

Prueba de respuesta al broncodilatador a dosis altas en asmáticos en intercrisis

Dres. Eduardo Milano¹, José P. Arcos²

Se estudió la relación entre la dosis de salbutamol y la respuesta fisiológica en un grupo de asmáticos.

A 20 asmáticos en período intercrítico cuya espirometría luego de recibir 200 µg de salbutamol por inhalador de dosis medida mostraba persistencia de la obstrucción, se les administró 800 µg de salbutamol o placebo.

Se realizó seguimiento espirométrico por las dos horas subsiguientes. La CVF, el VEF1s y el FEF 50% luego de salb-800 fueron significativamente mayores que luego de placebo a partir de 60 minutos de administrado.

Existió una correlación negativa entre el valor basal de VEF1s y la respuesta al salbutamol. Asimismo, el VEF1s inicial se correlacionó positivamente con el porcentaje de broncodilatación posible.

Concluimos que la administración a dosis elevada de salbutamol puede ser útil como método de estudio del asmático en el laboratorio de exploración funcional respiratoria.

PALABRAS CLAVE: Asma - terapia. Albuterol (Salbutamol)-administración.

Introducción

El asma bronquial es una enfermedad caracterizada por la amplia variación en la resistencia a las vías aéreas (1). Esta variabilidad puede ser objetivada mediante la medida de los flujos espiratorios en el ámbito del laboratorio. El cambio de los flujos se observa día a día en los períodos intercríticos o más aún cuando se comparan los flujos en las crisis con los flujos de períodos intercríticos (2, 3).

Uno de los métodos más útiles es la comparación de los flujos antes y después de la inhalación de un beta agonista. Esto se conoce como prueba de respuesta al broncodilatador (4, 5). Es un test que apoya el diagnóstico de asma cuando es positivo y brinda una importante

información terapéutica al médico tratante.

Sin embargo, esta característica fisiológica, que es la principal manifestación de la enfermedad, no es exclusiva del asma. Se observa también con distinta intensidad en otras enfermedades pulmonares crónicas como la bronquitis crónica y el enfisema (6).

Existe un grupo de asmáticos cuyos estudios espirométricos muestran flujos forzados espiratorios disminuidos que no se normalizan luego de una dosis estándar de beta agonistas inhalados. Cuando el médico tratante recibe este resultado del laboratorio de función respiratoria, se plantea algunos problemas:

1. ¿Cuánto hay de obstrucción bronquial irreversible?
2. ¿Es esta situación transitoria?
3. ¿Es posible que se necesite más tratamiento con fármacos antiinflamatorios o con broncodilatadores?
4. ¿Es correcto el diagnóstico de asma?

A su vez, el médico de laboratorio de función respiratoria se pregunta: ¿se puede avanzar en el diagnóstico funcional de esta situación y colaborar en la respuesta a estas interrogantes? Si bien ha sido descrita la existencia de una relación dosis-respuesta fisiológica con beta ago-

Laboratorio de Exploración Funcional Respiratoria.
Hospital de Clínicas.

1 Asistente Laboratorio Exploración Funcional Respiratoria.
2 Profesor Adjunto Laboratorio Exploración Funcional Respiratoria.

Correspondencia:
Dr. Eduardo Milano.
Laboratorio de Exploración Funcional Respiratoria.
Hospital de Clínicas.
Av. Italia s/n. Montevideo - Uruguay.

Presentado 9/9/92
Aceptado 22/11/92

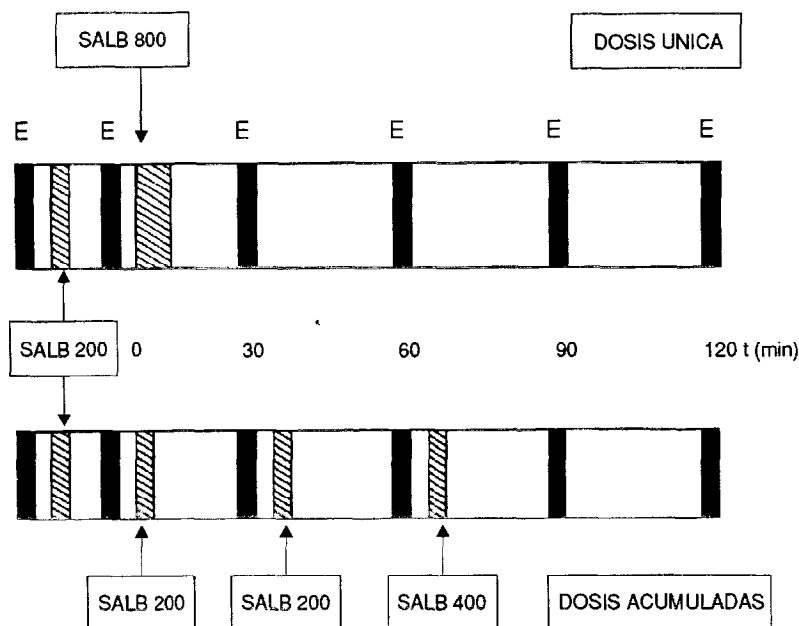


FIGURA 1: En el panel superior, modelo de administración de salbutamol en dosis única de 800 µg (salb-800), y seguimiento espirométrico (E). En el panel inferior, modelo de administración de salbutamol en dosis acumuladas crecientes (salb-200, salb-400), y seguimiento espirométrico (E).

nistas tanto en sujetos normales, asmáticos como en bronquíticos crónicos (7-11), ella no ha sido aplicada como método de estudio de laboratorio.

El propósito de este trabajo es estudiar la relación dosis-respuesta al broncodilatador en un grupo de asmáticos con obstrucción no totalmente reversible luego de la inhalación de una dosis estándar de salbutamol.

Nuestro objetivo fue comparar los flujos forzados luego de la inhalación de dosis altas de salbutamol contra la inhalación de placebo; determinar el tiempo de respuesta fisiológica y evaluar su aplicabilidad en el laboratorio.

Material y método

Ingresaron al estudio 20 pacientes que concurrieron consecutivamente al laboratorio. Cumplían con los criterios diagnósticos clínicos y espirométricos de asma (1). Se encontraban en período de intercrisis (por lo menos un mes sin crisis asmática o sin necesidad de aumento de la medicación). Todos habían suspendido la teofilina 24 horas antes y los beta agonistas y el ipatropium 12 horas antes del estudio. Cinco pacientes se medicaban regularmente con teofilina, 8 con beta agonistas vía oral o inhalados, 7 con corticoides vía oral o inhalados y 2 con bromuro de ipatropium.

Para incluir un caso en el estudio, la espirometría debía presentar por lo menos una de estas características:

- VEF1s post-200 µg de salbutamol inhalado (salb-200) por debajo del límite inferior de normalidad.
- Relación VEF1s/CVF% por debajo del límite inferior de normalidad luego de salb-200.
- Flujos del final de la espiración (FEF 25-75, FEF 50% y FEF 75%) inferiores al rango normal luego de salb-200.

No ingresaron al protocolo los pacientes portadores de enfermedades cardiovasculares y las embarazadas.

Protocolo. El diseño (figura 1) fue un estudio ciego simple, que permitió la comparación del efecto del fármaco contra placebo. Se estudió a cada paciente en dos días distintos: en uno de ellos se realizó la prueba con salbutamol y en el otro con placebo, elegidos al azar. Para la prueba estándar de respuesta al broncodilatador se utilizó, tanto el primer día como el segundo, salbutamol (salb-200). A partir de ese momento se administraron 800 µg (8 disparos de salbutamol) u 8 disparos de placebo, que se sumaron a la dosis inicial según dos modelos elegidos al azar:

