

## La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública

### Automedication with antibiotics: public health problem

Álvaro L. Fajardo-Zapata<sup>1</sup>, Francy J. Méndez-Casallas<sup>2</sup>, Jenny F. Hernández-Niño<sup>3</sup>,  
Luis H. Molina<sup>4</sup>, Ayda Milena Tarazona<sup>5</sup>, Camilo Nossa<sup>5</sup>, José Luis Tejeiro<sup>5</sup>,  
Nancy Ramírez<sup>5</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** Indagar sobre el consumo de antibióticos sin prescripción médica en la población adulta bogotana.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en las 20 localidades de Bogotá. La información se obtuvo de 597 personas mayores de 20 años, encuestadas mediante un instrumento previamente ajustado en una prueba piloto.

**Resultados:** El 56,1 % de los encuestados manifestó que se automedicaba; las mujeres (60 %) son las que más recurren a esta práctica. El antibiótico más utilizado es la amoxicilina (50,9 %), seguido por la ampicilina (18,6 %). Los motivos más comunes de automedicación son: infecciones de la garganta (31,7 %), gripa (22,2 %), fiebre y malestar general (10,8 %). El tratamiento es realizado entre uno y dos días.

**Conclusiones:** En la población muestreada se pudo observar que los antibióticos están siendo usados de forma indiscriminada e indebida por parte de algunos sectores de la población bogotana, sin medir los riesgos potenciales de esta práctica.

**Palabras clave:** Premedicación con antibióticos, automedicación.

Fecha de recepción: 25 de abril de 2013  
Fecha de aceptación: 14 de junio de 2013

<sup>1</sup> Magister en Toxicología, Universidad Nacional (Colombia); especialista en Administración en Salud Ocupacional, Universidad JTL; Médico cirujano, Universidad Nacional; Ingeniero Industrial, Universidad Distrital (Colombia). Profesor asociado de la Fundación Universitaria del Área Andina.

<sup>2</sup> Candidata a magister en Desarrollo sostenible y medio ambiente, Universidad de Manizales (Colombia); especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño (Colombia); especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, UNAD; Microbióloga, Universidad de los Andes (Colombia).

<sup>3</sup> Bacterióloga, Colegio Mayor de Cundinamarca (Colombia); magister en Microbiología, Universidad Javeriana (Colombia); especialista en Docencia Universitaria, Universidad Santo Tomás (Colombia). Directora del Departamento de Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria del Área Andina.

<sup>4</sup> Estadístico, Universidad Nacional de Colombia; especialista Gestión de Calidad, Universidad Autónoma de Colombia. Docente catedrático, División de Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria del Área Andina.

<sup>5</sup> Enfermera de la Fundación Universitaria del área Andina.

**Correspondencia:**

### Abstract

**Objective:** To explore the consumption of antibiotics without medical prescription in Bogota's adult population.

**Material and methods:** Descriptive exploratory cross-sectional study carried out in 20 locations of Bogotá, where 597 people older than 20 years were surveyed.

**Results:** We found that 56.10% of respondents self-medicated, being women (60%), those who come to this practice. The antibiotic most used was the amoxicillin (50.9%), followed by the ampicillin (18.6%). The most commonly described pathologies were throat infections (31.70%), flu (22.20%), fever and malaise (10.80%), and urinary tract infections (7.50%). Most people take antibiotics (50.0%) for one and two days. 82.60% consumed more than the indicated dosage of antibiotic. Only 13.20% of those surveyed said they demanded was made to sell the drug.

**Conclusions:** Self-prescription of antibiotics is a common practice for various pathological processes or symptoms, and often people resort to informal channels to obtain information about them and drugstores where they are sold without requesting a formal medical prescription.

**Keywords:** antibiotic premedication, self-prescription.

## INTRODUCCIÓN

La *automedicación* es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad ni en la prescripción o supervisión del tratamiento). Hoy en día, esta práctica es cotidiana y habitual en la mayoría de los hogares (1).

Los antibióticos son medicamentos importantes pero se los prescribe en exceso, y además hay quienes se los automedican, haciendo un uso abusivo de ellos para tratar trastornos como diarrea, resfrío y tos. Cuando los antibióticos se usan con demasiada frecuencia y en dosis inferiores a las recomendadas, las bacterias se vuelven resistentes a ellos. Algunas veces, las personas compran dosis inferiores a las recomendadas porque no pueden costear el tratamiento completo o porque no saben que es necesario completar el esquema. Las personas dejan de tomar los antibióticos cuando desaparecen los síntomas de la enfermedad, mientras que otras toman dosis

mayores a las indicadas porque creen que así se curarán más rápido (2-6).

El uso de medicamentos por voluntad propia, por sugerencia o recomendación de conocidos, o que han sido formulados por un médico en alguna ocasión anterior, es una conducta que puede ocasionar perjuicios o beneficios a quien la realiza. La automedicación como práctica implica riesgos de acuerdo con el tipo de medicamento y del usuario, que pueden generar emergencias accidentales, iatrogénicas o intencionales (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 50 % de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada, y la mitad de los pacientes no los toma correctamente; el uso excesivo, insuficiente o indebido de los medicamentos tiene efectos nocivos para el paciente y constituye un desperdicio de recursos (4).

Actualmente, el consumo de fármacos como automedicación se ha convertido en una práctica muy común en todo el mundo.

Esto ha traído consecuencias como la aparición de resistencia de los microorganismos a diferentes antibióticos, tal y como lo referencian varios estudios (4-12).

La autoprescripción se convierte en el primer nivel de atención de cualquier comunidad y es una práctica muy común en todo el mundo, y ha sido reconocida como un factor constituyente de la política sanitaria, y se la valida como una práctica útil para disminuir la alta demanda de los servicios de atención en salud, principalmente en las dolencias menores, que exige de las instituciones de salud un gran porcentaje de los recursos económicos y de la disponibilidad del personal necesario para la atención de enfermedades de mayor gravedad y severidad (13-15).

El consumo de medicamentos de cualquier grupo sin la prescripción médica depende de muchos factores, entre los que se pueden mencionar: la morbilidad, la disponibilidad del fármaco, la no exigencia de una fórmula médica para dispensar el medicamento, la mala interpretación del método terapéutico, el empaque de los medicamentos, factores económicos, disponibilidad de tiempo para acudir a los servicios de salud, los copagos, prejuicios, mala atención por parte de las entidades prestadoras de salud, las conductas que asumen las personas frente a las enfermedades, pérdida de credibilidad en los médicos, y el uso de la internet como fuente de consulta (16-21).

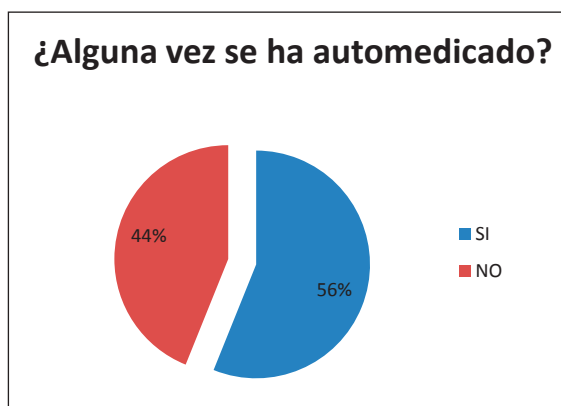
El uso racional de los medicamentos requiere de acciones en el orden de la comunicación, la educación y la información, con el objetivo de establecer actitudes y conductas acordes con la problemática del significado de los medicamentos en la sociedad actual, y en función de los eslabones que intervienen en la cadena del medicamento (20, 22).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio descriptivo de corte transversal. Para el cálculo de la muestra se tomó como error el 4 %, una prevalencia estimada del 57 % y un nivel de confianza del 95 %. La población fue estratificada de acuerdo con el género, grupo de edad y estrato socioeconómico. La muestra estuvo conformada por 588 personas mayores de 20 años. Se realizó un muestreo probabilístico polietápico. Se diseñó y aplicó un instrumento (encuesta), el cual fue previamente validado. Se consideró un 10 % de pérdida por no participación voluntaria. El análisis estadístico se llevó a cabo en Epiinfo 3.3.2. La base de datos se realizó en Excel.

## RESULTADOS

El 56,1 % de las personas encuestadas manifestó que se automedicaba; las mujeres expresaron que recurren más a esta práctica (60 %). El estudio encontró que los estratos en los que más se realiza son el dos y el tres (37,6 y 37,9%, respectivamente) y no se encontró asociación entre la automedicación y los estratos socioeconómicos ( $p < 0,2676$ ).



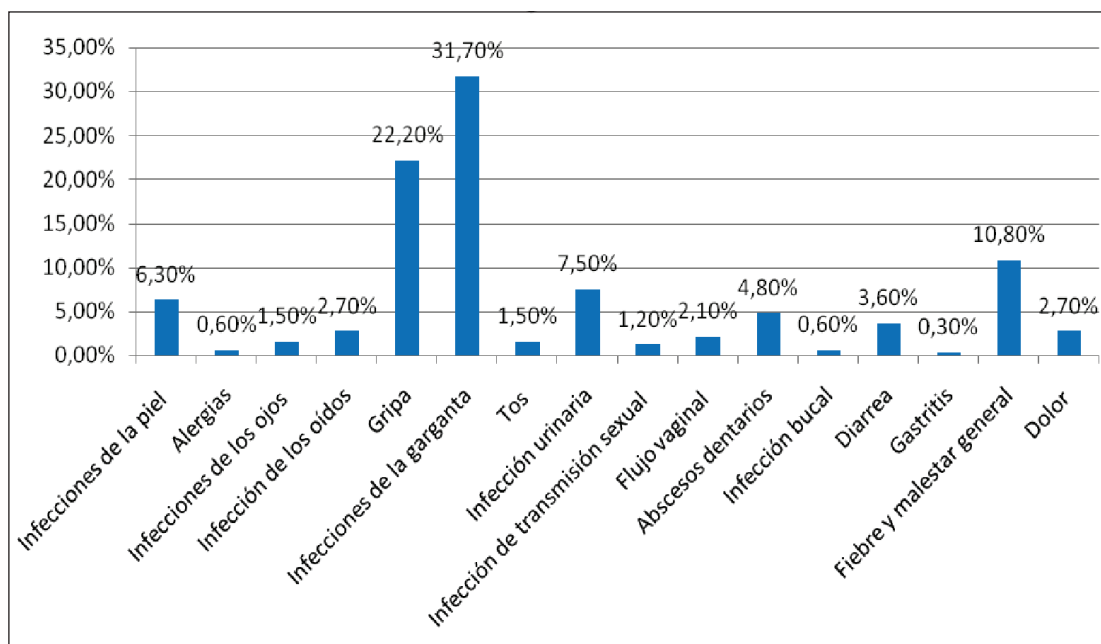
Fuente: elaborado por los autores.

Gráfica 1. Frecuencia de automedicación

Las personas que trabajan como empleados son las que más recurren a la automedicación (51,9 %), seguidas por los trabajadores independientes (25,7 %). No se encontró asociación entre la automedicación y el estado de ocupación de las personas ( $p < 0,8621$ ).

Con relación al nivel educativo, los bogotanos con estudios técnico o tecnológico completo son quienes más se automedican (21,8 %), se-

guidos por las personas que tienen un nivel de educación media (18,2 %) y los profesionales (14,9 %). Se observó que las personas con menor grado de educación son las que menos recurren a este procedimiento. No se encontró asociación entre la automedicación y el nivel educativo ( $p < 0,5268$ ). El grupo etario de 25 a 29 años (20,0 %) es el que más se automedica, seguido por los de 30 a 34 (15,8 %). Se observó que la automedicación decreció a medida que se avanzaba en edad.



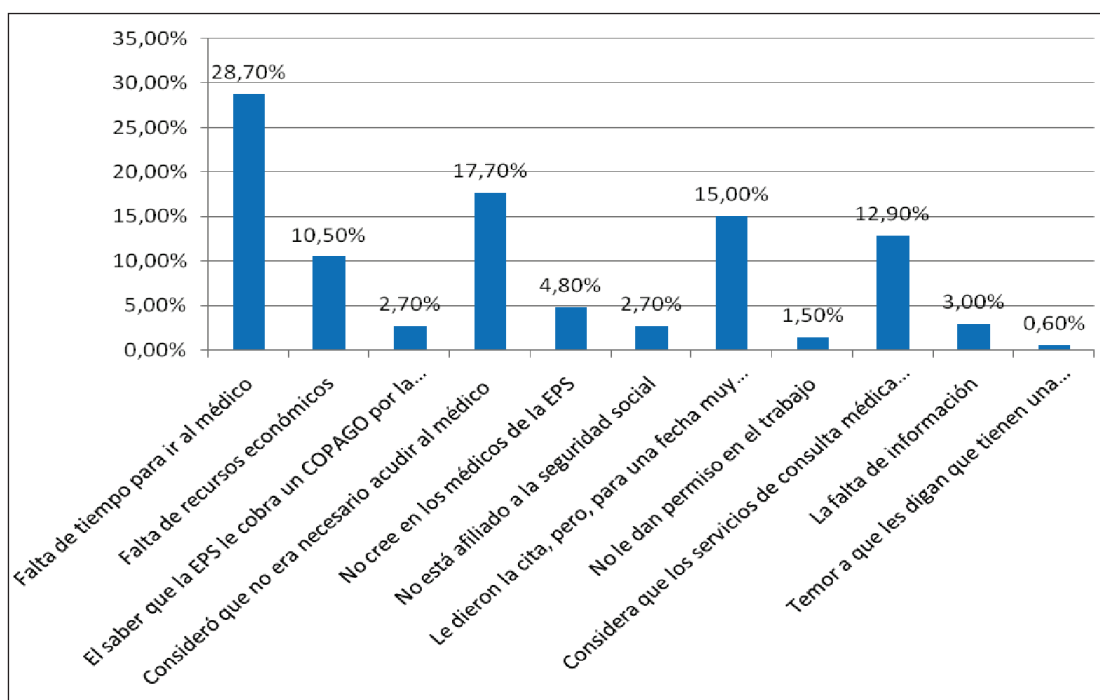
Fuente: elaborado por los autores.

**Gráfica 2.** Enfermedades o síntomas para los cuales se automedican los bogotanos

El 31,7 % de las personas que se automedican lo hace para infecciones de la garganta, mientras que el 22,2 % para la gripa; un 10,8 % para fiebre y malestar general; un 7,5 % para infecciones urinarias; un 6,3 % para infecciones de la piel y un 4,8 % para abscesos dentarios. Porcentajes menores lo hacen para otros procesos patológicos, como: alergias (0,6%), infecciones de los ojos (1,5 %), infecciones de los oídos (2,7%), tos (1,5 %), infecciones de transmisión sexual (1,2 %), flujo vaginal (2,1 %), infecciones bucales (0,6%), diarrea (3,6%), gastritis (0,3 %) y dolor (2,7 %).

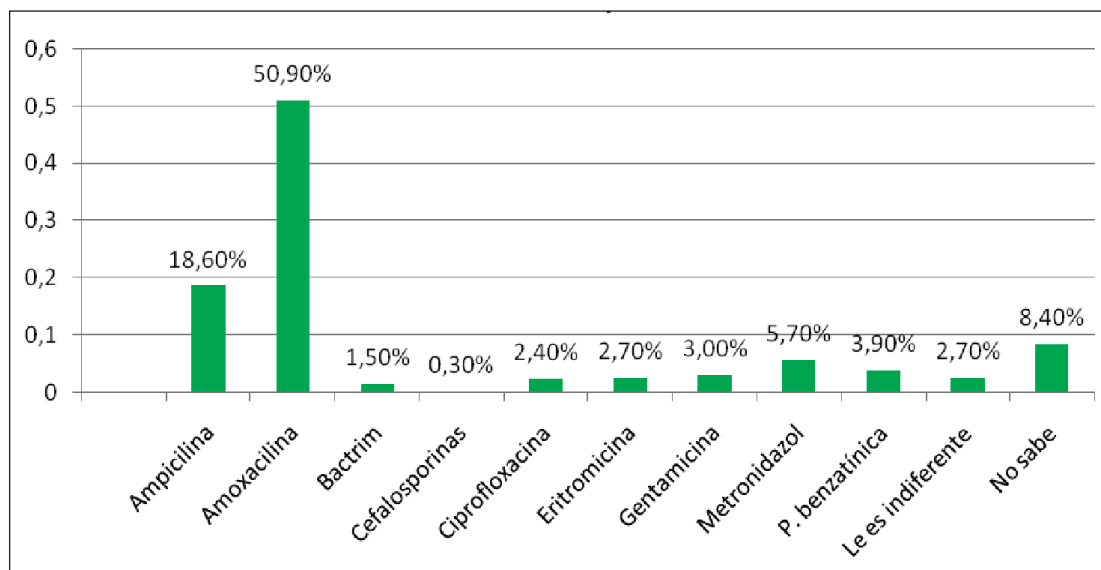
Las personas que están afiliadas a la seguridad social se automedican más (68,7 %) que las que no están (23,9 %). Diversas razones fueron expuestas para justificar esta

conducta: el 28,7 % de la población encuestada manifestó que su motivo era la falta de tiempo para ir al médico; el 17,7 % consideró que no era necesario acudir al médico; un 15 % manifestó que en la EPS le dieron la cita pero para una fecha muy distante; el 12,9 % considera que los servicios médicos son muy congestionados e ineficientes; un 10,5 % refirió falta de recursos económicos. Otras personas en menor porcentaje adujeron motivos como: la EPS le cobra un copago (2,7 %); no cree en los médicos de la EPS (4,8 %); no estar afiliado a la seguridad social (2,7 %); no le dan permiso en el trabajo (1,5 %); la falta de información (3,0 %) y temor a que le digan que tiene una enfermedad grave (0,6 %).



Fuente: elaborado por los autores.

Gráfica 3. Motivos para automedicarse



Fuente: elaborado por los autores.

**Gráfica 4.** Preferencia de antibióticos para automedicación

El 50,9 % de los encuestados prefiere la amoxicilina para automedicarse, mientras que un 18,6 % lo hace con ampicilina, un 5,7 % con metronidazol y un 3, % con penicilina benzatínica. Otros antibióticos, como trimetropim-sulfametoxazol (1,5 %), ciprofloxacina (2,4 %), eritromicina (2,7 %), gentamicina (3,0 %) y cefalosporinas (0,3 %), son usados en menor proporción.

En cuanto a las razones del problema de salud que tenía a la hora de automedicarse, el 68,3 % de los encuestados manifestó que lo hizo porque consideró que lo tenía no era nada grave, un 16,5 % porque consideraba que podía mejorar, y un 15,3 % consideró que si no lo hacía su problema de salud podía agravarse.

El 39,2 % de los encuestados manifestó que siempre se automedica el mismo antibiótico, un 57,2 % que algunas veces y un 3,6 % que nunca usa el mismo.

A la hora de escoger el antibiótico, el 31,4 % expresó que busca el que ya había utilizado, un 27,2 % el genérico, el 20,7 % prefiere el de marca, el 16,80 % el más barato y un 3,9 % el más costoso.

Llama la atención que el 50 % de las personas solo toma antibiótico entre uno o dos días, seguidas por los que lo hacen entre tres a cuatro (41,4 %), mientras que el 4,3 % lo hace entre 5 a 6 y un 1,4 % entre 7 a 10.

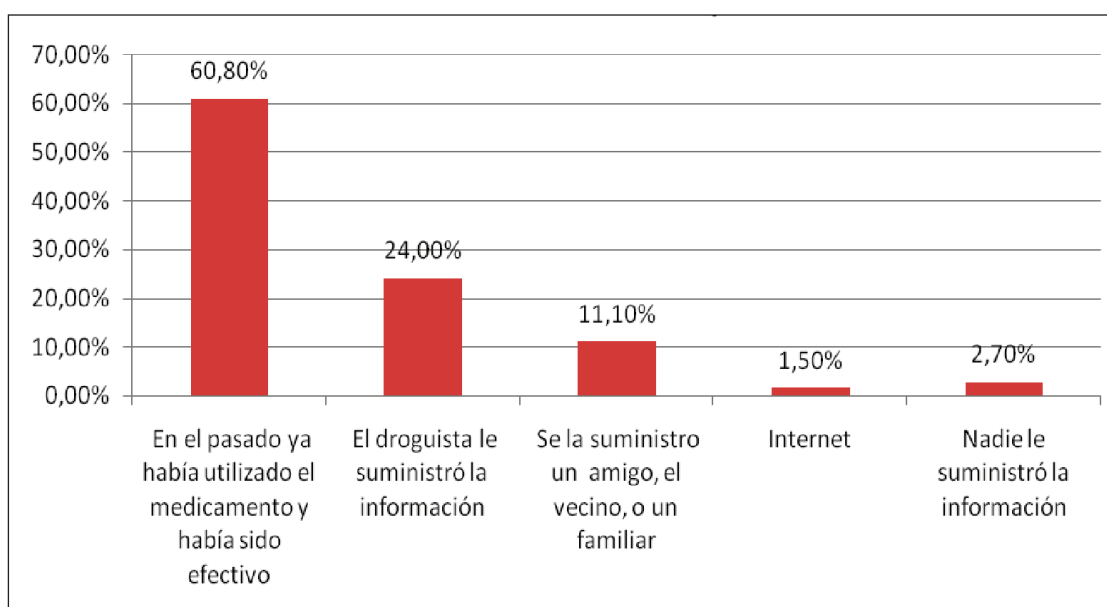
El 82,6 % de los encuestados manifestó que consume más de la cantidad indicada de antibiótico con relación al esquema médico establecido (7 a 10 días), mientras que solamente el 17,4 % consume la cantidad indicada o sugerida.

Con relación a la adquisición del antibiótico, el estudio encontró que un 79,9 % lo consigue en las droguerías, un 14,1 % manifestó que lo mantiene almacenado en casa y

un 6 % refirió que se lo facilitó un amigo o un familiar.

Con relación a la exigencia de la fórmula médica en la droguería para comprar un antibiótico, el 50,9 % de los encuestados manifestó que nunca se la exigieron, un 35,9 % que algunas veces y un 13,2 % expresó que siempre debe presentarla.

Acerca de la información sobre el antibiótico que había utilizado para autoformularse, el 60,8 % manifestó que en el pasado ya lo había utilizado, el 24 % que la información se la suministró el vendedor de la droguería, un 11,1 % un amigo, un vecino o un familiar, y un 1,5 % dijo que la información la había obtenido de internet.



Fuente: elaborado por los autores.

Gráfica 5. Información sobre el antibiótico consumido

## DISCUSIÓN

La automedicación constituye un grave problema de salud pública, por todas las implicaciones y riesgos que acarrea, que van desde la aparición de efectos adversos indeseados para la salud de quienes la practican hasta la aparición de resistencia a los antibióticos por parte de los gérmenes. La prevalencia de esta práctica es distinta en los diversos países, y además depende de

varios factores; algunos de ellos son referidos en los estudios consultados (1, 2, 3, 10, 12, 15).

En este estudio se encontró que la automedicación es realizada por el 56,1 % de las personas y las mujeres son las que más recurren a esta práctica (60 %); cifra que está por encima de los hallazgos de López y Dennis (27,3 %) y es superior a lo encontrado por Orero y González en España, donde

la automedicación es del 32,1 % y es practicada mayormente por varones (19).

En el caso de las patologías para las cuales la gente se automedica, las infecciones de la garganta, gripa, fiebre y malestar general son las causas más comunes. El estudio de Orero y González encontró que la automedicación antibiótica es una práctica muy extendida, especialmente en el tratamiento de procesos infecciosos respiratorios y bucales (9,19).

Llama la atención en el estudio que el antibiótico más utilizado es la amoxicilina, seguido por la ampicilina; lo que difiere del estudio de Stratchounski en Rusia, donde el trimetropim sulfametoaxol es el antibiótico más usado, seguido por la ampicilina (23).

Cabe resaltar que en Colombia no existen políticas nacionales relacionadas con la distribución de los antibióticos; sin embargo, su comercialización encaja en el marco jurídico que obliga a que la venta de los mismos sea solo con prescripción médica. Dentro del marco de la venta como tal se tiene que el numeral 3 del artículo 19 del Decreto 2200 de 2005 establece como obligación del dispensador exigir la prescripción para aquellos medicamentos en los que aparezca en la etiqueta la leyenda “venta bajo fórmula médica”.

Por último, se puede concluir que los antibióticos están siendo usados de forma indiscriminada e indebida por parte de algunos sectores de la población bogotana, sin medir los riesgos potenciales de esta práctica.

Los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que existe la imperiosa necesi-

dad de comenzar a modificar la conducta que tienen las personas respecto al uso de los antibióticos. Se deben realizar campañas de capacitación tendientes a concienciar a las personas sobre la importancia de no recurrir a esta práctica cuando vean menoscabada su salud, y se debe indicar que lo tienen que hacer es acudir a los servicios de salud para que sea un médico quien les indique el tipo y el tiempo durante el cual tienen que consumir el medicamento.

Asimismo, se debe establecer la reglamentación necesaria para que las droguerías no expendan antibióticos sin la debida orden médica.

**Agradecimientos:** A los estudiantes del área de la Salud de la Fundación Universitaria del Área Andina que participaron y colaboraron en esta investigación.

**Financiación:** Este proyecto fue parcialmente financiado por la Fundación Universitaria del Área Andina; los demás costos fueron asumidos por los investigadores.

**Conflicto de intereses:** ninguno.

## REFERENCIAS

- (1) Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. *Información Terapéutica Sistema Nacional de Salud* 2000; 24: 147-152.
- (2) Tobón M, F. Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. *IATREIA* 2002; 15(4): 27-32.
- (3) OMS. Medicamentos: uso racional de los medicamentos. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/>.
- (4) García A, Alonso L, López P, Yera I, Ruiz A, Blanco N. Consumo de medicamentos referidos por la población adulta de Cuba. *Re-*



- vista Cubana Medicina General Integral* 2007; 25 (4): 27-36.
- (5) Rodríguez H, Solar O. Uso indiscriminado de tetraciclinas en afecciones bucales de origen odontógenas. *Revista cubana de Estomatología* 2007; 44 (1): 14-21.
- (6) Hardon A, Hodking C, Fresle D. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores. Organización Mundial de la Salud y Universidad de Ámsterdam. 2004; (1):9-13. Disponible en: [http://www.who.int/medicines/publications/WHO\\_EDM\\_PAR04.2SP.pdf](http://www.who.int/medicines/publications/WHO_EDM_PAR04.2SP.pdf)
- (7) Gootz T. The global problem of antibiotic resistance *Critical Reviews Immunology* 2010; 30(1):79-93.
- (8) González J, Larrosa N, Planes A, Bartolomé R. About a patient with nalidixic acid-resistant Salmonella enterica serotype Typhi infection. Therapeutic management. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 2007; 25 (10): 655-6.
- (9) Roy B, Sancho J. Resistencia bacteriana a los antibióticos en infecciones del tracto urinario bajo en pacientes de consulta externa en el área de salud Palmares. *Fármacos* 2004; 17(1): 1-2.
- (10) Megraud F, Corti R. Resistencia bacteriana del *Helicobacter pylori* en el mundo en el año 2009. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana* 2009; 39. (4): 9-13.
- (11) Casas R, Ortiz M, Erazo D. Prevalencia de la resistencia a la ampicilina en gestantes con infección urinaria en el Hospital Universitario San José de Popayán, Colombia, 2007-2008. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2009; 60:334-8.
- (12) Trespalacios A, Otero W, Mercado M. Resistencia de *Helicobacter pylori* a metronidazol, claritromicina y amoxicilina en pacientes colombianos. *Revista Colombiana de Gastroenterología* 2010; 25 (1): 388-395.
- (13) José J, Rodolfo D, Moscoso S, Estudio sobre la Automedicación en una localidad de Bogotá. *Revista de Salud Pública* 2009; 11 (3): 432-442.
- (14) Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos. Ginebra (Suiza) 2002; (5):121-7. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
- (15) Jiménez D, Hernández C. Diferencias en la automedicación en la población adulta española según el país de origen. *Gaceta Sanitaria* (Madrid, España) 2010; 24 (2):31-38.
- (16) Grigore L, Dumitrescu V, Sfartz S, Codiță I. The antibiotic resistance of Staphylococcus aureus strains isolated in units with an elevated nosocomial risk and in outpatient facilities in 1995. *Bacteriología, Virusología, Parazitología, Epidemiología* 1997; 42(1-2): 51-4.
- (17) Seck S, Elhadj F, Fall S, Cissé M, Dia D, Guèye S, Pouye A, Niang A, Diouf B. Adherence to therapy in sub-Saharan non-dialysed patients with chronic kidney diseases. *Nephrology Therapeutics* 2008; 4(5):325-9.
- (18) González N, Rodríguez A, Epidemiology of sexually transmitted diseases in the mine area of Las Claritas, Bolivar State, Venezuela. *Investigación Clínica* 2000; 41(2):81-91.
- (19) Orero G, Ripoll L, Ángel M, González Ñ. Análisis de la automedicación con antibióticos en la población española. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 1998; 16 (7)16:328.
- (20) Heineck I, Schenkel E, Vidal X. Medicamentos de venta libre en el Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública* 1998; 3(6).
- (21) Kiki-Barro C, Konan F, Yavo W, Kassi R, Menan E, Djohan V, Koné M. Antimalaria drug delivery in pharmacies in non-severe malaria treatment. A survey on the quality of the treatment: the case of Bouaké. *Sante* 2004; 14(2):75-9.
- (22) Franco J, Pecci C. Self-medication, the new silence epidemic. Studies in patients of

clinical practice and mental health. *Vertex* 2007; 18(75):344-53.

- (23) Stratchounski L, Andreeva I, Ratchina S, Galkin D, Petrotchenkova N, Demin A, Kuzin V, Kusnetsova S, Likhatcheva R, Nedogoda S, Ortenberg E, Belikov A, Toropova I. The inventory of antibiotics in Russian home medicine cabinets. *Clinical Infections Diseases* 2003; 37(4): 498-505.