

Pacientes con asma en atención primaria versus un centro de asma sin salbutamol. Estudio observacional

Patients with Asthma in Primary Care Versus a Salbutamol-Free Asthma Center Observational Study

Luis J Nannini¹, Martín Sívori², Daniel Pascansky², Nadia Brandan³, Octavio M. Fernández³

¹Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Neumonología, Hospital E. Perón de G. Baigorria.

²Hospital "Ramos Mejía" de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

³Neumonología del Hospital E. Perón de G. Baigorria.

Recibido: 20/01/2026

Aceptado: 25/02/2026

Correspondencia

ljnannini@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Dada la evidencia en contra del uso prolongado de agonistas beta2 de acción corta (SABA), incluida la mayor probabilidad de exacerbaciones y mortalidad, el Informe de la Iniciativa Global para el Asma (GINA) ya no recomienda la monoterapia con SABA. Desde 2014, en nuestro centro de asma del Hospital de G. Baigorria (Argentina) implementamos una estrategia de rescate con budesonida/formoterol como mantenimiento y rescate antiinflamatorio (AIR/MART), eliminando el uso de SABA. El Cuestionario de Identificación de Derivación para Asma (REFID) se diseñó para identificar pacientes con asma no controlada que deben derivarse a un especialista.

Objetivos: Comparar los resultados del REFID entre un centro de asma sin SABA y la atención primaria con SABA.

Materiales y métodos: Estudio observacional, transversal y comparativo aplicando El REFID (consta de cuatro preguntas sencillas) entre septiembre de 2020 y agosto de 2021 en un hospital público de Buenos Aires, Argentina, y en el centro de asma sin SABA entre diciembre de 2021 y enero de 2022.

Resultados: El centro sin SABA logró resultados significativamente mejores, menos ciclos de corticosteroides sistémicos (SCS) y menos visitas a urgencias por exacerbaciones de asma. Los once pacientes que habían sido intubados; esto ocurrió antes de ingresar al centro sin SABA.

Conclusiones: El tratamiento AIR/MART sin SABA, junto con el seguimiento por un especialista en asma, redujo significativamente los ciclos de SCS y las visitas a urgencias en comparación con la atención primaria con SABA.

Palabras clave: asma rescate antiinflamatorio salbutamol

Este manuscrito fue presentado como póster en el Congreso ERS en septiembre de 2024, Viena, Austria.

Rev Am Med Resp 2026;26:15-19. <https://doi.org/10.56538/ramr.RJIW5554>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ABSTRACT

Introduction: Given the evidence against the prolonged use of short-acting beta2-agonists (SABAs), including an increased likelihood of exacerbations and mortality, the Global Initiative for Asthma (GINA) report no longer recommends SABA monotherapy. Since 2014, our asthma center at the Hospital from G. Baigorria (Argentina) has implemented a rescue strategy using budesonide/formoterol as anti-inflammatory maintenance and reliever therapy (AIR/MART), eliminating the use of SABAs. The Asthma Refer ID Questionnaire (ReferID) was designed to identify patients with uncontrolled asthma who should be referred to a specialist.

Objectives: To compare ReferID outcomes between a SABA-free asthma center and primary care using SABAs.

Materials and methods: This was an observational, cross-sectional, comparative study applying the ReferID questionnaire (which consists of four simple questions) between September 2020 and August 2021 at a public hospital in Buenos Aires, Argentina, and at the SABA-free asthma center between December 2021 and January 2022.

Results: The SABA-free asthma center achieved significantly better outcomes, including fewer courses of systemic corticosteroids (SCS) and fewer emergency department visits for asthma exacerbations. Eleven patients had been intubated before entering the SABA-free asthma center.

Conclusions: AIR/MART treatment without SABAs, combined with asthma specialist follow-up, significantly reduced SCS courses and emergency department visits compared with primary care management using SABAs.

Key words: asthma anti-inflammatory reliever therapy salbutamol

INTRODUCCIÓN

Dada la evidencia en contra del uso prolongado de agonistas beta2 de acción corta (SABA), incluido un mayor riesgo de exacerbaciones y mortalidad, el último Informe de la Iniciativa Global para el Asma ya no recomienda la terapia exclusiva con SABA.¹ Además, el programa SABINA reveló que la dependencia excesiva de SABA sigue siendo un problema de salud pública mundial, que representa una catástrofe silenciosa global, ya que el 40 % de la población mundial con asma utilizaba 3 o más inhaladores de SABA al año.² Si bien existían diferencias en la prescripción entre médicos de atención primaria (MAP) y especialistas, la sobreprescripción era frecuente en ambas modalidades de atención. La monoterapia con SABA para el asma leve se prescribía con mayor frecuencia y en mayores cantidades por los MAP, mientras que las prescripciones de SABA para el asma moderada a grave eran igualmente elevadas en ambas categorías de prescriptores.² Solo una pequeña proporción de pacientes en la cohorte latinoamericana recibió tratamiento

en atención primaria (11,8%). A una mayor proporción de estos pacientes se les prescribieron ≥ 3 y ≥ 10 inhaladores de SABA (56,2% y 50,8%, respectivamente) en comparación con aquellos que recibieron atención especializada (37,3% y 21,9%, respectivamente).³ La sobreprescripción y la dependencia excesiva de SABA son problemas que afectan a todos los implicados.

El Cuestionario de Detección de Asma (REFID) se diseñó para identificar el asma no controlada que requiere derivación a un especialista.⁴ El REFID consta de cuatro preguntas, cada una con una recomendación de sí/no para la evaluación por un especialista. Estas cuatro preguntas abarcan los principales factores de riesgo asociados con un manejo inadecuado del asma.

OBJETIVOS

Comparar los resultados de REFID en un entorno de atención primaria de un hospital de tercer nivel con la atención especializada del primer departamento de asma del mundo libre de agonistas beta-2 de acción corta (SABA).⁵

MATERIALES Y MÉTODOS

Mediante un estudio observacional, transversal y comparativo se buscó destacar las ventajas de la estrategia MART que no tiene difusión y disponibilidad en particular en países como Argentina.¹⁻³ Se incluyeron en el estudio pacientes de 18 a 75 años con diagnóstico de asma de al menos 12 meses de evolución.

REFID es una herramienta sencilla y concisa que los médicos de atención primaria pueden utilizar para identificar rápidamente a los pacientes con asma no controlada o potencialmente grave que podrían beneficiarse de una evaluación por un especialista. Las preguntas son las siguientes:

1) ¿Ha recibido el paciente dos o más ciclos de corticosteroides sistémicos (SCS) o está recibiendo terapia de mantenimiento con SCS en los últimos 12 meses?

2) ¿Ha tenido el paciente dos o más visitas de urgencia o no programadas debido al asma en los últimos 12 meses?

3) ¿Ha sido intubado o ingresado alguna vez en una UCI o en una unidad de cuidados intensivos debido a su asma?

4) ¿Ha utilizado el paciente 3 o más inhaladores de SABA en los últimos 12 meses?

El REFID se recopiló inicialmente en un hospital público de tercer nivel en Buenos Aires, Argentina, entre septiembre de 2020 y agosto de 2021. La población de pacientes asmáticos usuarios de SABA recibía atención de médicos generales, internistas, personal de urgencias y recursos sanitarios externos al hospital. El REFID también se llevó a cabo en el centro público de asma libre de SABA entre diciembre de 2021 y enero de 2022. Los pacientes que habían asistido al centro de asma libre de SABA durante al menos 12 meses respon-

dieron al cuestionario REFID. Todos los pacientes del centro libre de SABA recibían tratamiento con budesonida/formoterol como estrategia de mantenimiento y alivio (AIR/MART).⁶

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas con distribución normal se expresaron como media y desviación estándar (DE). Se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes para las variables continuas. Se utilizó la prueba exacta de Fisher bilateral para analizar la tabla de contingencia, comparando el número absoluto de cada pregunta REFID entre el hospital que utiliza SABA y el centro que no lo utiliza. El análisis se realizó con el software GraphPad Prism 9 (San Diego, CA, EE. UU.).

RESULTADOS

El hospital que utilizaba agonistas beta-2 de acción corta (SABA) incluyó a 105 pacientes asmáticos, y el centro sin SABA, a 60. Las características demográficas y los principales hallazgos se muestran en la Tabla 1. Los pacientes del centro sin SABA recibieron significativamente menos ciclos de corticosteroides sistémicos y realizaron menos visitas a urgencias o consultas no programadas en los últimos 12 meses. Once pacientes del grupo sin SABA requirieron intubación endotraqueal por paro respiratorio antes de ingresar al centro. Tras su ingreso, ninguno de los pacientes necesitó hospitalización.

DISCUSIÓN

Este estudio retrospectivo y observacional comparó el manejo del asma sin SABA con el de pa-

Tabla 1. Características basales y principales hallazgos

REFID Cuestionario de asma	Hospital con SABA	Sin SABA	*Diferencia
Tamaño de la muestra (masc.)	105 (31)	60 (18)	NS
Edad en años (media $\pm$ SD)	43,82 $\pm$ 16,2	45,5 $\pm$ 14,6	NS
Nro. pacientes con ICS/LABA	24	60	<0,0001
Tabaquismo: n (media paq.-año)	31 (10 paq.-año)	22 (5 paq.-año)	NS
≥ 2 cursos de SCS últimos 12 meses: n	58	3	<0,0001
≥ 2 visitas a guardia o no programadas últimos 12 meses: n	69	2	<0,0001
Alguna intubación/ingreso UTI	14	11	0,4988
≥ 3 unidades SABA último 12 meses	76	0	N/A
Necesidad de derivar al especialista	92 (87,6%)	11 (18%)	<0,0001

SD = desviación estándar. ICS/LABA: corticoides inhalados/beta agonistas de acción prolongada. UTI: Unidad de terapia intensiva

cientes que utilizan SABA en atención primaria. Presenta una evidencia contundente a favor de eliminar los SABA de los protocolos de tratamiento del asma. Las guías no recomiendan la eliminación completa del uso de SABA, a pesar de que existe una relación dosis-respuesta entre su uso y resultados como hospitalizaciones y mortalidad.¹⁻³ Particularmente en entornos con recursos limitados, como los países de ingresos bajos y medianos (PIBM), la falta de disponibilidad y/o los costos más altos de los medicamentos que contienen ICS contribuyen a esta dependencia excesiva de los SABA, y muchos médicos no están familiarizados con el cambio de enfoque basado en la evidencia que se aleja de la monoterapia con SABA hacia la introducción de broncodilatadores+antiinflamatorios como una opción más segura y eficaz.⁶ Nuestros datos reforzaron el enfoque libre de SABA, específicamente el que utiliza la estrategia AIR/MART en el Hospital de Granadero Baigorria en Argentina, que conduce a resultados significativamente mejores para los pacientes con asma.⁷

A pesar de los altos estándares de práctica en su hospital, los médicos de atención primaria (usuarios de SABA) mostraron un manejo deficiente del asma. La simple eliminación de los SABA del tratamiento del asma mejoraría la mayoría de los resultados, como ocurrió con la tasa de hospitalización en el centro de asma sin SABA.⁷ Desafortunadamente, Montero Arias y sus colegas demostraron que la atención especializada no previene la sobreprescripción de SABA.³ Indirectamente, mostraron que la atención por especialistas no garantiza mejores resultados si continúan prescribiendo SABA.

Los resultados más notables son las reducciones sustanciales en los eventos graves relacionados con el asma. Los pacientes del centro sin SABA recibieron menos ciclos de corticosteroides sistémicos (SCS) y menos visitas a urgencias en comparación con sus homólogos en atención primaria que sí usaban SABA. Esto indica que la combinación de un broncodilatador con corticosteroides inhalados (ICS) y el seguimiento especializado no solo estabiliza el control del asma, sino que también reduce la carga sobre los sistemas de salud al minimizar las exacerbaciones agudas. El porcentaje de asma grave que podría requerir derivación a un especialista en

asma se redujo significativamente en comparación con los usuarios de SABA. Aún mejor, los usuarios de SABA exageraron la gravedad del asma. Además, el estudio destaca la eficacia del REFID para identificar el asma no controlada, pero, al mismo tiempo, su uso excesivo y la sobreprescripción de SABA podrían sobreestimar la proporción de asma grave. Esta herramienta demostró ser eficaz tanto en atención primaria como en el centro especializado. Aun así, la notable mejora en los resultados en el centro libre de SABA subraya los beneficios de la atención especializada integrada con estrategias de tratamiento innovadoras.

Lamentablemente, sigue habiendo hospitalizaciones y muertes evitables en Argentina.⁸ La difusión de la aplicación de estrategias superadoras fue la intención al publicar esta experiencia de campo con efectores de nuestro medio que no gozan del acceso a la medicación. Para GINA nos correspondería el carril 2 con SABA por ser Argentina un país emergente.¹ El REFID como herramienta no fue nuestro objetivo; pero mediante sus preguntas recabamos información que resultó útil para confrontar y atacar viejas conductas de la atención primaria en Argentina.

La eliminación de SABA en favor de un régimen combinado de ICS/formoterol se alinea con las últimas recomendaciones de la Iniciativa Global para el Asma (GINA).¹ Los hallazgos respaldan un cambio de paradigma en el manejo del asma y abogan por abandonar la monoterapia con SABA debido a los riesgos asociados de exacerbaciones y mortalidad. Esto tiene implicaciones significativas para la práctica clínica, ya que sugiere que los profesionales de la salud deberían considerar la adopción de protocolos libres de SABA para mejorar los resultados de los pacientes.

Limitaciones

Si bien REFID no ha sido validado mediante pruebas psicométricas exhaustivas como el Cuestionario de Asma Grave (SAQ), se ha adaptado y traducido a veintiún idiomas y se está implementando en más de treinta países, lo que sugiere una sólida validez aparente y utilidad clínica⁴.

El análisis comparativo de REFID en dos entornos clínicos distintos introduce posibles limitaciones relacionadas con la heterogeneidad

contextual. Las diferencias en la infraestructura sanitaria, la formación del personal, las características demográficas de los pacientes y los protocolos de manejo del asma pueden influir en el rendimiento y la interpretación de la herramienta. El sesgo temporal fue significativo en el contexto de la pandemia. Sin embargo, jugó a favor de nuestros resultados porque durante 2020-2021 se registró una marcada reducción en las tasas de exacerbaciones asmáticas; en este sentido se podría especular que, sin pandemia, el grupo SABA hubiese tenido peores resultados.⁹ Finalmente, debe considerarse la falta de función pulmonar y de cuestionarios sobre asma, como la Prueba de Control del Asma.

CONCLUSIÓN

El estudio aporta más evidencia de que, al reemplazarse los agonistas beta-2 de acción corta

(SABA), por budesonida/formoterol y al realizarse con un seguimiento especializado, se logró un mejor control del asma, por lo que se redujeron los eventos graves relacionados con el asma en un país de bajos ingresos. La completa eliminación de salbutamol supera las recomendaciones de las guías actuales, y también ofrece una alternativa para mejorar la calidad de vida de los pacientes con asma en Argentina.⁶

Conflictos de intereses

LJN recibió honorarios como conferencista de Novartis y AstraZeneca, y apoyo para viajes de Boehringer Ingelheim y AstraZeneca. MS recibió honorarios por participar en programas de educación médica de AstraZeneca, GlaxoSmithKline, SANOFI y ELEA. DP recibió honorarios como conferencista y por participar en comités asesores de GSK, AstraZeneca, Sanofi y ELEA. NB y OMF no presentan conflictos de interés.

REFERENCIAS

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Updated May 2024. Available from: <https://ginasthma.org>
2. Bateman ED, Price DB, Wang HC, et al. Short-acting β_2 -agonist prescriptions are associated with poor clinical outcomes of asthma: the multi-country, cross-sectional SABINA III study. *Eur Respir J*. 2022;59(1):2101402. doi:10.1183/13993003.01402-2021
3. Montero-Arias F, Garcia JCH, Gallego MP, Antila MA, Schonfeldt P, Mattaruccio WJ, et al. Over-prescription of short-acting β_2 -agonists is associated with poor asthma outcomes: results from the Latin American cohort of the SABINA III study. *J Asthma*. 2022;60(3):574-87. doi:10.1080/02770903.2022.2082305
4. Beekman M, Hales J, Al-Ahmad M, Del Olmo R, Tan TL. Breaking the vicious circle: Asthma Referral Identifier (ReferID) tool. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2022;32(1):40. doi:10.1038/s41533-022-00296-6. PMID:36209272; PMCID:PMC9547879
5. Nannini LJ, Brandan N, Fernandez OM. Achieving zero asthma-related hospitalisations in the world's first SABA-free Asthma Center in Argentina. *J Asthma*. 2023;60(6):1057-60. doi:10.1080/02770903.2022.2137036. PMID:36250947
6. Nannini LJ, Neumayer NS, Brandan N, Fernandez OM, Flores DM. Asthma-related hospitalizations after implementing SABA-free asthma management with a maintenance and anti-inflammatory reliever regimen. *Eur Clin Respir J*. 2022;9(1):2110706. doi:10.1080/20018525.2022.2110706
7. Nannini L, Aisanov Z, Aksu K, et al. The feasibility and impact of implementing interventions to reduce short-acting β_2 -agonist over-reliance in asthma: an expert opinion. *Adv Ther*. 2025. doi:10.1007/s12325-025-03293-6
8. Nannini LJ. Sales of medication for obstructive pulmonary diseases and asthma mortality in Argentina for the last 40 years. *Rev Am Med Respir*. 2021;21(3):Sept.
9. Shah SA, Quint JK, Nwaru BI, Sheikh A. Impact of COVID-19 national lockdown on asthma exacerbations: interrupted time-series analysis of English primary care data. *Thorax*. 2021;76(9):860-6. doi:10.1136/thoraxjnl-2020-216512. PMID:33782080; PMCID:PMC8011425. Erratum in: *Thorax*. 2023;78(9):e3. doi:10.1136/thoraxjnl-2020-216512