

Este mensaje es una copia del WebMaster enviado el **02/11/2018** y no representa una certificación del mismo.

Para certificarlo es necesario hacer la solicitud al Área de Comunicación Digital mediante el correo: [Grupo Area Comunicación Digital](#)

01 de noviembre del 2018  
**CCF-5307-11-18**

**Para:** Médicos Prescriptores, Servicios de Emergencias y Unidades con Atención de Urgencias, Hospitales, Áreas de Salud y C.A.I.S.

**De:** Comité Central de Farmacoterapia

**Asunto:** Manejo Agudo del Broncoespasmo Asma y EPOC con medicamentos LOM

( Original firmado )  
Dr. Ricardo Pérez Gómez  
**Secretario Técnico**

En concordancia con los principios del *Uso Racional de Medicamentos* y la información científica de la mejor calidad según la *Medicina Basada en Evidencia* para las intervenciones con medicamentos y farmacoterapia, este Comité en la sesión 2018-39 acordó emitir esta circular dirigida a los *prescriptores* en todos los niveles de atención.

### **MEDICAMENTOS LOM PARA EL MANEJO DEL BRONCOESPASMO**

En el contexto del ASMA BRONQUIAL, la hiperreactividad y la inflamación crónica se muestran con síntomas respiratorios y limitación al flujo del aire que resuelve espontáneamente o requiere medicación (corticoesteroides inhalados, agonistas b-adrenérgicos inhalados y otros). Los pacientes pueden sufrir **exacerbaciones** lo cual, según la gravedad y los factores asociados puede conllevar un riesgo vital y por tanto, conforma una emergencia médica.

El manejo del agravamiento del asma y las exacerbaciones en pacientes asmáticos (aunque esta forma puede ser la presentación inicial del asma), se describe como un *continuum* a partir del manejo individualizado ante las primeras manifestaciones de agravamiento, con atención médica en el **primer** nivel que, por gravedad o factores de riesgo para muerte, progresa a la atención hospitalaria especializada y en ocasiones, hasta los cuidados intensivos.

I. **Primera** línea para el manejo inmediato de la exacerbación con medicamentos LOM, desde el PRIMER nivel de atención:

1. Agonista beta de acción corta para nebulizar (adicionado al uso de O2):

**23-7520 | Salbutamol** (sulfato) **0.5%**, solución para inhalación en frasco 50 mL, usuario 1-A clave HM, para uso inmediato en **todos** los niveles de atención para la atención del broncoespasmo y dentro de las instalaciones de la CCSS, para nebulizaciones repetidas (la LOM emite restricciones para el uso ambulatorio con nebulizador disponible).

Dosis usual:

**Adultos y adolescentes ≥ 12 años:** 2.5 mg – 5 mg/dosis cada 20 minutos por 3 dosis, luego 2.5 mg a 10 mg cada hora a cuatro horas, según se requiera.

**<12 años:** 0.15 mg/kg (dosis mínima) cada 20 minutos por tres dosis y luego 0.15 mg -0.3 mg/kg (no exceder 10 mg) cada hora a cuatro horas, según se requiera.

Niños <5 años: 2.5 mg/ en 3 mL solución salina/nebulización.

2. Anticolinérgico de acción corta para nebulizar (adicionado al uso de O2) para exacerbaciones moderadas o graves:

**23-7096 | Bromuro de ipratropio anhidro 250 mcg/mL** (como bromuro de ipratropio monohidrato), frasco 20 mL con solución para nebulización, usuario 1-A clave HR, para uso inmediato en **todos** los niveles de atención para manejo del broncoespasmo **TRAS** la nebulización repetida con **23-7520** salbutamol y dentro de las instalaciones de la CCSS (la LOM emite restricciones para el uso ambulatorio con nebulizador disponible).

Dosis usual:

**Adultos y adolescentes ≥ 12 años:** 500 mcg cada 30 minutos por 3 dosis. **< 12 años:** 250 – 500 mcg cada 30 minutos por 3 dosis. Niños <5 años: 250 mcg/nebulización (máximo 3). No

está indicado para manejo de la exacerbación leve o moderada. No se debe mezclar con el salbutamol para coadministración.

3. ANTE evidencia clínica de exacerbación *grave*, el paciente debe ser referido para atención inmediata en el **segundo** nivel de atención, mientras es atendido con esos medicamentos.
4. Introducción TEMPRANA de **CORTICOSTEROIDES** (dentro de la primera hora de presentación) como parte del manejo de la exacerbación moderada o grave, sobretodo ante deterioro del paciente o cuando no mejoró con las nebulizaciones del agonista-B; para niños mayores de 5 años, adolescentes y adultos, **PRIORITARIAMENTE** por vía oral (VO) y, como alternativa ante VO no disponible, puede usar la vía endovenosa (IV):

Dosis usuales de prednisolona y duración: adultos 1 mg/kg/d (máximo 50 mg) por 5-7 días, niños 5-11 años 1-2 mg/kg/d (máximo 40 mg/d) por 3-5 días (dexametasona a dosis equivalente, por 1-2 días).

**34-1410 | Prednisolona 1 mg** en tabletas, usuario 1-A clave RE, para uso inmediato en todos los niveles de atención, prescripción general o especializada a mayores de 2 años; el uso en niños menores de 2 años aplica en el SEGUNDO y TERCER nivel de atención y requiere prescripción por Pediatría o Neumología Pediátrica.

**34-1420 | Prednisolona 5 mg** en tabletas ranuradas, usuario 1-A clave RE, para uso inmediato en todos los niveles de atención, prescripción general o especializada a mayores de 2 años; el uso en niños menores de 2 años aplica en el SEGUNDO y TERCER nivel de atención y requiere prescripción por Pediatría o Neumología Pediátrica.

**34-1430 | Prednisolona 25 mg** en tabletas ranuradas, usuario 2C clave RE, para uso inmediato en el SEGUNDO y TERCER nivel de atención; también, prescripción por Medicina General sólo para el ciclo corto por la exacerbación.

**34-7465 | Prednisolona base 15 mg/5mL o prednisolona base 15 mg/5mL** (como fosfato sódico) solución oral en frasco 60 mL, usuario 1-A clave RE, para uso inmediato en **todos** los niveles de atención, prescripción general o especializada a mayores de 2 años; el uso en niños menores de 2 años aplica en el SEGUNDO y TERCER nivel de atención y requiere prescripción por Pediatría o Neumología Pediátrica.

**34-4100 | Hidrocortisona base 100 mg** (como succinato sódico de hidrocortisona), polvo para inyección en ampollas 2 a 8 mL, para administración por vía endovenosa (IV).

5. En pacientes que **no** reciben corticosteroides sistémicos, además de las nebulizaciones con el salbutamol, se reporta que la inhalación de dosis altas de corticosteroides inhalados durante la primera hora es de utilidad para disminuir la hospitalización:

**23-6310 | Beclometasona dipropionato 100 mcg/dosis**, frasco con 200 dosis para inhalación oral, usuario 1-A clave R, para uso en atención general o especializada en **todos** los niveles de atención para niños mayores de 5 años, adolescentes y adultos. En menores de 5 años requiere prescripción especializada en Pediatría.

**II. Segunda** línea para el manejo de la exacerbación grave con medicamentos LOM, atendidos en el **SEGUNDO o TERCER nivel de atención** y que no responden a las intervenciones señaladas como tratamiento previo:

6. Para atender la necesidad **EXCEPCIONAL** de los pacientes con exacerbación **grave**, con consentimiento informado documentado en expediente:

**43-4220 | Magnesio sulfato 20%** (200 mg/mL), solución inyectable en ampolla 10 mL, usuario 2-B clave HM para uso en el segundo y tercer nivel de atención, prescripción general o especializada y dentro de las instalaciones de la CCSS. No establecido para menores de 5 años. Dosis usual: 40-50 mg/kg máximo 2 g en infusión IV de 20-60 minutos; no para nebulizar.

7. **Manejo de la exacerbación en menores de 5 años**: requieren control médico especializado y atención hospitalaria del **SEGUNDO o TERCER nivel**, sobretodo si es menor de 1 año. Cuando no mejoran tras 1 hora con nebulizaciones del salbutamol (2.5 mg/nebulización, 3 veces), puede pasar al ipratropio (250 mcg/nebulización) que repite cada 20 minutos por 1 hora (3 veces) y a la prescripción de corticosteroides VO por Pediatría y Neumología Pediátrica. Dosis de prednisolona 1-2 mg/kg/d máximo 20 mg/d de 0 a 2 años y máximo 30 mg/d de 3 a 5 años

Es importante mencionar que la **aminofilina** por vía IV y la teofilina **no** deben ser utilizadas para el manejo de las exacerbaciones del asma, se ha probado su pobre eficacia y limitado perfil de seguridad; el uso de aminofilina IV induce efectos adversos graves y ha caído en desuso por una relación beneficio/riesgo invertida.

Asimismo, los **antibióticos** no están recomendados para uso rutinario ante las exacerbaciones del asma bronquial.

Por otra parte, para el **manejo agudo de las exacerbaciones en la enfermedad obstructiva crónica** (EPOC), los tres grupos de medicamentos más utilizados son broncodilatadores (salbutamol, con o sin ipratropio), corticoesteroides y antibióticos (diagnóstico documentado de infección bacteriana).

La **aminofilina** por vía IV y la teofilina tampoco deben ser utilizadas para el manejo de las exacerbaciones por EPOC debido a su limitado perfil de seguridad; como ante las exacerbaciones del asma, la aminofilina ha caído en desuso por una relación beneficio/riesgo invertida.

Las consultas serán atendidas por funcionarios del Área de Medicamentos y Terapéutica Clínica, a los teléfonos 2539-1071 y 2539-1072, al fax 25239-1087 o al correo [ccfarmaco@ccss.sa.cr](mailto:ccfarmaco@ccss.sa.cr).