

Análisis de costos de psicofármacos en la consulta psiquiátrica de un servicio médico estudiantil universitario

Luis E. Jaramillo-González¹, Jorge A. Díaz-Rojas²

¹ Departamento de Psiquiatría y Unidad de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia. Correo electrónico: lejaramillo@unal.edu.co.

² Departamento de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia. A. A. 14490. Correo electrónico: jadiazr@unal.edu.co.

Recibido para evaluación: 25 de abril de 2011.

Aceptado para publicación: 20 de junio de 2011.

RESUMEN

Objetivo: establecer los costos de los medicamentos prescritos y su impacto en el presupuesto familiar, en la consulta de psiquiatría del servicio médico estudiantil de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia. *Metodología:* estudio observacional, transversal y análisis de costos de los medicamentos prescritos a los estudiantes que asistieron a la consulta especializada de psiquiatría del servicio médico estudiantil de la sede Bogotá de la Universidad durante el 2006. Se incluyeron 191 historias clínicas. *Resultados:* el 81% de los estudiantes eran menores de 25 años, 95% solteros, la mayoría pertenecía a las Facultades de Medicina y Ciencias Humanas. Los diagnósticos más frecuentes fueron del espectro depresivo y ansioso y los medicamentos más usados los antidepresivos, especialmente ISRS, y ansiolíticos. Se encontraron diferencias marcadas entre el costo de los psicofármacos de marca y el genérico más barato, que llegó en algunos casos a ser 50 veces mayor. El costo promedio de las prescripciones/mes fue de \$ 72.773 (5,4 SMDL) si se usaban sólo medicamentos genéricos y de \$ 367.160 (27 SMDL) si se empleaban sólo medicamentos de marca. En promedio, las familias debían dedicar el 8% y el 45,6% de su presupuesto familiar para comprar los medicamentos genéricos o de marca, respectivamente. No hubo diferencias en el costo promedio del tratamiento en SMDL para los trastornos del espectro depresivo. *Conclusiones:* de acuerdo con la revisión de la literatura, es la primera vez que se hace una evaluación de costos de psicofármacos en una consulta especializada de un servicio médico estudiantil. El factor económico puede ser una limitante en el acceso a los psicofármacos en esta consulta especializada, lo cual puede implicar, en la práctica, no tomar los medicamentos prescritos.

Por tanto, es importante tener en cuenta este aspecto al momento de la prescripción y buscar alternativas para facilitar el acceso a los medicamentos.

Palabras clave: psicofármacos, farmacoeconomía, costos, estudiantes universitarios, servicio médico universitario.

SUMMARY

Costs analysis of psychotherapeutic drugs in an university students health service

Objective: To assess drug prescription costs and their economic impact on family budgets, in the psychiatry consultation at the student health service of the Colombian National University in Bogota. *Methods:* Observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study of prescription drug costs to students who attended psychiatry service during 2006. One-hundred-ninety-one medical files were included. *Results:* A total of 81% of students were under 25 years, 95% single, most of them medicine and basic sciences students. The most common diagnoses were depression and anxious spectrum which were treated with antidepressants, especially SSRI (selective serotonin re uptake inhibitors), and anxiolytics. The average cost of prescriptions per month was \$ 72,773 (5.4 LDMW- legal daily minimum wage) using only generic drugs and \$ 367,160 (27 LDMW) if brand name drugs were only used, that would mean increasing the drugs by spending in some cases 50 times higher. On average, families spent 8.8% and 45.6% of their household budget to buy generic or branded, respectively. There was no difference in the average cost of treatment in LDMW for depressive spectrum disorders. *Conclusions:* The economic aspect may be a limiting factor in access to specialized psychiatric drugs that may affect the beginning and compliance of treatments. Therefore it is important to facilitate access to medicines through generic and therapeutic substitution policies.

Key words: psychotherapeutic drugs, pharmacoeconomics, costs, university students, university students' health service.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los estudiantes logran una adecuada integración al ingresar a la universidad. Sin embargo, algunos tienen dificultades en este proceso y pueden desarrollar desde reacciones de ajuste, hasta alteraciones emocionales más severas que llegan a convertirse en patologías como trastornos afectivos y ansiosos, intento de suicidio, consumo de sustancias y trastornos psicóticos (1-5). Aunque en Colombia existen muy pocos estudios sobre la salud mental de estudiantes universitarios, algunos reportes publicados en Internet muestran que los motivos de consulta más frecuentes son problemas de pareja, episodios depresivos, trastornos de ansiedad, fobia social, síntomas psicósomáticos, trastornos de la conducta alimentaria y adicciones (6).

Los problemas emocionales y los trastornos mentales tienen un impacto significativo en lo personal, familiar, académico, incluyendo abandono de los estudios, en términos productivos y económicos (1, 7); y en algunos casos pueden tener consecuencias graves sobre el conjunto de la sociedad, como los hechos de violencia ocurridos en la Universidad Tecnológica de Virginia y otras, en Estados Unidos e Inglaterra, entre otros.

Los psicofármacos constituyen uno de los pilares del tratamiento de muchos de los trastornos mentales y junto con distintos tipos de psicoterapia, les han permitido a muchos estudiantes universitarios con trastornos mentales lograr un funcionamiento personal y social adecuado, y alcanzar sus metas académicas (3). En los últimos 20 años ha aumentado el número de nuevos psicofármacos, especialmente antidepresivos y antipsicóticos y en la prescripción de éstos principalmente en la población joven (8-10).

Sin embargo, el costo de los medicamentos es uno de los factores de mayor impacto en la prestación de los servicios de salud en la mayoría de los países del mundo, especialmente en los subdesarrollados (11). La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Acción Internacional para la Salud (AIS) vienen realizando encuestas en diferentes países para evaluar y comparar el precio de los medicamentos, los componentes de ese precio, su disponibilidad y accesibilidad. Los resultados muestran que hasta un 90% de la población en los países de ingresos medio y bajo deben comprar los medicamentos de su bolsillo, y que en el caso de algunas enfermedades crónicas es necesario invertir 15 días de salario para comprar el tratamiento de un mes, limitando seriamente el acceso a los medicamentos y comprometiendo la salud de las personas (12).

Los psicofármacos, por su parte, representan uno de los grupos de medicamentos con mayor volumen de ventas y de más rápido crecimiento respecto a los costos para las empresas de atención en salud y para las personas que deben adquirirlos por su cuenta (13, 14). En Estados Unidos los antidepresivos, los antipsicóticos y los estabilizadores

del estado de ánimo constituyen aproximadamente el 25% de los gastos de farmacia de los aseguradores de salud privados y entre el 30% y el 35% de los gastos de farmacia que paga el Estado (15). Además, es uno de los grupos con mayor aumento en el gasto. Durante el 2003, el gasto en antidepresivos y antipsicóticos en Estados Unidos creció en 11,9% y 22,1%, respectivamente; mientras que el de medicamentos en general, sólo creció en 11,5% (16). Estudios hechos en Medicaid muestran que el gasto en psicofármacos pasó de 1.900 millones de dólares en 1996 a 6.000 millones de dólares en el 2001; es decir, aumentó alrededor del 300%, mientras que el gasto en medicamentos para el sistema cardiovascular aumentó apenas en 50% (16).

De acuerdo con la más reciente actualización del Atlas de Salud Mental de la OMS, mientras en los países de ingresos altos, el costo promedio anual en el 2004 de un tratamiento con 150 mg/día de amitriptilina, era de 89,13 dólares, el costo de este mismo tratamiento en un país de ingresos medio-bajos, dentro de los cuales está Colombia, era de 49,6 dólares. En contraste, el ingreso per cápita es diez o más veces mayor en los países ricos con respecto a los de ingresos medio-bajos. Una diferencia similar, aunque menos marcada, se observa cuando se compara un tratamiento con clorpromazina 400 mg/día (155,2 dólares en los países ricos frente al 35,84 dólares en los países como Colombia) (17). A pesar de la importancia del tema en los países subdesarrollados, la información y los estudios económicos de psicofármacos son escasos (18).

El Departamento de Psiquiatría de la Universidad Nacional de Colombia, brinda consulta especializada de psiquiatría a los estudiantes de pregrado. La atención es absolutamente gratuita y la realiza un estudiante de posgrado (residente) bajo la supervisión mediata o inmediata de docentes. Sin embargo, los estudiantes o sus familiares deben comprar los medicamentos, y ellos en su gran mayoría pertenecen a estratos socioeconómicos bajos. Por tanto, la evaluación económica de la prescripción y su impacto en el presupuesto familiar es bastante relevante. El objetivo del presente estudio es evaluar el costo de los psicofármacos prescritos en este servicio, en pesos colombianos y en salarios mínimos diarios legales (SMDL), comparando el uso de medicamentos genéricos y de marca o innovadores, y el impacto de ese costo en el presupuesto familiar. De acuerdo con la revisión de la literatura, es la primera vez que se realiza un estudio con esta población específica en Colombia y Latinoamérica.

METODOLOGÍA

La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes atendidos en la consulta especializada de psiquiatría en el servicio médico estudiantil de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, durante el 2006.

Para el análisis de costos, se calculó el precio de las prescripciones en pesos colombianos y en salarios mínimos diarios legales (SMDL) para el 2006 (\$ 13.600) (19), con base en dos escenarios: costo del genérico de menor valor y del innovador o medicamento de marca. El precio de los medicamentos se tomó de la revista *Farmaprecios* (julio-agosto, 2006), una fuente comúnmente utilizada como referencia para comprar medicamentos en Colombia (20).

Además, se calculó la relación entre genérico de más bajo costo y el de marca, un indicador utilizado por la OMS y la Organización Acción internacional de la Salud (AIS) (12), y similar al usado por el “Grupo de trabajo sobre indicadores de precios de fármacos de la Unión Europea” (21). Igualmente, se calculó la relación entre el valor más bajo de los psicofármacos según la revista *Farmaprecios*, convertido a dólares (tasa representativa promedio del mercado de julio-agosto/2006, \$ 2.451) reportado por el Banco de la República (22), y el precio mínimo de compradores, para los medicamentos disponibles en la “Guía internacional de indicadores de precios de medicamentos”, dado por la organización “Management Science for Health” (MSH) para el 2006 (23).

Se calculó el impacto del valor de la prescripción en el presupuesto familiar como porcentaje del ingreso familiar mensual de acuerdo con lo reportado por los estudiantes en la historia psicosocial.

Uno de los investigadores (LEJ) revisó cada una de las historias clínicas de los estudiantes y la información de cada una de las variables se recolectó en un instrumento diligenciado electrónicamente y se almacenó en una base de datos, en el programa Access®. Para el diseño del instrumento se tomó como base el usado en un estudio previo de utilización de medicamentos y en cuya construcción participó uno de los autores del presente estudio. Para el análisis estadístico se empleó el programa Stata V8®.

El proyecto lo revisó y lo aprobó la Dirección del Servicio Médico Estudiantil de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

RESULTADOS

En el 2006 se realizaron 1.200 consultas y se atendieron 288 estudiantes (1,25% de los matriculados en la sede Bogotá) en la consulta especializada de psiquiatría del servicio médico estudiantil de la Universidad Nacional, sede Bogotá. De los 288 estudiantes atendidos se revisaron las historias de 191 (66%), que estaban activos al momento de realizar la investigación; los demás se habían graduado, habían perdido la calidad de estudiantes o se habían retirado voluntariamente.

El rango de edad de los estudiantes atendidos estuvo entre 16 y 41 años, el 80% era menor de 25 años y la edad promedio fue de 22,5 años (DE: 3,76; IC 95%: 22 – 23,07). El 95% eran solteros. El número de mujeres atendidas (51,3%) fue ligeramente mayor que el de hombres.

El 60% de los estudiantes incluidos en el estudio pertenecían a las áreas de salud, ciencias humanas e ingenierías y 65% había cursando seis semestres o menos al momento de la consulta.

Aproximadamente, la cuarta parte de los estudiantes asistieron sólo a una consulta, el 42% a cuatro o más consultas. El promedio de consultas por estudiante fue de 3,7 (DE: 2,7; IC 95%: 3,33 – 4,11) y la mediana de 3.

El 76% de los estudiantes tenían diagnósticos del espectro depresivo o ansioso, trastorno depresivo mayor (26%), distimia (12%) y depresión doble (trastorno depresivo mayor + distimia) (15%). Los diagnósticos más frecuentes del espectro ansioso fueron el trastorno obsesivo compulsivo (9,9%), trastorno de pánico (5,7%) y la fobia social (3,1%). De los estudiantes con diagnóstico de trastorno depresivo mayor, el 72% tenía comorbilidad con otras patologías. Al 3,7% de los estudiantes no se les hizo diagnóstico (tabla 1).

A 130 (68%) estudiantes se les prescribió al menos un psicofármaco y el promedio de medicamentos por consulta fue de 1,2 (DE: 0,46; IC 95%: 1,15 – 1,31). Ningún estudiante recibió más de tres medicamentos por consulta. A las mujeres se les prescribió psicofármacos en una proporción (74%) significativamente mayor que a los hombres ($X^2 = 5,13, P < 0,05$).

Se hicieron 179 prescripciones de psicofármacos y se utilizaron 25 medicamentos diferentes. Los medicamentos más prescritos fueron antidepresivos, especialmente inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y dentro de éstos la fluoxetina. En el segundo grupo más prescrito figuraron los tranquilizantes e hipnóticos, especialmente clonazepam.

Tabla 1. Distribución de diagnóstico por estudiante ($n = 191$).

Diagnóstico	N	%
Trastornos espectro depresivo	102	53,4
Trastorno depresivo mayor	50	26,1
Depresión doble	29	15,2
Distimia	23	12,1
Trastornos espectro ansioso	43	22,51
Trastorno adaptativo, reacciones de ajuste y duelo	29	15,18
Trastorno afectivo bipolar	15	7,85
Abuso o dependencia a alcohol u otras sustancias	12	6,28
Anorexia o bulimia	7	3,66
Esquizofrenia y trastorno esquizofreniforme	7	3,66
Intento de suicidio	4	2,09
Otros diagnósticos psiquiátricos	16	8,38
Condiciones médicas	8	4,19
Sin diagnóstico	7	3,66

De aquellos estudiantes a quienes se les formuló simultáneamente dos o más medicamentos, en 71,4% de los casos fue la combinación de un antidepresivo y una benzodiazepina (o trazodone) en dosis de 25 a 50 mg/día.

La amitriptilina fue el genérico más barato y el carbonato de litio el medicamento de marca más barato, mientras que la olanzapina fue la más costosa tanto el genérico como el de marca. El medicamento que mostró mayor diferencia entre el de marca y el genérico más barato correspondió a la fluoxetina (\$ 9.350 frente a \$ 185), 50 veces mayor. En contraste, la diferencia entre los tipos de medicamentos fue muy pequeña en el caso de fármacos como la paroxetina (\$ 8.651 frente a \$ 6.445), el clonazepam (\$ 609 frente a \$ 446) y el bupropion (\$ 6.985 frente a \$ 5.106) (tabla 2). Llama la atención que en el caso del carbonato de litio, difenhidramina, paroxetina y clonazepam, el costo de uno de los genéricos es mayor que el costo del original.

Los precios en Colombia son mayores en todos los casos a los establecidos en la “Guía internacional de precios de medicamentos” del MSH. Las mayores diferencias se dieron con alprazolam y clozapina, y las menores con ácido valproico, carbonato de litio e hidroxicina (tabla 2).

Tabla 2. Costo unitario de los medicamentos prescritos.

Medicamento	Marca (\$)	Genérico menos costoso (\$)	Razón entre marca y genérico menos costoso	Precio más bajo (dólares)	Precio más bajo int. (dólares)	Razón precio Colombia/ Int.
Antidepresivos						
Fluoxetina × 20 mg	9.315	185	50,35	0,075	0,0091	8,2
Paroxetina × 20 mg	8.651	6.977	1,34	2,62	0,4699	5,6
Sertralina × 50 mg	11.768	2.830	4,16	-	-	-
Escitalopran × 10 mg	7.157	4.642	1,54	-	-	-
Citalopran × 20 mg	4.305		-	-	-	-
Venlafaxina × 75 mg	12.115	5.149	2,35	-	-	-
Amitriptilina × 25 mg	599	58	10,33	0,024	0,0026	9,2
Imipramina × 25 mg	1.931	881	2,19	-	-	-
Bupropion × 150 mg	6.985		1,37	-	-	-
Ansiolíticos e hipnóticos						
Clonazepam × 0,5 mg	609	446	1,36	-	-	-
Alprazolam × 0,5 mg	1.994	517	3,86	0,21	0,005	42
Lorazepam × 2 mg	456	192	2,38	0,078	0,0045	17
Zolpiden × 10 mg	7.855	1.579	4,97	-	-	-
Zopiclona × 10 mg	4.713	2.366	1,99	-	-	-
Trazodone × 50 mg	1.616	593	2,73	-	-	-
Antipsicóticos						
Olanzapina × 10 mg	27.310	13.426	2,03	-	-	-
Clozapina × 100 mg	9.241	4.600	2,01	1,87	0,1432	13,05
Risperidona × 2 mg	15.495	3.750	4,13	1,52	0,3000	5
Pipotazina × 25 mg	14.792		-	-	-	-
Estabilizadores del ánimo						
Ácido valproico × 250 mg	1.053	600	2,17	0,198	0,1580	1,25
Carbamazepina × 200 mg	1.853	162	11,44	0,066	0,0088	7,5
Litio × 300 mg	133	461	0,29	0,054	0,0150	3,6
Otros						
Hidoxicina × 25 mg	1.466	193	7,60	0,08	0,0225	3,6
Difenhidramina × 50 mg	181	210	0,86	0,073	0,0143	5,2

Tasa representativa promedio del dólar julio-agosto/2006: \$ 2.451.

Precio unitario tomado de la revista *Farmaprecios*, año 2006.

El costo promedio/mes de una prescripción usando psicofármacos de marca (\$ 367.160) es cinco veces mayor que una prescripción con los genéricos más baratos (\$ 72.773) y en salarios mínimos legales diarios utilizando medicamentos genéricos, puede representar desde menos de un día hasta casi dos meses de salario. El costo cuando se usan medicamentos de marca, puede ir de medio día de salario hasta cuatro meses de salario. Sin embargo, en algunos casos el costo del tratamiento/mes usando el genérico más barato puede llegar a costar \$ 805.560, aproximadamente dos salarios mínimos mensuales (tabla 3).

Tabla 3. Costo de la prescripción/mes en pesos y SMDL discriminado por tipo de medicamentos.

Tipo de medicamento	Mínimo	Máximo	Promedio	DE	IC 95%
Genérico más barato					
Valor en pesos	1380	805560	72773,5	118990	51878,3 - 93668,8
Valor en SMDL	0,1	59,2	5,4	8,8	3,8 - 6,9
Marca					
Valor en pesos	5430	1638600	367160,2	228841	327134,8 - 407185,5
Valor en SMDL	0,4	120,5	27	16,8	24 - 30

El 80% de los estudiantes tenían ingresos familiares iguales o menores a tres salarios mínimos legales vigentes del 2006 (\$ 1.224.000) y sólo un 6% tendrían ingresos familiares iguales o superiores a siete salarios mensuales mínimos legales (\$ 2.856.000) (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los estudiantes según ingreso familiar en salarios mínimos legales mensuales (2006).

Ingreso familiar en salarios mínimos mensuales año 2006	Número	Porcentaje	Porcentaje (acumulado)
1 (\$ 408.000)	41	21,58	21,58
2 (\$ 816.000)	67	35,26	56,84
3 (\$ 1.224.000)	43	22,63	79,47
4 (\$ 1.632.000)	20	10,53	90,00
5 (\$ 2.040.000)	4	2,11	92,11
6 (\$ 2.448.000)	3	1,58	93,68
7 o más (\$ 2.856.000 o >)	12	6,32	100,00
Total	190	100,00	

El costo mensual de las prescripciones puede representar un valor tan bajo como el 0,11% del ingreso mensual de las familias si compran medicamentos genéricos, y llegar a un máximo del 200% del ingreso si compran medicamentos de marca. El costo promedio mensual de una prescripción cuando se usa el genérico más barato es el 8,8% del ingreso mensual y asciende al 45,6% si la prescripción es con medicamentos de marca (tabla 5).

Tabla 5. Porcentaje del ingreso mensual de las familias dedicado a la compra de la prescripción por tipo de medicamento.

Tipo de medicamento	Mínimo	Máximo	Promedio	DE	IC 95%
Genérico más barato	0,11%	98,7%	8,8%	16,5	5,9 - 11,7
Marca	1,3%	200,8%	45,6%	38,1	38,9 - 52,2

Otro análisis de estos datos muestra que con medicamentos genéricos el 40% de las familias invertirían aproximadamente el 1% de sus ingresos mensuales para comprar la prescripción y sólo el 1,6% de las familias gastaría la totalidad de sus ingresos mensuales para comprarla. Si se decidiera comprar medicamentos de marca, menos del 1% de las familias invertiría el 1% de sus ingresos en la compra de la prescripción; 22% tendría que invertir entre la mitad y el 100% de sus ingresos mensuales, y 10% tendría que invertir entre 100% y 200% de sus ingresos mensuales para comprar la prescripción.

El costo promedio mensual del tratamiento para los trastornos del espectro depresivo sería aproximadamente seis veces mayor si se prescribieran medicamentos de marca que si prescribiera el genérico más barato. En el caso del trastorno obsesivo compulsivo, el costo de la prescripción con los medicamentos de marca sería 20 veces mayor; mientras que en el trastorno afectivo bipolar, el costo sería apenas el doble (tabla 6). Respecto al SMDL, el costo de la prescripción mensual de los trastornos del espectro depresivo con el medicamento genérico más barato, puede ir desde menos de un SMDL hasta dos meses del SMDL. En el caso del trastorno obsesivo compulsivo es de 17,5 y 34,9 SMDL, respectivamente (tabla 7).

La patología que tuvo mayor impacto en el presupuesto familiar cuando se usa el medicamento genérico más barato fue el trastorno afectivo bipolar, mientras que la depresión tuvo mayor impacto cuando se utilizan medicamentos de marca (tabla 8). El costo de la prescripción/mes de los trastornos del espectro depresivo puede ir desde menos del 1% del ingreso mensual cuando se usa el genérico más barato, a casi el 150% si se utiliza un medicamento de marca; y en promedio con el genérico más barato representa entre el 6% de los ingresos mensuales, mientras que con el de marca constituye el 42% de los ingresos mensuales (tabla 8).

Tabla 6. Costo de la prescripción/mes para los trastornos más frecuentes discriminado por tipo de medicamentos.

Tipo de medicamento	Mínimo (\$)	Máximo (\$)	Promedio (\$)	DE	IC
Depresión mayor					
Genérico más barato	1380	386700	52924	91194,4	25198,5 - 80649,7
Marca	53910	838350	334207,5	172063,5	281895,4 - 386519,6
Depresión doble					
Genérico más barato	5550	367590	58433,6	105161,8	17656,1 - 99211,06
Marca	259530	754560	384896,8	151006,3	326342,6 - 443450,9
Distimia					
Genérico más barato	5550	193350	45883,3	74692,54	8739,6 - 83027,1
Marca	214710	838350	306276,7	134415,3	239433,5 - 373119,8
TOC					
Genérico más barato	5220	193350	23192,1	49280,5	-5261,564 - 51645,85
Marca	53910	957990	473985	287985,6	307707,1 - 640262,9
TAB					
Genérico más barato	47250	474780	142343,8	142343,8	60315,58 - 224371,9
Marca	15960	945660	331842,5	294463	144749,6 - 518935,4

Alrededor del 83% de los estudiantes tendrían que dedicar menos del 10% del ingreso familiar para comprar la prescripción de los trastornos del espectro depresivo usando el medicamento genérico más barato. En contraste, menos del 13% podría comprar la prescripción con menos del 10% del ingreso familiar si utilizaran medicamentos de marca. El 27% de los estudiantes tendrían que invertir entre el 60% y más del 100% de sus ingresos familiares para comprar la prescripción para el tratamiento de los trastornos del espectro depresivo si utilizaran un medicamento de marca.

Todos los estudiantes podrían comprar la prescripción para el trastorno obsesivo compulsivo con menos del 10% del ingreso familiar si usaran el genérico más barato; en cambio, el 21,4% tendría que invertir más del 100% para comprar la prescripción de marca.

Sólo el 58% de los estudiantes podría comprar la prescripción para el tratamiento del trastorno afectivo bipolar si usaran medicamentos genéricos.

Tabla 7. Costo de la prescripción/mes en salarios mínimos legales diarios de los trastornos más frecuentes, discriminado por tipo de medicamentos.

Tipo de medicamento	Mínimo SMDL	Máximo SMDL	Promedio SMDL	DE	IC 95%
Depresión mayor					
Genérico más barato	0,1	28,43	3,9	6,7	1,9 - 5,9
Marca	3,96	61,64	24,6	12,7	20,7 - 28,4
Depresión doble					
Genérico más barato	0,4	27,03	4,3	7,7	1,3 - 7,3
Marca	19,1	55,5	28,3	11,1	23,99 - 32,6
Distimia					
Genérico más barato	0,41	14,22	3,4	5,5	0,64 - 6,1
Marca	15,8	61,64	22,5	9,9	17,6 - 27,4
TOC					
Genérico más barato	0,38	14,22	1,7	3,6	-0,38 - 3,8
Marca	3,96	70,44	34,9	21,2	22,6 - 47,1
TAB					
Genérico más barato	3,5	34,9	10,5	9,5	4,4 - 16,5
Marca	1,17	69,53	24,4	21,7	10,6 - 38,2

Tabla 8. Porcentaje del ingreso mensual de las familias dedicado a la compra de la prescripción mensual para los trastornos más frecuentes, discriminado por tipo de medicamentos.

Tipo de medicamento	Mínimo	Máximo	Promedio	DE	IC 95%
Depresión mayor					
Genérico más barato	0,11%	47,4%	5,95%	10,8	2,7 - 9,23
Marca	3,8%	148,9%	41,7%	33,2	31,6 - 51,8
Depresión doble					
Genérico más barato	0,27%	21,8%	5,2%	9,9	1,3 - 9,0
Marca	12,7%	137%	41,2%	26,7	30,9 - 51,6
Distimia					
Genérico más barato	0,23%	17,07%	3,5%	5,5	0,8 - 6,3
Marca	9,09%	68,5%	34,4%	20,3	24,3 - 44,5

(Continúa)

Tabla 8. Porcentaje del ingreso mensual de las familias dedicado a la compra de la prescripción mensual para los trastornos más frecuentes, discriminado por tipo de medicamentos (*continuación*).

Tipo de medicamento	Mínimo	Máximo	Promedio	DE	IC 95%
TOC					
Genérico más barato	0,34%	6,8%	1,5%	1,6	0,6 - 2,5
Marca	6,61%	117,4%	51,2%	35,9	30,4 - 71,9
TAB					
Genérico más barato	2,9%	63,9%	16,2%	17,3	5,2 - 27,2
Marca	1,6%	102%	37%	33,6	15,7 - 58,4

DISCUSIÓN

El grupo de estudiantes incluido en esta investigación en su mayoría son menores de 25 años, solteros, del área de la salud o ciencias humanas, que cursan menos del 50% de los semestres de sus carreras. Una probable explicación es, de este último hecho, que en los primeros semestres el estudiante debe afrontar el proceso de ajuste a la nueva vida universitaria (2, 24).

El hecho de que una proporción mayor de mujeres asistiera a consulta es similar a lo reportado en la literatura y probablemente tenga que ver con dos factores: primero, las mujeres en general consultan más por dificultades emocionales y problemas de salud mental, y segundo, los trastornos afectivos y específicamente la depresión tienen una mayor prevalencia en las mujeres (25, 26).

A tres de cada cuatro estudiantes que asistieron a la consulta se les hizo diagnóstico del espectro depresivo o ansioso. Estos trastornos son los de mayor prevalencia en la población general, los más frecuentemente diagnosticados en la consulta externa de psiquiatría y en población joven y universitaria (2, 17, 27). Estudios en países en desarrollo y latinoamericanos muestran también que este tipo de trastornos son los más frecuentes entre los estudiantes universitarios (28, 29).

Ahora, a dos de cada tres estudiantes que asistieron a consulta se les prescribió al menos un psicofármaco. Aunque no existen estudios con una población similar para contrastar este hallazgo, según el reporte del Comité de Salud Mental Estudiantil de la Universidad de California, uno de cada cuatro estudiantes recibía psicofármacos al momento de buscar ayuda en los servicios de consejería (3). En la encuesta de consejeros en Estados Unidos, se afirma que el 32% de los estudiantes que asisten a los servicios de asesoría psicológica toman psicofármacos (4).

Consecuente con el alto porcentaje de diagnósticos de trastornos del espectro depresivo y ansioso, los psicofármacos más prescritos fueron los antidepresivos tipo ISRS, que actualmente son los medicamentos de elección para el tratamiento de este tipo de patologías (30). Los informes de los directores de centros de atención psicológica y de salud mental en universidades de Estados Unidos, muestran que los medicamentos más usados son los antidepresivos, especialmente los ISRS (31, 32).

Dentro de los psicofármacos prescritos, los más costosos, considerando sólo los de marca, fueron los antipsicóticos. Este hallazgo es similar al encontrado en un estudio sobre la tendencia de los costos de psicofármacos prescritos a niños y adolescentes en Estados Unidos, en donde el costo promedio de la prescripción con antipsicóticos típicos y atípicos del 2000 fue superior y en la mayoría de los casos, el doble de los demás psicofármacos (33).

En general, se observa que los psicofármacos que llevan más años en el mercado tienden a tener precios más bajos que los nuevos, tanto en su forma de genérico como en el de marca. Estudios de farmacoeconomía muestran que el aumento en los gastos en medicamentos se hace a expensas fundamentalmente de los nuevos fármacos, los cuales son más costosos para lograr una rápida recuperación de la inversión y un mayor margen de ganancias (9, 33, 34). Sin embargo, algunos estudios muestran que este aumento en los costos de nuevos medicamentos, puede significar ahorros en cuanto a menos días de estancia hospitalaria o días perdidos por incapacidad, es decir, son costo-efectivos (35).

Los genéricos de menor costo tenían un precio entre 25% y 98% menor que los de marca. Aunque los estudios que se han hecho para evaluar este aspecto incluyen un amplio rango de medicamentos, no sólo psicofármacos, los resultados muestran cifras similares. De acuerdo con un informe sobre compra de medicamentos en el 2006 del Centro Nacional de Análisis de Políticas de Estados Unidos, los medicamentos genéricos cuestan entre 20% y 80% menos que los de marca. En un ejemplo específico, mientras 100 dosis de alprazolam de 0,5 mg de marca en el establecimiento más barato costaban 122,3 dólares, el genérico costaba apenas 9,19 dólares, es decir, 92% más barato (36).

Los estudios realizados por la OMS y AIS en diferentes países del mundo, incluyendo varios de Latinoamérica, muestran también diferencias importantes entre los precios de los medicamentos de marca y los genéricos más baratos, aunque con variabilidad inter e intra países dependiendo si se adquieren en el sector público o privado. En Perú, en el sector privado, el precio de los medicamentos de marca cuesta cinco veces más que sus equivalentes genéricos más baratos, y en El Salvador, en el sector privado, los

medicamentos de marca son 1,9 veces más caros que los genéricos de menor precio. En China, en el sector público, los medicamentos de marca son 2,5 veces más caros que el genérico más barato; por ejemplo, la fluoxetina es dos veces más costosa y en el sector privado 2,3 veces más costosa (37).

Si multiplicamos estas cifras a nivel de la población de un país, el ahorro en compra de medicamentos puede ser bastante significativo. De acuerdo con un estudio de las aseguradoras de Estados Unidos, si se cumpliera la meta de una tasa de 85% de prescripciones de antidepresivos genéricos para el 2006, en vez del 57% calculado, esto podría significar un ahorro de 3,4 billones de dólares al año (38).

Vale la pena llamar la atención en el sentido que entre los propios genéricos puede haber diferencias significativas en precios. Incluso, en algunos casos, un genérico de marca (copia) puede tener un costo menor que alguno de los genéricos (denominación común internacional). De tal manera que no necesariamente cualquier “copia” o “genérico” garantiza un menor precio.

Las diferencias tan marcadas en la relación precio unitario “marca/genérico menos costoso” entre los diferentes psicofármacos, podrían explicarse por la cantidad de genéricos o copias disponibles. A mayor cantidad de copias o genéricos disponibles, menor diferencia en relación con el original (39); un ejemplo es la fluoxetina que tiene más de 20 copias en el mercado colombiano y que tiene la más alta diferencia en precios de los psicofármacos aquí anotados.

Aunque no existen patrones precisos de cuál es el índice ideal al comparar los precios de los medicamentos con los publicados en el MSH, se considera que un valor menor o igual a 2,5 es razonable (23). El único medicamento que cumplió con ese criterio fue el carbonato de litio, los demás estuvieron muy por encima, en algunos casos hasta 40 veces por encima del precio de referencia. Aunque este hallazgo debe interpretarse de manera cuidadosa —como se mencionará más adelante—, es un hecho preocupante en un país como el nuestro con altos índices de desempleo y escaso poder adquisitivo. Pero este fenómeno parece que no es extraño en países similares al nuestro. Un estudio reciente realizado en Malasia, en el que se compararon los precios locales con los de la “Guía internacional de indicadores de precios de medicamentos” de la MSH, con una muestra de 48 medicamentos, que incluyó psicofármacos como fluoxetina, carbamazepina, flufenazina y ácido valproílico, encontró que en el sector público la mediana del precio de los medicamentos de marca fue 2,4 veces mayor que el precio de referencia, y en el caso de los genéricos de mayor precio, 1,09 veces mayor. En el sector privado, la diferencia fue 16,3 veces mayor en el caso de los medicamentos de marca y 6,57 mayor en el caso de los genéricos (18).

Es necesario tener cierta precaución al interpretar la información sobre la comparación con precios internacionales realizada en el presente estudio, porque para realizarla se usó el genérico de menor valor dado por la revista *Farmaprecios*, que son precios promedios de venta sugeridos al público, encuestados y que sirven de guía a los droguistas, con el menor valor de comprador reportado por la MSH.

En Colombia, el tratamiento de la depresión mayor con 75 mg/día de amitriptilina durante un mes, costaría a precios del 2006, 0,4 SMDL usando el genérico y 4 SMDL utilizando el de marca. En el estudio OMS-AIS realizado en El Salvador, el mismo tratamiento costaría el equivalente a 5,5 SMDL de un trabajador urbano no calificado si usara el medicamento genérico y 6,6 SMDL si utilizara el de marca. En Nigeria, el costo del tratamiento con el genérico de menor precio es de 1,5, 2,2 y 9,8 SMDL dependiendo de si es comprado en un establecimiento público, una farmacia privada o una clínica privada (37).

Si se usara fluoxetina 20 mg/día para tratar la depresión, el tratamiento por mes en Colombia representaría 0,4 SMDL usando el genérico y 20,5 SMDL utilizando el de marca. En Shangai (China) cuesta 6 SMDL de un trabajador oficial con el más bajo salario, usando el genérico y 14 SMDL con el de marca (37).

Las escasas diferencias al comparar los costos de prescripción dentro de los trastornos del espectro depresivo y el ansioso, así como entre ellos, se deben al tratamiento que se hace con el mismo tipo de medicamentos y a dosis muy similares.

El acceso a los psicofármacos prescritos a los estudiantes está limitado por los costos de estos fármacos y los bajos ingresos de sus familias, ya que un poco más de la mitad de éstas tienen ingresos iguales o inferiores a dos salarios mínimos mensuales. La probabilidad de que puedan usar medicamentos de marca es muy escasa, pues en promedio tendrían que destinar aproximadamente un salario mínimo mensual para comprar la prescripción para un mes de tratamiento. Pero aún en algunos casos, haciendo uso del genérico más barato, tendrían que destinar hasta dos meses de salario. El costo de los medicamentos en muchas ocasiones significa en la práctica la toma o no de los mismos. Por tanto, es necesario enfatizar la necesidad de incorporar el costo de los medicamentos como parte del proceso de prescripción. Información que debería estar disponible fácilmente al público, ya que como lo han planteado algunos investigadores, una persona teniendo adecuada información y usando técnicas de compra similares a las que emplea para comprar otros elementos, puede ahorrar hasta 90% en muchos de los medicamentos utilizados frecuentemente (36).

El acceso a los medicamentos, especialmente en los países en vías de desarrollo, es un tema sobre el cual vienen trabajando de manera intensa en los últimos años la OMS y las

Organizaciones No Gubernamentales (ONG) relacionadas con el tema de los medicamentos esenciales. Los psicofármacos son un tratamiento efectivo para los trastornos mentales, en conjunto con intervenciones psicosociales. El cuidado para una selección racional de medicamentos, accesible y financieramente sostenible, así como la disponibilidad de sistemas de salud y de abastecimiento confiable, asegurará que estos tratamientos estén disponibles para todos aquellos que los necesitan (40).

Dentro de las limitaciones de este estudio, el servicio de psiquiatría no sólo brinda servicio a los estudiantes, sino que también sirve como centro de práctica para residentes de Psiquiatría, por lo cual los criterios de manejo pueden ser diferentes a los que se seguirían en una consulta regular de una institución de salud. En segundo lugar, para algunos investigadores, los precios suministrados por la revista *Farmaprecios*, pueden tener sesgos porque está dominado por las farmacéuticas que financian su distribución gratuita entre prescriptores potenciales y estructurada sobre precios sugeridos al público (PSP) excesivamente altos; sin embargo, estos mismos críticos reconocen que en los últimos años las cifras dadas por la revista son más reales. Además, estos precios son tomados como referencia por muchas entidades públicas y privadas para la licitación de compra de medicamentos y es considerado un documento legalmente válido por las autoridades judiciales de Colombia, y finalmente, no es posible hacer una encuesta retrospectiva en establecimientos para tener información más precisa y fidedigna de precios.

Los hallazgos de esta investigación podrían ser generalizables a consultas similares en los servicios de salud de otras universidades públicas. Sería recomendable extenderlo a la consulta general y realizarlo en universidades privadas.

El presente trabajo demostró que la utilización de medicamentos genéricos para el tratamiento de los diferentes trastornos psicológicos en la población estudiantil universitaria atendida por la consulta especializada, son la alternativa que menos impacta en el presupuesto familiar oscilando entre 0,11% como mínimo y un máximo del 63,9%, que puede ser de gran importancia dada la distribución de ingresos que para el 90% de las familias es menor o igual a cuatro salarios mínimos (\$ 1.632.000); dicho impacto es mayor al utilizar medicamentos de marca que oscilan entre el 1,6% y el 148,9%, llegando a ser un verdadero riesgo económico para todas las familias y una barrera importante de acceso para que estos pacientes cumplan sus tratamientos farmacológicos.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección, al personal de apoyo y archivo del Servicio Médico Estudiantil de la Dirección de Bienestar Universitario de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.

REFERENCIAS

1. M.A. Kitzrow, The mental health needs of today's college students: Challenges and recommendations, *NASPA Journal*, **41**, 167 (2003).
2. Royal College of Psychiatrists, The mental health of students in higher education, *Council Report CR112* January (2003).
3. J.E. Dimsdale, M.D. Young, Student Mental Health Committee Final Report, California Office of the President, 110 pp. (2006).
4. R. Rando, V. Barr, C. Aros, 2007 AUCCCD Survey, The Association for University and College Counseling Center Directors, 43 pp. (2008).
5. The American College Health Association. American College Health Association-National College Health Assessment, Spring 2007 Reference Group Data Report, *J. Am. Coll. Health*, **56**, 469 (2008).
6. Las consultas psicológicas en la universidad, URL: http://extroversia.universia.net.co/html/reportajes/rep2007/psicolo/p_04.jsp. Consultado en marzo de 2008.
7. A. Hysenbegasi, S.L. Hass, C.R Rowland, The impact of depression on the academic productivity of university students, *J. Ment. Health Policy Econ.*, **8**, 145 (2005).
8. S. Zuvekas, Prescription drugs and the changing patterns of treatment for mental disorders, 1996-2001, *Health Affairs*, **24**, 195 (2005).
9. R.G. Frank, R.M. Conti, H.H. Goldman, Mental health policy and psychotropic drugs, *The Milbank Quarterly*, **83**, 271 (2005).
10. J.M. Zito, D.J. Safer, L.T.W. de Jong-van den Berg, K. Janhsen, J.M. Fegert, J.F. Gardner, G. Glaeske, S.C. Valluri, A three-country comparison of psychotropic

- medication prevalence in youth, *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2, 26 (2008).
11. M.N.G. Dukes, F.M. Haaijer-Ruskamp, C.P. de Joncheere, A.H. Rietveld, "Drugs and money prices, affordability and cost containment", 7th ed., Published on behalf of the World Health Organization, Regional Office for Europe by IOS Press (2003).
 12. WHO-HAI, "Measuring medicine prices, availability, affordability and price components", 2nd ed., WHO/PSM/PAR/2008.3, Switzerland (2008).
 13. H.A. Huskamp, Managing psychotropic drug costs: Will formularies work?, *Health Affairs*, 22, 84 (2003).
 14. IMS, Retail Drug Monitor (2008).
 15. F. Sheila, P. Marken, J. Kamanitz, A. Kotin, N. Thomas, Rising mental health drug costs: How should managed care respond?, *Drug Benefit Trends*, 17, 311 (2005).
 16. M. Duggan, Does Medicaid pay too much for prescription drugs? A case study of atypical anti-psychotics, Working Paper 9626, Massachusetts: National Bureau of Economic Research (2003).
 17. World Health Organization, Mental Health Atlas (revisited), Geneva (2005).
 18. Z.D. Babar, M. Ibrahim, H. Singh, N.I. Bukahri, A. Creese, Evaluating drug prices, availability, affordability, and price components: Implications for access to drugs in Malaysia, *PLOS Medicine*, 4, 466 (2007).
 19. Decreto 4686 de 2005, por el cual se acoge el acuerdo de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales respecto del salario mínimo legal mensual para el año 2006 y se dispone su publicación, publicado en el "Diario Oficial" 46131 del 31 de diciembre de 2005, Colombia.
 20. *Farmaprecios*, 90, julio-agosto, Thomson PLM (2006).
 21. EURO-MED-STAT, The Library of European Union Pharmaceutical Indicators: Price Indicators, final version, March (2004). URL: <http://www.euromedstat.cnr.it/indicators/indicators.asp>.
 22. Banco de la República, Cotización del dólar de los Estados Unidos de América, URL: http://ddiscoverer.banrep.gov.co/discoverer/viewer?connectionKey=cf_a106&connectionLocale=es&event=connect&connectionAccessType=RELA

- TIONAL&eulName=DISCOVERER&clientType=viewer&opendbid=COTIZACION_DEL_DLAR&sheetid=170&workbooksourse=Database. Consultado en marzo de 2008.
23. MSH, Guía internacional de indicadores de precios de medicamentos, URL: <http://erc.msh.org/mainpage.cfm?file=1.0.htm&module=DMP&language=spanish>. Consultado en marzo de 2008.
 24. B. Andrews, J.M. Wilding, The relation of depression and anxiety to life - stress and achievement in students, *British Journal of Psychology*, **95**, 509 (2004).
 25. J. Murakumi, Gender and depression: Explaining the different rates of depression between men and women, *Perspectives in Psychology*, spring, 27 (2002).
 26. WHO, Department of Mental Health and Substance Dependence, Gender Disparities in Mental Health, URL: http://www.who.int/mental_health/media/en/242.pdf.
 27. D. Eisenberg, S. Gollust, E. Golberstein, J. Hefner, Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students, *American Journal of Orthopsychiatry*, **77**, 534 (2007).
 28. G. Rivera, J. Rivas, Salud mental universitaria, *La misión* (Revista Electrónica de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro), URL: <http://www.uaq.mx/psicologia/lamision/smuniversitaria.html>. Consultado en julio de 2004.
 29. M. Riberos, H. Hernández, J. Rivera, Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima metropolitana, *Revista de Investigación en Psicología*, **10**, 91 (2007).
 30. Clinical Practice Guideline for Mental Health and Behavioral condition, URL: <http://www.nice.org.uk>.
 31. S.C. Caulfield, Depression on college campuses: A new challenge for student health services and counseling centers, *Student Health Spectrum*, fall (2001).
 32. American College Health Association National College Health Assessment, Spring 2005, ACHA-NCHA Reference Group, URL: http://www.achancha.org/pubs_rpts.html#fa06. Consultado en marzo de 2008.
 33. A. Martin, D. Lesli, Trends in psychotropic medication costs for children and adolescents, 1997-2000, *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, **157**, 997 (2003).

34. H.A. Huskamp, Pharmaceutical cost management and access to psychotropic drugs: The U.S. context, *Int. J. Law Psychiatry*, **28**, 484 (2005).
35. F.R. Lichtenberg, Are the benefits of newer drugs worth their cost? Evidence from the 1996 MEPS, *Health Affairs*, **20**, 241 (2001).
36. D. Harrick, Shopping for Drugs: 2007, Dallas, Texas. National Center for Policy Analysis, NCPA Policy Report No. 293, November (2006).
37. Health Action International, Medicine prices, availability, affordability and price components, URL: <http://www.haiweb.org/medicineprices/surveys.php>. Consultado en agosto de 2008.
38. E. Cox, A. Behm, D. Mager, Generic drug usage report. Express Scripts, Research Study Findings (2005).
39. S. Saul, More generics slow rise in drug prices, Business Section, *The New York Times*, August 8 (2007).
40. WHO, Improving access and use of psychotropic medicines, Geneva, 2004.