



13 DIC 10 | [Crisis asmática grave](#)

Tratamiento de urgencia del asma

Ante la consulta al servicio de urgencias por crisis asmática se debe determinar qué pacientes pueden ser dados de alta rápidamente y cuáles necesitan ser hospitalizados.

Una mujer de 46 años que estuvo hospitalizada dos veces en la unidad de cuidados intensivos (UCI) durante el año anterior debido a su asma, consulta con antecedentes de problemas de las vías respiratorias superiores desde hace 4 días y disnea y sibilancias en las últimas 6 horas. Tiene recetado un corticoide inhalado, pero sólo lo utiliza raras veces, cuando sufre síntomas. En general emplea albuterol dos veces por día, pero desde hace 3 días lo está empleando de seis a ocho veces por día. ¿Cómo se debería tratar este caso en el servicio de urgencias?

– El problema

El asma es una de las enfermedades más frecuentes en los países desarrollados y su prevalencia en todo el mundo es del 7-10%. Es asimismo un motivo común de consulta a los servicios de urgencias. Alrededor del 10% de las personas que consultan son hospitalizadas.

El asma es una enfermedad heterogénea, con desencadenantes, manifestaciones y respuestas diversas al tratamiento. Algunos pacientes con crisis asmática responden rápidamente al tratamiento agresivo y otros necesitan hospitalización. Esta diferencia en la respuesta terapéutica se debe al grado de inflamación de las vías aéreas, la presencia o ausencia de obstrucción con moco y la respuesta individual a los adrenérgicos β_2 y los corticoides.

El desafío principal en el servicio de urgencias es determinar qué pacientes pueden ser dados de alta rápidamente y cuáles necesitan ser hospitalizados.

– Evaluación Inicial en el servicio de urgencias

Los pacientes que consultan por asma deben ser evaluados a fin de determinar rápidamente su gravedad y la necesidad de intervención urgente. Se debe obtener una breve anamnesis y efectuar un examen físico limitado. Esta evaluación se puede efectuar mientras los pacientes reciben el tratamiento inicial, a fin de que éste no se retrase. Los médicos deben buscar signos de asma potencialmente mortal (e.g., alteración del estado mental, movimientos paradójales del tórax o el abdomen o ausencia de sibilancias), que exigen la hospitalización. Se debe prestar atención a factores que se asocian con mayor riesgo de muerte por asma, como intubaciones o internaciones anteriores en la UCI, dos o más hospitalizaciones por asma durante el año anterior, bajo nivel socioeconómico y diversas enfermedades asociadas.

La medición de la función pulmonar (e.g., volumen espiratorio forzado en el primer segundo [FEV1] o flujo espiratorio pico [PEF]) puede ser útil para determinar la gravedad de la exacerbación y la respuesta al tratamiento, pero no debe retrasar el inicio del mismo. Algunos estudios complementarios son necesarios para determinar si el paciente sufre insuficiencia respiratoria inminente (e.g., presión parcial de anhídrido carbónico arterial [PaCO₂]), neumonía (e.g., hemograma completo o radiografía de tórax) o ciertas enfermedades concomitantes, como cardiopatía (e.g., electrocardiograma).

– Tratamiento en el servicios de urgencias

Todos los pacientes deben recibir oxígeno inicialmente para lograr una saturación de oxígeno arterial del 90% o más, agonistas adrenérgicos β_2 de acción corta inhalados y corticoides sistémicos.

• Agonistas adrenérgicos β_2

Se los debe administrar inmediatamente y se los puede repetir hasta tres veces dentro de la primera hora.

La mayoría de las recomendaciones aconsejan emplear nebulizadores para los pacientes con exacerbaciones graves; los inhaladores de dosis medidas con cámara espaciadora se pueden emplear para los pacientes con exacerbaciones de leves a moderadas, idealmente con la supervisión de terapeutas respiratorios o enfermeras. La dosis administrada para las exacerbaciones con los inhaladores de dosis medida es bastante mayor que la que se emplea habitualmente para el alivio

sintomático: Se pueden administrar de cuatro a ocho puffs de albuterol cada 20 minutos durante hasta 4 horas y después cada 1- 4 horas según necesidad. El albuterol se puede administrar también por nebulización intermitente o continua. Según un metaanálisis de seis estudios aleatorios, los efectos de ambos métodos sobre la función pulmonar y sobre la tasa global de hospitalizaciones son similares, mientras que una revisión Cochrane de ocho estudios sugirió que la administración continua produjo mayor mejoría en el PEF y el FEV1 y mayor reducción de las hospitalizaciones, en especial entre los pacientes con asma grave.

El albuterol es el agonista adrenérgico β_2 inhalado más empleado para el tratamiento de urgencia.

El levalbuterol, R-enantiómero del albuterol, es eficaz a la mitad de la dosis del albuterol, pero los estudios realizados en los servicios de urgencias no mostraron que tenga ventajas. El pirbuterol y el bitolterol son eficaces para las exacerbaciones de leves a moderadas, pero se necesitan dosis mayores que con el albuterol o el levalbuterol y no se lo ha estudiado para las exacerbaciones graves.

No se recomienda la administración oral o parenteral de agonistas adrenérgicos β_2 .

• Agentes anticolinérgicos

Debido a su comienzo de acción relativamente lento, el ipratropio inhalado no se recomienda como monoterapia en las urgencias, pero se lo puede agregar a un agonista adrenérgico β_2 de acción corta para un efecto broncodilatador mayor y más prolongado. En pacientes con obstrucción grave del flujo de aire, se indicó que el ipratropio empleado junto con un agonista adrenérgico en el servicio de urgencias reduce las tasas de hospitalización en alrededor del 25%.

• Corticoides sistémicos

Los corticoides son necesarios para la mayoría de los pacientes con exacerbaciones que necesitan tratamiento en el servicio de urgencias. La excepción es el paciente que responde rápidamente al tratamiento inicial con un agonista adrenérgico β_2 inhalado. Los estudios aleatorios, controlados, indican que el empleo de corticoides sistémicos se asocia con mejoría más rápida de la función pulmonar, menos hospitalizaciones y menos recidivas tras el alta del servicio de urgencias. La vía oral se prefiere para los pacientes con estado mental normal (40-80 mg por día divididos en una o dos dosis.)

• Corticoides inhalados

No hay evidencias que apoyen el empleo de corticoides inhalados en dosis altas como sustituto de la vía sistémica. Sin embargo, se los prefiere para el control del asma a largo plazo. Tras el alta, se debe continuar con estos agentes para los pacientes que los han estado recibiendo para control a largo plazo y se los debe recetar para los pacientes que no los han recibido previamente. En un estudio aleatorio, controlado, de 1006 pacientes consecutivos con crisis asmática tratados en un servicio de urgencias de Canadá, la prescripción al alta de budesonida inhalada (por 21 días) agregada al tratamiento con corticoides orales (por 5-10 días) se asoció con la disminución del 48% en la tasa de recidivas a los 21 días y con la mejoría de la calidad de vida (medida por el Quality of Life Questionnaire) y de los síntomas en relación con el tratamiento sólo con corticoides orales.

• Tratamientos no recomendados

Aunque las metilxantinas en un tiempo se empleaban para el tratamiento de las urgencias en asma, actualmente se sabe que aumentan el riesgo de episodios adversos y no mejoran la evolución.

Los antibióticos se deben reservar para los pacientes con infección bacteriana probable (e.g., neumonía o sinusitis). Tampoco se recomiendan la hidratación intensiva ni la administración de mucolíticos para las exacerbaciones agudas

– Evaluación de la respuesta al tratamiento

Se debe reevaluar a los pacientes tras el primer tratamiento con un broncodilatador inhalado y nuevamente a los 60-90 minutos (i.e., tras tres tratamientos). Es necesario relevar los síntomas, efectuar el examen físico y la determinación del FEV1 o PEF y en los casos más graves los gases en sangre. La mayoría de los pacientes mejora tras una dosis de un broncodilatador inhalado y el 60-70% podrá ser dado de alta del servicio de urgencias después de tres dosis. El grado de mejoría subjetiva y objetiva en respuesta al tratamiento indica la necesidad de hospitalización.

– Indicaciones para la hospitalización

Después de recibir tratamiento en el servicio de urgencias durante 1-3 horas, se debe hospitalizar a los pacientes con FEV1 menor del 40% del valor de referencia, síntomas de moderados a graves persistentes, somnolencia, confusión, o PaCO₂ de 42 mm Hg o más. En los pacientes con FEV1 del 40-69% y síntomas leves se deben evaluar los factores de riesgo de muerte, la capacidad de cumplimiento terapéutico y la presencia de desencadenantes del asma en el ámbito doméstico. Es conveniente decidir si hospitalizar o dar el alta al paciente dentro de las 4 horas de su consulta al servicio de urgencias.

– Tratamiento de la insuficiencia respiratoria

Se debe intubar y proporcionar apoyo ventilatorio a los pacientes con alteración del estado mental, agotamiento o hipercapnia. Debido a las altas presiones positivas intratorácicas, la intubación y la ventilación pueden originar hipotensión y barotrauma. Se debe asegurar un volumen intravascular apropiado y evitar altas presiones de la vía aérea. Se emplea la estrategia de “hipercapnia permisiva,” que se logra al ajustar el respirador para corregir la hipoxemia mientras se evitan las altas presiones de la vía aérea.

Las recomendaciones sugieren que la intubación deber ser semielectiva, es decir efectuada en condiciones controladas y no como un procedimiento de urgencia. Datos de varios estudios sugieren que la ventilación no invasiva con presión positiva se podría considerar para pacientes que se niegan a la intubación y para aquéllos que colaboran con el tratamiento con máscara, pero se necesitan más datos para recomendar este enfoque.

– El alta del servicio de urgencias

Los pacientes pueden tener el alta si el FEV1 o el PEF posterior al tratamiento es del 70% o más del mejor valor personal o pronosticado y las mejorías en la función pulmonar y en los síntomas son sostenidas por lo menos durante 60 minutos. Después del alta, los pacientes deben continuar con agonistas adrenérgicos β_2 de acción corta según necesidad y recibir corticoides por vía oral durante 3-10 días. Los corticoides inhalados se pueden iniciar en cualquier momento del tratamiento de la exacerbación, pero el inicio en el momento del alta, sino antes, es prudente para disminuir el riesgo de recidiva.

– Educación de los pacientes

La consulta al servicio de urgencias suele reflejar un tratamiento de mantenimiento inapropiado y conocimientos insuficientes de cómo proceder ante el empeoramiento del asma. Esta consulta proporciona una oportunidad única para educar a los pacientes sobre los medicamentos, el inhalador y la reducción de la exposición a los desencadenantes domésticos de reacciones alérgicas. Se debe programar una visita de seguimiento con el médico del paciente o con un especialista en asma para 1-4 semanas después del alta.

– Aspectos no Resueltos

El sulfato de magnesio intravenoso se emplea con frecuencia para pacientes con asma grave resistente al tratamiento habitual, pero se discute su eficacia. Un metaanálisis de 1669 pacientes en 24 estudios, que recibieron sulfato de magnesio intravenoso o por nebulización, mostró que el tratamiento intravenoso se asocio débilmente con mejoría de la función pulmonar en adultos, pero no tuvo efecto significativo sobre las hospitalizaciones. El efecto del sulfato de magnesio nebulizado está menos confirmado. Las recomendaciones sugieren considerar el empleo de sulfato de magnesio intravenoso para pacientes con exacerbaciones graves.

Heliox es una mezcla de helio y oxígeno, en general 79% y 21%, respectivamente, que disminuye la resistencia al flujo de aire en las zonas del árbol bronquial donde predomina el flujo turbulento. Sin embargo, aún no es clara su importancia en el tratamiento de la crisis asmática grave. Un análisis Cochrane de 544 pacientes en 10 estudios llegó a la conclusión de que el heliox podría ser beneficioso para pacientes con obstrucción grave del flujo de aire que no han respondido al tratamiento inicial.

Debido a que la administración oral de inhibidores del leucotrieno aumenta la FEV1 en 1-2 horas, ha habido interés en emplear estos agentes en el servicio de urgencias, pero su utilidad aún no es evidente.

– Conclusiones y recomendaciones

La paciente de este artículo padece asma crónica no estabilizada y necesita emplear albuterol de rescate diariamente, pero no ha estado recibiendo tratamiento diario para controlar su asma. Los antecedentes de internaciones en la UCI y de empleo excesivo de albuterol indican que tiene riesgo de muerte relacionada con el asma.

Es necesario iniciar su tratamiento con oxígeno, albuterol e ipratropio en aerosol y corticoides sistémicos. Se la debe controlar estrechamente y reevaluar su signosintomatología con frecuencia. Dentro de las 4 horas de la consulta se debe tomar la decisión de hospitalizarla o darle el alta. En este último caso, es necesario educarla acerca de los medicamentos, la técnica de empleo del inhalador y los pasos para controlar los síntomas y tratar las exacerbaciones.

El personal del servicio de urgencias le debe proporcionar un plan de alta, arreglar una cita para el seguimiento y asegurarse de que tenga medicamentos hasta ese momento. Debido a sus antecedentes sería prudente la interconsulta con un especialista en asma.

♦ Comentario y resumen objetivo: **Dr. Ricardo Ferreira**



Todos los derechos reservados | Copyright 1997-2010