



# Perfil clínico y costos directos de la atención de asma en una red de instituciones de salud en Bogotá

Diego Rosselli <sup>1</sup>, Yaneth Gil <sup>2</sup>, Pieralessandro Lasalvia <sup>2</sup>, María Paula Peña <sup>2</sup>, Camilo Castañeda <sup>2</sup>, Óscar Virgúez <sup>3</sup>, Andrés González <sup>4</sup>, Carmen García <sup>4</sup>, María Laucho-Contreras <sup>4</sup>  
(1) Pontificia Universidad Javeriana, (2) Neuroeconomix, (3) Virrey Solís IPS, (4) GlaxoSmithKline Colombia

## Introducción

El asma es la más prevalente de las enfermedades respiratorias crónicas en Colombia, implicando una gran carga clínica y económica al sistema de salud (1).

## Objetivo

Describir las características clínicas, uso de recursos y costos directos de la atención del asma en una red de instituciones prestadoras en salud de Bogotá.

## Métodos

- **Diseño:** Estudio descriptivo con recolección retrospectiva de datos.
- **Población:** Pacientes con diagnóstico de asma atendidos en Virrey Solís IPS (red de atención primaria y urgencias) entre octubre de 2014 y marzo de 2017 con al menos una consulta y una prescripción asociados a la enfermedad. Se excluyeron pacientes con comorbilidad respiratoria significativa incluyendo EPOC.
- **Información clínica:** Los datos clínicos y de costos del año de observación fueron extraídos de las historias clínicas electrónicas y sistemas de información administrativos. La gravedad de la enfermedad se determinó a partir de los pasos de GINA 2017.
- **Costos:** Para el cálculo del costo directo se multiplicó la frecuencia medida de uso de recursos por los precios 2018 obtenidos de manuales tarifarios SOAT e ISS y la base SISMED 2018 según metodología IETS (2). Una estimación teórica independiente del uso de recursos realizada por cuatro neumólogos fue costeadada y cotejada con los hallazgos observados.

## Resultados

- ✓ 7919 pacientes incluidos, 86% con asma leve o moderada (tablas 1 y 2).
- ✓ El costo directo anual promedio de la atención de asma leve, moderada y grave según tarifario SOAT fue de 502.752, 769.454 y 5.924.398 pesos respectivamente.
- ✓ El costo total observado fue inferior al estimado por los expertos (tabla 3).
- ✓ Los medicamentos representaron el 79% de los costos totales.
- ✓ Las hospitalizaciones, aunque poco frecuentes, fueron de alto costo (mediana por episodio \$976.401).

## Conclusiones

El costo promedio de atención del asma es altamente variable, siendo en su mayoría causado por el costo de los medicamentos. Se evidencia una tendencia entre el costo y la gravedad de la enfermedad.

## Punto de discusión

La baja frecuencia y costo promedio de las hospitalizaciones podría ser explicada por la distribución de la gravedad del asma y por el uso de medicamentos de control (63% corticosteroide inhalado)

Tabla 1: Características clínicas

	n	%
<b>Grupo de edad</b>		
Infante (<12 años)	3.707	46,81
Adolescente (12 a 18 años)	778	9,82
Adulto (19 a 65 años)	3.201	40,42
Adulto mayor (>65 años)	233	2,94
<b>Sexo femenino</b>	4419	55,73
<b>Raza</b>		
Mestiza	3.337	42,14
Blanca	626	7,91
Negra	105	1,33
Indígena	15	0,19
Sin dato	3.836	48,44
<b>Estrato socioeconómico</b>		
1 (más bajo)	60	0,76
2	11	0,14
3	7.146	90,24
4	4	0,05
5 (más alto)	1	0,01
Sin dato	697	8,80
<b>Gravedad del asma*</b>		
Leve	3.154	39,83
Moderado	3.652	46,12
Grave	70	0,88
No clasificable†	1.043	13,17
<b>Comorbilidades presentes‡</b>		
Rinitis alérgica	1.631	20,60
Eczema	669	8,45
Obesidad	664	8,38
Conjuntivitis	406	5,13
Rinitis crónica	307	3,88
<b>Factores de riesgo</b>		
Tabaquismo (12+ años)	80	1,90
Exposición pasiva a cigarrillo	131	1,65

\* Clasificada según pasos GINA 2017: asma leve (pasos 1 y 2), moderado (paso 3) y grave (pasos 4 y 5)  
† El tratamiento recibido no coincide con ningún paso de GINA  
‡ Se muestran las cinco comorbilidades más frecuentes

Tabla 2: Frecuencia individual de desenlaces y uso de recursos

	Minimo	Mediana	Promedio	Máximo
<b>Eventos relacionados con el asma</b>				
Exacerbaciones*	0,0	1,0	1,27	25,0
Consultas ambulatorias	0,0	4,0	4,49	41,0
Visitas a urgencias	0,0	1,0	1,15	24,0
Espirometrías	0,0	0,0	0,09	3,0
Hospitalizaciones	0,0	0,0	0,01	2,0
		<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Una o más exacerbaciones</b>		4.388	55,4	
<b>Una o más consultas a médico especialista</b>		3.772	47,6	
<b>Una o más visitas a urgencias</b>		4.008	50,6	
<b>Frecuencia estimada por expertos</b>			60,0	
<b>Una o más consultas a otros profesionales</b>		2.464	31,1	
<b>Una o más hospitalizaciones</b>		54	0,7	
<b>Frecuencia estimada por expertos</b>			40,0	
<b>Cuidados intermedios o intensivos</b>		12	0,2	
<b>Frecuencia estimada por expertos</b>			2,0	
<b>Medicamentos</b>				
SABA	7.031		88,8	
Antihistamínicos	5.368		67,8	
Corticosteroides inhalados	5.011		63,3	
Corticosteroides orales	2.180		27,5	
SAMA	1.265		16,0	
Cromoglicato	652		8,2	
Antileucotrienos	580		7,3	
ICS/LABA	345		4,4	
Xantinas	72		0,9	
SABA/SAMA	19		0,2	
Omalizumab	17		0,2	
Mucolíticos	4		0,1	

SABA: beta agonista de acción corta; SAMA: antagonista muscarínico de acción corta; ICS/LABA: combinación de corticosteroide inhalado y beta agonista de acción larga.  
\* Una exacerbación del asma se definió como: 1) consulta de urgencias relacionada con asma o admisión hospitalaria relacionada con asma, o 2) uso de corticosteroides orales ≥20mg prednisona o equivalente por al menos 3 días (pero no más de 28 días) con un registro diagnóstico de asma dentro de ± 2 semanas.

Tabla 3: Costos directos de la atención de asma, en miles de pesos

	Mínimo	Mediana	Promedio	Máximo
<b>Costo anual por persona</b>				
Todos los pacientes (ISS+30%)	0	111	561	197.502
Todos los pacientes (SOAT)	0	232	711	197.768
Adultos clasificables* (ISS+30%)	0	99	625	197.502
Estimado por expertos	998	1.451	1.455	2.166
Adultos clasificables (SOAT)	3	207	761	197.768
Estimado por expertos	1.638	2.073	2.181	3.288
<b>Costo según categoría (todos los pacientes)</b>				
Atención ambulatoria (ISS+30%)	0	82	112	13.388
Atención ambulatoria (SOAT)	0	202	262	3.631
Medicamentos (SISMED 2018)	0	20	444	197.460
Hospitalización (datos administrativos)	0	0	5	12.747
<b>Costo según categoría (adultos clasificables)</b>				
Atención ambulatoria (ISS+30%)	0	70	105	4.274
Atención ambulatoria (SOAT)	0	177	241	2.238
Medicamentos (SISMED 2018)	2	21	514	197.460
Hospitalización (datos administrativos)	0	0	8	12.747
<b>Costo según gravedad (ISS+30%, todos)</b>				
Leve	3	99	364	197.502
Moderada	5	122	503	197.768
Grave	71	1.173	5.712	90.944
No clasificable	0	100	632	135.811
<b>Costo según gravedad (estimación expertos)</b>				
Leve	292	517	548	866
Moderada	1.663	2.633	2.499	3.266
Grave	3.301	6.340	6.543	10.193
<b>Costo según grupo de edad (ISS+30%)</b>				
Infante (<12 años)	0	124	439	117.131
Adolescente (12 a 18 años)	0	69	218	57.475
Adulto (19 a 65 años)	0	105	632	197.502
Adulto mayor (>65 años)	11	190	2.657	135.299

Valores en miles de pesos. Las cifras están redondeadas hacia arriba.  
\* Mayores de 12 años con clasificación de gravedad de la enfermedad (n=3579)

**Declaraciones:** Este estudio fue patrocinado por GSK, código HO-16-16570. AG, CG y MELC son empleados y/o accionistas de GSK. YG, PL, MPP, CC y DR recibieron honorarios por el proyecto de investigación, pero su actuar científico fue independiente al patrocinio.

## Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Organización Panamericana de la Salud. Morbi-mortalidad de las enfermedades respiratorias crónicas, Colombia 2005-2013 2016.
2. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS. Manual metodológico para la elaboración de evaluaciones de efectividad, seguridad y validez diagnóstica de tecnologías en salud. Bogotá D.C. 2014