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco. La budesonida se encuentra contraindicada en pacientes con tuberculosis activa o latente, herpes simple, ocular, infecciones fúngicas, bacterianas o virales sistémicas no tratadas. Úlcera digestiva en evolución, infección micótica pulmonar. No debe ser administrado a pacientes con bonquiectasias moderadas a graves.

Interacciones

Budesonida es metabolizado por el citocromo P450 3a, por lo que los fármacos conocidos por inhibir CYP34 como ketoconazol y ciclosporina al menos podrían reducir potencialmente el aclaramiento de budenosida. Debido a las bajas dosis de budesonida administradas por inhalación, es insignificante la capacidad de budesonida de disminuir la eliminación de otros fármacos sustrato de CYP3A por inhibición competitiva.

BUDESONIDA-FORMOTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0445.00	POLVO Cada gramo contiene: Budesonida 90 mg. Fumarato de formoterol dihidratado 5 mg. Envase con frasco inhalador dosificador con 60 dosis con 80 µg/4.5 µg cada una.	Asma bronquial. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	Inhalación. Adolescentes y adultos (mayores de 12 años): 80/4.5 µg y 160/4.5 µg de 1-2 inhalaciones, cada 12 a 24 horas. Dosis máxima de mantenimiento diaria 320 µg/18 µg. En caso de empeoramiento del asma, la dosis puede incrementarse temporalmente a un máximo de cuatro inhalaciones cada 12 horas. Niños (mayores de 4 años) 80 µg /4.5 µg: De 1-2 inhalaciones, cada 12 horas. La dosis máxima de mantenimiento diaria es de 160/ 9 µg.
010.000.0446.00	POLVO Cada gramo contiene: Budesonida 180 mg. Fumarato de formoterol dihidratado 5 mg. Envase con frasco inhalador dosificador con 60 dosis con 160 µg/4.5µg cada una.		

Generalidades

Antiinflamatorio esteroideo y broncodilatador.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Temblor, palpitaciones, cefalea, infecciones por cándida, irritación faríngea, tos, disfonía, taquicardia, náusea, agitación, alteraciones del sueño, broncoespasmo, exantema, urticaria, prurito, equimosis.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos o a lactosa inhalada, tirotoxicosis, cardiopatía isquémica, taquiarritmias, hipertiroidismo, antidepresivos tricíclicos, uso simultáneo con inhibidores de la MAO, embarazo y lactancia, niños menores de 4 años.

Interacciones

Ketoconazol puede incrementar las concentraciones plasmáticas.

BUDESONIDA/GLICOPIRRONIO/FUMARATO DE FORMOTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
	SUSPENSIÓN PARA INHALACIÓN Cada dosis liberada contiene:	Tratamiento de mantenimiento para el alivio de los síntomas y prevención	Bucal para inhalación Adultos:

010.000.7136.01	Budesonida 160 µg. Bromuro de glicopirronio 9.0 µg equivalente a 7.2 µg de glicopirronio. Fumarato de formoterol dihidratado 5.0 µg equivalente a 4.8 µg de fumarato de formoterol. Caja de cartón con inhalador e indicador estilo escudo en sobre de aluminio con 120 dosis e instructivo anexo.	de exacerbaciones en pacientes adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).	La dosis máxima recomendada es de dos inhalaciones de budesonida/glicopirronio/fumarato de formoterol dos veces al día,en la mañana y en la noche, solo por inhalación oral.

Generalidades

Budesonida, un glucocorticoesteroide, y dos broncodilatadores: glicopirronio, un antagonista muscarínico de acción prolongada (anticolinérgico) y formoterol, unagonista adrenérgico â2 de acción prolongada.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos

Frecuentes: Candidiasis oral, neumonía, hiperglucemia, ansiedad, insomnio, cefalea, palpitaciones, disfonía, tos, náusea, infección de vías urinarias, espasmos musculares.
Poco frecuentes: Hipersensibilidad, depresión, agitación, inquietud, nerviosismo, temblor, mareo, angina de pecho, taquicardia, arritmias cardíacas (fibrilación auricular, taquicardia supraventricular y extrasístoles), irritación de la garganta, broncoespasmo, boca seca, hematomas, retención urinaria, dolor torácico.

Contraindicaciones y precauciones

Hipersensibilidad a las sustancias activas o a cualquiera de los excipientes.

Interacciones

La administración concomitante con otros medicamentos anticolinérgicos y/o que contengan agonistas β2 adrenérgicos no se ha estudiado y no se recomienda. Los bloqueadores betaadrenérgicos (incluyendo las gotas oftálmicas) pueden debilitar o inhibir el efecto de formoterol. Debe administrarse con precaución a los pacientes tratados con medicamentos conocidos por prolongar el intervalo QTc.

CITRATO DE CAFEÍNA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6083.00 010.000.6083.01	SOLUCIÓN INYECTABLE SOLUCIÓN ORAL Cada mililitro contiene: Citrato de cafeína 20 mg equivalente a 10 mg de cafeína. Envase con 10 frascos ámpula con 3 mL (30 mg de cafeína/3 mL). Envase con 10 frascos ámpula con 1 mL (10 mg de cafeína/1 mL).	Tratamiento de la apnea del prematuro a corto plazo, en recién nacidos prematuros < 37 semanas de edad gestacional.	Intravenosa. Niños recién nacidos prematuros < 37 semanas de edad gestacional. Dosis de carga: 1 mL/Kg de peso corporal, durante 30 minutos, utilizando una bomba de infusión de jeringa. Dosis de mantenimiento (24 horas después de la dosis de carga): Intravenosa: 0.25 mL/ Kg de peso corporal, durante 10 minutos, cada 24 horas, utilizando una bomba de infusión de jeringa. u Oral (enteral o con el uso de sonda nasogástrica): 0.25 mL/ Kg de peso corporal, durante 10 minutos, cada 24 horas.

Generalidades

Es un relajante suave del músculo liso bronquial, estimulante del SNC, estimulante del músculo cardíaco y diurético.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Enterocolitis necrosante y taquicardia.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.
Precauciones: Deben medirse los niveles séricos basales de la cafeína en niños nacidos de madres que consumen cafeína antes del nacimiento, ya que la cafeína atraviesa fácilmente la placenta. Debe utilizarse con precaución en lactantes con trastornos convulsivos, con enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal o hepática.

Interacciones

Pocos datos existen sobre las interacciones medicamentosas con cafeína en los recién nacidos prematuros.

DEXTROMETORFANO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2431.00	JARABE Cada 100 mL contienen: Bromhidrato de dextrometorfano 300 mg. Envase con 60 mL y dosificador (15 mg/5 mL).	Tos irritativa.	Oral. Adultos y niños mayores de 12 años: 30 a 45 mg cada 6 u 8 horas. Niños de 6 a 12 años: 10 a 20 mg cada 6 u 8 horas.

Generalidades

Suprime el reflejo de la tos por acción directa en el centro tusígeno del bulbo raquídeo.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Somnolencia, mareos, náusea y sequedad de boca.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Diabetes mellitus, asma bronquial, gastritis, úlcera péptica, enfisema, insuficiencia hepática. Menores de 6 años.

Interacciones

Con inhibidores de la MAO, antidepresivos y tranquilizantes.

ERDOSTEÍNA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.7170.00	CÁPSULA Cada cápsula contiene: Erdosteína 300 mg. Caja de cartón con 20 cápsulas de 300 mg en envase de burbuja.	Coadyuvante en enfermedades Broncopulmonares hipersecretoras con enfisema.	Oral Adultos: Puede ser administrado antes, durante o después de los alimentos. Mayores de 12 años y adultos: 1 cápsula cada 12 horas. La dosis máxima recomendada para adultos es de 900 mg/día.

Generalidades

Erdosteína es una molécula original, derivado de un aminoácido natural homocisteína en su forma N-tiolactónica. Pertenece a la clase terapéutica de medicamento para el sistema respiratorio y su nombre químico es N-(carboximetiltioacetil) homocisteína tiolactona.

Riesgo en el embarazo

Erdosteína no deberá ser administrado a mujeres embarazadas o durante el periodo de lactancia a pesar de la ausencia de efectos tóxicos sobre el embrión o feto, observados en animales.

Efectos adversos

En algunos casos se han reportado gastralgia y náusea a dosis altas (más de 1200 mg/día).

Contraindicaciones y precauciones

No deberá administrase a pacientes con hipersensibilidad conocida al fármaco o a los componentes de la fórmula. No deberá administrarse a niños menores de 12 años. En ancianos con padecimiento hepático crónico, puede ocurrir acumulación del medicamento, puede requerirse titular la dosis de Erdosteína. En insuficiencia hepática o renal severas (depuración de creatinina de menos de 25 mL/min) pudiera requerirse de reducir a la mitad la dosis indicada.

Interacciones

No se ha observado hasta la fecha.

FLUTICASONA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0440.00	SUSPENSION EN AEROSOL Cada dosis contiene: Propionato de fluticasona 50µg. Envase con un frasco presurizado para 60 dosis.	Asma bronquial.	Inhalación. Adultos: 100 a 1000 µg cada 12 horas, de acuerdo con la gravedad del padecimiento. Niños mayores de 4 años: 50 a 100 µg cada 12 horas.
010.000.0450.00	SUSPENSION EN AEROSOL Cada dosis contiene: Propionato de fluticasona 50µg. Envase con un frasco presurizado para 120 dosis.		

Generalidades

Glucocorticoide anti-inflamatorio bronquial, antialérgico y antiproliferativo

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Riesgo de broncoespasmo paradójico.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica.

FLUTICASONA, VILANTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5980.00	POLVO PARA INHALACIÓN Cada dosis contiene: Furoato de fluticasona 100 µg. Vilanterol trifenatato equivalente a 25 µg. de vilanterol. Envase con dispositivo inhalador con 30 dosis.	Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Asma bronquial.	Inhalación oral. Adultos y niños mayores de 12 años de edad: Una inhalación una vez al día.

Generalidades

Furoato de fluticasona y vilanterol son un corticosteroide sintético y un agonista selectivo del receptor β2 de acción prolongada. La interacción de ambos activa el gen del receptor β2 aumentando el número de receptores y la sensibilidad, y los LABAs preparan al receptor glucocorticoide para la activación dependiente de esteroides y aumentan la translocación nuclear celular. Estas interacciones sinérgicas se reflejan en un aumento de la actividad anti- inflamatoria.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Dolor de cabeza, nasofaringitis, infección del tracto respiratorio superior y la candidiasis oral.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos o pacientes con alergia severa a la proteína de la leche. Precauciones: No debe utilizarse para tratar los síntomas de asma agudo o una exacerbación aguda de EPOC, para los cuales se requiere un broncodilatador de acción rápida. Si aumenta el uso de los broncodilatadores de acción rápida para aliviar los síntomas, esto indica un deterioro del control del asma, por lo que el paciente debe ser revisado por un médico.
Los pacientes no deben suspender el tratamiento con Fluticasona, Vilanterol, por asma o EPOC sin supervisión del médico, ya que los síntomas pueden recurrir después de la suspensión.
Al igual que con otros tratamientos inhalados, puede ocurrir broncoespasmo paradójico, con un aumento inmediato de las sibilancias después de la dosificación. Fluticasona, Vilanterol debe suspenderse de inmediato, el paciente debe ser evaluado y debe iniciarse un tratamiento alternativo si es necesario.
Pueden observarse efectos cardiovasculares, como arrítmias cardiacas, como taquicardia supraventricular y extrasístoles, con los fármacos simpaticomiméticos, incluyendo Fluticasona, Vilanterol. Por lo tanto, Fluticasona, Vilanterol debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular severa.

Interacciones

Debe evitarse el uso concurrente con betabloqueadores.

FOSFOLÍPIDOS DE PULMÓN PORCINO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5335.00 010.000.5335.01	SUSPENSION Cada mililitro contiene: Fosfolípidos de pulmón porcino 80 mg. Envase con 1.5 mL. Envase con 3 mL.	Síndrome de membrana hialina.	Endotraqueal. Niños recién nacidos: Tratamiento: Dosis única:100 o 200 mg/kg de peso corporal. Dosis adicional: dos dosis de 100 mg/kg de peso corporal, la primera debe administrarse inmediatamente y la segunda, al cabo de unas 12 horas. Profiláctico. Dosis inicial: 100 o 200 mg/kg de peso corporal dentro de los primeros 15 minutos del nacimiento. Puede darse una dosis adicional de 100 mg/kg de peso corporal, 6 a 12 horas después de la primera dosis, y otra dosis 12 horas más tarde.

Generalidades

Surfactante natural preparado a partir de pulmón de cerdo, que contiene lípidos polares, en particular fosfolípidos de pulmón de cerdo y proteínas hidrófobas específicas de bajo peso molecular SP-b y SP-C. Su efecto es disminuir la tensión superficial de las interfases aire-líquido estabilizando los alveolos, evitando así su colapso.

Riesgo en el embarazo A

Efectos adversos

No se han descrito reacciones adversas.

Contraindicaciones y precauciones

Hipersensibilidad al fármaco o a los componentes de la fórmula.

Interacciones

No se conocen hasta el momento.

FUROATO DE FLUTICASONA/UMECLIDINIO/VILANTEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.7002.00	POLVO Cada dispositivo inhalador contiene: Furoato de Fluticasona 100 mcg. Bromuro de Umeclidinio 74.200 mcg. Equivalente a 62.5 mcg de Umeclidinio. Trifenatato de Vilanterol 40 mcg equivalente a 25 mcg de Vilanterol. Caja de cartón con una bandeja con un dispositivo inhalador que contiene dos envases de burbuja con 30 dosis (100 µg/62.5 µg/ 25 µg).	Tratamiento de mantenimiento para prevenir y aliviar síntomas asociados con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).	Bucal para inhalación. Adultos. La dosis recomendada y máxima es de una inhalación de Furoato de Fluticasona/ Umeclidinio/ Vilanterol 100/ 62.5/ 25 microgramos una vez al día, a la misma hora todos los días.

Generalidades

El Furoato de Fluticasona, umeclidinio y vilanterol representan tres clases de fármacos: un corticoesteroide sintético, un antagonista de los receptores muscarínicos de larga acción (LAMA o anticolinérgico) y un agonista de los receptores Beta2 de larga acción (LABA) cuyos mecanismos de acción complementarios ayudan a dilatar las vías respiratorias y así mejorar la función pulmonar en EPOC.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Comunes: Neumonía, infección de vías respiratorias superiores, faringitis, rinitis, influenza, nasofaringitis, cefalea, tos, artralgia, dolor de espalda, bronquitis, sinusitis, candidiasis de boca y garganta, infección de las vías urinarias, dolor bucofaríngeo y estreñimiento.
Poco comunes: Infección viras de las vías respiratorias, taquiarritmia supraventricular, taquicardia, fibrilación auricular, fracturas, disfonía y boca seca.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Furoato de Fluticasona/Umeclidinio/Vilanterol está contraindicado en pacientes con alergia severa a las proteínas de la leche o que han demostrado hipersensibilidad al Furoato de Fluticasona, Umeclidinio, Vilanterol o cualquiera de los componentes de la fórmula.
Precauciones: Muerte relacionada con el asma, deterioro de la enfermedad y episodios agudos, uso excesivo de Furoato de Fluticasona/Umeclidinio/Vilanterol y su uso con otros agonistas beta2 de acción prolongada, efectos locales de los corticoesteroides inhalados, neumonía, inmunosupresión, transferencia de pacientes de la terapia con corticoesteroides, sistémicos, hipercortisolismo y supresión suprarrenal, interacciones farmacológicas con inhibidores del citocromo P450 3A4, broncoespasmo paradójico, reacciones de hipersensibilidad incluyendo anafilaxia, efectos cardiovasculares, reducción de la densidad mineral ósea, glaucoma y cataratas, empeoramiento del glaucoma de ángulo estrecho y corioretinopatía serosa central, empeoramiento de la retención urinaria, condiciones coexistentes, hipocalemia e hiperglucemia y efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar maquinaria.

Interacciones

Interacciones con betabloqueadores, interacción con inhibidores de CYP3A4, otros antimuscarínicos de larga acción y agonistas beta2-adrenérgicos de larga acción, inhibidores de la monoaminooxidasa y antidepresivos tricíclicos, diuréticos no ahorradores de potasio.

ILOPROST

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5848.00	SOLUCIÓN PARA NEBULIZAR Cada mililitro contiene: Iloprost trometanol 0.0134 mg equivalente a 0.010 mg de Iloprost. Envase con 30 ampolletas con 2 mL cada una.	Tratamiento de la Hipertensión Arterial Pulmonar primaria en pacientes adultos con clase funcional III y IV.	Nebulización. Adultos. Cada sesión de inhalación empieza con 2.5 µg. Se puede aumentar a 5.0 µg dependiendo de las necesidades y tolerancia del paciente. La dosis se administra de 6 a 9 veces al día, en función de las necesidades y la tolerancia. Cada sesión de inhalación dura de 4 a 10 minutos.

Generalidades

Iloprost, es un análogo sintético, estable de la prostaciclina, que tiene una gran afinidad por el receptor de la prostaciclina (IP). Es a través de la vía de señalización del segundo mensajero AMPc (monofosfato cíclico de adenosina) que produce los siguientes efectos: Vasodilatación de arterias y vénulas, inhibición de la activación, adhesión y agregación plaquetaria. Posterior a su inhalación produce vasodilatación directa del lecho arterial pulmonar con reducción de las cifras de presión arterial pulmonar, así como de los niveles de las resistencias vasculares pulmonares, con incrementos en el gasto cardíaco, así como la saturación venosa mixta. Los efectos sobre la resistencia vascular periférica y la presión arterial sistémica son mínimos. La eliminación de iloprost se reduce en los pacientes con insuficiencia hepática y en los que presentan Insuficiencia renal que requiere diálisis. Se recomienda un ajuste de dosis inicial, con intervalos posológicos de por lo menos 3 horas.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Cefalea, síntomas causados por vasodilatación, tos, nausea, dolor mandibular, trismo, sincope. También se han observado trastornos hemorrágicos (hematomas), es de notar que una elevada proporción de pacientes con HAP se encuentran tratados con anticoagulantes. Sin embargo, la frecuencia de episodios hemorrágicos no difirió entre los pacientes tratados con iloprost y aquéllos que recibieron placebo.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Embarazo, lactancia, trastornos en los que los efectos de iloprost sobre las plaquetas puedan aumentar el riesgo de hemorragia (úlcera péptica activa, traumatismo, hemorragia Intracraneal), enfermedad arterial coronaria severa o angina inestable, infarto de miocardio en los seis meses anteriores, insuficiencia cardiaca descompensada sin supervisión médica estricta, arritmias graves, sospecha de edema agudo pulmonar; eventos vasculares cerebrales en los 3 meses anteriores, hipertensión arterial pulmonar debida a enfermedad veno-oclusiva, valvulopatías congénitas o adquiridas con alteraciones clínicamente significativas de la función miocárdica sin relación con la hipertensión arterial pulmonar, hipersensibilidad a iloprost o a cualquiera de los excipientes. Hipertensión pulmonar por tromboembolismo si es factible el tratamiento quirúrgico.
Precauciones: pacientes con presión arterial sistólica inferior a 85 mm Hg, hiperreactividad bronquial.

Interacciones

Iloprost puede aumentar la acción antihipertensiva de los betabloqueadores, los calcio antagonistas, los Inhibidores de la ECA y otros agentes antihipertensivos o vasodilatadores. Su uso con anticoagulantes (heparina, anticoagulantes cumarínicos) o con otros inhibidores de la agregación plaquetaria (ácido acetilsalicílico, antiinflamatorios no esteroideos, inhibidores de la fosfodiesterasa y nitro vasodilatadores.) puede aumentar el riesgo de hemorragia.

INDACATEROL/GLICOPIRRONIO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6021.00	CÁPSULA Cada cápsula contiene: Maleato de Indacaterol equivalente a 110 µg de indacaterol Bromuro de Glicopirronio equivalente a 50 µg de Glicopirronio. Envase con 30 cápsulas con polvo para inhalación (no ingeribles), y un dispositivo para inhalación.	Tratamiento broncodilatador de mantenimiento para control de síntomas de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) moderado a grave con riesgo de exacerbaciones.	Bucal por inhalación. Adultos: Una cápsula diaria.

Generalidades

Indacaterol/Glicopirronio es un agonista adrenérgico ɑ2 y antagonista de los receptores muscarínicos (anticolinérgico). Cuando el Indacaterol y el Glicopirronio se administran asociados su eficacia resulta aditiva, pues actúan en forma distinta en receptores y vías diferentes para lograr la relajación del músculo liso. Debido a la densidad diferencial de receptores adrenérgicos ɑ2 y receptores M3 entre las vías respiratorias centrales y las vías respiratorias más periféricas, los agonistas ɑ2 deberían relajar estas últimas de manera más eficaz, mientras que un compuesto anticolinérgico podría ser más eficaz en las vías respiratorias de mayor tamaño.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos

Nariz tapada, estornudos, tos, dolor de cabeza con o sin fiebre, combinación de dolor de garganta y secreción nasal (rinofaringitis), dolor al orinar y micciones frecuentes, sensación de presión o dolor en las mejillas y la frente, flujo o congestión nasal, mareos, dolor de cabeza, tos, dolor de garganta, malestar estomacal, indigestión, caries, dolor en los músculos, ligamentos, tendones, articulaciones y huesos, fiebre, dolor en el pecho.
Cambios en la visión, aumento de la presión en el ojo, visión borrosa temporal, halos visuales o imágenes coloreadas en asociación con ojos rojos. Dolor opresivo en el pecho con aumento de la sudoración (signos de suministro insuficiente de sangre y oxígeno al corazón, esto puede ser un problema grave del corazón como la enfermedad cardíaca isquémica). Sed excesiva, gran volumen urinario, aumento del apetito con pérdida de peso, cansancio Puede experimentar síntomas de una reacción alérgica, como dificultad para respirar o tragar, inflamación de la lengua, los labios y la cara, erupción en la piel, picazón y urticaria. Latidos cardíacos irregulares.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los fármacos.
Precauciones: Indacaterol/Glicopirronio en combinación no debe utilizarse para el tratamiento de asma, pues no se tienen datos en esta indicación. Indacaterol/Glicopirronio no está indicado en el tratamiento de los episodios agudos de broncoespasmo.

Interacciones

No se recomienda el uso simultáneo de bloqueadores β2 adrenérgicos ya que pueden disminuir o antagonizar los efectos de los agonistas adrenérgicos β2 así como medicamentos que prolonguen el intervalo QT (inhibidores de la monoaminoxidasa, antidepresores tricíclicos), antocolinérgicos ya que no se ha estudiado la administración simultánea con la combinación Indacaterol/Glicopirronio.

IPRATROPIO

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2162.00	SUSPENSIÓN EN AEROSOL Cada g contiene: Bromuro de ipratropio0.286 mg (20 □g por nebulización). Envase con 15 mL (21.0 g) como aerosol.	Broncoespasmo en casos de asma bronquial. Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	Inhalación. Adultos: Ataque agudo: 2-3 inhalaciones, que pueden repetirse 2 horas más tarde. Mantenimiento: 2 inhalaciones cada 4-6 horas.
010.000.2162.01	SUSPENSIÓN EN AEROSOL Cada g contiene: Bromuro de Ipratropio 0.374 mg (20 µg por nebulización). Envase con 10 mL (11.22 g) como aerosol.		
	SOLUCIÓN Cada 100 mL contienen:		Inhalación.

010.000.2187.00	Bromuro de ipratropio monohidratado equivalente a 25 mg. de bromuro de ipratropio. Envase con frasco ámpula con 20 mL.		Adultos y mayores de 12 años (diluida con solución fisiológica hasta 3-4 mL): Ataque agudo: 2 mL (40 gotas = 0.5 mg), Repetir de acuerdo con respuesta terapéutica. Mantenimiento: 2 mL (40 gotas = 0.5 mg) cada 6-8 horas.

Generalidades

Anticolinérgico que actúa inhibiendo los reflejos vágales por antagonismo sobre el receptor de la acetilcolina.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos

Cefalea, náuseas y sequedad de la mucosa oral.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y atropina. Glaucoma, hipertrofia prostática. Embarazo, lactancia y menores de 12 años
Precauciones: Obstrucción del cuello vesical.

Interacciones

Con antimuscarínicos aumentan los efectos adversos.

IPRATROPIO-SALBUTAMOL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.2188.00	SOLUCIÓN Cada ampolleta contiene: Bromuro de ipratropio monohidratado equivalente a 0.500 mg de bromuro de ipratropio. Sulfato de salbutamol equivalente a 2.500 mg de salbutamol. Envase con 10 ampolletas de 2.5 mL.	Broncoespasmo en casos de asma bronquial. Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	Inhalación. Niños de 2 a 12 años: Ataque agudo: 30 µg-150 □g (3 gotas)/kg de peso corporal cada 6-8 horas. Mantenimiento: 30 µg-150 □g (3 gotas)/kg de peso corporal cada 6-8 horas. Adultos y niños mayores de 12 años: Ataque agudo: 0.500 mg-2.500 mg. Repetir de acuerdo con respuesta terapéutica. Mantenimiento: 0.500 mg-2.500 mg cada 6-8 horas.
010.000.2190.01	SOLUCIÓN PARA INHALACIÓN Cada disparo proporciona: Bromuro de ipratropio monohidratado equivalente a 20 µg de bromuro de ipratropio. Sulfato de salbutamol equivalente a 100 µg de salbutamol. Envase con 120 disparos (120 dosis).		Inhalación. Niños de 2 a 12 años: 1 inhalación cada 8 horas. Adultos y mayores de 12 años: 1 a 2 inhalaciones cada 8 horas. Puede aumentarse a un máximo de 6 inhalaciones cada 24 horas, de acuerdo a respuesta terapéutica.

Generalidades

Broncodilatadores de acción local, el bromuro de ipratropio actúa sobre receptores muscarínicos, en tanto que el salbutamol sobre receptores β2 adrenérgicos de pulmón.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Ligero temblor de extremidades, nerviosismo, taquicardia, mareaos, palpitaciones o cefalea.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y atropínicos, cardiomiopatía hipertrófica obstructiva, taquiarritmias, hipertensión arterial, tirotoxicosis, hipertiroidismo, enfermedad de Parkinson.

Interacciones

Administración simultánea de β bloqueadores disminuye su eficacia. Halotano o enflurano pueden aumentar el potencial arritmogénico del salbutamol.

MACITENTÁN (En programa Catálogo II)

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6022.00	TABLETA Cada tableta contiene: Macitentán 10 mg Envase con 28 tabletas.	Tratamiento de segunda línea para Hipertensión Arterial Pulmonar, en combinación con inhibidores de la fosfodiesterasa 5.	Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas.

Generalidades

La endotelina (ET)-1 y sus receptores (ETA y ETB) median en diferentes efectos como vasoconstricción, fibrosis, proliferación, hipertrofia e inflamación. En condiciones de enfermedad como la HAP, el sistema local de la ET está aumentado e interviene en la hipertrofia vascular y el daño orgánico.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Nasofaringitis, bronquitis, faringitis, gripe, infección urinaria, anemia, cefalea, hipotensión, congestión nasal, edema retención de líquidos.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.
Precauciones: No se debe iniciar tratamiento con Macitentán en pacientes con insuficiencia hepática severa o niveles elevados de aminotransferasas (> 3 × LSN), y no está recomendado en pacientes con insuficiencia hepática moderada. Se debe realizar una determinación de los niveles de enzimas hepáticas antes de iniciar el tratamiento con Macitentán. No se recomienda el inicio de Macitentán en pacientes con anemia severa. Se recomienda medir las concentraciones de
hemoglobina antes del inicio del tratamiento y repetir las determinaciones durante el tratamiento según esté clínicamente indicado. Se han notificado casos de edema pulmonar con vasodilatadores (principalmente prostaciclinas) cuando se han utilizado en pacientes con enfermedad venooclusiva pulmonar. En consecuencia, si se producen signos de edema pulmonar con la administración de Macitentán en pacientes con HAP, se debe considerar la posibilidad de que exista una enfermedad venooclusiva pulmonar.
Los pacientes con insuficiencia renal pueden presentar un mayor riesgo de hipotensión y anemia durante el tratamiento con Macitentán.

Interacciones

En presencia de inductores potentes del CYP3A4 puede producirse una reducción de la eficacia de Macitentán. Se debe evitar la combinación de Macitentán con inductores potentes del CYP3A4 (p. ej., rifampicina, hierba de San Juan, carbamazepina y fenitoína).
En presencia de ketoconazol 400 mg una vez al día, un inhibidor potente del CYP3A4, la exposición a Macitentán se incrementó en aproximadamente 2 veces. El aumento previsto fue de aproximadamente 3 veces en presencia de ketoconazol 200 mg dos veces al día con un modelo farmacocinético basado en la fisiología (FCBF).
El tratamiento concomitante con rifampicina 600 mg diarios, un inductor potente del CYP3A4, redujo la exposición en el estado estacionario a Macitentán en un 79%, pero no afectó a la exposición al metabolito activo. Se debe considerar la reducción de la eficacia de Macitentán en presencia de un inductor potente del CYP3A4 como la rifampicina. Se debe evitar la combinación de Macitentán con inductores potentes del CYP3A4.

MEPOLIZUMAB (En programa Catálogo II)

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6311.01	Solución inyectable: Pluma precargada La pluma precargada contiene: Mepolizumab 100mg. Caja de cartón con 1 pluma precargada con 1 mL (100mg/mL) Todas las presentaciones con instructivo anexo.	Asma eosinofílica grave refractaria: indicado como un tratamiento complementario de mantenimiento en pacientes adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad. Indicado para el tratamiento del síndrome hipereosinofílico (HES) en pacientes adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad. Indicado como tratamiento en pacientes adultos mayores de 18 años con	Inyección de aplicación subcutánea Asma eosinofílica grave Refractaria: Adultos y adolescentes mayores a 12 años: La dosis recomendada es de 100 mg cada 4 semanas, aplicada de manera subcutánea. (HES): Adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad La dosis recomendada es de 300 mg (3 inyecciones de 100mg) una vez cada 4

		granulomatosis eosinofílica con poliangitis (EGPA)	semanas, aplicada de manera subcutánea. Los sitios de inyección deben estar separados por lo menos 5cm. (EGPA): Adultos mayores de 18 años de edad La dosis recomendada es de 300 mg (3 inyecciones de 100mg) una vez cada 4 semanas, aplicada de manera subcutánea. Los sitios de inyección deben estar separados por lo menos 5cm.

Generalidades

Mepolizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado (IgG1, kappa), dirigido a la interleucina-5 (IL-5), principal citocina responsable del crecimiento, activación y supervivencia de los eosinófilos. Mepolizumab inhibe la señalización de la IL-5 y con ello disminuye la producción y supervivencia de los eosinófilos.

Riesgo en el embarazo B1

Efectos adversos

Faringitis, infección del tracto respiratorio inferior, infección de la vía urinaria, congestión nasal, dolor abdominal superior, eczema, dolor de espalda, pirexia y cefalea.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a mepolizumab o a cualquiera de los excipientes de la fórmula, en el embarazo y la lactancia, ni en menores de 12 años.
Precauciones: reacciones de hipersensibilidad (e.g. anafilaxia, angioedema, broncoespasmo, hipotensión arterial, urticaria, rash); no se recomienda el uso de mepolizumab para tratar broncoespasmos agudos o estado asmático; se han descrito infecciones como herpes zoster en pacientes que recibieron mepolizumab. No se recomienda descontinuar de manera abrupta corticosteroides inhalados o sistémicos al inicio del tratamiento mepolizumab, se recomienda el decremento gradual, en caso de ser apropiado.

Interacciones

Ensayo o estudios formales no se han diseñado no ejecutado para evaluar interacciones con la administración de mepolizumab.

MONTELUKAST

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.4329.00	COMPRIMIDO MASTICABLE Cada comprimido contiene: Montelukast sódico equivalente a 5 mg de montelukast. Envase con 30 comprimidos.	Asma bronquial. Rinitis alérgica.	Oral. Niños de 6 a 14 años: 5 mg cada 24 horas.
010.000.4330.00	COMPRIMIDO RECUBIERTO Cada comprimido contiene: Montelukast sódico equivalente a 10 mg de montelukast. Envase con 30 comprimidos.		Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas.

Generalidades

Antagonista selectivo de los receptores de leucotrienos, activo por vía oral. Inhibe específicamente al receptor CysLt1 de los cisteinil leucotrienos.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Cefalea y dolor abdominal

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. No es de primera elección en el ataque agudo de asma, No se recomienda en menores de 6 años, ni durante la lactancia.

Interacciones

Ninguno de importancia clínica.

NICOTINA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0082.00	PARCHE Cada parche de 7 cm^2 contiene: Nicotina 36 mg. Envases con 7 parches.	Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito del tabaco.	Cutánea. Adultos: Fumadores de más de 10 cigarrillos diarios: Parche de 22 cm^2 al día por 6 semanas. Parche de 15 cm^2 al día por 2 semanas. Parche de 7 cm^2 al día por 2 semanas. Fumadores de menos de 10 cigarrillos diarios: Parche de 15 cm^2 al día por 6 semanas. Parche de 7 cm^2 al día por 2 semanas.
010.000.0083.00	PARCHE Cada parche de 15 cm^2 contiene: Nicotina 78 mg. Envase con 7 parches.		
010.000.0084.00	PARCHE Cada parche de 22 cm^2 contiene: Nicotina 114 mg. Envase con 7 parches.		

Generalidades

Alcaloide principal de los productos del tabaco, se ha demostrado que es adictiva y que la abstinencia está relacionada con síntomas de supresión característicos.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Insomnio, náusea, ligero trastorno estomacal (dispepsia, constipación), tos irritación de garganta, sequedad de boca, mialgia y artralgia.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. No fumadores, uso simultáneo de otro producto que contenga nicotina, embarazo y lactancia.

Interacciones

La nicotina aumenta los niveles de catecolaminas circulantes, por lo tanto, después de dejar de fumar tal vez sea necesario disminuir dosis de bloqueadores adrenérgicos y aumentar dosis de agonistas.

NINTEDANIB

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6067.00	CÁPSULA Cada cápsula contiene: Nintedanib esilato 120.4 mg equivalente a 100.0 mg de Nintedanib. Envase con 60 cápsulas.	Tratamiento de Fibrosis Pulmonar Idiopática.	Oral. Adultos: 1 cápsula de 150 mg cada 12 horas.
010.000.6068.00	CÁPSULA Cada cápsula contiene: Nintedanib esilato 180.6 mg. equivalente a 150.0 mg. de Nintedanib. Envase con 60 cápsulas.		

Generalidades

Nintedanib es un inhibidor de la tirosina quinasa, oral, el cual bloquea los receptores del factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGFR), de crecimiento de fibroblastos (FGFR) y del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGFR) relacionados con la proliferación y la migración de fibroblastos pulmonares. Nintedanib redujo el declive de la CVF en pacientes con FPI, que es consistente con una reducción en la progresión de la enfermedad; así como una reducción en el riesgo de exacerbaciones asociadas a la FPI.

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Diarrea, vómito, náusea, dolor abdominal, aumento de ALT, AST, ALKP, GGT, hiperbilirrubenia, hipertensión, pérdida de apetito, pérdida de peso

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones

No se esperan interacciones medicamentosas entre el nintedanib y los sustratos de CYP o los inductores de CYP, ya que no hay evidencia de efectos de inhibición ni de inducción de las enzimas del CYP en los estudios preclínicos.
Si se coadministran junto con nintedanib, los inhibidores potentes de la Glicoproteína P (P-gp) (p. ej., ketoconazol o eritromicina) pueden aumentar la exposición a nintedanib.

OMALIZUMAB (En programa Catálogo II)

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.4340.00	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada frasco ámpula contiene: Omalizumab 202.5 mg. Envase con un frasco ámpula y ampolleta con 2 mL de diluyente.	Asma alérgica persistente moderada a grave. Urticaria crónica espontánea resistente al tratamiento convencional	Subcutánea. Asma Niños mayores de 6 años y adultos: La dosis e intervalo de administración depende de la concentración basal de IgE (UI/mL) y el peso corporal (Kg); administrar entre 150 y 375 mg, cada 2 ó 4 semanas. En caso de la solución inyectable en frasco ámpula reconstituir el medicamento con 1.4 mL del diluyente (1.2 mL=150 mg de omalizumab). Urticaria crónica espontánea Niños mayores de 12 años y adultos La dosis recomendada es de 300 mg por inyección subcutánea cada cuatro semanas. Algunos pacientes pueden lograr un control de sus síntomas con 150 mg administrados cada 4 semanas. En caso de la solución inyectable en frasco ámpula reconstituir el medicamento con 1.4 mL del diluyente (1.2 mL=150 mg de omalizumab).
010.000.7006.00	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada jeringa prellenada contiene: Omalizumab 150 mg/1 Ml. Envase con una jeringa prellenada de 150 mg/1 mL.		

Generalidades

Se une a la IgE e impide la unión de ésta a los receptores de alta afinidad FceRI, reduciendo la cantidad de IgE libre disponible para iniciar la cascada inmunológica de la alergia.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Dolor, eritema, prurito e hinchazón en el sitio de la inyección; cefalea, mareo, somnolencia, parestesia, síncope, hipotensión postural, crisis vasomotoras, faringitis, tos, broncoespasmo, náuseas, diarrea, signos y síntomas dispépticos, urticaria, exantema, prurito, fotosensibilidad, reacciones alérgicas.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.
Precauciones: Pacientes con enfermedades autoinmunes mediadas por complejos inmunes, insuficiencia renal o hepática.

Interacciones

Ninguna de importancia Clínica.

PIRFENIDONA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6069.00	TABLETA DE LIBERACIÓN PROLONGADA Cada tableta contiene: Pirfenidona 600 mg Envase con 90 tabletas.	Tratamiento de Fibrosis Pulmonar Idiopática.	Oral. Adultos: 1800 mg al día. Se recomienda dividir la dosis diaria cada 12 horas.

Generalidades

Es un inhibidor selectivo de citosinas profibróticas como TGF-β, PDGF y EGF, Pirfenidona está indicado en aquellos padecimientos que cursan con fibrosis crónica, asociada a daño tisular de órganos como es la; Fibrosis Pulmonar Idiopática.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Pérdida de peso, anorexia, pérdida de apetito, insomnio, mareo, dolor de cabeza, somnolencia, disgeusia, bochornos, disnea, tos, dispepsia, náuseas, diarrea, vómito, distención abdominal, dolor abdominal, estreñimiento, flatulencia, elevación de enzimas hepáticas ALT, AST, GGT, fotosensibilidad que causa erupción cutánea, prurito, eritema, sequedad de la piel, mialgia, artralgia, astenia, infecciones de vías respiratorias altas, infecciones de las vías urinarias.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. En pacientes con enfermedad hepática terminal o insuficiencia renal severa (CrCL <30 mL/min).
Precauciones: Reducir al mínimo la exposición directa al sol. Evitar medicamentos que causan fotosensibilidad. Pacientes con insuficiencia hepática. Pacientes con insuficiencia renal grave.

Interacciones

El uso conjunto con otros fármacos que tienen su metabolismo en CYP1A2, teóricamente, pueden modificar las concentraciones plasmáticas de Pirfenidona, por ello se recomienda una evaluación profunda de tratamientos concomitantes con: fluoxetina, amiodarona, fluconazol, cloranfenicol, paroxetina, rifampicina, ciprofloxacino o propafenona. No se recomienda ingerir simultáneamente con jugo de toronja, ya que la toronja puede causar inhibición de CYP1A2.

RIOCIGUAT

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.6103.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Riociguat 0.5 mg. Envase con 42 comprimidos.	Hipertensión Pulmonar Tromboembólica Crónica (HPTEC, grupo 4 de la OMS) inoperable, persistente o recurrente tras el tratamiento quirúrgico. Tratamiento de segunda línea para Hipertensión Arterial Pulmonar.	Oral. Adultos: Dosis inicial: 1.0 mg tres veces al día cada 6 u 8 horas, durante 2 semanas. La dosis debe incrementarse en intervalos de 2 semanas mediante incrementos de 0.5 mg hasta un máximo de 2.5 mg tres veces al día. Dosis de mantenimiento: La dosis individual establecida debe mantenerse. Interrupción del tratamiento: Si se interrumpe el tratamiento durante 3 días o más, debe reiniciarse nuevamente con el esquema inicial.
010.000.6104.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Riociguat 1.0 mg. Envase con 42 comprimidos.		
010.000.6105.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Riociguat 1.5 mg. Envase con 42 comprimidos.		
010.000.6106.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Riociguat 2.0 mg. Envase con 42 comprimidos.		
010.000.6107.00	COMPRIMIDO Cada comprimido contiene: Riociguat 2.5 mg. Envase con 42 comprimidos.		

Generalidades

Riociguat es un estimulador directo de la guanilato ciclasa soluble (GCs), enzima que es receptor del óxido nítrico (ON). Cuando el ON se une a la GCs, la enzima cataliza la síntesis de una molécula señalizadora, el guanosin-monofosfato cíclico (GMPc) desempeña un papel importante en los fenómenos de proliferación, fibrosis, inflamación, así como regulación del tono vascular. Riociguat tiene un mecanismo de acción doble: sensibiliza la GCs frente al ON endógeno estabilizando la unión ON-GCs y estimula de forma directa la GCs através de un sitio de unión, independientemente del ON.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Cefalea, mareo, dispepsia, edema periférico, náuseas, diarrea y vómitos.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Uso con nitratos o donantes de óxido nítrico en cualquier forma. Uso con inhibidores de la fosfodiesterasa – 5. Precauciones: Pacientes con enfermedad venooclusiva pulmonar, hipotensión en reposo, hipovolemia, obstrucción severa del tracto de salida del ventrículo izquierdo o disfunción autonómica, antecedentes de hemoptisis masiva.

Interacciones

No se recomienda el uso concomitante con inhibidores potentes de rutas metabólicas múltiples de CYP y gp-P/BCRP, tales como antimicóticos azólicos o los inhibidores de la proteasa del VIH.

SALBUTAMOL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0429.00	SUSPENSIÓN EN AEROSOL Cada inhalador contiene: Salbutamol 20 mg o Sulfato de salbutamol equivalente a 20 mg de salbutamol. Envase con inhalador con 200 dosis de 100 µg.	Asma bronquial. Bronquitis. Enfisema.	Inhalación. Adultos: Dos inhalaciones cada 8 horas. Niños: Mayores de 10 años, una inhalación cada 8 horas.

Generalidades

Agonista de los receptores adrenérgicos beta dos. Produce relajación del músculo liso bronquial, vascular e intestinal.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Náusea, taquicardia, temblores, nerviosismo, palpitaciones, insomnio, mal sabor de boca, resequedad orofaríngea, dificultad a la micción, aumento o disminución de la presión arterial. Raramente anorexia, palidez, dolor torácico.

Contraindicaciones y precauciones

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

Interacciones

Con betabloqueadores disminuyen su efecto terapéutico. Con adrenérgicos aumentan efectos adversos.

SALBUTAMOL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0439.00	SOLUCIÓN PARA NEBULIZADOR Cada 100 mL contienen: Sulfato de salbutamol 0.5 g. Envase con 10 mL.	Asma bronquial. Bronquitis.	Inhalación. Adultos: Se recomienda diluir 1 mL de la solución (500 µg) en 2-3 mL de solución salina fisiológica para administrar nebulización cada 4-6 horas. La concentración puede aumentarse o disminuirse de acuerdo con los resultados y a la sensibilidad del paciente.

Generalidades

Agonista de los receptores adrenérgicos β2 de pulmón, útero y músculo liso bronquial.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Náusea, taquicardia, temblores, nerviosismo, intranquilidad y palpitaciones. Además de insomnio, mal sabor de boca, resequedad orofaríngea, dificultad para la micción, aumento o disminución de la presión arterial, raramente anorexia, palidez, dolor torácico.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y a las aminas simpaticomiméticas, arritmias cardiacas, insuficiencia coronaria. Precauciones: En hipertiroidismo, diabetes mellitus o cetoacidosis. No aumentar la dosis señalada pues puede ser causa de trastornos cardiacos.

Interacciones

Interacciona y debe evitarse su uso en pacientes que toman betabloqueadores del tipo propranolol, así como inhibidores de la M.A.O.

SALMETEROL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0441.00	SUSPENSION EN AEROSOL Cada gramo contiene: Xinafoato de salmeterol equivalente a 0.330 mg. de salmeterol. Envase con inhalador con 12 g para 120 dosis de 25 µg.	Broncodilatador.	Inhalación. Adultos: 100 µg cada 12 horas. Niños mayores de 4 años: 50 µg cada 12 horas.

Generalidades

Agonista de los receptores beta 2 adrenérgicos, de acción local en el pulmón; además, inhibe mediadores derivados de mastocitos, por lo que inhibe la respuesta inmediata y tardía al alergeno.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Temblor fino distal, cefalea, palpitaciones, rash cutáneo, angioedema, artralgias

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, embarazo, lactancia y menores de 4 años.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica.

SALMETEROL, FLUTICASONA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0442.00	POLVO Cada dosis contiene Xinafoato de salmeterol equivalente a 50 µg de salmeterol. Propionato de fluticasona 100 µg. Envase con dispositivo inhalador para 60 dosis.	Enfermedad obstructiva crónica. Asma bronquial.	Inhalación. Adultos y mayores de 4 años: Una inhalación cada 12 horas.
010.000.0447.00	POLVO Cada dosis contiene: Xinafoato de salmeterol equivalente a 50 µg de salmeterol. Propionato de fluticasona 500 µg. Envase con dispositivo inhalador para 60 dosis.		
010.000.0443.00	SUSPENSION EN AEROSOL Cada dosis contiene: Xinafoato de salmeterol equivalente a 25 µg de salmeterol. Propionato de fluticasona 50 µg. Envase con dispositivo inhalador para 120 dosis.		

Generalidades

Salmeterol es un β2-agonista selectivo de acción prolongada (12 horas), el cual posee una cadena lateral larga que se une al exo-sitio del receptor.

El propionato de fluticasona por inhalación en las dosis recomendadas tiene acción antiinflamatoria potente a nivel pulmonar, resultando en disminución en la intensidad de los síntomas y disminución en la frecuencia de las exacerbaciones del asma, sin los efectos secundarios de los corticoesteroides administrados por vía sistémica.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Temblor fino distal, cefalea, palpitaciones, rash cutáneo, angioedema, artralgias

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los componentes del medicamento.
Precauciones: En niños y en pacientes con enfermedades cardiovasculares preexistentes, además de aquellos que tienen predisposición a presentar bajas concentraciones séricas de potasio.

Interacciones

Ninguna de importancia clínica

SILDENAFIL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.5845.00	TABLETA Cada tableta contiene: Citrato de sildenafil equivalente a 20 mg de sildenafil. Envase con 90 tabletas.	Tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar (HAP).	Oral. Adultos: 20 mg tres veces al día. Las tabletas se pueden tomar con o sin alimentos.

Generalidades

Sildenafil es un inhibidor potente y selectivo de guanosina monofosfato cíclico (GMPc), una fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5) que es la enzima responsable de la generación de GMPc. Además de la presencia de esta enzima en el cuerpo cavernoso del pene, la PDE5 también se observa en la vasculatura pulmonar, por lo tanto, el Sildenafil aumenta la GMPc dentro de las células del músculo liso vascular pulmonar produciendo un efecto de relajación.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Cefalea, rubor, diarrea, dolor en las extremidades y dispepsia.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al principio activo o algunos de los excipientes.
Precauciones: Hipotensión sintomática leve y transitoria. Los pacientes deben conocer que el tratamiento con sildenafil puede afectar su capacidad para conducir y operar maquinaria.

Interacciones

El metabolismo de Sildenafil es principalmente mediado por el citocromo P450 isoformas CYP3A4 (vía principal) y 2C9 (vía secundaria). Por lo tanto, los inhibidores de esta enzima podrían reducir la depuración de sildenafil y los inductores de estas isoenzimas podrían aumentar la depuración de sildenafil. La administración concomitante de bosentán con sildenafil en régimen permanente da como resultado una disminución de la exposición sistémica de sildenafil. La combinación de ambas drogas no lleva a cambios clínicamente significativos de la presión arterial y fue bien tolerada en pacientes saludables. No se recomienda la administración concomitante de sildenafil con ritonavir.

TADALAFIL

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.4312.02 010.000.4312.03	TABLETA Cada tableta contiene: Tadalafil 20 mg. Envase con 28 tabletas. Envase con 56 tabletas.	Hipertensión arterial pulmonar.	Oral. Adultos: 40 mg en una sola toma, una vez al día.

Generalidades

Inhibidor selectivo del monofosfato de guanosina cíclico (GMPc) específico para la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5).

Riesgo en el embarazo D

Efectos adversos

Taquicardia, hipotensión, síncope, epistaxis, vómito, dolor ocular, erección persistente o priapismo. Se ha reportado muy rara vez, una asociación por el uso de estos medicamentos y la neuropatía óptica isquémica no arterítica, que causa disminución de la visión permanente o transitoria. La mayoría de los individuos afectados han tenido las siguientes características: edad mayor de 50 años, diabetes, hipertensión arterial, enfermedad coronaria, dislipidemia o tabaquismo.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Administración concomitante con donadores de óxido nítrico, nitratos o nitritos orgánicos. Neuropatía óptica isquémica. Precauciones: En caso de antecedentes de disminución o pérdida súbita de la visión de uno o ambos ojos, se debe analizar el riesgo en el uso del medicamento. En caso de ocurrir disminución repentina de la visión de uno o ambos ojos, se deberá suspender el medicamento y consultar a su médico.

Interacciones

Potencia los efectos hipotensores de los nitratos usados en forma aguda o crónica.

TEOFILINA

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.0437.00	COMPRIMIDO O TABLETA O CÁPSULA DE LIBERACIÓN PROLONGADA Cada comprimido, tableta o cápsula contiene: Teofilina anhidra 100 mg. Envase con 20 comprimidos o tabletas o cápsulas de liberación prolongada.	Asma bronquial. Broncoespasmo.	Oral. Adultos: 100 mg cada 24 horas.

Generalidades

Inhibe la fosfodiesterasa, enzima que degrada al monofosfato de adenosina cíclico y por ello tiene un efecto relajante del músculo liso bronquial, reduce la resistencia vascular pulmonar y facilita la contractilidad del diafragma.

Riesgo en el embarazo C

Efectos adversos

Náusea, vómito, anorexia, diarrea, urticaria, palpitaciones, taquicardia, bochorno e hipotensión arterial, mareos, cefalea, insomnio y convulsiones.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y a las xantinas (cafeína), arritmias cardiacas, úlcera péptica activa, crisis convulsivas no controladas y niños menores de 12 años.
Precauciones: Ancianos, cor pulmonale, insuficiencia hepática o renal, hipertiroidismo, diabetes mellitus.

Interacciones

La rifampicina disminuye su concentración plasmática. La eritromicina, troleandomicina, cimetidina, propranolol, ciprofloxacina, fluvoxamina y anticonceptivos orales, incrementan sus valores plasmáticos.

TEZEPELUMAB

Clave	Descripción	Indicaciones	Vía de administración y Dosis
010.000.7191.00	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada pluma precargada contiene: Tezepelumab 210 mg/ 1.91 mL. Cada caja contiene 1 pluma precargada.	Complemento de tratamiento de mantenimiento para asma grave en pacientes mayores de 12 años.	Subcutánea Adultos y adolescentes (de 12 años y mayores): 210 mg cada 4 semanas.

Generalidades

Tezepelumab es un anticuerpo monoclonal humano (IgG2λ), anti-TSLP, que se une con la TSLP humana con gran afinidad, e impide su interacción con el receptor heterodimérico de la TSLP. La TSLP, una citocina derivada de células epiteliales ocupa una posición superior en la cascada inflamatoria del asma, y juega un papel central en el inicio y persistencia de la inflamación de la vía respiratoria en el asma. La TSLP regula la inmunidad en la barrera de la superficie de la vía aérea, afectando las células dendríticas y otras células inmunes, tanto innatas como adaptativas, e induce procesos inflamatorios inferiores e hiper respuestas bronquiales. La TSLP también ha demostrado que tiene efectos indirectos en las células estructurales de la vía aérea (ej. Fibroblastos y músculo liso en la vía aérea). En el asma, tanto los desencadenantes alérgicos, como los no alérgicos inducen la

producción de TSLP. Al bloquear la TSLP con tezepelumab se reduce un amplio espectro de marcadores biológicos y citoquinas asociados con la inflamación (ej. Eosinófilos en sangre, IgE, FeNO, IL-5 e IL-13).

Riesgo en el embarazo	C

Efectos adversos

Las reacciones adversas reportadas más frecuentemente durante el tratamiento fueron artralgia y faringitis.

Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones: Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a tezepelumab o a cualquiera de los componentes de la fórmula.

Precauciones: No debe ser usado para el tratamiento de exacerbaciones agudas. No se recomienda la interrupción abrupta de corticoesteroides después de iniciar la terapia con tezepelumab. La reducción de la dosis de corticoesteroides, si es apropiada, debe realizarse de manera gradual y bajo la supervisión de un médico. Las reacciones de hipersensibilidad (ej. Anafilaxis, erupción cutánea) pueden presentarse después de la administración de tezepelumab. Estas reacciones pueden presentarse pocas horas después de la administración, pero en algunas instancias tienen un inicio retardado (es decir, días). La TSLP puede estar implicada en la respuesta inmunológica a algunas infecciones por helmintos. Se excluyó de participar en los estudios clínicos a los pacientes que se sabía que tenían infecciones por helmintos. Se desconoce si tezepelumab puede tener influencia en la respuesta de un paciente contra las infecciones por helmintos. Los pacientes con infecciones preexistentes por helmintos deben ser tratados antes de comenzar la terapia con tezepelumab. Si los pacientes se infectan durante el tratamiento y no responden al tratamiento anti-helmintos, interrumpir el tratamiento con tezepelumab hasta que se resuelva la infección.

Interacciones

No se espera un efecto clínicamente relevante de tezepelumab sobre la farmacocinética de medicamentos para asma que sean coadministrados. Con base en el análisis farmacocinético poblacional, los medicamentos para asma comúnmente administrados (incluyendo antagonistas del receptor de leucotrieno, teofilina/ aminofilina, y OCS) no tuvieron efecto sobre la depuración de tezepelumab. En pacientes que están recibieron tezepelumab deben evitarse vacunas de virus vivos atenuados.