REVISTA INVESTIGACIONES EN SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD

E-ISSN 2027-7970



Bogotá D.C.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

Enero - Junio, 2011
Volumen 13 Número 1

Revista Investigaciones en Seguridad Social y Salud
Volumen 13(1) Enero - Junio 2011

GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ
Secretario Distrital de Salud de Bogotá, D. C.

Martha Liliana Cruz Bermúdez
Directora de Planeación y Sistemas

Solángel García Ruiz T.O. Msc
Editor

Maria Nancy Becerra-Beltrán, FL, MSc.
Coordinación Editorial

Comité Editorial

Carlos Agudelo Calderón, PhD (Universidad Nacional de Colombia)
Javier Eslava-Schmalbach, PhD (Universidad Nacional de Colombia)
Luis Alberto Gómez Grosso, PhD (Instituto Nacional de Salud)
Carlos Gómez-Restrepo, MSc. (Pontificia Universidad Javeriana)
Luis Jorge Hernández Flórez, PhD (Universidad de Los Andes)
Yolanda Sepúlveda Medina, OD, MSc. (Secretaría Distrital de Salud)

Comité Científico

Fernando Pío de La Hoz Restrepo, PhD (Universidad Nacional de Colombia)
Martín Alonso Rondón Sepúlveda, estadístico, MSc (Pontificia Universidad Javeriana)
Juan Manuel Lozano, MD (Universidad de la Florida, Estados Unidos)
Maria Patricia González Cuellar, enfermera, MSc en Medicina Social (Secretaría Distrital de Salud)

Webmaster
Paola Serna González
Secretaría Distrital de Salud

Sitio web
http://app.saludcapital.gov.co/revistadigital/Inicio.aspx.

Asesoría Editorial
Mauricio Rodríguez-Godoy y Diony Pulido Ortega
Corrección de estilo
Andrés Mejía
Diagramación
Diony Pulido Ortega



Foto por: Ignacio Prieto - Alcaldía Mayor de Bogotá.
Panorámica Bogotá D.C.

investig.seg.soc. Volumen 2011; 13(1) :1-14
https://doi.org/10.56085/isss.485

Artículo Original

Factores asociados con accidentes de tránsito fatales y no fatales en la ciudad de Bogotá, Colombia (2005-2009)

Risk and protection factors associated with fatal and non-fatal traffic accidents in the city of Bogota-Colombia (2005-2009)

María Consuelo Castillo-Lugo[1], Helbert Becerra-Mendoza[2] y Germán González[3]

1 MD. Epidemióloga. Asesora de la Dirección Centro Regulador de Urgencias y Emergencias Bogotá.
2 Profesional en estudios Literarios. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
3 MD. PhD. Epidemiólogo. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín,

Recibido 04 Mayo 2011/Revisado 05 10 Octubre 2011/Aceptado 20 Octubre 2011

RESUMEN

Objetivo: Determinar tendencia, magnitud, distribución y factores asociados al trauma fatal y no fatal por accidentes de tránsito en el periodo 2005-2008 en Bogotá. ***Método***: Se revisaron las bases de datos del Sistema de Información de Accidentes de Tránsito y de la Policía Metropolitana de Tránsito; se estudió todo accidente simple-solo latas, con herido o muerto ocurrido. ***Resultados***: Entre 2005 y 2008 se presentaron 141.372 accidentes. En promedio, en estos cuatro años diariamente murió una persona y resultaron heridas 35. El número de accidentes por cada 10.000 vehículos ha disminuido de 266,2 en 2005 a 220,6 en 2008. La mayor proporción de muertos y lesionados se presentó en eventos de atropello, volcamiento y caída del ocupante. Hubo mayor mortalidad en el sexo masculino. El 57% de los muertos en accidentes de tránsito fueron peatones y los más susceptibles a morir fueron los mayores de cincuenta años; en segundo lugar, los motociclistas en edad productiva. Hubo mayor proporción de accidentes en tramos de las vías, y menor, en intersecciones. Hubo mayor letalidad con carros de modelos anteriores a 1980. ***Conclusiones***: Este estudio permitió detallar variables que inciden en la gravedad del accidente, como modelo, tipo de vehículo, condiciones y tipo de la vía, evento y medidas de protección y seguridad de los vehículos, entre otros.

PALABRAS CLAVE: accidente de tránsito, causas de muerte, automóviles, ciudades.

ABSTRACT

Objective: To determine the trend, magnitude and distribution of fatal and non fatal trauma resulting from traffic accidents in the 2005-2008 period in Bogota. ***Method***: The data base of the Traffic Accidents Information System and that of the National Police were taken into account. All types of accident were studied, including those involving only metal and those accidents that involved injury or death. ***Results***: Between 2005 and 2008, 141,372 accidents took place. During this four-year period, the average number of casualties was one per day and thirty-five persons were injured. The number of accidents per 10,000 vehicles has diminished from 266.2 in 2005 to 220.6 in 2008. The higher mortality rate was found among males. 57% of casualties due to traffic accidents was made up of pedestrians and those more prone to dying were people over the age of fifty as well as motor bikers in a productive age. The rate of accidents was higher in road segments and lower at intersections. The number of deaths was higher when vehicles made before 1980 were involved. ***Conclusions***: This study threw light on variables that influence the seriousness of the accident such as model, type of vehicle, conditions and type of road, event and protection and safety measures of vehicles, inter alia.

Key words: Traffic accidents, cause of death, automobiles, cities.

INTRODUCCIÓN

Los índices globales de accidentalidad vial son alarmantes. Según el Banco Mundial, cada año mueren 1,17 millones de personas y más de diez millones resultan heridas en accidentes de tránsito en el mundo. En la actualidad, constituye la novena causa de mortalidad y se prevé que un plazo de veinte años escale a la tercera causa. Adicionalmente, el 70% de estas muertes ocurren en países en desarrollo, el 60% involucran peatones y el 35% de estos peatones muertos son niños. La mayoría de las víctimas en países en desarrollo no son ocupantes de vehículos motorizados (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la accidentalidad por tránsito ha aumentado a tal punto que hoy es catalogada como una epidemia silenciosa, que afecta a todos los sectores de la sociedad y a la que se no se le ha prestado suficiente atención, si se compara con la prestada a las enfermedades transmisibles y no transmisibles y crónicas, y aunque en los países en desarrollo esta epidemia es aún incipiente, amenaza con crecer de forma exponencial si no se adoptan rápidamente medidas para contenerla.

Las estadísticas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) muestran que Estados Unidos, Brasil, México, Colombia y Venezuela son las cinco naciones con el mayor número de muertos en accidentes de tránsito en las Américas (1). Según la OMS, en Colombia mueren en accidentes de tránsito un promedio de seis mil personas al año. Cerca de la mitad (46%) corresponden, en orden de frecuencia, a peatones, motociclistas, usuarios de transporte público y ciclistas. Esa proporción es incluso mayor en las economías más pobres.

Los países de ingresos bajos y de ingresos medianos presentan tasas de mortalidad por accidentes de tránsito más elevadas (21,5 y 19,5 por cada 100.000 habitantes, respectivamente) que los de ingresos altos (10,3 por cada 100.000 habitantes). Con todo, incluso en los países de ingresos altos, donde los correspondientes índices de mortalidad han ido descendiendo en las últimas cuatro o cinco décadas, los accidentes de tránsito siguen constituyendo una causa importante de defunción, traumatismos y discapacidad (2).

De acuerdo con el Fondo de Prevención Vial, Colombia pierde cada año tres billones quinientos mil pesos anuales por accidentes de tránsito. En el 2002, se presentaron 190.000 accidentes de tránsito que causaron 6.063 muertes (una persona cada 87 minutos) y 42.837 heridos (uno cada doce minutos) (2).

En los estudios "Pedestrian traffic injuries in México" (3) y "Road traffic injuries in Colombia" (2), en los que se incluyen diferentes países, se indica que los peatones son las personas más vulnerables, especialmente en zonas urbanas como Ciudad de México (54% de las defunciones de tránsito entre 1994-1995) y en las tres principales ciudades de Colombia: Bogotá, Medellín y Cali (32% de las lesiones, 40% de las defunciones de tránsito general y 68% de muertes en Bogotá entre 1996 y 2000) (3,4). En comparación, las defunciones de ocupantes de vehículos representaron el 30%-50% de las defunciones por accidentes de tránsito en Argentina, Canadá, Cuba, Puerto Rico y Estados Unidos; el 10%-25% en Brasil, Colombia, México y Venezuela, y menos del 10% en Chile durante el período 1996-2001. Es importante conocer en Bogotá, Cali y Medellín qué factores influyen en una mayor o menor mortalidad.

En Estados Unidos —la sociedad más motorizada del mundo— se presentaron 6,3 millones de accidentes de tránsito en el 2002, en los cuales murieron 42.815 personas y 2,9 millones resultaron lesionadas. Además, el Departamento de Transporte de ese país publicó algunas estadísticas sobre la seguridad del tránsito en el 2002, dentro de las cuales se destacan: cada día en accidentes de tránsito en Estados Unidos muere un promedio de 117 personas, los accidentes de tránsito son la principal causa de la muerte de personas entre los dos y los treinta y tres años de edad, el 87% de las muertes ocurrió en los ocupantes del vehículo y el restante 13% en peatones, ciclistas y otros (5).

Según una investigación realizada en el 2003 por el Consejo Europeo de Seguridad Vial,

se encontró que el riesgo de perder la vida, en comparación con el de una persona que viaja en automóvil, es ocho veces mayor en un ciclista, nueve veces mayor en un peatón y veinte veces mayor en un motociclista (5).

Las proyecciones de la OMS indican que para el 2020, las lesiones causadas por accidentes de tránsito van a constituirse en la tercera causa de muerte y discapacidad, y que van a superar otros problemas de salud graves, como malaria, tuberculosis y VIH. Este mismo organismo internacional ha calculado que las muertes por todas las causas de lesiones se elevarán de 5,1 millones en 1999 a 8,4 millones en el 2020, y la principal causa serán las lesiones resultado de accidentes de tránsito.

Además, sobre los accidentes de tránsito en el mundo, la OMS ha estimado algunas cifras alarmantes, pero lo son mucho más las tendencias observadas, entre ellas: a) cada día se lesionan en las carreteras y calles del mundo hasta 140.000 personas; b) más de tres mil personas mueren y alrededor de quince mil quedan discapacitadas de por vida, y c) para el 2020 el número de personas muertas, heridas y discapacitadas aumentará en 60% y los traumatismos por accidentes de tránsito se convertirán en un factor principal de la carga mundial de morbilidad y lesiones, si persisten las tendencias. Esta carga, desde luego, pesará más en los países de ingresos bajos y medios (6).
En el ámbito internacional se considera que el índice de medición de accidentalidad vial más seguro es el que mide el número de muertos y lesionados en un territorio determinado (un país, un departamento, una ciudad), en relación con la cantidad de kilómetros recorridos por los vehículos en ese territorio. Debido a que no se dispone fácilmente de esa medición, la accidentalidad vial se analiza bajo otras variables, como el número de víctimas por cada diez mil vehículos de parque automotor, estadística mucho más disponible.

El índice de mortalidad por cada diez mil vehículos es muy variable para cada uno de los países, y va desde 1,2 muertos en países desarrollados como Noruega hasta 197 en países en vía de desarrollo como Etiopía (África). En América, el comportamiento es variable y va desde 3,5 en Barbados hasta 34,8 en Honduras. Colombia para 1999 tenía un índice intermedio de 26,4 muertos por cada diez mil vehículos y, así, se ubicaba en el puesto diez en Centro y Latinoamérica (7).

La situación de nuestro país da cuenta de esta problemática. En el 2005 se registraron un total de 185.697 accidentes de tránsito, de los cuales el 43,9% fueron registrados en Bogotá, Medellín y Cali. En ese mismo año, la tasa de mortalidad por cada cien mil habitantes en Bogotá, fue de 7,8 y la tasa de morbilidad fue de 184,5 (7).

Los traumatismos causados por el tránsito constituyen un problema creciente de salud pública que afecta de forma desproporcionada a los grupos vulnerables de usuarios de la vía pública, en particular a los pobres. Más de la mitad de las personas fallecidas por causa de choques en la vía pública son adultos jóvenes de edades comprendidas entre los quince y los cuarenta y cuatro años, y muchas de ellas eran el sostén de sus familias. Además, los traumatismos causados por el tránsito representan, para los países de ingresos bajos y medianos, un costo del 1% al 2% de su producto interno bruto (PIB), porcentaje superior al volumen total de la ayuda para el desarrollo recibida por esos países (8). En el 2002, la tasa de mortalidad causada por el tránsito fue de 27,6 por cada 100.000 hombres y de 10,4 por 100.000 mujeres.

En los países de ingresos altos, las mayores tasas de mortalidad por cada cien mil habitantes se registraron en el grupo de quince a veintinueve años de edad, mientras que en los de ingresos bajos y medianos correspondieron a las personas de sesenta años y más, esto debido a la baja tolerancia al trauma de las personas de edad y a su disminución en la recuperación. En cuanto a las tasas de mortalidad infantil causada por el tránsito, en los países de ingresos bajos y medianos son mucho mayores que en los de ingresos altos (9).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se construyeron las bases de datos con el Sistema de Información de Accidentes de Tránsito (SIAT) de los años 2005 al 2008, con las cuales se realizó la parte

descriptiva. En estas se incluyeron variables sociodemográficas como edad, sexo y otro tipo de variables relacionadas con el tipo de accidente, medidas de protección, situación del lesionado o muerto en cuanto a transitoriedad.

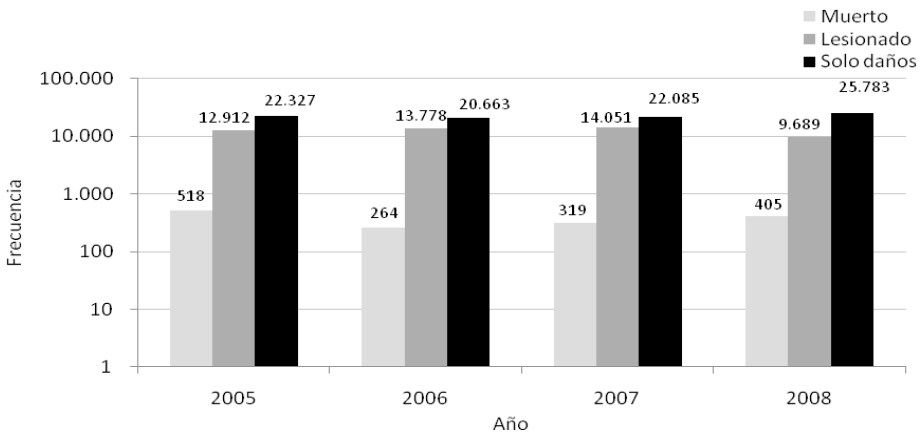
Luego, teniendo en cuenta solo los lesionados y solo daños, se realizó un análisis bivariado, y aquellas variables identificadas con una significación estadística con una p <0,10 se incluyeron para realizar el análisis multivariado mediante una regresión logística. Igualmente, se llevó a cabo un análisis multivariado con las variables contempladas en la base de datos suministrada por la Policía Metropolitana de Tránsito sobre los accidentes de tránsito ocurridos en Bogotá en el lapso 2005-2008.
Para este análisis multivariado se usó la regresión logística. Por ello, previamente, se realizó el análisis bivariado y se incluyeron en el modelo aquellas variables con una significación estadística menor de 0,1. Se adicionó el término de interacción peatón-vehículo pesado.

RESULTADOS

Según el tipo de evento

En Bogotá, en el período 2005-2008**,** se presentaron un total de 142.794 eventos de tránsito registrados, de los cuales 1.506

Figura 1. Frecuencia de accidentes de tránsito en la ciudad de Bogotá según gravedad



Fuente: base de datos del SIAT.

Tabla 1. Parque automotor estimado en la ciudad de Bogotá (2005-2009)

Año	Clase de vehículo							Total
	Motocicletas	Automóvil, campero, camioneta	Bus, buseta, microbús	Volqueta, camión, tractocamión	Otros, maquinaria agrícola industrial	Tracción animal	Sin información en carpeta	
2005	47.918	733.490	34.382	19.050	575	837	2.395	838.647
2006	83.372	803.129	33.234	19.553	666	1.241	2.355	943.550
2007	116.786	888.624	32.606	20.425	703	1.243	2.311	1.062.698
2008	145.882	966.158	31.621	20.730	758	1.243	2.293	1.168.685
2009	170.050	1.030.825	31.229	21.071	772	1.246	2.256	1.257.449

fueron letales (1,1%), 50.430 tuvieron lesionados (35,3%) y 90.858 (63,6%) presentaron solo daños-solo latas.

En la figura 1 se evidencia que los muertos por accidentes de tránsito tuvieron un gran descenso en el 2006; pero en el periodo 2007-2008 la tendencia fue de crecimiento. Con los lesionados se observó que hay un incremento en el periodo 2006-2007 y un franco descenso en el 2008 (31%).

Según el parque automotor

El parque automotor registrado en Bogotá en el quinquenio 2005-2009 aumentó en un 50%. Este incremento se hizo a expensas de los vehículos particulares y las motocicletas, especialmente. Los vehículos matriculados en Bogotá hasta el 2009 fueron 1.257.449, de los cuales el 87% fueron automóviles, camperos y camionetas; el 13,5%, motocicletas, y solo el 2,5%, transporte público.

En la tabla 1 se incluyó año a año el parque automotor matriculado en la ciudad de Bogotá. Hay que tener en cuenta que en esta tabla no se incluyeron los carros que diariamente transitan en Bogotá y que no se encuentran matriculados en esta ciudad.

Tendencia de la mortalidad, morbilidad y eventos sin lesionados

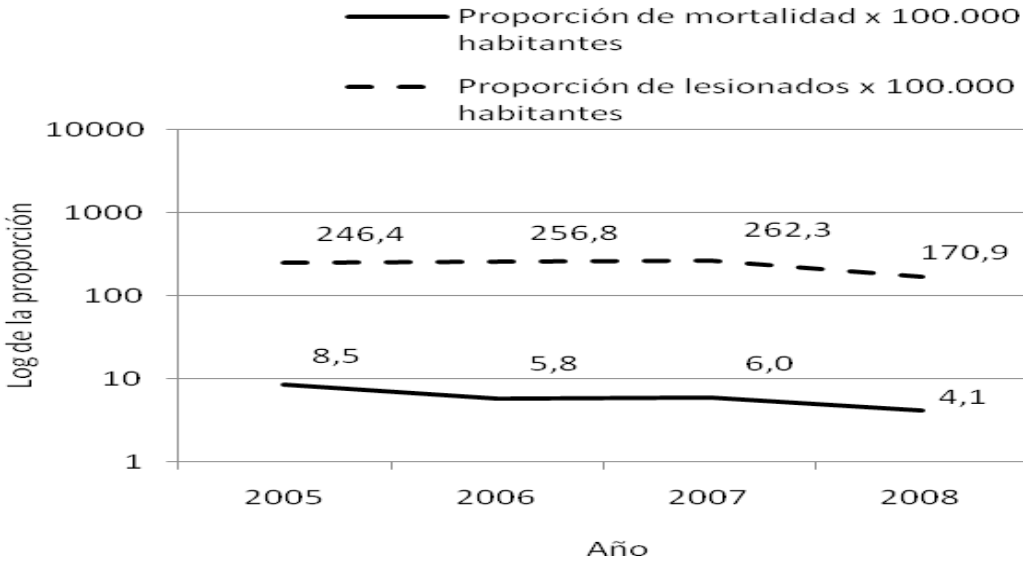
La proporción de morbilidad (lesionados) disminuyó del 2005 al 2008 de 246,4 a 170,9 por cada 100.000 habitantes.

Ocurre lo mismo con la mortalidad, la cual también presentó un comportamiento constante hacia la baja (figura 2).

En Bogotá, en el periodo de estudio, el 54% (915) de las fatalidades sucedieron en peatones; el 19,5% (331), en motociclistas; el 10,4% (176), en pasajeros de cabina; el 8% (136), en ciclistas; el 3,6% (61), en conductores, y el 3% (50), en pasajeros de moto.

Al estimar la mortalidad por tipo de vehículos y de los lesionados por automóviles, se apreció un descenso. Lo mismo ocurre con las motocicletas, caso en el que se observó un notable descenso en el índice de mortalidad y de lesionados. Con referencia a los buses, el índice de mortalidad descendió en el 2006, y a partir de ese año permaneció constante con un leve incremento en el 2008.

Figura 2. Tendencia de la mortalidad y las lesiones en la ciudad de Bogotá (2005-2008): proporción por 100.000 habitantes



Fuente: base de datos de SIAT.

La tendencia de la mortalidad del 2005 al 2008, según el tipo de vehículo involucrado, fue hacia la baja en todos los tipos de vehículos analizados. Los accidentes de tránsito sin lesionados ocurrieron más en el grupo de automóviles, camperos y camionetas, con el mismo comportamiento, en los cuatro años de estudio, que las volquetas, camiones y tractomulas.

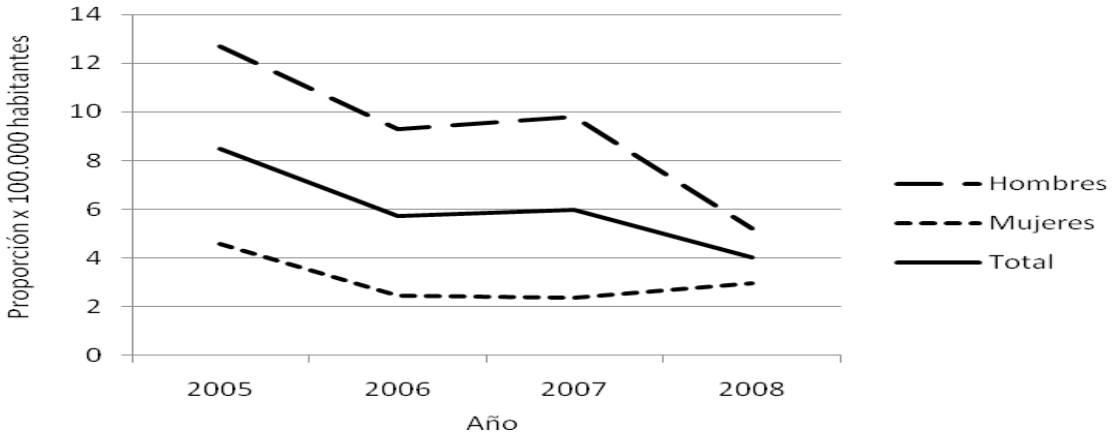
Los automóviles y las motocicletas mostraron más tendencia a la baja, en cuanto a mortalidad y a lesionados, en contraposición con los buses y las volquetas, en los cuales la tendencia de la mortalidad descendió y luego volvió a aumentar en el 2008.

Características de los eventos según variables de persona (el huésped)

Distribución por sexo

Con relación a los lesionados, el 64,7% fueron hombres, y el 35,3%, mujeres, es decir, por cada mujer lesionada se presentaron 1,8 hombres lesionados. De la misma manera, la mayoría de las víctimas mortales fueron hombres (73,5%), esto significa que por cada 1,9 casos letales femeninos se presentaron 2,8 casos masculinos, esto es, los hombres se accidentaron más y sus eventos fueron más letales.

Figura 3. Tendencia de la mortalidad según sexo (Bogotá, 2005-2008): proporción por 100.000 habitantes



Fuente: base de datos de SIAT.

Tabla 2. Tipo de evento y proporción de letalidad y de lesionados (Bogotá, 2005-2008)

Tipo de evento	Eventos	Muertos		Lesionados	
		Muertos	Proporción de muertos por 100 eventos	Lesionados	Proporción de lesionados por 100 eventos
Choque	111.783	630	0,6	32.604	29,2
Atropello	18.469	873	4,7	19.825	107,3
Volcamiento	2.176	51	2,3	2.802	128,8
Caída ocupante	2.977	59	2,0	3.018	101,4
Incendio	15	0	0,0	14	93,3
Otro	6.980	80	1,1	6.860	98,3

Fuente: base de datos de SIAT.

Al estimar las proporciones de mortalidad por sexo y año se observó que el riesgo de muerte por tránsito para los hombres fue mayor que para las mujeres y que este ha venido disminuyendo (figura 3).

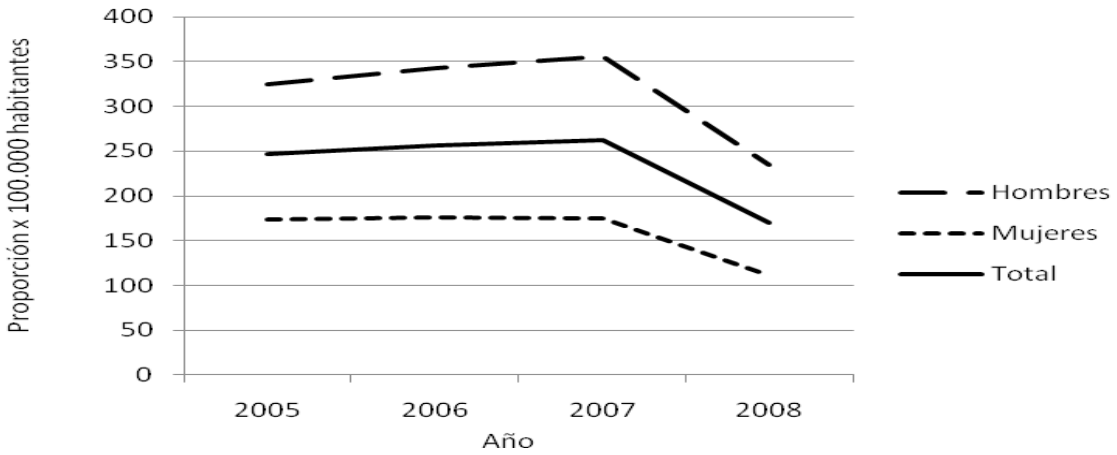
Con relación a los lesionados se encontró que hubo un mayor riesgo de lesión en hombres, y este disminuyó notablemente en ambos sexos al final del periodo (figura 4).
Los más susceptibles a morir en eventos de tránsito fueron los mayores de cincuenta años. En segundo lugar, los motociclistas en edad productiva.

Distribución por edad
En la distribución por edad y por años de la mortalidad por accidentes de tránsito y por cada cien mil habitantes, se encontró en todo el periodo que a mayor edad, mayor proporción de mortalidad.

Se halló un pico en el grupo etáreo de veinte a veintinueve años, grupo en el cual se encuentra el mayor número de conductores (figura 5).

En la figura 6 se observa el comportamiento de los lesionados según la edad y el periodo

Figura 4. Tendencia de los lesionados según sexo (Bogotá, 2005-2008): proporción por 100.000 habitantes



Fuente: base de datos de SIAT.

Tabla 3. Objeto fijo involucrado con eventos de tránsito letales y no letales (Bogotá, 2005-2008)

Objeto fijo	Eventos registrados	Número de muertos	Número de lesionados	Proporción de mortalidad por 100 eventos
Poste	1.645	39	840	2,4
Vehículo estacionado	1.603	9	426	0,6
Muro	1.427	64	1.356	4,5
Inmueble	468	6	207	1,3
Baranda	321	10	227	3,1
Valla, señal	209	3	99	1,4
Árbol	187	4	199	2,1
Semáforo	158	1	52	0,6
Tarima caseta	54	2	27	3,7
Hidrante	32	0	18	0,0

Fuente: base de datos de SIAT.

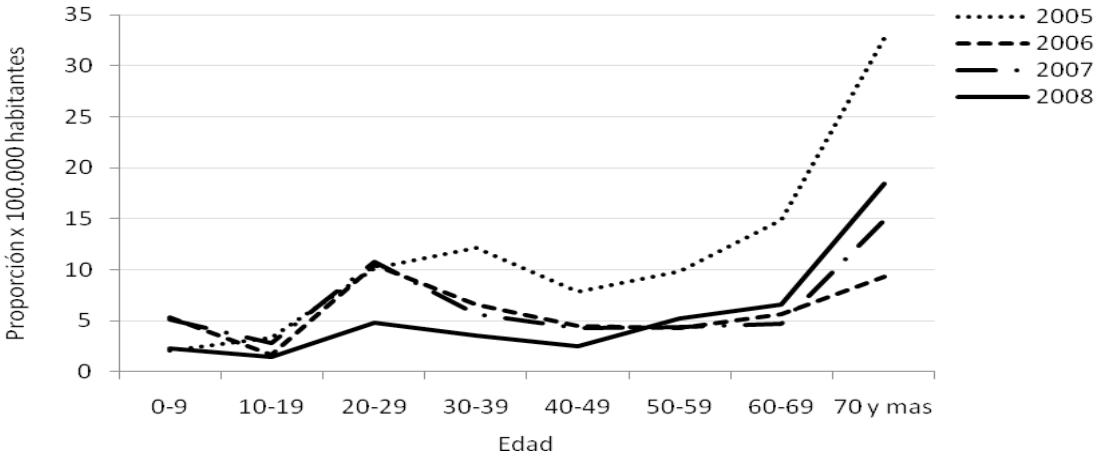
de estudio, por cada cien mil habitantes. La proporción más alta se presenta en los jóvenes de veinte a veintinueve años de edad. Se puede destacar, además, que a mayor edad hubo un aumento de la proporción de lesionados por cada cien mil habitantes.

Según tipo de evento y letalidad

En el periodo de estudio se registraron 142.794 eventos, de los cuales el 78,3% fueron colisiones entre vehículos; 12,9%, atropellos; 2,1%, caídas de ocupantes; 1,5%, volcamientos, y el 5,2%, restante otro tipo de eventos. La tabla 2 compara la proporción de letalidad y lesionados según tipo de evento.

En relación con los choques contra objetos fijos, se encontró que el 26,6% ocurrió contra un poste; el 25,9%, contra un vehículo estacionado; el 23,1%, contra un muro; el 7,6%, contra un inmueble; el 5,2%, contra una baranda; el 3,0%, contra un árbol, y el 8,7% restante, contra otro tipo de objetos. Se observó que una alta proporción de

Figura 5. Mortalidad por edad y año en Bogotá (2005-2008): proporción por 100.000 habitantes



Fuente: base de datos de SIAT.

Tabla 4. Proporción de eventos con muertos y lesionados según registro en la Secretaría de Transporte y Tránsito (Bogotá, 2005-2008)

Tipo de vehículo	Eventos con muertos	Eventos con lesionados	Total de eventos registrados	Proporción de mortalidad	Proporción de lesionados
Volqueta, camión, tractocamión	155	1.746	10.148	1,5	17,2
Bus, buseta, microbús	320	7.390	21.864	1,5	33,8
Automóvil, campero, camioneta	392	13.956	79.295	0,5	17,6
Motocicleta	351	18.076	20.045	1,8	90,2
Bicicleta	153	4.340	4.581	3,3	94,7
No reportado	135	4.922	6.861	2,0	71,7
Total	1.506	50.430	142.794	1,1	35,3

Fuente: base de datos de SIAT.

choques se puede evitar con un buen diseño de la ciudad. La tabla 3 muestra la frecuencia de lesionados y fallecidos según los objetos involucrados.

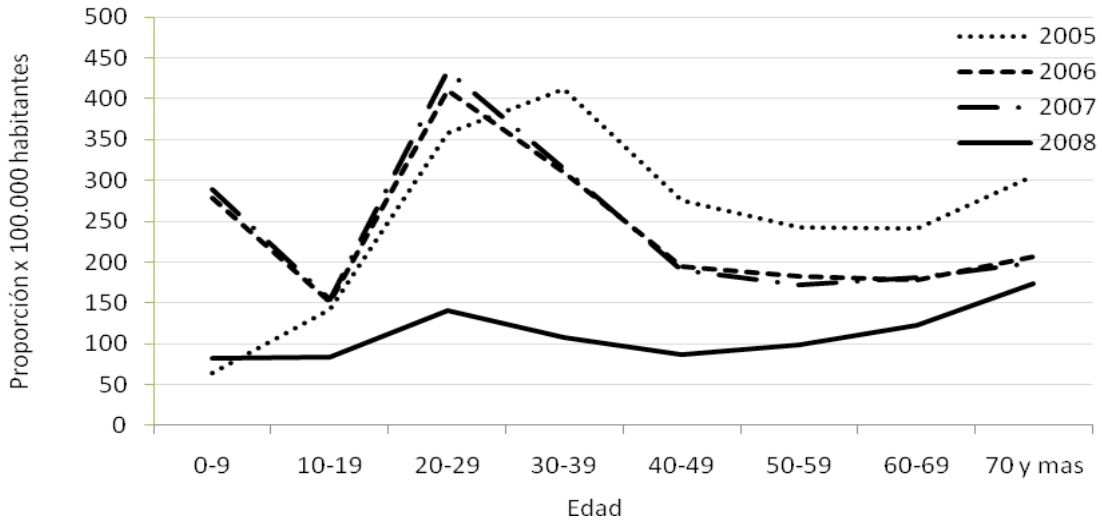
Según el lugar de la ocurrencia de los eventos

Con relación al lugar de ocurrencia de los eventos de tránsito, el 64,4% ocurrieron en zona residencial; el 27,1%, en zona comercial, y el 7%, en zona industrial. El 70,7% de los casos letales se presentaron en zona residencial; el 23,7%, en zona comercial, y el 5,6%, en zona industrial. En zona escolar se presentaron 5.666 eventos, de los cuales el 4,3% (242) fueron letales y en zona deportiva se presentaron 1.352 eventos, de los cuales el 17,2% (232) fueron letales.

Según la vía de ocurrencia de los eventos

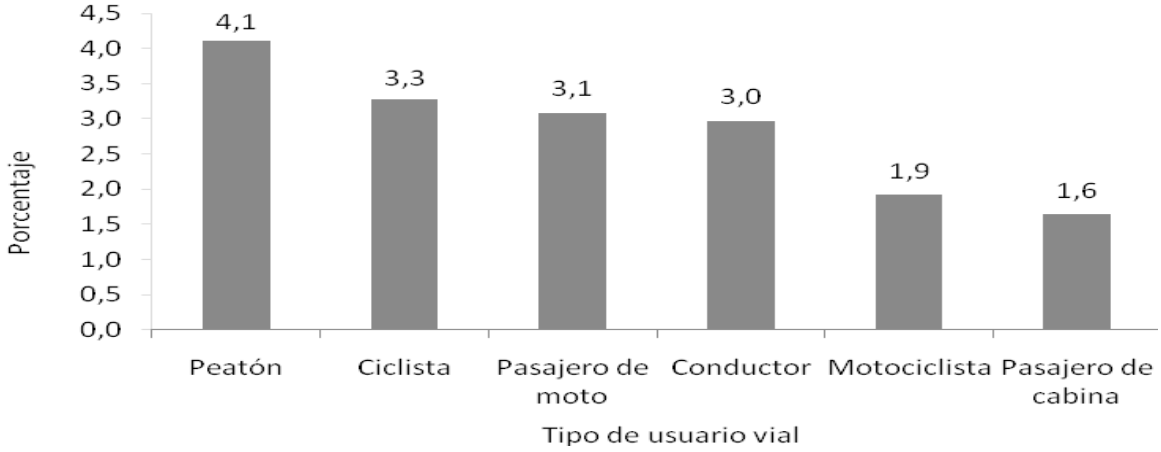
El mayor número de accidentes de tránsito se presentaron en vías grandes y, en menor proporción, en intersecciones. El 75,2% de los accidentes ocurrieron en los tramos de las vías y en ellas fallecieron el 82,6% de las víctimas de estos accidentes y se

Figura 6. Lesionados por edad y año en Bogotá (2005-2008): proporción por 100.000 habitantes



Fuente: base de datos de SIAT.

Figura 7. Letalidad según el tipo de usuario vial de los eventos registrados en el periodo de estudio (Bogotá, 2005-2008)



Fuente: base de datos de SIAT.

lesionaron el 77,6% de ellas. Además, en las intersecciones de las vías se presentaron el 20,8% de los eventos, el 13,5% de los muertos y el 19,8% de los lesionados.

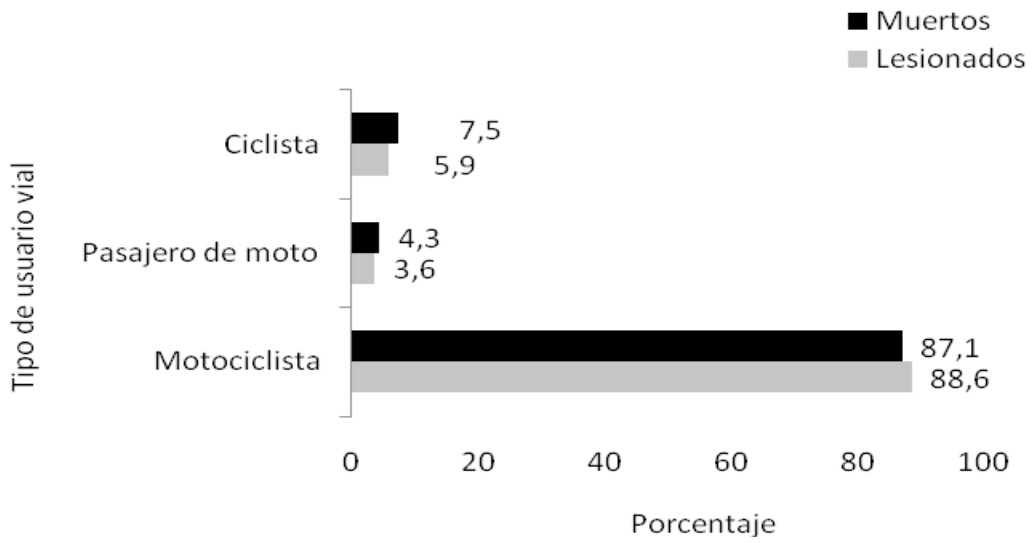
Según la transitoriedad y letalidad

Cuando se analizó la letalidad según el tipo de usuario vial, se pudo apreciar que fue más alta en peatones y ciclistas, seguida por pasajeros de moto y conductores y en menor proporción se encontraron los motociclistas y los pasajeros de cabina. Al estimar el riesgo por edad y transitoriedad, se encontró claramente cómo los peatones son los más susceptibles a morir en eventos de tránsito a partir de los cincuenta años y, en segundo lugar, los motociclistas en edad productiva (figura 7).

Según los elementos de protección durante el evento

En cuanto al uso del casco, se encontró, según registro, que hubo una menor proporción de su uso en los pasajeros de motocicleta y los ciclistas, y una mayor proporción en los conductores de motocicletas. En este último

Figura 8. Proporción de uso de casco en motociclistas, pasajeros de moto y ciclistas que fallecieron (Bogotá, 2005-2008)



Fuente: base de datos de SIAT.

Tabla 5. Lesionados y daños (Bogotá, 2005-2008)

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I. C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Modelo antes de 1984	2,155	0,070	940,903	1	0,000	8,626	7,516	9,899
Tramo de vía	0,259	0,147	3,108	1	0,078	1,296	0,971	1,729
Vía en mal estado	0,006	0,001	44,996	1	0,000	1,006	1,004	1,008
Más de una calzada	0,005	0,001	25,671	1	0,000	1,005	1,003	1,007
Semáforo que no funcionaba	0,005	0,001	47,540	1	0,000	1,005	1,003	1,006
Iluminación inadecuada	0,002	0,001	13,595	1	0,000	1,002	1,001	1,003
Interacción peatón-vehículo pesado	-0,059	0,001	8301,019	1	0,000	0,943	0,941	0,944
Edad 45 o más	-0,106	0,003	943,510	1	0,000	0,899	0,893	0,905
Constante	9,733	0,371	687,459	1	0,000	16870,201		

Fuente: base de datos de SIAT

grupo se encontró, además, que entre los que usaron casco fue muy semejante la proporción de muertos y lesionados (figura 8).

En cuanto al uso de cinturón de seguridad, se observó que el 47,6% de los conductores de vehículos de motor de cuatro o más llantas que resultaron muertos no usaba cinturón de seguridad al momento de ocurrir el accidente; tampoco el 59,5% de los conductores que resultaron lesionados. Con relación a los pasajeros de cabina, se reportó el uso del cinturón en el 28,6% de los muertos y en el 22,8% de los lesionados. Según la interacción del tipo de usuario vial con el vector

En la medición de la letalidad de los eventos según la interacción con el vector, se estudiaron 17.978 registros de accidentes en los que estuvieron peatones involucrados y se encontró que la mayor proporción (por cien eventos) de letalidad en los peatones se dio en los accidentes de buses y camiones (7,9), seguida por las bicicletas (4,2) y automóviles (3,4). Entre tanto, la menor letalidad se observó en los accidentes con motocicletas (figura 9).

Según el vehículo (el vector de la energía)

Este análisis se relaciona con el del apartado anterior y confirmó que los vehículos con mayor masa (como volquetas, camión o tractocamión) presentan la mayor proporción de eventos fatales o no fatales; seguida de buses, busetas y microbuses. Aunque la mayor cantidad de vehículos son automóviles, estos presentan una de las más bajas proporciones de eventos letales asociados.

Uno de los aspectos que llaman la atención es la alta letalidad de los eventos que involucraron bicicletas y motocicletas, pues el no tener carrocería que se deforme y absorba la energía en caso de un evento de tránsito, los hace más susceptibles (tabla 4).

Modelo y tipo del vehículo y proporción de letalidad y de lesiones

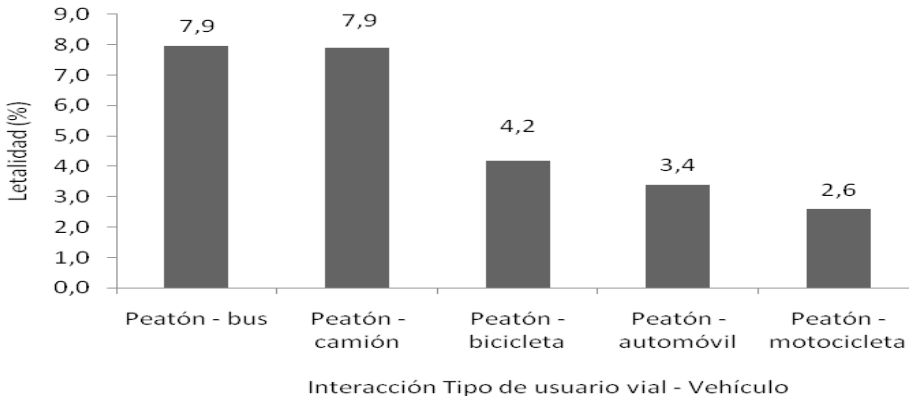
En cuanto a estas variables, se encontró que los eventos que incluían vehículos de servicio público tuvieron una proporción de eventos letales del 3,6%; los particulares, del 2,6%, y los oficiales, del 2,4%. Los vehículos con modelo anterior a 1980 estuvieron asociados con la mayor proporción de letalidad (5,3%), la cual disminuye significativamente con los modelos 2006 a 2009 (2,2%).

Análisis multivariado

En la tabla 5 se aprecia el resultado del análisis multivariado (regresión logística), en el cual se identifican las variables asociadas con las lesiones de tránsito, teniendo como referencia los eventos en que solo se produjo un daño en los vehículos sin presentarse heridos.

Se aprecia cómo el modelo del vehículo, el estado de las vías (cuando se da el evento en

Figura 9. Letalidad de peatones en eventos registrados en la Secretaría de Trasporte y Tránsito (Bogotá, 2005-2008): proporción por 100 eventos



Fuente: base de datos de SIAT.

rutas con más de una calzada), el semáforo que no funcionaba, la iluminación inadecuada son las variables que se encontraron asociadas con la presentación de un lesionado. Otras variables incluidas presentaron un IC 95% que pasaron por 1,00.

DISCUSIÓN

La OMS ha advertido que la accidentalidad vial ha aumentado a tal punto que constituye la novena causa de mortalidad en la actualidad y precisa que se ha convertido en una epidemia silenciosa que afecta a todos los sectores de la sociedad, a la cual no se le ha prestado la suficiente atención desde el sector salud, como sí se hace con otros eventos —como las enfermedades transmisibles y no transmisibles o las enfermedades crónicas—. Según este organismo internacional, necesario adoptar rápidamente medidas para contenerla. Adicionalmente, estadísticas de la OPS muestran que Estados Unidos, Brasil, México, Colombia y Venezuela son las cinco naciones con el mayor número de muertos en accidentes de tránsito en las Américas (1).

Este tipo de estudios contribuye a un conocimiento más cercano de los accidentes de tránsito y, a la vez, se convierten en un insumo importante para la formulación e implementación de políticas públicas tendientes a disminuir la morbilidad y mortalidad por esta causa. En el estudio que sirve de fuente para este artículo se obtuvo información relevante para Bogotá, en cuanto a la tendencia y distribución del trauma fatal y no fatal por accidentes de tránsito en el periodo 2005-2008.

Uno de los resultados de este estudio resalta que la mayor letalidad de accidentes de tránsito en Bogotá se produjo en peatones y motociclistas, seguida por pasajeros de cabina, ciclistas y pasajeros de moto. Este hallazgo es similar a los de una investigación realizada en el 2003 por el Consejo Europeo de Seguridad Vial, en la cual se encontró que el riesgo de perder la vida, en comparación con el de una persona que viaja en automóvil, es nueve veces mayor en un peatón y ocho veces mayor en el caso de un ciclista (5).

Igualmente, coincide con la afirmación de la OMS, en el sentido que la mayoría de las víctimas en países en desarrollo no son ocupantes de vehículos motorizados.

Acerca de la mortalidad causada por accidentes de tránsito, en este estudio se encontró una disminución en el periodo evaluado (de 246,4 se pasó a 170,9 por cada 100.000 habitantes). Esta es la tendencia observada en los países de ingresos altos en el mundo, según un informe de la OPS y el Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria; entre tanto, el mismo informe precisa que hay una tendencia al aumento de la mortalidad causada por accidentes de tránsito en muchos de los países de ingresos bajos y medios.

Según los hallazgos de este estudio, a mayor edad hay mayor proporción de mortalidad por cada cien mil habitantes, con un pico en el grupo etáreo de veinte a veintinueve años. Estudios e informes confirman que los accidentes de tránsito se están convirtiendo en una de las primeras causas de muerte en la gente joven y que ello está desplazando a otro tipo de patologías como las infecciosas y crónicas. De esta manera, se está convirtiendo en uno de los problemas de salud pública urgentes de abordar en el mundo, mediante políticas públicas orientadas a la promoción y prevención de este tipo de accidentes.

Además de lo que implica el aumento de la accidentalidad vial en términos de la salud pública de un país, es importante tener en cuenta qué significa en términos económicos, pues estos representan, para los países de ingresos bajos y medianos, un costo del 1% al 2% de su PIB, porcentaje superior al volumen total de la ayuda para el desarrollo recibida por esos países. Es necesario incluir este tema como prioritario en la agenda política de los gobiernos.

Otra variable que influye en la accidentalidad vial es la antigüedad de los vehículos. En este estudio se encontró que modelos anteriores a 1980 estuvieron asociados con una mayor proporción de eventos letales (5,3%), y esta proporción disminuyó significativamente a medida que los modelos de los vehículos eran más nuevos. En modelos del 2006

al 2009 se observó una proporción de accidentalidad del 2,2%. En un estudio de la accidentalidad en Perú, en el que se evaluó esta variable, también se encontró que la antigüedad de los vehículos fue un factor que contribuyó a elevadas tasas de accidentalidad y gravedad.

Un dato adicional encontrado fue que el mayor número de accidentes de tránsito se presenta en los tramos de las vías principales, dependiendo del tipo de vía, y en menor proporción, en intersecciones, especialmente en barrios. Cuando se observaron los videos, se apreció cómo los peatones cruzan en intersecciones, con frecuencia cuando intentan tomar un bus que paró en medio de la vía, ya sea del mismo lado del potencial pasajero o en la calzada contraria. Así, durante este proceso la atención está centrada en tomar el vehículo y las personas se exponen al riesgo de ser atropelladas por los otros vehículos usuarios de la vía.

La letalidad de los eventos en los cuales se presenta la lesión es una función de la masa de los vehículos, en que a mayor masa, mayor letalidad de peatones. Igualmente, en los hallazgos del análisis multivariado, se encontró que los vehículos viejos están asociados con mayor número de lesiones, lo cual se explica por el diseño (más rígidos), pues no absorben energía y la trasladan a los pasajeros o al peatón y, por ende, se producen lesiones más graves. Si bien el tramo de vía se encuentra asociado en este análisis, el intervalo de confianza pasa por 1,0, y es algo que se encontró con significación en la investigación de Medellín y Cali. Las vías en mal estado se asocian con pérdida del control del vehículo.

En Bogotá y las otras dos ciudades mencionadas también se encontró que la existencia de varias calzadas estaba relacionada con el incremento del riesgo de lesiones en peatones, lo mismo cuando los semáforos no funcionan y hay mala iluminación en la vía. Esta última variable es muy importante para que el conductor identifique, con tiempo, la presencia de peatones o de motociclistas cuando cruzan la vía.

CONCLUSIONES

La ciudad de Bogotá ha presentado un aumento del 50% de su parque automotor durante el quinquenio 2005-2009, con un total en el 2009 de 1.257.449, sin contar los carros matriculados fuera de Bogotá que circulan en la ciudad. Del total de vehículos, el 87% son automóviles, camperos y camionetas.
A pesar del número de carros, la frecuencia de accidentes de tránsito por cada diez mil vehículos ha disminuido de 226,6 en el 2005 a 220,6 en el 2008. Paralelamente, la proporción de morbilidad por cada cien mil habitantes disminuyó de 246,4 a 170,9 en el 2008. Así mismo, la proporción de mortalidad por cada cien mil habitantes disminuyó de 8,5 en el 2005 a 4,1 en el 2008.

La letalidad es mayor cuando el vehículo involucrado es bus, buseta o microbús y volqueta, camión o tractomula.

La mayor proporción de muertos y lesionados se presenta en eventos de atropello, volcamiento y caída del ocupante.

Hay mayor mortalidad en el sexo masculino, aunque en los últimos años esta diferencia ha venido disminuyendo.

El 57% de los muertos en accidentes de tránsito son peatones. De estos, los más susceptibles a morir en eventos de tránsito son los mayores de cincuenta años, seguidos de motociclistas en edad productiva.

El mayor número de accidentes de tránsito se presenta en los tramos de las vías, y en menor proporción, en intersecciones.

Hay mayor proporción de letalidad con modelos de carros anteriores a 1984.
La tendencia de mortalidad y lesiones por cada cien mil habitantes ha disminuido, posiblemente, por las campañas de prevención y mayor tecnología para la mitigación de accidentes de tránsito.

Los hallazgos encontrados en la investigación permiten determinar, respecto a Bogotá, las características y los factores de riesgo que se presenta en la accidentalidad de la

ciudad, factores que pueden intervenirse intersectorialmente para minimizar la frecuencia y la gravedad de los accidentes.

Debemos promover la protección de los usuarios vulnerables (menores de doce años, adultos mayores y discapacitados) y grupos específicos (peatones, conductores, ciclistas, etc.); igualmente, fortalecer la capacidad de respuesta ante los accidentes de tránsito y promover la recuperación física-psíquica integral de sus víctimas.

Por último, se deben articular esfuerzos con las entidades que participan en la intervención de los riesgos asociados al entorno ambiental, infraestructura vial y vehículos; y las que están encargadas de la atención, regulación y control del transporte.

Proyecto financiado por Colciencias *(código 111540820501): Factores de riesgo y de protección asociados al trauma fatal y no fatal por accidentes de tránsito en las ciudades de Medellín, Cali y Bogotá en el cuatrienio 2005-2008.*

Agradecimientos

Aunque es también autor de este artículo, queremos dar crédito y agradecerle al profesor Germán González, exdecano de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, por ser el gestor e impulsador de la idea de esta investigación sobre accidentes de tránsito en tres grandes ciudades del país (Bogotá, Cali y Medellín); por tenernos en cuenta en sus proyectos académicos; por su constante interés e iniciativas para su realización, y por preocuparse y aportar sus conocimientos en bien de la salud pública.

Queremos expresar también nuestro más sincero agradecimiento a la Secretaría Distrital de Salud, al Dr. Manuel Antonio Villamizar Mejía, director del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (DCRUE), y al Dr. Carlos Gómez-Restrepo, de la Pontificia Universidad Javeriana, por su asesoría.

Agradecemos al grupo de trabajo de campo coordinado por Helbert A. Becerra-Mendoza, profesional en estudios Literarios, de la Universidad Nacional de Colombia; a los ingenieros de la DCRUE: John A. Cepeda, Carolina Rodríguez, Álvaro Ortiz; a la técnica Mercedes Sarmiento, por el apoyo incondicional en la digitación de los formularios; al grupo de Epidemiología de la Universidad de Antioquia, por el apoyo en la obtención del informe, para la realización de este artículo, y a Laura Ximena y Silvia Milena, hijas del primer autor, por su paciencia en sus horas de ausencia.

Conflictos de interés: los autores niegan algún conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. Banco Mundial, Consejo Nacional de Seguridad Vial de Perú, ISEV Argentina.
2. Rodríguez DY, Fernández FJ, Acero Velásquez H. Road traffic injuries in Colombia. Inj Control Saf Promot. 2003; 10(1-2):29-35.
3. Híjar M, Vázquez-Vela E, Arreola-Risa C. Pedestrian traffic injuries in Mexico: A country update. Inj Control Saf Promot. 2003; 10(1-2):37-43.
4. González EG. Mortality pattern changes in Medellin - Colombia from 1917-1976. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine-Ross Institute; 1981.
5. OPS, Oficina de Información Pública. Nota de prensa 9 [internet]. La Paz; 2004. Disponible en: http://www.ops.org.bo.
6. Andrade H, Lizcano A, Pineda E, Jaime R. Micromundos con dinámica de sistemas para el aprendizaje con modelación en economía [internet]. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander; 2000. Disponible en: http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/microm/index.htm.
7. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis 2004: Muertes y lesiones en accidentes de tránsito. Bogotá; 2004. p. 22.
8. Jacobs G, Aeron-Thomas A, Astrop A. Estimating global road fatalities. Crowthorne: Transport Research Laboratory; 2000.
9. Peden M, McGee K, Sharma G. The injury chart book: a graphical overview. Geneva: World Health Organization; 2002.

investig.seg.soc. Volumen 2011; 13(1) :15-29
https://doi.org/10.56085/isss.483

Artículo Original

Caracterización de la compra de antibióticos en droguerías de Bogotá: una mirada desde los usuarios

Characterising the purchase of antibiotics in drugstores in Bogotá: a users' perspective

Sandra Patricia Ortiz Rodríguez[1], María Teresa Buitrago[2], Daniel Gonzalo Eslava Albarracín[3], Ángela Caro[4], Daibeth Henríquez Iguarán[5]

1Enf. especialista en Epidemiología. Magíster en Epidemiología. Docente de cátedra, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
2 Enf. especialista en Epidemiología. Magíster en Desarrollo Social y Educativo. Profesora asistente, Departamento de Salud Colectiva, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
3 Enf. Posdoctorado en Drogas. Doctor en Salud Pública. Magíster en Desarrollo Rural. Magíster en Administración en Salud. Especialista en Docencia Universitaria. Profesor asociado, Departamento de Salud Colectiva, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
4 QF. Especialista en Epidemiología General. Máster en Atención Farmacéutica.
5 MC. Especialista en Epidemiología referente de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud y Resistencia Bacteriana. Vigilancia en Salud Pública, Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Colombia.

Recibido 28 Marzo 2011/Revisado 08 Septiembre 2011/Aceptado 20 octubre 2011

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el proceso de compra de antibióticos con fórmula médica u odontológica o sin esta en la población participante de dieciocho localidades de Bogotá. ***Método***: Diseño transversal aplicado durante el segundo semestre del 2009 mediante 534 encuestas a las personas que compraron antibióticos a la salida de droguerías ubicadas en dieciocho localidades de Bogotá. Se indagó sobre variables sociodemográficas, conocimientos y actitudes de los participantes sobre los antibióticos y exploración de las prácticas relacionadas con el uso de estos medicamentos, características de la compra de antibióticos y autoprescripción. ***Resultados***: El 43,1% de los participantes compraron el antibiótico en las droguerías sin fórmula médica u odontológica y no asistieron a consulta médica. El porcentaje de autoprescripción con antibióticos fue del 13%. Un 30,2% de los antibióticos fue prescrito por un familiar (15,2%), el farmaceuta (11,4 %), un vecino (3%) y un curandero o hierbatero (0,6%). ***Conclusiones***: En el conglomerado de las dieciocho localidades de Bogotá existe una elevada proporción de personas no facultadas para hacerlo que recomienda antibióticos a la población. Debe enfatizarse que más del 40% de las ventas de antibióticos en las droguerías en las que se hizo la evaluación se hicieron sin la respectiva y necesaria fórmula médica. La población participante tiene conocimientos, actitudes y prácticas que afectan el uso adecuado de los antibióticos y no contribuyen a la contención de la resistencia bacteriana en el Distrito Capital.

PALABRAS CLAVE: agentes antibacterianos, farmacorresistencia bacteriana múltiple, provisión, distribución.

ABSTRACT

Objective: Characterising how antibiotics are bought with a doctor's and/or dentist's prescription in the participating population from Bogotá's eighteen local districts. ***Methods***: 534 people buying antibiotics when leaving drugstores in eighteen of Bogotá's districts were surveyed during the second half of 2009, using a cross-sectional design. The participants' socio-demographic variables, knowledge and attitudes towards antibiotics were investigated and practice related to using such medicaments, characteristics regarding buying antibiotics and self-medication was also explored. ***Results***: 43.1% of the participants had bought antibiotics in drugstores without a doctor or dentist's prescription and had not consulted a doctor or dentist; 13% of them were self-medicating themselves with antibiotics. 30.2% of the antibiotics had been prescribed by a family member (15.2%), a pharmacist (11.4%), a neighbour (3%) or an alternative medicine healer or herbalist (0.6%). ***Conclusions***: A high percentage of people who had not been authorised to do so were recommending antibiotics to the population living in the conglomerate of Bogotá's eighteen districts. It should be emphasised

that more than 40% of the sales of antibiotics in the drugstores involved in this evaluation were made without the respective and necessary medical prescription. The participating population had knowledge, attitudes and practices negatively affecting the suitable use of antibiotics and did not contribute towards containing antimicrobial resistance in Bogota.

KEY WORDS: Anti-bacterial agent, multiple bacterial drug resistance, supply, distribution.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los amplios beneficios obtenidos con el descubrimiento de los antibióticos en el control de las enfermedades infecciosas, se han documentado inconvenientes con su uso, como el desarrollo de la resistencia bacteriana, que trae consecuencias como reducción de la efectividad de los tratamientos, incremento de los índices de morbilidad y mortalidad y sobrecostos en los sistemas de salud.

La causa de la resistencia, aunque tiene un componente natural, está estrechamente relacionada con el empleo que se haga de los antibióticos, y específicamente si este es inadecuado (1). A su vez, el uso de antibióticos depende en el ámbito extrahospitalario de factores del prescriptor, usuario y expendedor, y específicamente de sus conocimientos, percepciones y prácticas enmarcadas en un contexto sanitario y entorno normativo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado que la falta de controles eficaces acerca de la venta y uso de los antibióticos contribuye de manera importante al desarrollo de la resistencia bacteriana, el cual se constituye en un problema que podría representar una amenaza para la estabilidad mundial, difícil de revertir y en algunos casos que puede llegar a ser irreversible (2).

En Bogotá, la Secretaría Distrital de Salud (SDS) ha implementado diversos mecanismos para promover el uso adecuado de los antibióticos en la población. En el 2005 formuló la Resolución 0234, desde la cual reitera que la venta de antibióticos debe efectuarse en farmacias y droguerías solamente mediante la presentación de fórmula médica u odontológica. Adicionalmente, se estipula que las farmacias y droguerías no podrán fraccionar los medicamentos, en especial los antibióticos, y que para hacer eficaz la vigilancia la SDS ordenará la práctica, cuando a ello haya lugar, de diligencias como arqueos, revisión de facturas, cotejo de fórmulas y todas aquellas que sean pertinentes y conducentes a la misión por realizar. Finalmente plantea que el incumplimiento de lo señalado en las normas indicadas será sancionado conforme lo previsto por los decretos 1950 de 1964 y 677 de 1995, el Acuerdo 79 del 2003 y demás normas que las adicionen o modifiquen.

Pese a que la SDS desarrolla diversas estrategias de promoción a la medida y de vigilancia y control, no se ha podido establecer el índice de cumplimiento de esta resolución en los establecimientos farmacéuticos. Esta investigación pretendió aportar en dilucidar al respecto, además de generar conocimiento sobre la prescripción, los conocimientos y las prácticas relacionadas con el uso de estos medicamentos para generar evidencia que permitan formular estrategias que contribuyan a la contención de la resistencia bacteriana en el Distrito Capital.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este es un estudio observacional descriptivo transversal, llevado a cabo mediante la 534 encuestas que fueron aplicadas a las personas que acudieron a comprar antibióticos en las droguerías de dieciocho localidades de Bogotá. Cabe aclarar que Bogotá cuenta con veinte localidades, lo que indica que la muestra es representativa de la ciudad, pues se encuestaron la mayoría de los estratos o localidades. Inicialmente se había previsto recolectar información en las veinte localidades, pero esto no fue posible, debido a que en la localidad de Puente Aranda no se encontraron personas que informaran haber comprado antibióticos en la salida de las droguerías, pese a que durante tres meses hubo disponibles diferentes encuestadores, en días y horarios diversos para intentar recolectar la muestra. Una razón importante puede ser que se trata de una zona predominantemente industrial. En la localidad de Sumapaz no se efectuaron encuestas, porque los medicamentos son despachados, por medio de una farmacia

y contratos con las aseguradoras, y no mediante la venta libre al público.

El tamaño de la muestra que se calculó inicialmente correspondió a 576 personas (con un índice de confianza del 95%; una significación de 0,05; una proporción poblacional esperada de 0,50;[1] precisión o magnitud de error de 0,05, y DEFF[2] de 1,5). Finalmente, se lograron realizar 534 encuestas en las droguerías de dieciocho localidades de Bogotá.

Para seleccionar las droguerías en las que se aplicaron las encuestas, se tomó la base de datos aportada por la SDS, que contaba con 3.800 droguerías distribuidas en las diecinueve localidades de Bogotá. Como las localidades de la ciudad tienen un número diferente de droguerías, la muestra se extrajo de forma proporcional al número de droguerías en las localidades.

La selección se realizó mediante un muestreo probabilístico estratificado. Para ello una vez que se contó con el listado de las droguerías de cada localidad, estas se numeraron para posteriormente y mediante una tabla de números aleatorios seleccionar las droguerías que se incluyeron en el estudio.

Para cada localidad también se escogieron al azar segundas opciones de droguerías, ya que es frecuente que en este tipo de estudios, por diversas circunstancias, no se puedan incluir las droguerías seleccionadas inicialmente. Durante el segundo semestre del 2009 entre los días lunes y domingo, en los horarios de las nueve de la mañana y las ocho de la noche, los encuestadores se ubicaron a la salida de las droguerías. Una vez las personas acudían a ellas a comprar medicamentos, los encuestadores las abordaban para preguntarles si habían comprado antibiótico en el establecimiento.

A todos los que habían comprado antibiótico se les invitaba a participar en el estudio, previa explicación del propósito, objetivos y demás aspectos de la investigación. Realizado este proceso, las personas decidían libremente si deseaban participar respondiendo la encuesta.

Se elaboraron varios instrumentos para el proceso de recolección de la información. El primero se trató de una encuesta tipo cuestionario, con variables de identificación, características de la prescripción y compra de antibióticos, así como conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios frente a este tipo de medicamentos.

El segundo instrumento fue un formato para relacionar las personas que decidieron no participar. Adicionalmente, se utilizó un formato que venía anexo al cuestionario general y que permitió transcribir la fórmula médica u odontológica que llevaba el usuario al momento de comprar el antibiótico. Estos instrumentos fueron piloteados previa aplicación definitiva. Antes del proceso de recolección se realizó un estudio piloto con el cual se valoraron las circunstancias logísticas de la investigación.

La recolección de información fue llevada a cabo por ocho estudiantes de último semestre de la carrera de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana. Se realizó capacitación y estandarización con los encuestadores antes de iniciar este proceso. Además, estuvieron asesorados y supervisados de manera continua por los investigadores y por un coordinador de campo. La información fue capturada en una base de datos en plataforma Excel y llevada a los programas SPSS y Stata versión 10.

Para analizar la información, y debido a que para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó un ponderador poblacional (DEFF de 1,5), los estimadores se calcularon utilizando la herramienta de análisis de encuestas del programa Stata (comando SVY). Se estimaron estadísticas descriptivas de acuerdo con la naturaleza e índice de medición de las variables como frecuencias absolutas y relativas y medidas de tendencia central y de dispersión. Se exploraron algunas asociaciones entre variables de

1 Se utilizó como proporción esperada para el cálculo del tamaño de muestra un valor de 0,5 porque se desconocía la proporción de personas que compraban antibiótico sin fórmula médica u odontológica en las droguerías.
2 DEFF: denominado también efecto de diseño. Es una razón entre la varianza del estimador, según la estrategia elegida y la varianza obtenida, si la muestra se toma con iguales probabilidades.

interés con análisis paramétricos y no paramétricos, de acuerdo con la medición y distribución de las variables de interés.

Este estudio se llevó a cabo respetando los principios de la bioética que se tienen en cuenta con la investigación de seres humanos, como son autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Los participantes de la investigación firmaron un consentimiento informado previa explicación de todos los aspectos relacionados con el estudio.
El protocolo fue sometido y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana y por la oficina de Investigaciones de la SDS. Se efectuaron todos los ajustes que los comités consideraron pertinentes.

RESULTADOS

Se aplicaron 534 encuestas durante el segundo semestre del 2009 a personas que acudieron a comprar antibióticos a la salida de las droguerías de dieciocho localidades de Bogotá. El número de encuestas aplicadas fue proporcional al número de droguerías con que contaba cada localidad, de manera que se realizaron más encuestas en las localidades de Kennedy (22,1%), Engativá (11,4%) y Bosa (9%). El paso de la encuesta se dio una vez el encuestador verificó que la persona había comprado el antibiótico en el establecimiento. La tasa de respuesta[3] general fue del 72,8%, con un rango en las localidades que osciló entre un 50% y un 95,9%.

Perfil sociodemográfico de los participantes

En promedio, las personas encuestadas tenían 34,1 años. La mayoría de los participantes (64,2%) eran mujeres con una edad promedio de 34±13 años; mientras que los hombres participantes (35,8%) contaban con una media de edad de 34,7±13,7 años. Respecto al último nivel de estudios de las personas encuestadas, el mayor porcentaje (25,5%) tiene secundaria completa. El 23,8% tiene estudios técnicos, y el 22,1%, estudios universitarios. El 27,7% informó tener primaria incompleta o primaria completa. Sólo cinco personas (0,9%) manifestaron no tener ningún grado de escolaridad.

El régimen de afiliación que prevaleció en las personas entrevistadas es el régimen contributivo (56,9%), seguido por el régimen subsidiado (29,2%) y el régimen vinculado (8,6%).

Características del proceso de compra de antibióticos en la droguería

Del total de los encuestados que acudieron a comprar antibióticos en las droguerías (n = 534), el 56,8% (n = 303) tenía fórmula médica u odontológica; entre tanto, el 43,2% (n = 231) no contaban con fórmula en el momento de adquirirlo.

La mayoría de la población encuestada (99,4%) refiere que consiguió en la droguería el medicamento que le habían recomendado o formulado. Solo a un 9,6% de los encuestados le recomendaron en la droguería que podría cambiar el antibiótico por otro. A más de la mitad de la población (63,2%) se le pidió en la droguería la fórmula médica u odontológica para venderles el antibiótico, y a un 36,8%, no. El costo total de los antibióticos y detallado cuando se compró con fórmula y sin fórmula se presenta en la tabla 1. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el costo expresado en el valor de las medianas de los antibióticos comprados con fórmula médica u odontológica y los que se compraron sin fórmula (prueba de Kruskal-Wallis; p = 0,0001).

Se encontró asociación entre la variable "compró el antibiótico en la droguería con fórmula médica y odontológica" y el conocimiento que tiene la población de si existe o no una resolución que regule la venta de antibióticos en Bogotá (Chi cuadrado con un grado de libertad: 11,64; p = 0,0000), según se observa en la tabla 2.

Después de comprar el antibiótico, sólo el 34% de los participantes manifiesta haber

3 La tasa de respuesta es un indicador que relaciona del total de las personas invitadas a responder la encuesta, el número que efectivamente participa. Este indicador se reporta en porcentaje y es útil para valorar posibilidades de sesgo de escogencia en una investigación cuantitativa.

revisado la fecha de vencimiento de este medicamento. Para ilustrar con mayor detalle el proceso de prescripción que subyace a la compra de los antibióticos, se presentan a continuación los resultados de las características de prescripción de manera separada, cuando los antibióticos fueron comprados con fórmula porque fueron prescritos por médico u odontólogo frente a cuando fueron comprados sin fórmula, porque fueron recomendados por los mismos participantes u otras personas distintas al médico o al odontólogo.

comercial. Todas las fórmulas médicas y odontológicas contaban con registro profesional. Se les pidió a las personas si podían leer lo que contenía la fórmula y se encontró que el 77,2% podían leer la fórmula fácilmente, y que un 22,8%, no. La legibilidad de la fórmula para los encuestadores fue del 92,7%.

Los principales diagnósticos encontrados en las fórmulas médicas y odontológicas fueron amigdalitis (22,1%); seguidos de problemas y procedimientos odontológicos

Tabla 1. Costo total del antibiótico si fue comprado con fórmula o sin esta

Detalle	Valor mínimo	Valor máximo	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Costo total	1.000	146.000	4.500	8.000	11.000
Costo de los antibióticos comprados sin fórmula médica u odontológica	1.800	74.300	5.400	9.000	13.500
Costo de los antibióticos comprados sin fórmula médica u odontológica	1.000	42.000	3.900	6.000	9.000

Nota. Los valores se expresan en pesos colombianos. A la fecha un dólar representa 1.807 pesos colombianos.

Tabla 2. ***Relación entre la variable "compró el antibiótico en la droguería con fórmula médica u odontológica" y el conocimiento de los encuestados sobre si existe o no una resolución que regule la venta de antibióticos***

Compró el antibiótico en la droguería con fórmula médica u odontológica	Conoce si existe o no una resolución que regule la venta de antibióticos en Bogotá		
	Sí	No	Total
Sí	98	133	231
No	202	101	303
Total	300	234	534

Características de la prescripción con fórmula médica u odontológica

De las personas que contaban con fórmula al momento de comprar el antibiótico (n = 303), el 83,2% (n = 252) fueron prescritos por un médico y el 16,8% (n = 51) fueron formulados por un odontólogo. Cuando se indagó sobre el tipo de prescripción (genérico/de marca) se encontró que el 82,5% (n = 250) fueron formulados en genérico y un 17,5% (n = 53) fueron de marca.

Un 0,9% de las fórmulas tenían el medicamento tanto en genérico como en

como exodoncias, abscesos periodontales y endodoncias (11,9%); y con el mismo porcentaje otras infecciones que corresponden a gastroenteritis bacteriana, laringitis, sinusitis y otitis (11,6%), e infección de vías urinarias (8,9%). En la categoría de otras afecciones se incluyeron acné, candidiasis, cirugías, heridas, remoción de tatuajes, gripe y dermatitis (27,7%). Los antibióticos formulados por médico u odontólogo a las personas encuestadas a la salida de las droguerías se muestran en la tabla 3.

Más de la mitad de los participantes (51,5%) recibieron la recomendación por parte

de los médicos y odontólogos de tomar el tratamiento con antibiótico durante siete días, seguido de la recomendación tres días (12,9%), quince días (7,9%), cinco días (7,3%), diez días (5,9%), ocho días (5,6%), cuatro días (2%), seis días y dosis única (1,3%) respectivamente, catorce días (1%), dos y doce días (0,7%) respectivamente y otras (1,9%). Las dosis únicas de antibióticos que se formularon a los pacientes fueron dadas para diagnósticos de uretritis (tratado con norfloxacina) y amigdalitis (penicilina benzatínica). A las personas que acudieron a comprar el antibiótico con fórmula médica u odontológica se les indagó si los profesionales que les prescribieron los antibióticos les explicaron para qué le formuló estos medicamentos. Se encontró que en el 92,5% de los casos sí se les explicó el para qué y sólo en un 7,4% no. A la mayoría (96,6%) también se les explicó cómo tomar el antibiótico, así como por cuánto tiempo (94%). Sólo un 15,3% refiere haber pedido información sobre los antibióticos a otro profesional de la salud. La mayoría de estas personas (91%) se sienten satisfechas con el antibiótico prescrito.

Características de la prescripción de antibióticos sin fórmula

Como se mencionó, el 43,2% (n = 231) de los encuestados no contaba con fórmula médica u odontológica al momento de comprar el antibiótico. La mayoría (35,1%)

Tabla 3. Antibióticos prescritos en las fórmulas médicas u odontológicas de personas encuestadas a la salida de droguerías en dieciocho localidades de Bogotá

Nombre del antibiótico	Frecuencia	Porcentaje
Amoxicilina	108	35,6
Azitromicina	36	11,8
Cefalexina	32	10,5
Ampicilina	29	9,5
Trimetropin sulfametaxol	16	5,2
Ciprofloxacina	18	5,9
Dicloxacilina	13	4,2
Penicilina G	11	3,6
Gentamicina	7	2,3
Doxiciclina	5	1,6
Claritromicina	6	1,9
Cefradina	5	1,6
Clindamicina	4	1,3
Tobramicina	2	0,6
Tetraciclina	3	0,9
Norfloxacina	2	0,6
Eritromicina	4	1,3
Nitrofurantoina	2	0,6
Total	303	100,0

Tabla 4. Relación entre la variable "compró el antibiótico con y sin fórmula médica" y la consideración que tienen los participantes de si los antibióticos son maravillosos para curar las enfermedades

Compró el antibiótico con fórmula médica	Son los antibióticos maravillosos para curar las enfermedades		
	Sí	No	Total
No	162	69	231
Sí	175	126	301
Total	**337**	**195**	**532**

Chi 2 Pearson con un grado de libertad = 8,09; p = 0,0047.

fue recomendado por un familiar; seguido de autoprescripción con explicaciones como "sé que me sirve, pues lo he probado antes" (28,6%) o lo leyó o escuchó en alguna parte (1,7%). En tercer lugar, fue recomendado por el farmaceuta (26,4%). Otras personas que recomendaron el antibiótico fueron los vecinos (6,9%) y un curandero (1,3%).

Los participantes que compraron antibiótico recomendado por una persona distinta al médico o al odontólogo expresaron que confiaron más en quien les recomendó el antibiótico, por los siguientes motivos: "me ahorro el tiempo y el dinero en una consulta" (35,5%), seguido de "es una persona que sabe de remedios" (32,5%). En tercer lugar "es una persona que conoció a alguien con un mal como el mío y se mejoró con esos remedios" y otra (8,2%) y no responde (15,6%).

Se preguntó al total de los participantes que compraron el antibiótico recomendado por personas distintas al médico, los motivos por los que al estar enfermo no acudió al médico, y se encontró que lo hacen fundamentalmente, porque no tienen tiempo (22,7%), no tienen tiempo ni dinero (18,2%), ya han tomado ese antibiótico (11,1%) o por problemas relacionados con los servicios de salud (9%), descritos como "no tengo que esperar horas a que me atiendan", "ahorro tiempo y dinero, pues los servicios médicos permanecen congestionados", "mientras se saca una cita, uno se puede morir", "no atienden porque no es importante lo que uno padece" y "gasto más dinero al ir por urgencias". Otras respuestas dadas por los participantes —agrupadas en ventajas por asistir a las droguerías— se presentaron en el 7% de los participantes y fueron referidas con palabras de los encuestados como "el de la droguería es de confianza, es rápida la atención y él sabe de mi enfermedad".

En las frecuencias de las enfermedades o síntomas que describen los participantes para las cuales compraron antibiótico sin fórmula médica prevalecieron la amigdalitis (18,2%), gripa (17,3%), infección (15,2%), dolor (14,3%), heridas (7,4%), ardor al orinar (6%), otitis (4,8%), faringitis (3,9%) y conjuntivitis (1,3%). Otras enfermedades o síntomas son descritas por los participantes, como bronquitis, candidiasis, dermatitis, gastritis, irritación del cuello y quemaduras (11,6%).

Los antibióticos más comprados, en orden de frecuencia por recomendaciones diferentes a los médicos y odontólogos fueron: amoxicilina (107 = 46,3%), cefalexina (13 = 5,6%) y dicloxacilina (11 = 4,8%). En cuarto lugar, oxacilina (3,5%), seguido por trimetropin sulfametoxazol (2,6%), tetraciclina, ampicilina y nitrofurantoína (2,2%), respectivamente; gentamicina y lincomicina (1,7%), respectivamente; otros (7,8%) y no responde (19,4%).

Las formas farmacéuticas más frecuentes de los antibióticos comprados sin fórmula médica u odontológica corresponde fundamentalmente a sólido oral (82,9%) y líquido oral (8,6%), seguido de inyectable (5,9%) y formas de uso tópico (2,6%).

Respecto a la duración total del tratamiento recomendado por personas distintas al médico y odontólogo prevalecieron las frecuencias de tres días (29,4 %), siete a ocho días (23%), entre tres y cuatro días (19%) y por hoy (4,3%). Otras respuestas fueron "hasta que se acabe" (3,5%) y "hasta que me sienta bien" (1,7%).

Proporción de autoprescripción con antibióticos

Se construyó la variable de autoprescripción con antibióticos cuando al preguntársele al total de participantes (n = 534) quién le recomendó o formuló el antibiótico respondió "Yo sé que sirve ya que los había probado antes" y "lo escuché o leí en alguna parte". Se encontró una frecuencia de 12,3% (n = 66) y 0,7% (n = 4), respectivamente. Esto significa que el porcentaje de autoprescripción con antibióticos hallado en la investigación fue del 13%.

Es importante especificar que, además de las cifras de autoprescripción en el total de la población, otras personas distintas a profesionales legalmente autorizados para hacerlo recomendaron usar los antibióticos, como un familiar (15,2%; n = 81), el farmaceuta (11,4%; n = 61), un vecino (3%; n = 16) y un curandero o hierbatero (0,6%; n = 3) para un total de recomendación por estas personas del 30,2%.

Exploración de asociación entre las variables de interés

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la variable "compró el antibiótico con o sin fórmula médica" con el sexo y edad de los participantes. Se exploró la relación entre la variable "compró el antibiótico con o sin fórmula médica" con la escolaridad de los participantes y se encontró una asociación estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher: p <0,0001).

Hubo asociación estadísticamente significativa (Chi2 de Pearson: 8,09; p: 0,0047) entre la variable "compró el antibiótico con y sin fórmula médica" con la variable "son los antibióticos maravillosos para curar las enfermedades". Los resultados se presentan en la tabla 4.

De igual forma se encontró asociación estadísticamente significativa (Chi2 Pearson, 6,81 P: 0,0094) entre la variable "compró el antibiótico con o sin fórmula médica"

Tabla 5. Relación entre la variable "compró el antibiótico con y sin fórmula médica" y la consideración que tienen los participantes de si los antibióticos sirven para prevenir las enfermedades

Compró el antibiótico con fórmula médica	Sirven los antibióticos para prevenir las enfermedades		
	Sí	No	Total
No	120	111	231
Sí	123	180	303
Total	243	291	534

Chi 2 Pearson con un grado de libertad = 6,81; p = 0,0094.

Tabla 6. Relación entre la variable "compró el antibiótico con y sin fórmula médica" y la variable "en qué momento dejó de consumir el antibiótico"

Compró el antibiótico con fórmula médica	En qué momento dejó de consumir el antibiótico que tomó los últimos seis meses				
	Al desaparecer síntomas	Al aparecer reacciones	Hasta recomendación médica	Otro	Total
No	128	3	41	2	174
Sí	76	1	182	0	259
Total	204	4	223	2	433

Chi 2 Pearson con 1 grado de libertad 98.09 P 0,000

Tabla 7. Opinión de los participantes de para qué sirven los antibióticos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Infecciones	356	66,7
Enfermedad/sacar lo malo del cuerpo	84	15,7
Para atacar los hongos/bichos/virus/bacterias/gérmenes/microorganismos	33	6,2
Quitar dolor y molestias	14	2,6
para todos los malestares	13	2,5
Gripas	11	2,1
Para las heridas	4	0,7
Drenar lo que uno tiene	2	0,4
Para fortalecer las defensas	2	0,4
Para todos los malestares	13	2,5
No sé	2	0,4
Total	**534**	**100,0**

con la variable "sirven los antibióticos para prevenir las enfermedades". Tabla 5

Se exploró asociación entre la variable "compró el antibiótico con o sin fórmula médica" con la variable "es necesario tener los antibióticos en el botiquín de la casa", y se halló una asociación estadísticamente significativa (Chi2 Pearson: 30,15; p <0,0001). Finalmente, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la variable compró el antibiótico con fórmula médica y sin esta con la variable "en qué momento dejó de consumir el antibiótico" (Chi2 Pearson = 98,09; p <0,0001). Es necesario aclarar que los valores marginales de las celdas cambian, debido a que la variable "dejó de consumir el antibiótico" fue contestada únicamente por las personas que los habían consumido en los últimos seis meses y no por el total de la población (tabla 6).

Conocimientos de los participantes sobre los antibióticos

La mayoría de los encuestados (93%) conoce o ha oído hablar de los antibióticos. Más de la mitad de los participantes (61,1%) mencionan que cuando escuchan la palabra antibiótico, lo primero que piensan es en "infecciones", seguido de los que lo asocian con "enfermedades", sin especificar a qué tipo de enfermedad se refieren. Un menor porcentaje (1,3%) relaciona el antibiótico con el tratamiento del dolor; mientras que para un 4,3% lo relacionan con otras situaciones como "prevención", "algo fuerte" o "anticuerpos".

Se les preguntó a los participantes si consideraban estar de acuerdo o en desacuerdo con las preguntas que valoraban algunas percepciones sobre poderes mágicos de los antibióticos para curar, efectividad preventiva y si son útiles para curar gripas o resfriados comunes, y se encontraron, respectivamente, los siguientes porcentajes en relación con estar de acuerdo: 63,3%, 45,5% y 61,9%. De manera general, se les preguntó a los encuestados, según su conocimiento, para qué sirven los antibióticos y se encontraron los resultados que se presentan en la tabla 7.

Respecto al conocimiento que tienen sobre el tipo de gérmenes que pueden ser eliminados con los antibióticos, se encontró que la mayoría (79%) considera que para todos los microorganismos que causen enfermedades, seguido de los que desconocen para que sirven (14%). Un 5% de las personas piensa que los antibióticos sirven para "el mugre", "polvo" y la "contaminación"; animales como "zancudos, moscas y cucarachas", y para "curar lo que otros medicamentos y el cuerpo no pueden curar". Solo un 2% identifica que los antibióticos son útiles contra bacterias descritos como *E. coli, Estreptococo* y bacilos.

La mayoría de los encuestados considera que los antibióticos de marca son más confiables (65,7%) y más eficaces (64,5%) para curar enfermedades que los antibióticos genéricos. Un 40,3% de la población cree que es necesario tener antibióticos guardados en el botiquín de la casa.

Se indagó sobre lo que significa para los participantes el uso inadecuado de los antibióticos y se encontró, en una mayor frecuencia, respuestas como "cuando no se toman en cuenta las recomendaciones dadas por el médico" (45%), expresadas en palabras de los participantes como "cuando se olvidan", "cuando se deja de tomarlos" y "que se tomen cada vez que se acuerda". En segundo orden de frecuencia se presentó la respuesta de cuando existe autoformulación (30,8%), y en tercer lugar cuando se toma con alimentos (4,4%), como "gaseosas, ají, café, leche y jugos ácidos".

Aproximadamente, la mitad de la población (55,8%) de los encuestados conoce que en la ciudad existe una resolución que reglamenta la venta de antibióticos en las droguerías y farmacias y que exige la presentación de la fórmula médica u odontológica. De estos solo un 33,7% considera que esta resolución se cumple.

La información que tienen los encuestados sobre los antibióticos proviene de la combinación de varias fuentes, como el médico (99,7%), los familiares (96%), el farmaceuta (26,4%), los amigos (17,6%), otros profesionales de la salud (13,5%), los medios de comunicación (6,4%) y de los recetarios (2,6%). Se aclara que estos

porcentajes exceden el 100%, porque la mayoría de los participantes vincula el conocimiento que tienen de la mezcla de varias fuentes de información.

Se valoró con el total de personas encuestadas durante cuánto tiempo pensaban tomar el antibiótico que habían comprado y prevalecieron respuestas como: "durante el tiempo que me dijo el médico" (44,9%), seguido de la respuesta "hasta que se acaben los que compré" (29,4%) y durante el tiempo que me lo recomendó la persona distinta al médico (10,9%).

Prácticas de los participantes en relación con el uso de antibióticos

Debido a que las encuestas se realizaron a la salida de las droguerías en el momento en el que las personas habían comprado el antibiótico sin seguimientos posteriores, no fue posible que se valoraran las prácticas de uso de estos antibióticos comprados. Por lo tanto, para valorar estas prácticas se incluyó una pregunta en el cuestionario, a fin de indagar si ellos mismos habían consumido antibióticos en los últimos seis meses, y se encontró que el 81,1% (n = 433) respondió afirmativamente. De estas personas, el 59,6% afirma que lo compró en la droguería o farmacia, el 14,8% afirma que se lo suministró la empresa promotora de salud (EPS); mientras un 3,9% lo adquirió del botiquín de su casa y otras opciones fueran descritas en el 0,2% de los encuestados. Un 21,7% de la población no respondió a esta pregunta.

Para los que compraron el antibiótico en la farmacia o droguería, el 67,3% afirma que le pidieron la fórmula médica para vendérselo en la institución, y el 32,7%, que no. La mayoría de los participantes (75%; n = 325) que consumieron antibióticos los últimos seis meses refirió que habían completado el tratamiento; en tanto que el 24,8% (n = 107) no lo completaron, y el 0,2% (n = 1) no recuerda si lo completó o no.

La distribución de frecuencias de las respuestas dadas a la pregunta ¿en qué momento dejó de consumir el antibiótico?, fueron "hasta cuando lo recomendó el médico" (41,8%), "cuando desaparecieron los síntomas" (38,2%), "otro" (7,1%) y no respondieron (12,9%). Se indagó a los encuestados sobre si alguna vez le ha sugerido al médico que le formule un antibiótico y se encontró que el 80% refiere que no, y el 20% que sí.

Finalmente, se les preguntó a las personas participantes las recomendaciones que dan a las autoridades sanitarias para que las personas usen adecuadamente los antibióticos. En mayor frecuencia se presentan las sugerencias para mejorar la agilidad en las EPS en atención y entrega de medicamentos (13%), mejorar el acceso a la salud y los medicamentos (9%), seguida de hacer cumplir las normas (8%) y que se aseguren los buenos diagnósticos (8%). Otras sugerencias dadas por el 13,8% de los participantes son: "que revisen fechas de vencimiento y que las cajas vengan selladas"; "que los medicamentos sean de mejor calidad"; "exigir prueba, porque puede ser alérgico"; "que reglamenten la venta de otros medicamentos como los antigripales".

DISCUSIÓN

El perfil de las personas que acudieron en mayor proporción a comprar antibióticos en las droguerías corresponde a mujeres adultas jóvenes, hallazgo que se ha documentado en otros estudios que indagaron sobre el mismo tema (3). Esto se atribuye a que, tradicionalmente, son las mujeres las encargadas de los asuntos de la salud en la familia. Uno de los hallazgos más importantes de este estudio es que el 43,2% de las personas que compraron antibiótico en las droguerías lo hizo sin fórmula médica u odontológica. Estudios realizados en Brasil y España mostraron problemáticas de oferta de antibióticos sin fórmula médica en el 58% (4) y el 45,2% (5) de los participantes, respectivamente (2009). Este elevado porcentaje de venta de antibióticos en las droguerías sin fórmula indica debilidades en el cumplimiento de la Resolución 0234 del 2005, aunque muestra un comportamiento ligeramente mejor respecto a otros países latinoamericanos.

Por otro lado, es preocupante el hecho de que el 38% de la población encuestada, aunque sabía de la existencia de la norma,

acudió a comprar los productos sin fórmula. Por lo tanto, es necesario que se continúen estrategias como la realizada en el 2008, *Alianza a favor de la venta y uso adecuado de antibióticos* (6), mediante la cual se fomenta utilizar diversos medios de comunicación para difundir en la población general la existencia de la resolución; las causas y los fundamentos para su expedición y puesta en práctica; además de la importancia de prevenir la autoprescripción y la prescripción por personal no apto para hacerlo.

Llama la atención que sólo el 34% de los participantes refirieron haber revisado la fecha de vencimiento de los antibióticos al momento de comprarlos. Ello puede indicar que la población o desconoce la importancia de esta medida para garantizar la calidad del producto o confía excesivamente en lo que se le está vendiendo en las droguerías. El costo total de los medicamentos varió ampliamente (valor mínimo: 1.000 y valor máximo de 146.000) y presentó diferencias estadísticamente significativas en el valor de las medianas cuando fueron adquiridos con fórmula y sin esta (incluso fueron menores los percentiles del valor cuando se compraron sin fórmula). Esto puede indicar que cuando los antibióticos se adquirieron sin fórmula, se compraron los que ofrecían la alternativa más económica (productos genéricos y de alto consumo como amoxicilina) o en menor cantidad con consecuentes menores dosis y duración de tratamientos.

Esta situación de compra de medicamentos "al menudeo", como lo describen algunos vendedores en las droguerías, lo evidenciaron las encuestadoras en algunos de estos establecimientos. Se explica por parte de los usuarios por las dificultades económicas para adquirir el esquema completo de tratamiento y significa un problema que requiere abordarse desde los procesos de formación de las personas que venden el medicamento —en Bogotá sólo el 2% (7) de los establecimientos son dirigidos por profesionales farmacéuticos—, educación con la población general y mecanismos de vigilancia y control.

Es de resaltar la falta de presentaciones comerciales emitidas por los laboratorios farmacéuticos que se adecuen a los esquemas prescritos (por ejemplo, cajas con 21, 28 tabletas, etc.) y que llevan a que los pacientes compren cantidades inferiores a las prescritas e incluso a que los farmaceutas realicen cortes a los empaques de la presentación comercial. En este sentido, es potestad del Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) promover que dichas presentaciones comerciales existan y se disminuya la venta por cantidades mínimas (empaques, cortes en el empaque).

En Colombia no hay investigaciones específicas de autoprescripción con antibióticos que nos permitan comparar; pero la cifra encontrada en la investigación se acerca a la autoprescripción de medicamentos en general reportada por el estudio realizado en cinco ciudades colombianas (18%). Pese a que esta cifra parece poca, es necesario recalcar que, sumando la autoprescripción encontrada en este estudio (13%) con la prescripción por personas distintas a profesionales legalmente autorizados para hacerlo esta cifra es del 43,2%.

Las formas o modalidades de autoprescripción más importantes se presentan por la utilización de una receta anterior, referida por los participantes como "sé que me sirve, pues lo he probado antes", modalidad que se reporta en otros estudios —la Encuesta Nacional sobre el Consumo de Antibióticos en España, por ejemplo— (8), en el que se reportó autoprescripción con este tipo de fármacos por prescripción anterior en un 50% de los encuestados. No es inusual que las personas en las que más se confíe para recomendación del antibiótico sea la familia. Conviene que cuando se piense en generar procesos educativos para promover el uso adecuado de los antibióticos, se involucre a la red familiar, pues ello podrá potenciar los resultados esperados.

Tampoco es sorprendente que el 11,4% de las personas que recomiendan el antibiótico sean "farmaceutas", ya que en el ámbito local culturalmente han ejercido este rol, porque se le atribuyen conocimientos sobre enfermedades y medicamentos. Estos hallazgos son inferiores a los encontrados en la investigación de Vanesa de la Cuesta

et ál., en la que se documenta que el 26% de la población consumió antibiótico por recomendación de un farmaceuta.

Al profundizar sobre las razones por la que los participantes confiaron en personas distintas al médico o el odontólogo para que les recomendara el antibiótico, se evidencia un reconocimiento del saber no formal que tienen amigos, familiares y farmaceutas, no sólo sobre los medicamentos, sino del reconocimiento de su enfermedad o dolencia. Esta situación debe ser aprovechada por todos los actores sociales que intenten desarrollar programas de educación y formación, ya que se necesita involucrarlos para lograr una reducción en la prescripción inadecuada de estos medicamentos.

Es importante que también se analicen a fondo otros determinantes de carácter estructural que hacen que las personas en la ciudad se autoprescriban o acudan a otras personas para que les recomienden un antibiótico, como los que se evidencian en este estudio, con los relatos de los participantes de problemas relacionados con el acceso y la calidad de los servicios de salud. Debe considerarse esta problemática si se quiere incidir en el uso adecuado de los antibióticos y, en general, de los medicamentos, por lo que conviene entonces que las instituciones hagan "más amigables" los procesos de asignación de citas, que se mejore su oportunidad y se agilicen los procesos administrativos para la consecución de los medicamentos.

Como se esperaba, las dolencias para las cuales las personas se autoprescriben antibióticos son síntomas inespecíficos, situación que se ha descrito también por vendedores de droguerías y farmacéuticos en Paraguay (9). Esta situación, igualmente, se relaciona con la dificultad para acceder a los servicios de salud. Es probable que ante eventos agudos, contrario a los procesos crónicos, las personas acudan por facilidad a comprar a la droguería, que a través de su aseguradora.

En el estudio llama la atención el uso del antibiótico para el dolor, lo que refleja un amplio desconocimiento de la población. Igualmente, el uso para las gripas o resfriados comunes, coherente con el conocimiento que tienen la mayoría de los participantes (61,9%): "los antibióticos sirven para curar gripas o resfriados". Esto coincide con otros hallazgos en la literatura, en los cuales las personas utilizan antibióticos en otros contextos, en procesos como gripe o resfriado común (10-12). Los expertos han dejado claro que las gripes o resfriados comunes son ocasionados por virus y no por bacterias, y tienden a autolimitarse, por ello requieren solo tratamiento sintomático.

Respecto a las pautas de tratamiento dadas para consumir los antibióticos sin fórmula médica, quedan serias preocupaciones de la frecuencia de duración del tratamiento de 3 días (29,5 %) y de otras recomendaciones de frecuencia como entre tres y cuatro días y por un solo día , así como de la frecuencia de tomas recomendadas de dos veces al día.

Cuando se analizaron los antibióticos que tenían fórmula médica y odontológica, se encontraron algunas debilidades, como que el 17,5% de los antibióticos fueron formulados con el nombre comercial y no genérico. Este porcentaje es inferior al encontrado en el estudio sobre uso y prescripción de medicamentos en cinco ciudades colombianas, donde el 32% de los medicamentos adquiridos en las droguerías eran de marca. Esta situación evidencia el grado de cumplimiento de la política de genéricos en el país, específicamente la normatividad farmacéutica (Decreto 2200 del 2005). Así mismo, el incumplimiento en la legibilidad de la fórmula para el paciente (el 22,8% no es legible) acarrea serios riesgos para los pacientes, inicialmente, al momento de la dispensación del producto y posteriormente en el uso.

En la exploración de asociación entre las variables de interés se puede concluir que, al parecer, existen unos factores que contribuyen a determinar que el proceso de compra se haga con y sin fórmula médica, como la encontrada con la escolaridad de los participantes, donde es evidente la relación entre la presentación de la fórmula médica y el nivel de educación. Estos datos aportan en visibilizar los grupos en los que se requiere ahondar en los procesos educativos y formativos.

Los resultados también permiten inferir una posible relación entre considerar los antibióticos medicamentos mágicos (13) con el hecho de comprarlos con fórmula médica o sin esta, en el sentido de que una mayor proporción de los que los consideran mágicos, compran más sin fórmula. Esto también puede estar relacionado con el hecho de que son también más las personas que creen que los antibióticos sirven para prevenir enfermedades y lo compran en la droguería sin fórmula médica; mientras que los que no consideran que los antibióticos sirvan para prevenir las enfermedades compraron el antibiótico con fórmula. Entre otros hallazgos interesantes está la relación estadísticamente significativa entre considerar que se deben mantener antibióticos en el botiquín de la casa con el hecho de comprar o no con fórmula médica. Esto puede significar que algunos conocimientos errados de las personas determinan que asuman prácticas igualmente erradas, como comprar antibióticos sin fórmula médica.

En cuanto a los conocimientos que tienen los participantes sobre los antibióticos, se evidencia que es muy general o vago y también errado, ya que los consideran maravillosos para curar (63,3%), útiles para prevenir enfermedades (45,5%) y para evitar gripas o resfriados (61,9%). Es importante determinar cuál es la información mínima que debe ser divulgada a la comunidad y cuál quedará restringida al personal de la salud, dado que, en ocasiones, el "pensar que se sabe de un tema", al contrario de limitar la autoprescripción, puede fomentarla.

Para la población sujeto de estudio es claro lo que significa el uso inadecuado de los antibióticos, ya que lo relacionan fundamentalmente con no seguir las indicaciones médicas y con autoprescribirse. Sin embargo, al parecer no hay mucha relación entre el conocimiento de uso inadecuado con las prácticas que desarrollan con estos medicamentos, ya que el 24,8% de los que consumieron antibióticos los últimos seis meses no completaron el esquema, y de estos suspendieron el tratamiento cuando desaparecieron los síntomas el 38,2%. Ello implica que si bien hay algún conocimiento, no se encuentran sensibilizados hacia los riesgos para su salud y, en general, para la salud pública que se generan por este uso inadecuado. En las prácticas no fue tan escaso el porcentaje de participantes que reconocieron que, al menos una vez en la vida, le habían sugerido al médico que le recetara un antibiótico (20%), lo que es una forma de autoprescripción indirecta.

En las recomendaciones efectuadas por los mismos participantes para promover el uso adecuado de los antibióticos en el Distrito Capital, prevalecen las sugerencias para resolver problemas estructurales que les dificultan el acceso y uso adecuado de estos medicamentos, como se expuso previamente. Así mismo reconocen que los procesos de vigilancia y "regulación" son también fundamentales, además de los procesos de capacitación de los médicos y las personas que atienden en las farmacias.

Cuando se trate de abordar un tema tan complejo que depende de la interacción de muchos actores sociales y de determinantes estructurales, debe pensarse en la potenciación de múltiples estrategias para crear una cultura de cuidado de la salud y de uso responsable de los antibióticos, que contribuya a contener el problema de la resistencia bacteriana en la población del Distrito Capital.

Esta investigación tiene la fortaleza de ser el primer estudio hecho sobre el tema en casi la totalidad de localidades de Bogotá. Está basada en la mirada y las voces de la misma población y realizada en el momento preciso en que los participantes compraron el antibiótico. Sin embargo, por el tipo de muestreo aplicado, no es posible caracterizar el fenómeno de estudio por localidades, ni estaba en los objetivos iniciales. Se quería un panorama global inicial de lo que pasaba en el Distrito en relación con los antibióticos y su venta en droguerías.

Una debilidad importante que se presentó en el desarrollo fue el no haber podido recolectar la muestra como se había previsto en la localidad de Puente Aranda. Para identificar los posibles factores determinantes de esta situación se realizaron por parte de los encuestadores algunas entrevistas informales con algunas

personas que atendían las droguerías y se encontraron razones descritas como "acá los antibióticos no se mueven" o "los pocos que se despachan se hacen por teléfono". Es probable que, por tratarse de una zona industrial, el flujo de personas que acude a estas droguerías sea escaso.

La tasa de respuesta general del 72,8% puede ser considerada aceptable, lo que reduce (aunque no elimina) la posibilidad de sesgo de autoselección, aquel que se presenta cuando las personas invitadas a participar y no lo hicieron tienen un comportamiento distinto del uso de los antibióticos que los que participan.

Consideraciones finales

Como el proceso de compra de antibióticos se encuentra determinado por diversos factores en una cadena que involucra prescriptores, usuarios y expendedores, es necesario que se propongan estrategias integrales para garantizar el cumplimiento de la Resolución 0234 del 2005. Conviene que se complementen las actividades de vigilancia y control con la vinculación de diversos actores relacionados con la prescripción, entrega y uso de estos medicamentos para construir procesos constructivos informativos, educativos, de gestión e investigativos que permitan crear una cultura de uso adecuado de los antibióticos.

Como el presente estudio caracterizó más el proceso de adquisición de medicamentos una vez fue prescrito y antes de que fuera consumido, se recomienda llevar a cabo otra investigación en el ámbito de los hogares, en el cual se profundice en las prácticas de uso de los antibióticos y adherencia de la población a este tipo de medicamentos. De esta forma, se tendrá un panorama más completo, que permitirá plantear de una manera integral estrategias colectivas que contribuyan a la contención de la resistencia bacteriana en Bogotá.

Se hace necesario que se implementen procesos investigativos en el Distrito Capital sobre la resistencia bacteriana en atención primaria, dada la oferta de antibióticos en este ámbito, y los elevados porcentajes de prescripción y venta de antibióticos sin fórmula médica. Con estos patrones de resistencia, los médicos podrán prescribir tratamiento para contribuir en la contención de la resistencia bacteriana.

La responsabilidad de educar a los pacientes no es sólo una competencia del médico, sino de todos los profesionales de la salud. En la vida cotidiana de los servicios de salud se presentan múltiples oportunidades, en las cuales los demás profesionales pueden y deben dar información en aspectos clave del uso adecuado de los antibióticos. Conviene pensar en estructurar una estrategia específica para que en los servicios de salud todo el equipo informe, eduque y sensibilice sobre el tema de uso adecuado de los antibióticos y la contención de la resistencia bacteriana.

Es importante que se profundice en investigar qué está sucediendo con la venta de antibióticos vía telefónica y con despachos a domicilio, ya que en los relatos de los participantes y la observación de las encuestadoras esta es una realidad que es compleja, principalmente porque no hay regulación específica sobre el tema de ventas no presenciales, lo que impide su control, pero que conviene abordar, fundamentalmente, mediante procesos de sensibilización y capacitación.

Agradecimientos

Agradecemos a la Pontificia Universidad Javeriana y la SDS de Bogotá, por el apoyo para la realización de este trabajo. Al dr. Édgar Augusto Bernal García, médico infectólogo, por la revisión detallada del manuscrito y sus sugerencias, y a la química farmacéutica Nancy López, por su apoyo en aspectos de logística en la SDS.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos. Ginebra: OMS; 2001. p. 1-105.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos: la contención de la resistencia a los antimicrobianos. Ginebra: OMS; 2005. p. 1-6.
3. Hernández ME, Vásquez Abin L. Hábitos de consumo de antimicrobianos en una población

urbana de Ciudad de la Habana, Cuba. Rev Panam Infectol. 2008;10(4):24-9.
4. Volpato DE, de Souza BV, Dalla Rosa LG, Melo LH, Daudt CA, Deboni L. Use of antibiotics without medical prescription. Braz J Infect Dis. 2005 Aug;9(4):288-91.
5. Llor C, Cots JM. The sale of antibiotics without prescription in pharmacies in Catalonia, Spain. Clin Infect Dis. 2009 May 15;48(10):1345-9.
6. Secretaría Distrital de Salud. Alianza a favor de la venta y uso adecuado de antibióticos. Bogotá; 2008.
7. Secretaría Distrital de Salud. Base de datos Línea Medicamentos Seguros. Bogotá; 2008.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo, Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, Consejo General de Oficiales de Farmacéuticos. Encuesta nacional sobre consumo de antibióticos en España; 2001.
9. Sánchez M, Claudio A, Kubiak B, Sosa A, Yrala G, Torrado U. Iniciativa de Enfermedades Infecciosas en América del Sur (SAIDI): factores determinantes del uso de antibióticos entre consumidores de Asunción, Gran Asunción y Ciudad del Este, Paraguay. Gaithersburg, MD: Link Media, APUA, DATUM, para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID); 2006. p. 1-21.
10. Orero A, González J, Prieto J. Uso y consumo de antimicrobianos: papel del paciente. Revista de Medicina y Práctica Clínica. 1998;3(supl 1):1-8.
11. Flor X, Boque A, Iglesias C. Autocuidado con el resfriado común: ¿hay que educar a la población? Aten Primaria. 1991;8:850-6.
12. Romero J, Rubio M, Corral O, Pacheco S, Agudo E, Picazo JJ. Estudio de las infecciones respiratorias extrahospitalarias. Enfer Infecc Microbiol Clin. 1997;15:289-98.
13. Balint M, Hunt J, Joyce D, et al. Treatment or diagnosis. s. l.: Tavistock Publications; 1970.

investig.seg.soc. Volumen 2011; 13(1) :30-49

https://doi.org/10.56085/isss.482

Artículo Original

Análisis desde la determinación social, de la salud de los usuarios con osteoartrosis, en una institución de salud con régimen especial

Analysing the social determinants of health regarding users suffering from osteoarthrosis in a health care institution of special regimen

Diana Alexandra Camargo Rojas

FT. Mgs en Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia

Recibido 04 Julio 2011/Revisado 07 Octubre 2012/Aceptado 18 octubre 2012

RESUMEN

***Objetivo*:** El propósito del presente estudio es analizar la condición de salud de los usuarios de en una institución de salud con régimen especial (Unisalud) con Osteoartrosis, desde el modelo de la Determinación Social, de la Epidemiología Crítica. ***Método*:** estudio descriptivo exploratorio en 104 sujetos. Se tuvieron en cuenta los dominios planteados por la Epidemiologia Critica, el Particular y el General, con los siguientes instrumentos: revisión documental, documentos de Unisalud y entrevistas semiestructuradas. Se hizo análisis de datos cuantitativos y cualitativos respectivamente. Se diseñaron perfiles de riesgo y la matriz propuesta por la Epidemiologia Critica. ***Resultados*:** Se encontró que las redes de apoyo, como el sistema de salud, en este caso Unisalud , influyen en la funcionalidad de las personas, que presentan osteoartrosis, Sin embargo, el modelo de atención y las estrategias de educación en salud desarrolladas por Unisalud, no plantean un enfoque familiar y de promoción de la salud, con afectación de procesos destructivos y protectores en el Dominio General y particular, lo cual no impacta las políticas institucionales y no logra el desarrollo de la autonomía y empoderamiento de los sujetos. ***Conclusión*:** Se observa como las políticas de salud de Unisalud, conllevan a la priorización de la gestión del riesgo, las acciones preventivas y el asistencialismo, generando relaciones de dependencia entre los usuarios y las usuarias con Unisalud, que disminuye la acción política, el empoderamiento y abogacía de los sujetos y su participación activa en el proceso de salud- enfermedad.

PALABRAS CLAVE: Determinantes de la Salud, Determinación Social, Epidemiologia Crítica, Osteoartrosis, Enfermedades Crónicas no Transmisibles

ABSTRACT

Objective: The present study was aimed at analysing healthcare conditions for people using Unisalud (a healthcare-providing entity) suffering from osteoarthrosis, using a model of social determination of health involving critical epidemiology. ***Methods***: Exploratory descriptive study in 104 subjects. The methodology took the domains proposed by critical epidemiology, the particular and the general; the following instruments were used: a documentary review, Unisalud documents and semi-structured interviews (including formal and non-formal questions). The quantitative and qualitative data so collected was then analysed, risk profiles were designed as was the matrix proposed by critical epidemiology. ***Results***: Analysis following triangulation led to finding out how functionality of people with osteoarthrosis became influenced by healthcare system support networks (Unisalud in this case). However, Unisalud's healthcare attention model and health education strategies did not promote a family-based and/or healthcare-promoting approach, involving destructive and protection-inducing process in the general and particular domain; they did not have an impact on institutional policy and thus did not lead to subjects developing autonomy or managing to become empowered. ***Conclusions***: The data analysed led to observing how the healthcare policy adopted by Unisalud led to prioritising risk management, preventative action and welfarism, based on achieving an efficient and sustainable system generating relationships involving dependency between users and Unisalud itself, thereby reducing political action by it

subjects, their empowerment and advocacy and their active participation in health-disease related matters.

KEYWORDS: Determinants of health, social determination, critical epidemiology, osteoarthrosis, non-transmissible chronic disease.

CONTEXTO

En nuestro país se llevó a cabo, por el Ministerio de Salud, el estudio de la carga de la enfermedad en Colombia utilizando un indicador epidemiológico denominado AVISA que significa Años de Vida Saludables perdidos en forma prematura por discapacidad y muerte, el cual mide el impacto de la enfermedad no solo a nivel de mortalidad sino de morbilidad, encontrando que los AVISA perdidos por enfermedades músculo esqueléticas incluidas la Osteoartrosis (OA) y la Artrosis Reumatoide eran similares o mayores a los AVISA perdidos por cáncer de próstata, cáncer de cérvix y leucemia. La OA es una entidad que se origina por el deterioro del cartílago de las articulaciones sinoviales, es la enfermedad más frecuente, en USA a comienzos de la década de los noventa se estimó que 37,9 millones de personas padecían algunas de las diversas enfermedades músculo esqueléticas existentes, lo que constituía el 15% de la población, la OA se presentaba en 21 millones de individuos, siendo la población afectada 10 veces mayor que la que padecía artritis reumatoide (AR) (1).

Para el año 2002, según Cardona y colaboradores, las enfermedades padecidas por la población colombiana mayor de 65 años, encuestadas y organizadas por sistemas, fueron en primer lugar el sistema cardiovascular, donde la afección más prevalente fue la hipertensión arterial en el 38%, en segundo lugar el sistema osteomuscular y conectivo, siendo la artritis (7%), la osteoporosis (5%) y los problemas de columna (1%) los más frecuentes (2).

La prevalencia de la OA (osteoartrosis) se incrementa con la edad constituyendo la principal causa de enfermedad reumática en la población anciana; ocupando, además, el segundo lugar como causa de discapacidad en personas mayores de 50 años. Con el envejecimiento poblacional proyectado para los próximos años se espera un mayor incremento de la prevalencia de esta enfermedad. El género también es un factor determinante de la epidemiología de la OA: antes de los 50 años los hombres tienen una mayor prevalencia que las mujeres y después de esta edad ellas la presentan con mayor frecuencia en las articulaciones de las manos, los pies y las rodillas; además tienen una mayor tendencia a desarrollar OA generalizada (2).

En relación al comportamiento en la distribución de enfermedades crónicas no transmisibles en la población de Unisalud encontramos que "El tipo de enfermedades y su naturaleza, y la carga de enfermedad, hace de la población de UNISALUD un tanto particular en el contexto latinoamericano promedio, guardando similitudes con países de ALTOS ingresos o latinoamericanos con baja mortalidad; Combinando los factores de riesgo líderes en los reportes de la literatura y los reportes de UNISALUD , se estima en teoría que entre el 22% y el 58% de la carga de la enfermedad en DALYs, podría ser atribuida entre otros factores de riesgo específico a Hipertensión arterial, consumo de sustancias, tabaquismo, sobrepeso, colesterol elevado, escasa ingesta de frutas y verduras e inactividad física", factores involucrados en la aparición de enfermedades crónicas.

Un estudio realizado a 1.234 pacientes de Unisalud , durante aproximadamente seis semanas mostró que casi el 90 % de los quebrantos de salud que aquejan a los usuarios en general, son las ***enfermedades crónicas no transmisibles*** tales como las cardio-cerebro-vasculares, neuropsiquiátricas (incluido el abuso de alcohol y sustancias) y del **sistema músculo-esquelético**, lo que orienta las acciones preventivas de la Entidad (3).

Por otro lado en diferentes estudios se ha encontrado que un factor importante en el manejo de los pacientes con OA es que la mayoría de los pacientes diagnosticados no reciben un tratamiento adecuado para controlar la enfermedad, ya sea por mala elección de fármacos, dosis insuficientes, administración inadecuada, falta de apego al tratamiento y diagnósticos erróneos

basados, en su mayoría, en la psicopatología de la enfermedad y no en los determinantes que influyen en la condición de salud y calidad de vida de las personas con OA (4, 5).

Así mismo la mayoría de los estudios describen únicamente factores de riesgo de la osteoartrosis, los cuales consideran la condición biológica, la genética y los estilos de vida de los individuos. Desconocen las interacciones que se generan alrededor del individuo, como las relaciones personales, la familia, la ocupación, el entorno, las redes de apoyo, la cultura y los sistemas de salud, educación y producción, las cuales influyen en su salud y calidad de vida. Las investigaciones se han fundamentado a partir de la epidemiología clínica, desde un paradigma positivista y biologista, que niegan el ser humano como un ser social, y lo comprenden cómo ser biológico.

Por lo tanto se evidencia que los estudios realizados hasta ahora son insuficientes para elaborar estrategias integrales de intervención, que disminuyan la afectación de la calidad de vida de los sujetos que presentan esta patología, siendo fundamental indagar sobre algunos los elementos particulares y generales que influyen en la aparición de la OA y en el bienestar de las personas que la presentan, con el fin de contribuir en la generación de intervenciones efectivas y eficaces, promocionales y preventivas, que involucren factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos y políticos, que afectan directa o indirectamente la salud y calidad de vida los pacientes con OA. Es por esto que es fundamental la investigación desde el proceso de la determinación social de la salud en la OA, considerada como una de las enfermedades crónicas no transmisibles de gran magnitud dentro de nuestro país, que disminuye los años de vida saludable y el bienestar de las personas que la presentan.

Con este estudio se pretende aportar a la comprensión del proceso salud-enfermedad en la OA, mediante un acercamiento integral de la realidad vivida por los usuarios; Es un propósito que va a trascender las explicaciones tradicionales que sobre la OA se ha tejido con base en los modelos positivistas. Por otro lado es importante mencionar que la contribución de este estudio no se limita únicamente a superar la visión parcializada de la realidad desde perspectivas cuantitativas, sino que proporciona además un campo de análisis mucho más amplio, que abarca perspectivas subjetivas e intersubjetivas con el fin de identificar otras interacciones y planos de análisis. Este nivel de análisis se plantea desde la determinación social, modelo que pretende ir mas allá de la generación de relaciones lineales y causales, hacia la comprensión de procesos que afectan la salud de los sujetos y colectivos, desde el nivel singular (individual), particular (entorno cercano) y general (políticas y Estado).

El modelo de atención y el SGSSS: algo de lo real en la OA

Las condiciones crónicas se han manejado en los sistemas de salud de acuerdo a la compresión del concepto de salud y a la lógica de intervención que presente el sistema, bien sea desde corrientes preventivistas y curativas o corrientes promocionales y preventivas. De esta manera se presenta dentro de los modelos de atención, el propuesto por UNISALUD , EPS de los trabajadores de la Universidad Nacional de Colombia y su familia, población intervenida en la presente investigación.

La Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional de Colombia - UNISALUD -, es una organización aseguradora y prestadora de servicios de salud, de la Universidad Nacional de Colombia, adscrita a la Rectoría, con organización propia y administración de recursos independiente, habilitada para ser delegataria de funciones del Consejo Superior Universitario y del Rector (6).

Para iniciar es importante reconocer los antecedentes y dinámicas, de UNISALUD dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud, la cual también ha estado influenciada por sucesos históricos sociales, que cambian las formas de actuar de actores involucrados en el Sistema de Salud Colombiano.

Se plantea un primer período, antes de la Ley 100 de 1993, en el cual los trabajadores de la Universidad Nacional recibían los servicios

de salud de la Caja de previsión Social de la Universidad Nacional de Colombia creada en 1946 de la mano con la Caja Nacional de Previsión en 1945, que ofrecía los servicios de salud a los empleados públicos y el Instituto Colombiano de Seguros Sociales en 1946, que atendía a empleados del sector privado formal (2,7).

En este tiempo, considerado por algunos autores el primer periodo, se evidenciaron cambios en la prestación de servicios de salud (1886-1950), prevaleció a nivel Nacional el "modelo higienista". Bajo este modelo, la provisión de salubridad pública se limitaba a atender aspectos de carácter sanitario, mientras que la atención preventiva y curativa en salud tenía que ser financiada por los propios usuarios o por algunas instituciones religiosas de caridad (2).

El segundo periodo planteado por Orozco, va desde 1970 hasta 1989, se caracterizó por la creación del Sistema Nacional de Salud bajo el esquema de subsidios a la oferta, en el entendido que los recursos del gobierno central para la salud eran transferidos a la red de instituciones públicas hospitalarias, en la dinámica de integración propuesta por la OPS en la reunión de Washington en 1962 [2, 8]. En este periodo, el servicio de salud se convirtió en parte integral de la planeación socioeconómica del país. También se creó un esquema tripartito (estado - empleadores - empleados) de financiación para la prestación de los servicios de salud a la población trabajadora formal; Sin embargo, tal Sistema seguía sin proporcionar una atención integral en salud a la población de escasos recursos (2).

En este periodo el Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional expidió el Acuerdo No 44 del 28 de junio del 1989 – expedido por el Consejo Superior Universitario, Universidad Nacional-, en el cual se estableció la estructura orgánica de la Caja de Previsión Social de la Universidad Nacional de Colombia. Esta estructura y el funcionamiento de la Caja presentan reformas hasta 1990 con el acuerdo 21, el cual establece el Reglamento General de los servicios de salud ofrecidos por la Caja de Previsión Social de la Universidad Nacional de Colombia. De esta manera establece quienes son considerados afiliados y beneficiarios, los servicios que presta como: Medicina preventiva, Consulta externa y especializada, hospitalización, Obstetricia, Cirugía, Medicamentos, Medios Diagnósticos, enfermería, Rehabilitación ocupación y social entre otros (7).

El tercer periodo inicia desde 1990, con la expedición de la Ley 10 en acuerdo con el artículo 36 de la Constitución Política del 86, que elevó el servicio de salud al rango de servicio público, hasta la actualidad. En este período hubo dos fuerzas importantes que determinaron los cambios institucionales que experimentó el sistema de salud pública en Colombia. La primera es la Constitución Política de 1991, según la cual Colombia se declara como un Estado Social de Derecho que consagra la vida como un derecho fundamental e inviolable (9).La segunda fuerza es el conjunto de reformas estructurales emprendido con gran ímpetu a partir de 1990 y que siguió los lineamientos del Consenso de Washington. Las reformas estructurales tendientes a la privatización de algunas empresas del Estado, en combinación con la creación de incentivos de mercado para la competencia en la prestación de servicios sociales como la salud, inspiraron la concepción del esquema de competencia regulada que se instauró en Colombia a partir de la Ley 100 de 1993 (2).

De esta manera a partir de la ley 100 de 1993 se plantea que además del sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) existen otros regímenes de carácter especial, cuyos afiliados se encuentran excluidos de la aplicación de las normas generales que rigen el sistema general en salud (Senado, sentencia 1052, 2006). Entre estos se encuentran los regímenes especiales de las Universidades e Instituciones de Educación Superior estatales u oficiales. No obstante en 1995 la Caja de Previsión Social de la Universidad Nacional de Colombia establece por medio del Acuerdo 103 – expedido por Consejo Superior Universitario- el reglamento de prestación de servicios dentro del proceso de adaptación al Sistema de Seguridad Social en Salud, considerando que debe ser adecuado teniendo en cuenta los parámetros generales de la ley 100

de 1993. De esta manera considera la prestación de servicios contemplados en el Plan Obligatorio de Salud como lo establece el Decreto 1938 de 1994 y resolución 5261 de 1995 del Ministerio de Salud, Cobertura Familiar, subsidio en dinero en caso de licencia de maternidad y en caso de incapacidad temporal, para los afiliados al 23 de Diciembre de 1993 (6).

Frente a las modificaciones dadas por la ley 100, en 1997 en el Acuerdo 069 el Consejo Superior Universitario creó la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional de Colombia UNISALUD , con organización propia y administración de recursos independiente, cuyo objeto es garantizar la prestación de servicios relacionados con la seguridad social en salud a personal académico, empleados públicos no docentes, trabajadores oficiales y pensionados (10).

A fin de consolidar su misión como organización de servicios de salud, UNISALUD ha concretado una estrategia integral denominada: **Modelo de Atención en Salud de UNISALUD** , que apunta al cumplimiento de su principal objetivo: el mejoramiento del desempeño de la organización como microsistema de salud. En este sentido se concentra en tres tareas básicas: talento humano, el sistema de información y el conocimiento organizacional, para alienar los procesos organizacionales con los recursos intangibles (11).

Modelos de Atención en salud - SDS

Desde el 2005 al CIE le preocupa que la formación tradicional en atención de salud se centre, sobre todo, en el modelo biomédico de diagnóstico y en el tratamiento de problemas de salud agudos y preste una atención menor al cuidado de la creciente población de enfermos crónicos. (12) Igualmente se observa que las intervenciones desde los servicios de salud, se han enfocado en objetivos de rehabilitación dirigidos a disminuir el proceso inflamatorio, disminuir el dolor, prevenir mayor daño articular, mantener y restaurar una función disminuida, educar a los pacientes y a la familia sobre la enfermedad y mantener las habilidades funcionales [13]; Sin embargo el impacto percibido por las personas que la presentan continua siendo sustancial (15).

En Bogotá la Secretaria Distrital de Salud (SDS) considera que en el sistema de salud actual se reconoce la presencia de enfermedades crónicas particulares pero su manejo se basa en un modelo de atención apropiado para enfermedades agudas y urgentes, centrándose en el control de los aspectos biológicos de la condición y en la entrega de medicamentos. Las actividades ofertadas por el POS se realizan exclusivamente al interior de las instituciones de salud. El Reto es cambiar este modelo de tal manera que reconozca acciones con alta calidad, flexible ante cambios de contexto y comunitario (15).

Por otro lado se evidencia que el paciente es pasivo, dependiente y lo maneja en forma exclusiva el sector de salud sin considerar el momento del ciclo vital, el contexto familiar y social donde transcurre la vida cotidiana de la persona. La SDS desde la Estrategia Promocional de Calidad de vida y salud, propone promover la autonomía de las personas con condiciones crónicas y favorecer su participación activa en el proceso de acuerdo al momento del ciclo vital en el que se encuentre y a las posibilidades que permita el contexto. Se debe incluir a la familia en el manejo integral, entendiendo que el contexto de la vivienda y de los hábitos familiares debe favorecer el control de la condición en términos de soportarlo emocionalmente e instrumentalmente para su tratamiento y la modificación de prácticas cotidianas (15).

La propuesta de la SDS es ofrecer una mirada positiva, de una condición que puede manejarse, controlarse e incluso superarse. El manejo de las personas debe ser acorde a los imaginarios culturales y representaciones sociales, experiencia y conocimiento de las personas con las condiciones crónicas y sus familias (15). Por otro lado la SDS plantea que las acciones de la política pública distrital de prevención de enfermedades Crónicas se soporten en la integración de intervenciones multifactoriales para modificar los determinantes de los factores de riesgo, determinantes que se expresan

en las diferentes dimensiones de la reproducción social; las intervenciones por lo tanto deben abarcar estas dimensiones. "Es decir, debe partirse de que el *modo de vida de una sociedad* puede traer como resultado patrones que deterioran la vida de los ciudadanos, en la medida en que las relaciones de producción y el desarrollo de las fuerzas productivas no favorecen la participación equitativa de todos los integrantes de la sociedad en la producción de bienes y servicios, y que este es el caso de Bogotá" (15).

Por lo tanto las acciones deben facilitar la articulación de datos biológicos con datos biográficos, sociales y culturales, integrando al análisis las interacciones entre el contexto micro –domicilio, redes sociales de apoyo, valores– y el macro –sistema político, económico, organización social, normas–, lo que trasciende el ámbito tradicional de las intervenciones centradas en los servicios de salud y abarca la dimensión cultural, más allá de una perspectiva parcial conductual o comportamental, que se limita a la modificación de los hábitos, estilos de vida y factores de riesgo. (16).

METODOLOGIA

Tipo de Estudio y Técnicas de Investigación

Es un estudio descriptivo - exploratorio que indaga acerca de la lógica determinante de los procesos estructurales que hacen parte del Dominio Global, los modos de vida, las redes y grupos de apoyo dentro del Dominio Particular y los estilos de vida y proceso genotípicos y fenotípicos, del Dominio Singular, que buscan dar una explicación al continuum salud y enfermedad de los usuarios de Unisalud con osteoartrosis de rodilla, haciendo uso de instrumentos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos.

El proceso investigativo se sustenta en marcos epistemológicos y metodológicos diversos que ofrecen las ciencias sociales con el fin de desarrollarse en un espacio convergente, por lo cual se apoya en los aportes teóricos perfilados a través del Realismo Dialectico y el Modelo de Determinación, de la Epidemiología Crítica.

La contribución de este estudio no se limita únicamente a superar la visión parcializada de la realidad desde perspectivas cuantitativas, sino que proporciona además un campo de análisis más amplio, que abarca perspectivas subjetivas e intersubjetivas con el fin de identificar otras interacciones y planos de análisis.

Población Objeto

Usuarios de Unisalud , beneficiarios y cotizantes, con diagnostico médico de GONARTROSIS según el CIE- 10.

Muestra y muestreo

Considerando se cuenta en Unisalud con una población de 1200 usuarios con Artrosis generalizada y de estos 600 tienen Diagnostico de Gonartrosis, se determinó como población universo los 600 usuarios. Sin embargo por factibilidad del estudio se decide la selección de una muestra representativa estadísticamente, con un intervalo de confianza del 95% y un error admisible de 0,05. Como resultado se obtuvo un valor de tamaño de la muestra de 250 usuarios que fueron seleccionados aleatoriamente. El tamaño de muestra se ve afectada por la participación voluntaria de los sujetos, el sistema de información de Unisalud , que presenta datos desactualizados e incorrectos en cuanto a diagnóstico, y la posibilidad de realizar la revisión de Historia Clínica y la respectiva evaluación, con previa autorización de los usuarios.

RESULTADOS

UNISALUD TERRITORIO COMUN: Como elemento estructural de la Salud Real

Como uno de los elementos estructurales que afectan la salud del colectivo afiliado a Unisalud se encuentra la dinámica de la entidad como una EPS del régimen especial, dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud, reconociendo que sus particularidades favorecen la garantía de universalidad, integralidad y equidad en la prestación de los servicios de salud a sus usuarios y usuarias, sin embargo predomina una lógica de Mercado que exige cambios en el sistema, lo cual ha afectado

paulatinamente la prestación de servicios con calidad.

Comprendiendo que se pueden dar interacciones entre las políticas y programas que ofrece UNISALUD , con los modos, estilos de vida y las condiciones genotípicas y fenotípicas de sus afiliados y afiliadas, encontramos interacciones entre el modelo de atención de Unisalud , la organización en la prestación de los servicios de salud, los programas ofertados y las dinámicas de atención, con los practicas y actitudes de los usuarios y las usuarias, y las manifestaciones de la salud observable. Cuadro 1.

Teniendo en cuenta la forma como a lo largo de los años se ha mantenido la conformación de Unisalud como unidad especializada en la Universidad, es posible comprender los alcances de su organización autónoma frente a la garantía del derecho a la salud y el bienestar de dos de los estamentos universitarios: el profesorado y el personal administrativo, a partir del Decreto 404 de 1996. Así mismo se ha logrado mantener los servicios ofrecidos a sus afiliados y beneficiarios, con las Convenciones de Trabajo llevadas a cabo entre la Universidad Nacional de Colombia y el Sindicato de Trabajadores (6).

Cuadro 1. Matriz de Proceso Críticos (26). Relaciones Estructurales Políticas Sociales: Salud: Modelo de Atención de UNISALUD

Relaciones estructurales dominantes	Lógica determinante de la oa	Modos de vida	Estilos de vida	Condiciones genotipicas y fenotipicas
Políticas Sociales: Salud	- Modelo de Atención centrado en el riesgo y la enfermedad. - Asistencialismo - Paternalismo - Asistencia médica individual - Promoción = Educación en Salud - Estratificación - Formas de Afiliación	-Rutinas preestablecidas, Resistentes al cambio - Relaciones de dependencia de los y las usuarias con Unisalud "Tendencia a ir por las buenas". - Escasa Participación - Diferencias entre hombre y mujeres	- Actitudes pasivas y de espera - Responsabilidad de los usuarios frente a la adopción de estilos de vida y de Unisalud en la provisión de servicios médicos, de diagnóstico y tratamiento. - Solicitud médica constante, disminución de autonomía y autocontrol.	- Percepción dolor y sentimientos de Tristeza - Percepción constante de síntomas - Presencia de enfermedades Crónicas

De esta manera observamos como la Universidad Pública ofrece posibilidades frente al desarrollo de la democracia y la participación de los actores involucrados, como actores políticos, lo cual ha permitido desarrollar la exigibilidad de derechos, considerando las necesidades de los sujetos. Esto favorece que las relaciones entre los usuarios y las usuarias con UNISALUD, sean satisfactorias, por la correspondencia de los servicios ofrecidos por Unisalud con los derechos y la satisfacción de los usuarios.

Además de la posibilidad de participación que ofrece la Universidad en diferentes niveles y a toda la comunidad universitaria, Unisalud – como su EPS- plantea modelos de Atención coherentes con la Salud y Calidad de Vida de los individuos y los colectivos, que propenden por la exigibilidad de derechos y la equidad, como función innovadora y de responsabilidad Social de la Universidad. No obstante ha predominado el asistencialismo y los programas preventivos, dentro de una lógica de riesgo, lo que no ha permitido la aplicación de todos los lineamientos propuestos por el modelo, como veremos más adelante.

La participación y la comunicación: Fomenta autonomía o Dependencia?

Frente a la ideología paternalista y asistencialista que conserva el modelo de atención de Unisalud y las convenciones de trabajo que se han generado en la historia, se ha logrado el reconocimiento de los derechos y las necesidades de los usuarios

y de las usuarias. Esto ha permitido que los usuarios se sientan satisfechos con los servicios ofrecidos, estableciendo formas claras de relación con Unisalud , como su Entidad Promotora de Salud, definiendo modos de actuar e interactuar entre las políticas e ideologías de una entidad, marcada por una historia, y la salud real y observable de sujetos con características propias y definidas.

De esta forma encontramos estudios que evalúan la calidad percibida por los usuarios de Unisalud y las estrategias de los usuarios y las usuarias para relacionarse con los funcionarios de la entidad. Un estudio realizado en el 2006 afirma que: "al observar a los usuarios que interactúan con funcionarios de la empresa durante los procesos de prestación de servicios, se identificaron tres tendencias en la manera de relacionarse de los usuarios: tendencia al silencio, tendencia a "ir por las buenas", tendencia a expresarse abiertamente" (17).

En la tendencia a expresarse abiertamente, se identifica una comunicación abierta y directa del usuario ante los servicios y sus prestadores. Parece que el usuario busca "hacerse sentir" para que su solicitud sea resuelta; parece identificarse una creencia de fondo en estos usuarios: los procesos no son estándar sino que dependen del desempeño de los funcionarios; entonces se puede recurrir a estas estrategias de relación para intentar que los funcionarios varíen dichos procesos en beneficio del usuario. Por otro lado el estudio presenta las estrategias de los usuarios para lograr la atención. En relación a esto se observó que los usuarios se articulan de diferentes maneras a los procesos de atención de la empresa y se identificaron tres tendencias que permiten resumir estas estrategias de acercamiento para lograr su objetivo de atención: tendencia a la imitación, tendencia a la anticipación, tendencia a la notable tranquilidad (17).

En la tendencia a la imitación, con el fin de lograr la atención, la mayoría de usuarios y usuarias se acerca a los servicios con una actitud tranquila y se dejan llevar por las instrucciones verbales, por la señalización de cada área o por la imitación de lo que hacen los otros usuarios, sin destacarse de los demás. Esta tendencia deja la sensación de estar ante una empresa que funciona como una máquina en la que cada usuario se articula a los procesos conociendo muy bien los pasos que debe dar, eso parece ser reflejo de una población de usuarios antiguos (expertos) en una empresa igualmente antigua y conocida, como es Unisalud (17).

En términos generales se observa una tendencia a "ir por las buenas" y actitudes de cordialidad, con el fin de lograr una atención eficiente, que no perjudique el logro de las expectativas del usuario o usuaria (17). Estas relaciones, establecidas a través de la historia, son confirmadas en la actualidad, por las respuestas dadas por los usuarios y las usuarias con diagnóstico de osteoartrosis, quienes reportan satisfacción con los servicios ofrecidos. Es así como observamos que el 74% de la población encuestada se encuentra satisfecha con los servicios ofrecidos, comentando que en comparación con otras EPS, son oportunos "yo prefiero los servicios de UNISALUD que los del Instituto de Seguros Sociales (ISS)"; Muy pocas veces comentan su inconformidad con la poca participación y la eficacia de algunos servicios, con el fin de no generar conflictos[1].

Es así como encontramos las siguientes afirmaciones en relación a la satisfacción: las usuarias comentan: —Estoy satisfecha porque lo reciben a tiempo, me siento bien atendida. No he tenido ninguna dificultad. Excelente atención."

"Si totalmente, satisfecha" "Con todo lo que ha pasado yo amo UNISALUD porque nunca me ha quitado el apoyo." "Unisalud es lo máximo en todo sentido, los médicos la atención, el laboratorio. Yo que estuve en el ISS no se puede comparar jamás".

Los usuarios al respecto dicen: "Si me siento muy contento porque nos salvan la vida" "Si claro que estoy satisfecho." "… es un gran servicio, es lo que desean muchos" "Muy satisfecho, el que diga lo contrario está loco, después de ver el seguro social es diferente,

1 Extraídas grupo Focal OA (2009)

llegue aquí y llega como a su casa" "Por otro lado hay muchos horarios, los tratamiento son efectivos" "Solcito examen anual y el médico lo da" "Realmente no he presentado problemas con Unisalud " "UNISALUD , es el mejor servicio que tiene Bogotá que tiene el país, la atención es rápida y efectiva"
No obstante la Dinámica del Mercado ha permeado el modelo de atención de Unisalud , llevando a la poca participación de los usuarios y las usuarias, y a la instauración de cambios en la prestación de servicios, afectando la calidad y la calidez en la atención. Frente a esto los usuarios y las usuarias consideran que muchas veces no se les toma en cuenta, cuando se generan cambios en la entidad que los afecta directamente, evidenciando los problemas de comunicación y las claves generadas por los usuarios para poder ser atendidos[2].

En cuanto a la participación los usuarios y las usuarias con osteoartrosis, manifiestan: "No participamos activamente no tenemos un espacio para participar, para comentar como van las cosas, No nos tienen en cuenta. Solo llenamos una encuesta. Los cambios no los explican y no dan información" Esto permite confirmar la inercia en que se han mantenido las relaciones de los usuarios y las usuarias con Unisalud , como lo afirmaba el estudio de Ardila, por la cual los usuarios actúan por imitación, van por las buenas y no generan conflictos, evidenciando usuarios y usuarias pasivos, dependientes, manejados por el sector de salud sin considerar el momento del ciclo vital, el contexto familiar y social, donde transcurre la vida cotidiana de las personas.

Por otro lado frente a la eficacia de los servicios algunos usuarios presentaron dificultades relacionadas con la prestación del servicio por parte de los médicos y de los administrativos, con los medicamentos y en la parte administrativa con la oportunidad de las citas, principalmente. Las usuarias comentan frente a sus sentimientos de insatisfacción con Unisalud : —no estoy de acuerdo con cuestiones administrativas, el servicio médico es bueno, pero el administrativo no." "No estoy satisfecha, porque si me siento mal me dan cita para 20 días, y cada vez es peor." "En cuanto a la oportunidad no es efectiva porque los médicos de la EPS son muy limitados, pero la limitación puede ser del gobierno o la empresa y no del profesional".

En relación al servicio de la Droguería y la disposición de medicamentos: Las usuarias comentan: "Cierto día estuve donde el oftalmólogo me receto vitaminas y gotas y no me lo cubrió." "No me cubre los medicamentos para el tratamiento facial como la cremoquinona no las cubre a pesar de que ella piensa que las machas en la piel son una enfermedad"; por otro lado los usuarios dicen: "Si me encontraba satisfecho, ahora no, por lo de la droguería, se demora en la entrega." "el único problema era la droga porque no había y pasaban genéricos". "los medicamentos están muy mal porque ahora están dando solo drogas genéricas" "tuve alguna vez un inconveniente por los medicamentos porque me daban los más baratos"

En conclusión encontramos que el 27,88% de la población presenta inconformidad con el servicio de la droguería, por la demora en la entrega y la disponibilidad de los medicamentos, así como por la lista de medicamentos que se encuentran en el POS los cuales en su mayoría son genéricos, encontrando que aquellos que no están dentro del POS no son ofrecidos por Unisalud . Por otro lado encontramos un 9,6% que presentó inconvenientes con la prestación del servicio de medicina, por la poca calidad y calidez de los profesionales de la salud, un 11,53% que no está satisfecho con la oportunidad de las citas y un 5,7% que no está de acuerdo con el aumento del costo de los bonos.

Modelo de Gestión del Riesgo: Integralidad ó Parcialidad?

El Modelo de Salud de Unisalud se inscribe en el marco del sistema de salud con el propósito de alcanzar los objetivos definidos por la OMS sin aumentar el volumen de recursos consumidos (mejorar el desempeño) (diagrama 1). En el micro-sistema el ente rector (Gerencia Nacional) formula un modelo para fijar las reglas que modulen el comportamiento de los diversos actores, definan la inversión y el entrenamiento, maximicen la distribución

2 Extraídas grupo Focal OA (2009)

de recursos y orienten la prestación de los servicios (18). El Modelo de salud propuesto establece las actividades que UNISALUD debe desarrollar y sobre las cuales es necesario reconceptualizar la organización y la provisión de servicios. De esta manera establece tres grandes perspectivas o líneas de acción: (1) la gestión del riesgo como fundamento principal del modelo; (2) la gestión clínica que generará los recursos para dar vida al modelo, y (3) la gestión de la salud como manifestación de la corresponsabilidad que tiene sobre los determinantes de la salud (diagrama 2).

A través de este Modelo de Salud, se busca tanto la permanencia como la sostenibilidad a largo plazo de este tipo de Sistemas de Salud, propugnando por el rendimiento eficiente de los recursos, la efectividad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades psicosomáticas agudas y crónicas y una respuesta progresiva frente a las atenciones de alto costo y las necesidades en salud insatisfechas. La estrategia de *Gestión del Riesgo* consolida una proposición responsable ante la presencia de recursos disponibles del sistema limitados y las necesidades crecientes de los usuarios. Este tipo de Modelo de Salud propuesto y la metodología para desplegarlo permite observar la administración de los Sistemas de Salud desde otra perspectiva focalizada en la obtención de resultados o indicadores que incluyen la evaluación de los años de vida ajustados por discapacidad y la carga de enfermedad presente en la población (19).

"La gestión del riesgo en salud es el conjunto de acciones que se toman para minimizar la probabilidad de ocurrencia de la enfermedad y apunta a proteger la salud mediante la disminución de los factores de riesgo y el aumento de los factores protectores. UNISALUD entiende gestión del riesgo como

Figura 1. Modelo de salud. Unisaludm(18)

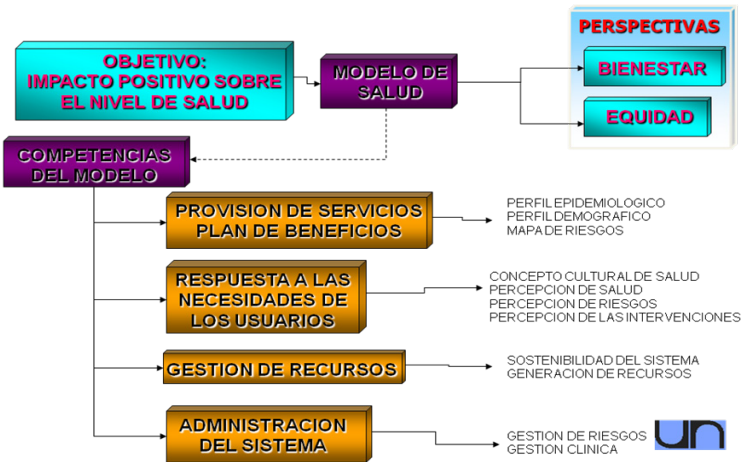
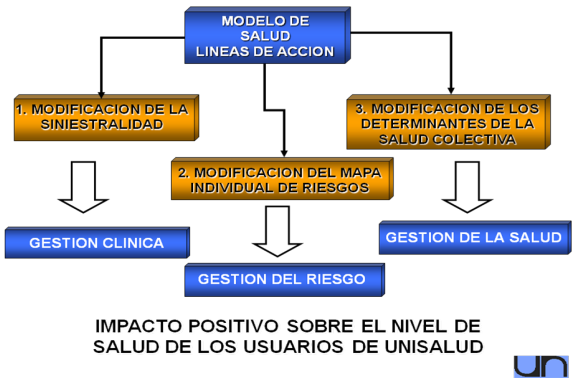


Figura 2. Modelo de salud. Líneas de Acción. Unisalud (19).



el proceso de identificar, evaluar y seleccionar según su magnitud y naturaleza factores de riesgo para enfermedades agudas y crónicas e implementar acciones costo – efectivas asignadas según el nivel de riesgo y las preferencias del usuario en el escenario más adecuado que disminuyan la probabilidad de enfermar para los usuarios de UNISALUD . La Gestión del Riesgo pretende contribuir a impactar positivamente el estado de salud de los usuarios de UNISALUD . Ese impacto debe reflejarse en una disminución en el uso de servicios asistenciales y en los costos de atención" (18).

Esta mirada del modelo de salud de Unisalud , sigue en el paradigma preventivo, el cual permite visualizar un proceso de transición, que parte del pensamiento asistencialista y curativo, enfocado en el tratamiento de la enfermedad. Sin embargo la mirada desde el Modelo de la Determinación y la afectación positiva sobre la salud requiere de un enfoque promocional, que posibilita el empoderamiento de los sujetos y el autocontrol sobre su estado de salud, con la consideración de elementos del orden particular como la familia y las redes de apoyo que presentan o no los usuarios. Unisalud , considerando que no puede impactar positivamente muchos de los "determinantes", desarrolla dentro del modelo de salud la línea de acción *Gestión de la salud*, estrategia formulada para superar esa limitante, abogando por que sean impactadas positivamente (o por lo menos no negativamente) las políticas de la Universidad (18).

No obstante las Políticas de la Universidad afectan principalmente las condiciones de trabajo y la prestación de los servicios de salud de trabajadores, trabajadoras, pensionados, pensionadas y familias, influyendo indirectamente en los modos y condiciones de vida de los sujetos, modos de vida que no son considerados en la prestación de los servicios de salud, la cual se enfoca principalmente en la asistencia individual, los estilos de vida y la intervención hacia la cura y el tratamiento.

La otra línea de acción es la *Gestión Clínica* definida como la gerencia sistemática de los procesos de atención; son las acciones que incluyen una serie de herramientas y metodologías similares a las que se aplican a los procesos – no clínicos – cuyo propósito es mantener o mejorar los estándares de los procesos de atención. Esta línea propende por la atención con calidad, basada en estándares científicos, de calidad y con la evaluación continúa de los procesos, que busca igualmente la cualificación constante del talento humano.

8.1.3 Información y educación: una falacia de la promoción en salud?

A partir de la explicación del modelo, que involucra los enfoques prioritarios de la Salud Pública tales como la Promoción, Prevención y la prestación de servicios asistenciales, consideraríamos que UNISALUD se ha transformado desde enfoques asistencialistas con la Caja de Previsión Social hacia paradigmas del riesgo y de prevención, con el desarrollo paralelo de la Promoción de la salud. Sin embargo la posibilidad de posicionar políticamente las necesidades de sus afiliados y beneficiarios, en la línea "Gestión de la salud" sigue presentando limitantes y deficiencias, observándose un mayor desarrollo en la Gestión del Riesgo y en la Gestión Clínica, basados en el logro de sistemas eficientes y eficaces, que responda a las funciones de los sistemas de Salud.

Por otro lado al comprender la dinámica del Área de Salud Pública de Unisalud , nos encontramos con los programas de promoción y prevención ofertados, en los cuales se evidencia poca participación y divulgación; Ante esto los usuarios y las usuarias comentan: *"Unisalud promueve procesos de aprendizaje, pero le falta divulgación e información*, lo que conlleva a la poca participación de los usuarios y usuarias a los programas. Otro usuario comenta *"Si los ofrece pero nosotros no aprovechamos. Quisiéramos aprovechar todo"*, lo cual evidencia una mayor receptividad de los usuarios frente a los servicios asistenciales, a diferencia de las actividades de educación y formación.

En relación a la divulgación de los programas los usuarios y usuarias afirman: *"Nos damos por enterados o por desantendidos, no*

escuchamos la emisora. La desinformación depende muchas veces de nosotros, pero en ocasiones de Unisalud por lo que proponemos es un centro de información, para aumentar la interacción." Una de las usuarias comenta: *"Hay grupos de todo: Literatura, sistemas, ingles, ejercicios, charlas entre otros"*, estos principalmente ofrecidos para las personas mayores y no para jóvenes y adultos, población en la cual las acciones promocionales y preventivas son pocas y cuentan con participación baja frente a la totalidad de la población afiliada.

En cuanto a los medios de información utilizados por Unisalud , y que según los usuarios y las usuarias son insuficientes, se realizó una revisión de los mecanismos y estrategias que utiliza UNISALUD para dar a conocer sus programas. Se encontró que además de la remisión directa desde la consulta médica a los diversos programas de Fomento y protección, se encuentran acciones como la comunicación a través de medios radiales, virtuales (página web), el boletín trimestral denominado "Al día con su salud", las carteleras en las que se divulgan las diferentes actividades (el decálogo del paciente) y la difusión de los programas mediante UN radio. Sin embargo, como lo comentan las personas, principalmente los hombres, la información no ha llegado a toda la población o se genera desinterés de usuarios o usuarias por el tiempo con el que cuentan, debido principalmente a su ocupación.

Dentro de los Programas del Área de Fomento Unisalud cuentan con actividades de los grupos de actividad física y ejercicio físico que según los usuarios y las usuarias, *favorecen su calidad de vida*[3]. Estos grupos hacen un intento por organizar acciones en todo el ciclo vital, realiza actividades en el Jardín, en el Colegio – en donde la implementación del programa se encuentra con limitantes frente a la organización y los propósitos de la Institución Educativa-, grupos de ejercicio para personas Adultas y para Persona Mayor. En estos grupos se reconoce la participación promedio de 200 personas (entre 12.000 mujeres y hombres afiliados), quienes han sido constantes durante más de 5 años, esto quiere decir que son las mismas personas participando en los últimos años. No obstante es una población que fluctúa durante todo el año recibiendo nuevos y nuevas participantes, pero que mantiene el número de usuarios y usuarias que históricamente se ha definido en cada grupo. Así mismo presentan una alta participación por parte de las mujeres debido principalmente a los gustos y preferencias hacia las prácticas grupales, en donde la expresión corporal y el cuerpo, cumplen un papel principal, actividades que no comparten los hombres quienes prefieren actividades individuales, repetitivas y de "fuerza", como expresión del poder, del hombre fuerte e independiente, que ha sido construido en la historia[4].

Es importante aclarar que estas acciones enfocadas principalmente en el fomento de estilos de vida saludable y en la disminución del riesgo de presentar una enfermedad, disminuyendo los costos en acciones asistenciales, han implementado ***acciones de Educación en Salud como charlas y tips informativos, que inician el proceso de Promoción de la salud, pero que no finaliza en estrategias de empoderamiento y abogacía de los sujetos,*** que permiten la formación de sujetos activos, propositivos y críticos, lo que requiere de proceso de aprendizaje que van más allá de la información y la sensibilización.

Al realizar la revisión acerca de los programas en los documentos de UNISALUD , nos encontramos con: *"En la educación se desarrollan talleres periódicos en temáticas relacionadas con el manejo de tiempo libre y del stress, desde el área de psicología; los programas de nutrición, tercera edad y red vida y comunidad en movimiento con sus dos componentes VIVA (Vive Interiorizando Valorando y actuando), relacionado con grupos de actividad física y GOCE (Gestión Organización Comunicación Educación) como estrategia de promoción y formación*

3 Información producto de Grupo Focal OA, 2009.

4 Información obtenida del proyecto Red vida y comunidad en movimiento, realizado por el laboratorio del movimiento corporal humano de la facultad de Medicina.

de líderes y lideresas", este último con poca participación por parte de los usuarios y las usuarias, principalmente de los usuarios, encontrando desinterés por la formación de habilidades y capacidades frente a la salud y la actividad física, con poco apoyo de Unisalud frente a la continuidad de estos procesos, los cuales generan efectos a largo plazo en la salud de los sujetos, traspasando la inmediatez del impacto de las acciones en los sistemas biológicos y en la disminución de factores de riesgo.

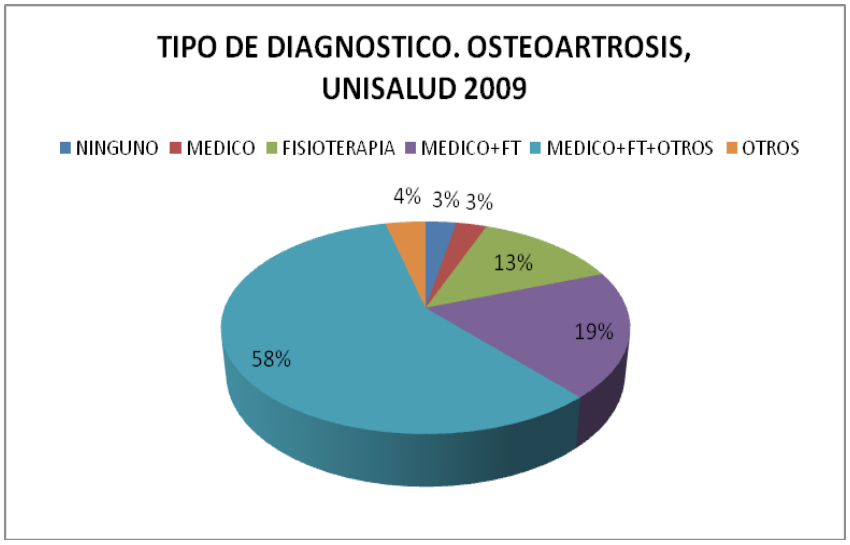
De esta manera se visualiza una acción preventiva que involucra el enfoque de prevención primaria con acciones de fomento de salud, estilos de vida saludables y disminución de factores de riesgo. No se afectan los determinantes del dominio particular que afectan la salud de las personas como son la familia y sus redes de apoyo, se afectan principalmente las conductas, prácticas y conocimientos de los individuos, ofreciendo sensibilización y manejo de las patologías, servicios que no son aprovechados por los usuarios en su mayoría, por falta de tiempo y de información. Ante la participación de la familia los usuarios comentan: *"las familias no son tenidas en cuenta en los tratamientos"*[5].

Es así como los usuarios y las usuarias identifican principalmente como servicios ofrecidos por UNISALUD : exámenes, medicamentos, medicina, terapias y actividades de promoción y prevención, estas últimas entendidas como charlas, talleres, grupos de ejercicio, literatura, sistemas, entre otras. Sin embargo respecto al uso de estos servicios uno de los usuarios afirma *"Yo soy poco amigo de las terapias. Las terapias es mucho tiempo y plata.",* adicionalmente comenta que prefiere los grupos de ejercicio pero que los horarios no le permiten asistir. El reconocimiento de múltiples servicios se da principalmente por parte de las mujeres quienes participan en los diferentes programas, para resolver su problema de salud, mientras que los hombres identifican tratamiento médico o desde fisioterapia como los servicios ofrecidos y que ellos demandan principalmente.

Manejo de la Osteoartrosis, relaciones de poder "Institución, Sociedad Civil, Género"

En cuanto a los tratamientos recibidos para el manejo de la osteoartrosis en su mayoría (57,7%) afirman haber tenido acceso a 3 o más formas de tratamiento; entre estas se encuentran: tratamiento farmacológico, fisioterapéutico y otros relacionados con

Gráfico 1. Tratamientos recibidos por las personas con diagnostico de osteoartrosis, sin desagregar por sexo, 2009.



5 Información extraída Grupo Focal OA, 2009.

terapias alternativas e infiltraciones. Un 22,1% de la población tuvo acceso a tratamiento médico relacionado con antiinflamatorios y fisioterapia. Es así como observamos que las usuarias y los usuarios de Unisalud tienen acceso a una amplia gama de tratamientos que permiten dar resolución a las problemáticas de salud de los usuarios, lo cual a su vez es expresado por los usuarios y las usuarias, quienes comentan que Unisalud ofrece una gran variedad de programas y tratamiento "*Quisiéramos aprovechar todo"* (Ver Gráfico 1)

El uso de los servicios de tratamiento cambia entre hombres y mujeres, como fue mencionado, encontrando que las mujeres hacen un mayor uso de tratamiento médico acompañado de otras modalidades como fisioterapia, acupuntura y ejercicio físico, a diferencia de los hombres en los la mayoría hace uso de tratamiento médico y fisioterapia. (Tabla 1)

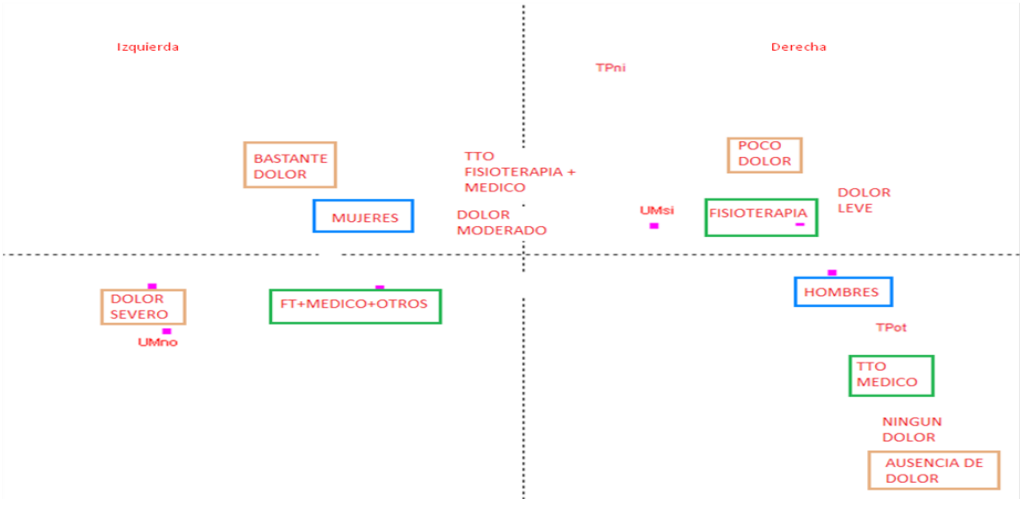
Las preferencias de las mujeres por múltiples tratamientos están relacionadas con la percepción del dolor y la necesidad de

Tabla 1. Distribución de Tratamientos Recibidos por los usuarios y las usuarias, según sexo, 2009.

TRATAMIENTO	MUJERES		HOMBRES	
	No.	%	No.	%
Fisioterapia	9	12	5	17,24
Medico	2	2,6	1	3,4
Medico + Ft	13	17,33	7	24,13
Medico Ft y otros	47	62,67	13	44,82
Otro	1	1,32	3	10,34
Ninguno	3	4	0	0
Total	75	100	29	100
No usa Medicamentos	25	33,33	3	10,3
Si usa Medicamentos	50	66,67	26	89,7
Total	75	100	29	100

Fuente: Autoras, 2009

Figura 3. Interacciones de Dolor, Tratamiento Recibidos y Género en el estado de salud en los usuarios y las usuarias de Unisalud con Osteoartrosis. 2009. UMno: No uso de Medicamentos; UMsi: Uso de Medicamentos.



contrarrestarlo, mientras que los hombres recurren mas al médico, a fisioterapia y hacen un mayor uso de los medicamentos, que a tratamientos múltiples, siendo su percepción del dolor menor, y encontrando frente a sus gustos, la participación en actividades individuales, como fue mencionado frente a su asistencia a grupos de ejercicio (Tabla 1). Estas relaciones se muestran en los diagramas arrojados por el programa SPAD, el cual presenta en los cuadrantes del lado izquierdo a las mujeres, quienes reciben fisioterapia, tratamiento médico y otros tratamientos relacionados con infiltraciones y terapias alternativas, y presentan mayor percepción del dolor, calificando el dolor en Bastante dentro de las actividades de la vida diaria y Severo en la escala Numérica. Mientras que en el lado derecho del diagrama, que corresponde a los Hombres, se observa la tendencia a recibir un solo tratamiento, fisioterapia o tratamiento médico y el uso de medicamentos (UMsi) a diferencia de las mujeres (UMno). Además perciben poco dolor en las actividades de la vida diaria y dolor Leve calificado en la escala numérica. (Diagrama 3; Tabla 2)

La percepción del dolor y la necesidad de un mayor número de tratamientos para el manejo del dolor por parte de las mujeres, puede estar relacionada con las representaciones culturales que se han desarrollado alrededor de la masculinidad y las manifestaciones de tristeza y dolor. La manifestación de dolor entre los hombres es signo de debilidad por lo cual desde edades muy tempranas, los hombres tienden a ocultarlo o disminuirlo. De igual forma se sustenta que el dolor en las mujeres está asociado con una combinación de factores físicos y psicosociales, tanto en el rol laboral como en el familiar (20).

Por otro lado es importante reconocer que el aprendizaje acerca del dolor ocurre con la primera experiencia dolorosa, influyendo sobre ésta: factores biológicos, cognoscitivos, psicológicos y socioculturales (21). Es por esto que diferentes autores "han propuesto la rehabilitación integral biopsicosocial e interdisciplinaria como una importante herramienta en el manejo efectivo del dolor, pues lo contemplan como un fenómeno multifactorial, en el cual factores biofísicos, sensoriales, patológicos, sociales, comportamentales, cognitivos, afectivos, motivacionales y ambientales, intervienen en la experiencia dolorosa, condicionando el desempeño funcional en las AVD", limitando su participación social y afectando su calidad de vida en una forma crónica y significativa. (20)

Tabla 2. Distribución de Percepción del Dolor en Escala Numérica (EN) y en Escala WOMAC en personas con osteoartrosis, según sexo, 2009.

DOLOR EN	MUJERES		HOMBRES	
	No	%	No	%
Ausencia de Dolor	2	2,66	4	13,79
Dolor Leve	13	17,33	7	24,13
Dolor Moderado	33	44	17	58,62
Dolor Severo	27	36	1	3,44
TOTAL	75	100	29	100
DOLOR WOMAC	No	%	No	%
Muchísimo	2	2,66	0	0
Mucho	7	9,33	0	0
Bastante	32	42,66	8	27,58
Poco	27	36	13	44,82
Ninguno	7	9,33	8	27,58
TOTAL	75	100	29	100

Las relaciones entre las expresiones de dolor y de la salud con procesos estructurales como las relaciones de poder, que se han dado en la historia con la presencia de brechas sociales entre géneros, se debe principalmente a la "construcción androcéntrica de la vida social que coloca a las mujeres en radical desventaja frente al control de las riendas del poder, tanto en el ámbito doméstico, como en el de la sociedad más amplia", y las convierten en personas débiles frente a las demandas del medio (22).

Estas relaciones también llevan a la reflexión, acerca de la alta percepción del dolor y la demanda de tratamientos, por parte de las usuarias principalmente, y la respuesta positiva de UNISALUD frente a esta demanda. Se podría pensar que estas relaciones afectan la autonomía de los sujetos frente el autocontrol y el empoderamiento en su estado salud, generando lazos de dependencia con la entidad, la cual ofrece a los usuarios lo que ellos demandan, siendo los servicios

asistenciales los de mayor receptividad por parte de ellos y ellas, a diferencia de las actividades de educación y formación, en las cuales se observa poca participación. Esta transición requiere de estrategias promocionales que utilicen medios de Educación eficaces, que transciendan desde la información y la sensibilización hacia a los procesos complejos del aprendizaje y el empoderamiento, los cuales pueden modificar los entornos y ambientes, cambiar los modos de vida – involucrando a la familia- e impactar positivamente las políticas públicas, tanto del sector salud como aquellas que afectan las condiciones de vida y la salud de los sujetos y sus familias.

Estimación del Riesgo: Determinismo o Determinación?

Frente a la lógica de la Prevención, en la cual hace énfasis UNISALUD , es importante señalar que a partir de los perfiles epidemiológicos elaborados (Desde la línea de acción *Gestión del Riesgo*), se plantean las estrategias de intervención. A partir de estos análisis basados en la Epidemiologia Clásica, encontramos que en UNISALUD casi el 90% de la carga de enfermedad está concentrada en enfermedades crónicas, en relación con tres condiciones fundamentales: Enfermedades neuropsiquiátricas (incluidos el abuso de alcohol y sustancias), Cardio-cerebro-vasculares y osteoarticulares. Por todo lo anterior desde el año 2002, nace el interés en Unisalud de crear un programa que permita estimar los *factores de riesgo* que afectan la salud de la gente afiliada para atenuar y mitigar su impacto, por lo que se suscribe un convenio con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional.

Esta investigación denominada PERES Fase I (Proyecto para la Estimación de Riesgos en Salud), es un estudio que caracteriza la dinámica epidemiológica de un conjunto de problemas de salud relevantes para los diferentes grupos etáreos de la población de UNISALUD , permitiendo obtener: a) información sobre la carga de la enfermedad, b) información de potenciales desenlaces adversos, c) distribución de los factores de riesgo, d) intervenciones costo-efectivas y e) La construcción del Software "Conoce tu riesgo en Salud" (11).

Además Unisalud plantea dentro del área de Prevención los programas de Detección Temprana, protección específica y atención integral, desde diferentes disciplinas como medicina general y especializada, enfermería, nutrición, ejercicio físico, trabajo social, psicología y salud oral. Se ofrecen los programas por etapa del ciclo vital, considerando las características propias de cada una. Estos programas se apoyan de la elaboración anual de Perfiles de *Morbilidad y Mortalidad,* siguiendo la perspectiva del Riesgo y la Prevención (11).

En relación con las acciones de Promoción, consideradas para Unisalud como herramientas de Educación en salud, se han implementado programas dirigidos a Adulto Mayor, Ejercicio Físico -principalmente con un enfoque preventivo-, Nutrición y Festivales de salud [11]. Estas acciones desarrollan una parte de la Promoción de la salud, como lo son las estrategias de información, educación y comunicación, sin generar acciones en los otros ejes estratégicos de la promoción: Entornos saludables, políticas públicas, acción comunitaria y movilización social, y la reorientación de los servicios. Esto evidencia el poco desarrollo de la línea de acción *Gestión de la Salud* presente en el Modelo de atención de Unisalud , la cual busca la afectación de Políticas y el empoderamiento de los sujetos.

De esta forma observamos que el desarrollo de las habilidades y capacidades en los sujetos, como un eje estratégico de la Promoción de la salud, para lograr autonomía y autocontrol sobre la salud y la capacidad de abogacía de los sujetos, sigue siendo una tarea difícil dentro de un contexto paternalista que le ha brindado todo a los sujetos. Esto nos llevaría a pensar: ¿el paternalismo permitiría el desarrollo de la autonomía? ¿Será que no es necesario que las personas sean autónomas? ¿Es posible que nos estemos afrontando a una forma de Dominación? Estos interrogantes que han de ser analizados en investigaciones posteriores pueden ser el inicio de un proceso de comprensión sobre los procesos de implementación y ejecución de programas de Promoción que empoderen a las poblaciones para que inicien acciones emancipadoras frente a su salud, ejerciendo control sobre las mismas.

Continuando con el análisis de salud realizado por UNISALUD, llama la atención que un poco más de la mitad de la población, el 50.7%, está compuesta por individuos mayores de 45

años (adultos y adultos mayores). Las personas jóvenes y adultas jóvenes (15 a 44 años) suman un 31%. Esta distribución demográfica que se considera romboidal, es paradójica con respecto a la pirámide poblacional de Colombia en el mismo año [11].

"La distribución demográfica, el tipo de enfermedades y su naturaleza, y la carga de enfermedad, hace de la población de UNISALUD un tanto particular en el contexto latinoamericano promedio, guardando similitudes con países de ALTOS ingresos o latinoamericanos con baja mortalidad. Combinando los factores de riesgo líderes en los reportes de la literatura y los reportes de UNISALUD , se estima en teoría que entre el 22% y el 58% de la carga de la enfermedad en DALYs (Disability Adjusted Life Years), podría ser atribuida entre otros factores de riesgo específico a hipertensión arterial, consumo de sustancias, tabaquismo, sobrepeso, colesterol elevado, escasa ingesta de frutas y verduras e inactividad física". Un estudio realizado con 1.234 personas que consultaron en Unisalud durante seis semanas mostró que casi el 90 % de los quebrantos de salud que las aquejan son *enfermedades crónicas no transmisibles* tales como las cardio-cerebro-vasculares, neuropsiquiátricas (incluido el abuso de alcohol y sustancias) y del sistema músculo-esquelético [11].

CONCLUSIONES

Las Enfermedades Crónicas no transmisibles se convierten en enfermedades prevalentes de la etapa de ciclo Persona Mayor, aumentando la incapacidad y limitación en las personas que la presentan, disminuyendo su capacidad funcional y los años de vida saludables. No obstante las personas Adultas, ante la demanda del medio y la exposición continua a determinantes proximales e intermedios, comienzan a presentar enfermedades crónicas a temprana edad, lo que genera la necesidad de dar respuesta a la promoción de modos de vida y estilos de vida saludables y a la prevención de estas enfermedades, en su mayoría ocasionadas por los modos de producción propios de esta época.

La reorientación de los servicios hacia la Promoción y la Prevención, haciendo énfasis en el empoderamiento de los sujetos, requiere además el enfoque diferencial por etapa de ciclo vital, que considere no solamente los procesos biológicos que caracterizan cada etapa, sino los proceso psicológicos, sociales y políticos que se dan de acuerdo a contextos específicos. Esto en los usuarios y usuarias de Unisalud, requiere que la EPS, la cual ha hecho énfasis en programas para los niños y niñas, para la gestante y para el Adulto Mayor, direccione los programas en los y las jóvenes, así como en los adultos y las mujeres adultas, con el fin de considerar los determinantes que aun no se han expresado en el dominio singular, pero que afectan la calidad de vida de las personas en la vejez.

Reconociendo las condiciones propias de los sujetos, sus diferencias por ciclo vital, género, clase social, nivel educativo, entre otros, se hace necesario identificar los modos de actuar de las instituciones, relacionadas con la salud de los sujetos, en este caso Unisalud como EPS de la Universidad Nacional. Unisalud como EPS del régimen Especial, en el Sistema General de Seguridad Social en Salud, presenta formas claras de atención, organización y de relación con los usuarios, afectando la salud evidente y observable, de los Dominios Particular y Singular, en los usuarios y usuarias con osteoartrosis. Es así como observamos como la Historia y el origen de Unisalud se enmarca en acciones asistenciales, con la Caja de Previsión, con un enfoque biomédico propio de la época. Sin embargo frente a la transición epidemiológica presente en la población, (11) con un aumento en la tasas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles, y con los cambios que debían darse en los sistemas de salud ante la necesidad de sistemas Eficientes, Unisalud impulsa el desarrollo de un Modelo de Atención, centrado principalmente en la Gestión del Riesgo, como un "Modelo que Administra los Planes de Beneficios desde esta Perspectiva" (19).

Posteriormente el Modelo plantea la existencia de tres líneas de acción: Gestión del Riesgo, Gestión Clínica y Gestión de la Salud. Las dos primeras ampliamente desarrolladas dentro de los servicios asistenciales y preventivos ofrecidos por Unisalud , para atender las enfermedades y

disminuir la carga de la enfermedad, como esta planteado desde el modelo de Unisalud . La última que tiene como propósito la afectación de los determinantes de la salud y de las políticas que afectan la salud de los afiliados y sus familias, ha desarrollado un eje de la Promoción de Salud, la Educación en salud, considerada un componente clave dentro de este proceso, que va más allá de un Estrategia (23).

Esta consideración de la Promoción como Educación requiere comprender la Promoción como un "proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla; constituyendo un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas a fortalecer la habilidades y capacidades de los individuos, sino también a modificar las condiciones sociales, ambientales y económica, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual" (23).

La promoción de la salud combina la ciencia de la evidencia con estrategias que constituyen el arte, la abogacía, y que implica un trabajo comprometido de grupos e individuos. Según González: "en su esencia la promoción de la salud aplica tres estrategias fundamentales: a) la educación que busca la alfabetización sanitaria para incrementar la conciencia pública sobre la salud y la adopción de estilos de vida saludables; b) la movilización social para lograr la participación que brinde oportunidades y poder a la gente para el logro de espacios saludables y servicios de salud eficaces y eficientes, y c) la abogacía o defensa pública de la salud para el logro de políticas que creen ambientes saludables y seguros, y condiciones favorables para la salud y el bienestar". "El arte de la promoción de la salud puede ser visto como el proceso de activación de las comunidades, dirigentes políticos, profesionales y población, a favor de políticas, sistemas y modos de vida saludables con el objeto de construir un sistema de soporte social que le permita a la gente vivir más sanamente" (23).

Teniendo en cuenta la Promoción con el concepto amplio que planteó la Carta de Ottawa de 1986, Thielman plantea "Se trata de una contradicción antagónica entre el desarrollo de los sistemas de salud: el potencial económico y el crecimiento de la expectativa de vida, una contradicción que no se resolverá, salvo que la medicina adopte el concepto revolucionario de considerar la promoción de salud como prioridad estratégica. Hay que cambiar el pensamiento corriente reactivo por uno pro-activo con vista a la salud, tanto por razones humanitarias como económicas" [25]. Esto que plantea el autor, habla de la dinámica del sistema de salud de Unisalud , en la cual predomina la mirada patocéntrica y preventiva, con la promoción entendida como Educación en salud, sin la afectación de las condiciones que están a los sujetos, desde un modelo de la Determinación Social.

La falta de afectación sobre ciertas condiciones como los modos de vida y las redes apoyo, no se visualiza en los servicios ofrecidos por Unisalud , en donde los usuarios expresan que las familias no son consideradas en las intervenciones. Se afecta principalmente las conductas, prácticas y conocimientos de los individuos, ofreciendo sensibilización y manejo de las patologías, servicios que no son aprovechados por los usuarios en su mayoría. Al respecto los usuarios afirman: "las familias no son tenidas en cuenta en los tratamientos"[6].

Algunos autores plantean dentro el Enfoque de Salud Familiar, las ventajas de que los profesionales de la salud reorienten las acciones hacia la afectación de los determinantes de salud, entre las que se pueden destacar: "1) nadie conoce mejor el ambiente de la gente que la gente misma, 2)los profesionales les acompañan durante muchos años hasta toda la vida, y pueden observar correlaciones entre el estado de salud y las condiciones de vida, 3) una vez sensibilizados para el pensamiento sanocéntrico, pueden desarrollar creatividad para analizar y ejercer influencia sobre los determinantes de salud, 4) Debido a su papel legitimado históricamente son lo que van a transmitir a la población la conciencia de responsabilidad para su propia salud, lo cual es otro factor decisivo para un envejecimiento saludable" (25). Estas estrategias pueden ser la clave para los cambios que en relación a la prestación de servicios de salud, puede llegar hacer

6 Información extraída grupo focal, 2009.

Unisalud , con el fin de lograr un real afectación del las condiciones presentes en los Dominios desarrollados, desde la Determinación Social.

Es precisamente esta ideología, paternalista y asistencialista es probable la que conlleva a formas claras de relación entre los usuarios y las usuarias, con Unisalud , definiendo modos de actuar e interactuar específicos. Es así como se generan relaciones de dependencia entre los sujetos y Unisalud , así como la "tendencia a ir por las buenas", sin conflictos, con el fin de lograr el nivel de atención esperado, con poca participación de los sujetos haciendo de los usuarios, usuarios pasivos. Esto permite confirmar la inercia que han mantenido los usuarios, como lo afirmaba el estudio de Ardila, por la cual los usuarios y las usuarias actúan por imitación, van por las buenas, no generan conflictos y comentan estar satisfechos, a pesar de evidenciar cambios en la calidad y calidez de la atención, la cual ha sido permeada por la lógica del Mercado de la Salud, que exige Sistemas eficientes.

De esta manera se observa como las políticas de salud, bajo las cuales actúa Unisalud , conllevan a la priorización de la gestión del riesgo, las acciones preventivas y el asistencialismo, basándose en el logro de un sistema Eficiente y sostenible generando relaciones de dependencia entre los usuarios y las usuarias con Unisalud , desde la lógica del Paternalismo, lo cual disminuye la acción política, empoderamiento y abogacía de los sujetos y su participación activa en el proceso de salud- enfermedad.

En conclusión se requiere en Unisalud decisiones que Impacten las Políticas, los modos de vida de los sujetos, sus condiciones ambientales y socioeconómicas, así como el desarrollo de las habilidades y capacidades, como parte del proceso de Promoción de la salud, favoreciendo el empoderamiento, la autonomía y la abogacía de los individuos y colectivos, frente al proceso (continuum) salud – enfermedad. Como afirma: El gran médico alemán Rudof Virchow (1821-1902) "la política es medicina en grande, lo contrario también es cierto -la medicina en grande es también política-; La verdadera medicina no sale sin meterse en asuntos políticos, la mayoría de determinantes de salud dependen de condiciones y decisiones políticas".

Esto implica por lo tanto movilización social, trabajo intersectorial e intrainstitucional en UNISALUD , lo cual requiere de comunicación dialógica entre las áreas de Salud Pública, atención domiciliaria, crónicas, y los demás servicios ofrecidos por la entidad, así como de los demás sectores involucrados en la salud de los individuos, como: el departamento Salud Ocupacional de la Universidad, instancias decisorias de Políticas Institucionales y sectores Locales de entorno cercano de los individuos.

Por otro lado es importante resaltar que los avances de carácter investigativo desde la perspectiva de la determinación social son escasos y aún no han llegado a las EPS colombianas con la suficiente fuerza, menos a los espacios vividos por usuarios con un plan de beneficios relativamente equitativo, como el de UNISALUD . Esta necesidad en la investigación lleva a pensar la posibilidad de estudiar sociedades Homogéneas, que comienzan a ser afectadas por el neoliberalismo económico, pero que conservan políticas de bienestar para los individuos. Ante esto Thielman afirma que — faltan informaciones sobre determinantes de salud en sociedades económica y socialmente homogéneas, menos excluyentes, no afectadas por el neoliberalismo económico y sus consecuencias sociales".

Así mismo se reconoce que el modelo planteado por la epidemiología Crítica, como propuesta latinoamericana, plantea una nueva forma de ver la salud de los sujetos, una manera de ver a los sujetos como sujetos políticos capaces de participar en la toma de decisiones sobre su salud, y unos lineamientos y acciones especificas para la realización de análisis de situación de salud, que involucra metodologías cualitativas y cuantitativas para entender las realidades de las poblaciones. No obstante requiere de ser aplicado en diferentes contextos y poblacionales, para comprender la aplicabilidad del mismo y la operacionalización de los elementos que plantea y los nuevos conceptos que propone. *"Desde la perspectiva de los determinantes*

sociales, la presencia de condiciones crónicas se concibe como un proceso social que asume características distintas en los grupos humanos según la forma en que se concretan los modos de vida, las condiciones de clase social, las condiciones de trabajo y la manera como se expresan a través de las construcciones culturales y las prácticas sociales."

REFERENCIAS

1. Díaz, M. Guías de práctica clínica para el tratamiento de la osteoartritis de cadera, rodilla y mano. Revista Colombiana de Reumatología. Vol, 9 (1), 2002.

2. Orozco, J. Caracterización del Mercado de Aseguramiento en Salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Editorial Universidad Cartagena, Colombia.

3. Unisalud Al Día con su salud. Boletín No 19. Proyecto para la Estimación del Riesgo en salud. PERES, 2008. Mayor información: http://www.unal.edu.co/unis;alud/archivos/publicaciones/BOLETIN19.pdf

4. Rosemann, T, Gensichen, J; Sauer, N; Laux, G; Szecsenyi. The impact of concomitant depression on quality of life and health service utilisation in patients with osteoarthritis.J RHEUMATOLOGY INTERNATIONAL. Volume 27, Number 9 2007, 859-863, DOI: 10.1007/s00296-007-0309-6

6. McAlindon T E, Cooper C, Kirwan J R, Dieppe P A. Determinants of disability in osteoarthritis of the knee. Annals of the Rheumatic Diseases; 1993 52:258-262.

7. Universidad Nacional de Colombia UN. Acuerdo 103 de 1993, Acuerdo 069 de 1997, Acuerdo 024 2008. Revisados 2009: http://www.Unisalud.unal.edu.co/pages/publico/Marco.jsp

8. Universidad Nacional de Colombia. Normas que regulan el funcionamiento de la Caja de Previsión Social. Acuerdos 44 de 1989, Acuerdo 20 de 1990, Acuerdo 21 de 1990. Revisado 2009: http://www.Unisalud.unal.edu.co/pages/publico/Marco.jsp

9. Hernández, M; Obregón, D. LA OPS Y EL ESTADO COLOMBIANO: Cien Años de Historia. 2002. Editorial Organización Panamericana de la Salud. Mayor información:www.col.ops-oms.org

10 Constitución Política de Colombia, 1991

11. Universidad Nacional de Colombia. Convención Colectiva de Trabajo. 1997 Revisado 2009: http://www.unal.edu.co/Unisalud /archivos/otros/Convencion_Colectiva_Del_Trabajo_Del_1997.pdf

12. Unisalud . Al Día con su salud. Boletín No 21. Sección No 03 Información usuarios. Área Salud Pública. 2009. Comunicaciones Unisalud .

13. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo. The world health report 2000. 1211 Ginebra, Suiza. E-mail: whr@who.int

14. Forero, J; Muñoz, Y. *Manejo de fisiatría y rehabilitación en el tratamiento de la osteoartritis de cadera, rodilla y mano. Revista Colombiana de reumatología. Vol 9 (1), 2002.*

15. Dawson J. Impact of Persistent Hip or Knee Pain on Overall Health Status in Elderly People: A Longitudinal Population Study. Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research). 2005 53 (3), pp 368–374. American College of Rheumatology

16. SDS. Lineamientos Plan de Intervenciones Colectivas 2008. Ámbito IPS. Programa De Prevención, Detección Precoz y Atención Integral a Personas con Condiciones Crónicas en el Ámbito de IPS. 2008. Bogotá.

17. Pinilla, J. Política Pública Distrital de Prevención de Enfermedades Crónicas. ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA. Secretaria Distrital de Salud. Referente de Crónicas 2002. SDS – Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Políticas%20de%20salud/Enfermedades%20crónicas/ecronicas.rtf

18. Ardila, A. Caracterización de la calidad percibida de la prestación de servicios de salud según los usuarios de Unisalud . Investigación cualitativa con perspectiva etnográfica. Tesis de Maestría para optar a titulo de Magíster Scientiae en Salud Pública. 2006. Universidad nacional de Colombia. Facultad de medicina Instituto de salud pública Bogotá D.C.

19. Grosso, G. Modelo de salud. Revisado 2009: http://www.Unisalud .unal.edu.co/pages/publico/Modelo.jsp

20. Grosso G; Gomez A; Betancurt F. Modelos de salud: administración de planes de beneficios desde la perspectiva de la gestión del riesgo. 2006Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina: Unidad de Servicios de Salud (UNISALUD) 176 p. Bogotá

20. Archila, E; Camargo D; Jiménez, J; Villamizar M. El Dolor: una perspectiva epidemiológica. Salud UIS 2004;36:2-13

21. Tovar, M. Dolor en niños. Revista Colombia Médica. ISSN 1657-9534 On line. 2005, 36 (4) (Supl 3). Corporación Editora Médica del Valle. Mayor Información: http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol36No4Supl/html/cm36n4s1a10.pdf

22. Breilh, J. Genero, Poder y Salud. Aportes Críticos a la Construcción (Intergenérica) de una Sociedad sin Subordinaciones. Primera Edición: Centro Estudios y Asesoría en Salud. 1993. Pag 13 – 83

23. Pérez, M; Pinzón, H; Alonso, L. Promoción de la Salud. Conceptos y aplicaciones. 2007. Ediciones Uninorte. Barranquilla Colombia.

24. González- Molina, J. Educación, Movilización Social y Abogacía para promover la salud. Revista Médica del Uruguay. 2002, 18 (3).

25. Thielmann, K. Determinantes de salud. Potencial investigativo y estratégico de la Medicina General Integral. Revista Cubana de Medicina General Integral 2005, 21 (5-6). Mayor información: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_5-6_05/mgi215-605.htm

26. Breilh, J. Epidemiologia Crítica. Ciencia emancipadora e intercultural ISBN 950-892-147-1, 2007. Buenos Aires: Lugar Editorial. Colección Salud Colectiva.

investig.seg.soc. Volumen 2011; 13(1) :50-59
https://doi.org/10.56085/isss.484

Artículo Original

Evaluación del impacto de la propiedad intelectual sobre el acceso a un grupo de medicamentos de relevancia en salud pública para Colombia

Evaluating the impact of intellectual property on access to a group of medicaments relevant to public healthcare for Colombia

Sandra Yaneth Gómez

Fundación IFARMA

Recibido 08 Febrero 2012/Revisado 19 Septiembre 2012/Aceptado 09 octubre 2012

RESUMEN

El precio de los medicamentos, es claramente un factor que se encuentra directamente relacionado con el acceso efectivo a los medicamentos por parte de la población. Diferentes estudios han documentado la relación existente entre la protección por normas de propiedad intelectual y el alto costo de los productos protegidos. Este artículo, busca analizar cómo la protección de la propiedad intelectual actual afecta el acceso efectivo a medicamentos, que son de interés para la salud pública en Colombia. La investigación fue realizada de agosto a diciembre del 2011, en Bogotá, Colombia. La metodología de investigación utilizada fue la recopilación de información vía internet, tanto los precios de medicamentos, como de las patentes y solicitudes de patentes publicadas por la Superintendencia de Industria y Comercio. Como resultados principales del estudio, se logró determinar que los principios activos analizados de mayor recobro en el FOSYGA, tienen solicitud de patente y algunos presentan mercado monopólico. El valor de Recobros en medicamentos en el país se centra en productos de alto costo, con uso en una gran parte indiscriminado y totalmente experimental, dejando a un lado las guías de tratamiento para las diferentes patologías. Además, se llevó cabo una estimación del gasto en los productos protegidos por propiedad intelectual, en los productos de mayor participación en los recobros, encontrando que, para el periodo 2007-2009 fue cerca de $550.000.000.000 (pesos colombianos). De ese este el 23%, es decir, unos ciento cincuenta mil millones se atribuyen a las patentes y la protección de datos de prueba.

PALABRAS CLAVES Propiedad intelectual, patentes, Precio de Medicamento

ABSTRACT

The price of drugs is clearly a factor which is directly related to a population's effective access to them. Several studies have documented the relationship between protection provided by intellectual property rules and the high cost of protected products. This article was aimed at analysing the impact of intellectual property protection on the effective access to medicines which are of interest to public healthcare in Colombia. The research was carried out in Bogota, Colombi, between August and December 2011. The research methodology involved collecting information from the internet regarding the price of medicines and data regarding patents and patent applications as published by the Colombian Superintendent of

Industry and Trade's Office. It was determined that the items providing the Fondo de Solidaridad y Garantia (FOSYGA a fund established by article 218, Law 100/1993) with most of its income were patent applications and that some of its assets represented a monopolistic market. Income from the sale of medicine in Colombia is focused on high-cost products (usually involving totally indiscriminate and largely experimental use), leaving aside treatment guidelines for different diseases. An estimate of spending on goods protected by intellectual property rules was also made regarding products having the greatest share of income for FOSYGA; it was found that such expenditure for 2007-2009 was about $550,000,000,000 (Colombian pesos) and that around 23% (i.e. one hundred and fifty thousand million pesos) was attributed to patents and protecting test data.

KEY WORDS: Intellectual property, patent.

INTRODUCCIÓN

Propiedad intelectual (PI), en sentido amplio, son los derechos legales que se derivan de la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico (1), este concepto tiene que ver con la información o los conocimientos que pueden incorporarse a objetos tangibles y los derechos de propiedad intelectual (DPI) son aquellos que se confieren a las personas sobre las creaciones de su mente, creaciones producto del intelecto humano. Por medio de estos, se suele dar al creador, derechos exclusivos sobre la utilización de su obra por un plazo determinado.

Una patente por su parte es un derecho exclusivo concedido a una invención, es decir, un producto o procedimiento que aporta, en general, una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Para que sea patentable, la invención debe satisfacer determinados requisitos (2), estos requisitos, de acuerdo a la normatividad actual sobre patentes en Colombia, son básicamente tres: ser nuevas, que tengan nivel inventivo y que sean susceptibles de aplicación industrial (3).

La duración de las patentes se estipula en los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Para las patentes en general, se tiene estipulada una duración de 20 años (4), lo cual significa que en ese periodo de tiempo, nadie a excepción del titular, puede fabricar, importar y/o comercializar el producto patentado o fabricado por el método que se haya estipulado (patentado). La normatividad de la OMC igualmente impide que se concedan patentes idénticas o equivalentes, en el territorio donde se haya concedido la protección, pues las patentes son un derecho concedido territorialmente. En contraprestación, la concesión de la patente exige la divulgación total de la información, para el conocimiento público, sobre la invención.

Uno de los argumentos expuestos por la industria farmacéutica con relación a las patentes de medicamentos, está centrado, en que después de la aprobación de la solicitud, el producto todavía no termina todas sus fases de estudio, lo que limita su comercialización. De igual manera los propietarios de patentes manifiestan que al tiempo obtenido por la protección por patente, se le debe restar el tiempo que dura la expedición del registro sanitario, con lo que la duración efectiva de la patente termina siendo aproximadamente de 8 a 14 años, intervalo de tiempo que transcurre desde que se consigue la autorización de comercialización hasta que expira dicha patente. Lo anterior, es el argumento principal con el que las empresas titulares de las patentes justifican sus precios altos, aludiendo que en ese tiempo de comercialización no le es posible recuperar el dinero invertido en la I&D, aunque la Organización Internacional de Propiedad Intelectual, considera como un mito el hecho que el precio alto de los medicamentos de marca innovadores es debido a las patentes (5).

Un gran punto de discusión que fue abordado sobre todo en la década de los noventa, por diferentes académicos, es el de las implicaciones que la protección otorga por medio de mecanismos de propiedad intelectual a los nuevos medicamentos desarrollados y la influencia que tiene sobre

la salud individual y colectiva. El centro del debate está relacionado con los altos precios que pueden ser fijados de manera arbitraria por los propietarios de las patentes cuando se encuentran en una situación de monopolio del mercado, dado que es internacionalmente aceptado el concepto que el precio es una clara barrera de acceso a los medicamentos (6).

Aunque en el Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), se establecieron salvaguardas para garantizar la protección de la salud pública, sobre la protección de los derechos de propiedad intelectual (4). Pocos países en el mundo han desarrollado mecanismos explícitos en su legislación para hacer uso efectivo de estas salvaguardas y Colombia no ha sido la excepción. Es por esto que los organismos que realizan actividades de observancia, aplican los mismos criterios para la protección de los derechos de propiedad intelectual, sin hacer distinciones sobre el tipo de materia patentable que está siendo cubierta por dichos derechos. Es importante recalcar que está situación conlleva en muchas ocasiones a dificultades en el acceso a medicamentos para los pacientes que los necesitan.

De otra parte, en el desarrollo de nuevos medicamentos, a lo largo de los años, se han establecido y estandarizado una serie de pruebas que dan a los Estados garantías razonables de que no habrá problemas de seguridad (toxicidad crónica, cáncer, afectación del sistema inmune, afectación de la reproducción, etc.) y que el producto farmacéutico desarrollado es útil. Estas pruebas deben realizarse de acuerdo con protocolos estandarizados, algunas de las cuales son de laboratorio, otras se realizan en animales y otras se realizan con seres humanos sanos y enfermos. Tales pruebas generan una serie de datos que deben ser presentados a las autoridades sanitarias antes de que la comercialización pueda permitirse (7), los resultados de estas pruebas es lo que comúnmente se conoce como datos de prueba. Muchos de esos datos se divulgan, pues el principal resultado de la investigación científica suele ser una o más publicaciones, pero algunos de ellos no.

La protección a los datos de prueba aparece en el ADPIC, en la decisión 486 de la CAN y también registra en el capítulo de propiedad intelectual de diferentes tratados de libre comercio negociados posteriores a ADPIC.

La expedición del Decreto 2085 de 2002 del ministerio de salud colombiano, indica que "Cuando se haya aprobado la comercialización de una nueva entidad química, la información no divulgada no podrá ser utilizada directa o indirectamente, como apoyo para la aprobación de otra solicitud sobre esa misma entidad química". Es decir, que si la información de seguridad y eficacia que presento el primer comercializador ha sido protegida como "no divulgada", otro productor del mismo medicamento no podrá basarse en ella para obtener su registro sanitario y por consiguiente, deberá surtir la evaluación farmacológica correspondiente.

El tiempo de la protección de los datos de prueba (PDP) en Colombia, es actualmente de 5 años. En la práctica los posibles competidores prefieren esperar el vencimiento de la protección antes que realizar las pruebas correspondientes a la evaluación farmacológica, generalmente costosa y discutible éticamente, ya que deben volverse a aplicar sobre seres humanos ensayos clínicos que el primer comercializador tuvo que realizar para lograr la aprobación de su producto.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio cuali-cuantitativo se llevó a cabo teniendo en cuenta los principios activos (PA) más recobrados al Fondo de Solidaridad FOSYGA, información proporcionada por la Comisión Reguladora en Salud -CRES[1]-; de estos se seleccionaron los primeros 20 PA , a los cuales se les reviso si tenían protección de propiedad intelectual bien sea patente y/o protección de datos. Se definió como objeto de estudio a los PA pertenecientes al grupo terapéutico "AGENTES ANTINEOPLÁSICOS E IMUNOMODULADORES", con esta clasificación se eligieron 7 PA de los 20 PA preseleccionados, estos principios activos

1 Esta información suministrada por la CRES fue procesada y depurada, proceso en el cual se puede perder un porcentaje mínimo de la misma.

en su mayoría, aportan el mayor peso en el valor total de los recobros ante el FOSYGA, tanto en cantidad como precio.

Para el estudio de las solicitudes y de las patentes otorgadas a estos PA, se solicitó la información oficial a la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC-, adicionalmente, se empleó la base de datos pública que reporta la página web de esta entidad gubernamental, en donde se realizó la búsqueda de las patentes farmacéuticas relacionadas con los medicamentos seleccionados. Adicionalmente se consultó los datos reportados por el INVIMA en su página web[2] acerca de dichos PA, en relación con la protección de los datos de prueba.

Para la realización del cálculo del impacto económico de la protección de la propiedad intelectual se utilizó el siguiente procedimiento:
Se realizó la construcción de un escenario 1 que describe el comportamiento real del mercado para el periodo evaluado: 2007-2009.

- Posteriormente se llevó a cabo la construcción del escenario 2 en el cual se describe una situación "contra factual". Es decir, en este escenario se plantea la situación hipotética en la cual no hubiera existido exclusividad de datos en Colombia, y, en consecuencia, los medicamentos analizados hubieran tenido competencia y los competidores hubieran tenido el efecto sobre los precios del mercado. En este escenario se asumen las siguientes reducciones:
  - Reducción del gasto que se generaría en cada año aplicando diferenciales de precios generados con el ingreso a competidores en el mercado. Los datos utilizados en esta estimación son:
    - Reducción del precio promedio ponderado en el mercado en el primer año del ingreso de competidores: Se asume un 5%. (dato medio entre 1 y 10% encontrado en la evidencia revisada[3])
    - Reducción del precio promedio ponderado en el mercado en el segundo año del ingreso de competidores: Se asume un 36%. (dato medio entre 13% y 59%, encontrados en la evidencia revisada[3])
    -
    - Reducción del precio promedio ponderado en el mercado en el tercer año del ingreso de competidores: Se asume un 47%. (dato medio entre 35% y 59%, encontrados en la evidencia revisada[3])
  - Se definió el cálculo del gasto en el escenario dos (con competencia)
  - Para finalizar se realizó el cálculo del impacto restando el resultado del escenario 2 al resultado del escenario 1.

RESULTADOS

En el grafico 1, se reflejan los recobros de cada año, desde 2007 a 2009 para cada uno de los siete medicamentos incluidos en el estudio (Adalimumab, Trastuzumab, Rituximab, Imatinib, Interferon Beta, Infliximab y Micofenolato). Este comportamiento es seguido por el Rituximab, el cual tiene una considerable disminución en los recobros ($10.000.000.000 millones de pesos) entre el 2008 y el 2009, aunque para 2006-2007 este ocupaba la primera posición[4], situación igual de acentuada con el Imatinib, lo cual es inquietante, ya que estos medicamentos hacen parte de esquemas de tratamientos crónicos, en los cuales no se esperaría cambios drásticos en sus consumos y por tanto en sus recobros.

Después de recopilar la información, de los siete medicamentos, se encontró una gran cantidad de solicitudes de patentes tanto de producto como de proceso y combinaciones de estas en los diferentes estados de estudio, en la tabla 1 pueden observarse el total consolidado de las solicitudes de patentes para cada medicamento. De los siete medicamentos analizados, cuatro son moléculas monopólicas y una de ellas tiene dos patentes otorgadas.

Un aspecto interesante con relación al Adalimumab, es el hallazgo de un número considerable de solicitudes de patentes declinadas, abandonadas o negadas; en cuanto a las solicitudes vigentes, se reportaron 25 solicitudes de patentes en trámite por 13 laboratorios, las cuales están en diferentes puntos de estudio.

Desde que entró en vigencia el decreto 2085 de 2002, a la fecha del estudio, se encontraron protecciones vencidas para 43 nuevas moléculas; de las solicitudes vigentes de protección con exclusividad de datos de prueba

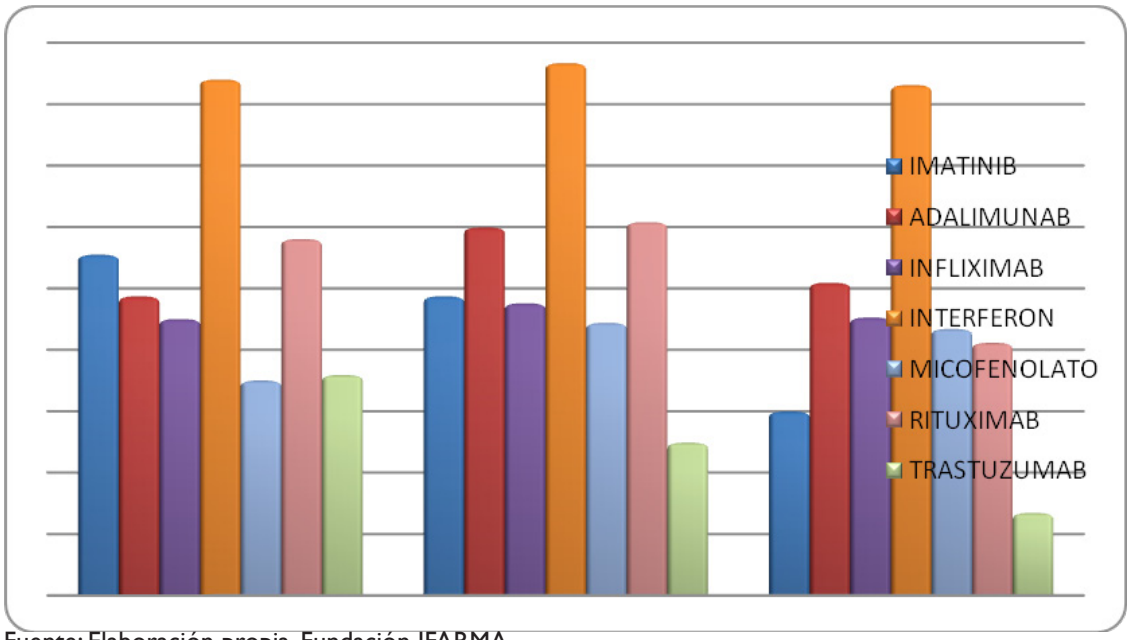
2 www.invima.gov.co

3 Cortes,M; Rossi,F;Vasquez,M. 2012. Impacto de 10 años de protección de datos en medicamentos en Colombia. Series Buscando Remedio 2. Ediciones Antropos Ltda. Bogotá.

4 RITUXIMAB el medicamento de mayor valor recobrado al FOSYGA entre 2006 y 2007. http://www.med-informatica.com/OBSERVAMED/PAT/Rituximab.html

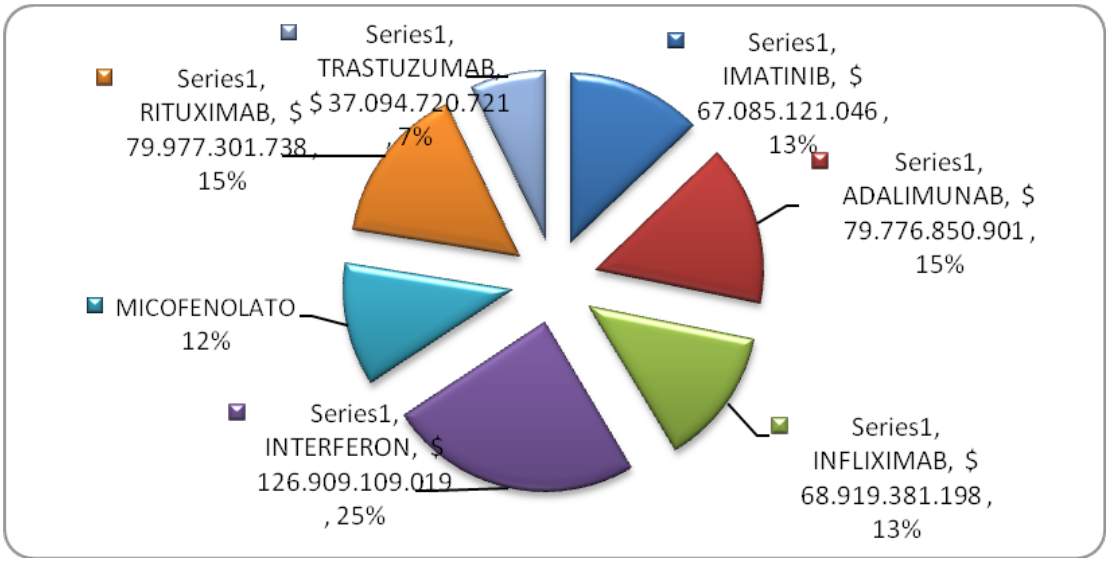
(122 moléculas), al 81% (99 solicitudes) se le otorgo y al 4.1% (5 solicitudes) se le negó, el resto de ellas se encontraba en estudio a la fecha de análisis. Solo 13 de las 43 protecciones vencidas tuvieron, a la fecha de consulta, productos competidores registrados en el INVIMA, o sea un 30%. Esto evidencia una falta de respuesta de los fabricantes de medicamentos competidores ante el vencimiento de las protecciones.

Gráfico 1. Comportamiento de los recobros de los 7PA seleccionados



Fuente: Elaboración propia. Fundación IFARMA

Gráfico 2. Porcentaje De Recobros Desde 2007 A 2009



Fuente: Elaboración propia. Fundación IFARMA

Dentro de los 20 medicamentos más recobrados en el año 2009, se encontraron tres principios activos (Adalimumab, Levetiracetam y Pregabalina) con protección de prueba de datos, las cuales a la fecha están vencidas.

Con los datos recopilados fue posible establecer un consolidado de recobros desde el año 2007 a 2009 (tabla 2), donde se refleja el porcentaje total de cada uno de los medicamentos estudiados en un monto de $ 521.145.984.915 (base de datos del FOSYGA) (grafico 2). Este valor no se puede establecer en porcentaje respecto al total de los medicamentos recobrados en estos años, por la variedad en los reportes entregados por el FiduFosyga y las diferentes cifras reportadas por los organismos oficiales.

Luego de realizar el análisis de los precios reportados en diversas fuentes (sistema de información de medicamentos – SISMED-, IMS) se establecieron los siguientes parámetros a partir de los datos experimentales:

Tabla 1. Solicitudes de patente y estado de las mismas de los siete medicamentos seleccionados en el estudio.

Medicamento	Estado de la Solicitud de patente	Cantidad de solicitudes de patente
Infliximab	Publicación	10
	Requerimiento 45	5
	Traslado de oposición	5
	Total de solicitudes de patente	20
Adalimumab	Publicación	11
	Traslado de oposición	7
	Orden de publicación	5
	Requerimiento 45	2
	Total de solicitudes de patente	25
Trastuzumab	Publicación	4
	Estudio de forma	1
	Requerimiento 45	1
	Total de solicitudes de patente	6
Rituximab	Publicación	22
	Traslado de oposición	20
	Requerimiento 45	8
	Orden de publicación	2
	Concesión	2
	Total de solicitudes de patente	54
Imatinib	Publicación	4
	Requerimiento 45	2
	Concesión	1
	Traslado de oposición	1
	Total de solicitudes de patente	8
Interferon Beta	Publicación	6
	Traslado de oposición	1
	Orden de publicación	1
	Publicación Requerimiento 45	1
	Total de solicitudes de patente	9
Micofenolato	Traslado de oposición	1
	Publicación	1
	Total de solicitudes de patente	2

Fuente: Elaboración propia. Fundación IFARMA

El año 1 de ingreso de la competencia el precio promedio ponderado en el mercado se reduce entre un 1% y un 10%

El año 2 del ingreso de la competencia el precio promedio ponderado en el mercado se reduce entre un 13% y un 59%
El año 3 del ingreso de la competencia, el precio promedio ponderado en el mercado se reduce entre un 35% y un 59%
El Precio promedio ponderado del mercado indica la evolución real de los precios promedio del mercado al tener en cuenta los precios y las unidades tanto del pionero como de los competidores. El cálculo responde a la siguiente formula:

Formula 1

$$PPP = ((PP*UP) + \sum_{n}^{i}(PC + UC)) \; / \; (UP+UC)_{n}^{i}$$

En donde:

PPP = Precio promedio ponderado
PP= Precio del pionero
UP= Unidades del pionero
PC = Precio del competidor
UC= Unidades del competidor
i-n: Cantidad de competidores existentes.

Con estos datos experimentales se calcularon los impactos a pasado que se hubieran producido en una situación de competencia en el mercado.

Para determinar el escenario 2, en el cual se existiría competencia se generaron una serie de datos de simulación del escenario las cuales se encuentran contenidos en la tabla 3. El gasto calculado para las moléculas con patentes y con exclusividad de datos en Colombia, para el periodo 2007-2009 es $545.825.244.477 (Escenario 1)

El gasto de las mismas moléculas del escenario 1 calculado según las condiciones del escenario 2, es decir, en presencia de competidores, con una reducción del precio en los % descritos para cada uno de los años de exclusividad; fue, para el periodo 2007-2009, de $389.058.987.941

En consecuencia, el impacto de la exclusividad sobre los medicamentos recobrados en el periodo 2007-2009 en Colombia fue calculado en: $156.766.256.535

El impacto que tuvieron los recobros de medicamentos en Colombia para el periodo 2007-2009 equivale a al gasto promedio anual de 892.148 personas.

Si los recobros se incrementan a futuro en un 10% anual sostenidamente, el impacto será equivalente al gasto promedio anual de 2.255.847 personas.

Si los recobros se reducen a futuro en un 10% anual sostenidamente, el impacto será

Tabla 2 valor de los recobros para los 9 medicamentos seleccionados.

Medicamento	Recobros 2007	Recobros 2008	Recobros 2009
IMATINIB	27.743.267.160	24.357.352.675	14.984.501.211
ADALIMUMAB	24.351.935.434	29.963.885.446	25.461.030.021
LEVETIRACETA	2.750.875.811	5.172.121.235	6.641.384.192
INFLIXIMAB	22.503.560.457	23.787.210.476	22.628.610.264
PREGABALINA	1.768.311.657	3.029.003.362	2.807.052.279
INTERFERON	42.004.733.419	43.345.517.841	41.558.857.760
MICOFENOLATO	17.498.736.674	22.193.605.934	21.691.157.685
RITUXIMAB	29.014.792.641	30.396.070.730	20.566.438.367
TRASTUZUMAB	17.946.817.776	12.432.332.622	6.715.570.323

Fuente: Elaboración propia. Fundación IFARMA

equivalente al gasto promedio anual de 715.354 personas.

DISCUSIÓN

En las sociedades de mercado, la Propiedad intelectual es una suerte de "acuerdo Social" que, por una parte pretende estimular la innovación mediante la concesión temporal de derechos exclusivos, y por la otra retribuye a la sociedad con el disfrute de las innovaciones y con la diseminación de la información de las invenciones. En el caso de los medicamentos hay una tensión entre los intereses de los titulares del derecho (para maximizar sus beneficios) y los de las sociedad (garantizar el acceso a los productos y a la información).

Esta tensión, lejos de resolverse en la búsqueda de un equilibrio, se ha decantado internacionalmente hacia la primacía de los derechos de la colectividad sobre los derechos de los titulares.

Tabla 3 Impacto calculado sobre el gasto originado de la exclusividad por patentes y por la protección de datos en Colombia

Principio Activo	año	Valor recobrado	Valor estimado de recobro con competencia	impacto	Impacto total por principio activo
Imatinib	2.007	27.743.267.160	26.356.103.802	1.387.163.358	17.198.525.890
	2.008	24.357.352.675	15.588.705.712	8.768.646.963	
	2.009	14.984.501.211	7.941.785.642	7.042.715.569	
Adalimumab	2.007	24.351.935.434	23.134.338.662	1.217.596.772	23.971.279.642
	2.008	29.963.885.446	19.176.886.685	10.786.998.761	
	2.009	25.461.030.021	13.494.345.911	11.966.684.110	
Levetiracetam	2.007	2.750.875.811	2.613.332.020	137.543.791	5.120.958.005
	2.008	5.172.121.235	3.310.157.590	1.861.963.644	
	2.009	6.641.384.192	3.519.933.622	3.121.450.570	
Infliximab	2.007	22.503.560.457	21.378.382.434	1.125.178.023	20.324.020.618
	2.008	23.787.210.476	15.223.814.705	8.563.395.771	
	2.009	22.628.610.264	11.993.163.440	10.635.446.824	
Pregabalina	2.007	1.768.311.657	1.679.896.074	88.415.583	2.498.171.364
	2.008	3.029.003.362	1.938.562.151	1.090.441.210	
	2.009	2.807.052.279	1.487.737.708	1.319.314.571	
Interferon	2.007	42.004.733.419	39.904.496.748	2.100.236.671	37.237.286.241
	2.008	43.345.517.841	27.741.131.418	15.604.386.423	
	2.009	41.558.857.760	22.026.194.613	19.532.663.147	
Micofenolato	2.007	17.498.736.674	16.623.799.841	874.936.834	19.059.479.082
	2.008	22.193.605.934	14.203.907.797	7.989.698.136	
	2.009	21.691.157.685	11.496.313.573	10.194.844.112	
Rituximab	2.007	29.750.022.579	28.262.521.450	1.487.501.129	22.640.774.431
	2.008	30.867.293.907	19.755.068.100	11.112.225.806	
	2.009	21.363.930.841	11.322.883.346	10.041.047.495	
Trastuzumab	2.007	18.029.559.443	17.128.081.471	901.477.972	8.715.761.262
	2.008	12.585.711.511	8.054.855.367	4.530.856.144	
	2.009	6.986.015.205	3.702.588.058	3.283.427.146	
				total	156.766.256.535

Fuente: Elaboración propia. Fundación IFARMA

Este es el sentido de la declaración de Doha[5], de la Organización Mundial del Comercio, que se expresa en el derecho de los estados para tomar las medidas necesarias para la protección de la salud pública y el acceso a los medicamentos.

En Colombia, el gasto en medicamentos ha venido creciendo en gran medida en los años recientes, especialmente en productos

novedosos, de alto costo y en su mayoría, no incluidos en el POS.

La mayoría de los medicamentos seleccionados hacen parte de tratamientos de enfermedades crónicas, requiriendo de esta forma que sean suministrados por tiempo indefinido, esto con implicaciones importantes en la carga financiera para el sistema de salud colombiano. Además, en la mayoría de los casos, estas enfermedades son consideradas como de alto costo[6]

Vale la pena mencionar el precio de adquisición del Rituximab y el Trastuzumab dentro y fuera del país, lo que refleja el bajo nivel de negociación o de información, para su adquisición; el Rituximab en el país se adquirió por encima de los 3500 dólares la unidad, mientras en Chile tenía un precio cercano a los 2000 dólares y el Trastuzumab, se compró en Colombia por encima de los 4000 dólares la unidad, mientras en Costa Rica se adquirió a 1800 dólares y en Chile a 2600 dólares.

La información pública sobre propiedad intelectual es muy deficiente, mostrando un sesgo hacia el cumplimiento de las obligaciones para con los titulares, en detrimento, tanto de la investigación y la innovación local como del derecho de los ciudadanos a la información. En el mismo sentido, la información sobre precios y gasto en medicamentos es incompleta, inoportuna y poco confiable.

En estas solicitudes de patentes se refleja una alta proporción de reivindicaciones tipo Markush[7]. Dada la amplitud de esta protección, se podría estar limitando o bloqueando líneas y grupos de investigación en la materia patentada, ya que los investigadores no se arriesgarán a invertir capital en I&D de un producto que tuviera o pudiera tener protección. Este tipo de reivindicación da lugar a una división múltiple de la solicitud de patente, de modo que las patentes relativas a las partes no se solicitan al mismo tiempo sino durante un período. Por lo tanto, cada subgénero de patente se solicita una vez y en este sentido

es posible prolongar todo el período de protección por patente (8).

Con las limitaciones de información, se llevó cabo una estimación del gasto en los productos protegidos por propiedad intelectual en los productos de mayor participación en los recobros, encontrando que, para el periodo 2007-2009 es de un poco más de medio Billón de pesos, cerca de $550.000.000.000. De ese gasto, aproximadamente el 23%, es decir, unos ciento cincuenta mil millones se atribuyen a las patentes y la protección de datos de prueba.

La protección de datos de prueba ha tenido una participación importante en este impacto. Dado que se trata de una medida muy ligada a la negociación de los tratados de libre comercio.

La tendencia en datos de prueba sugiere un mayor nivel de exigencia en el cumplimiento de los requisitos en los años recientes, lo que se percibe como una manera adecuada de proteger los intereses de los ciudadanos. No obstante existe interés en el actual gobierno para trasladar esta función del INVIMA a la Superintentendencia de Industria de Comercio, lo que pudiera revertirla por completo.

El ingreso o no de competidores al mercado

5 Declaración relativa al acuerdo de los ADPIC y la salud pública. Con la participación de 142 estados miembros, reunidos en la ciudad de Doha.(OMC, 2001)

6 Resolución 3974 del 2009 del Ministerio de la Protección Social

7 Reivindicaciones de esta clase son redactadas de forma amplia para cubrir una familia de compuestos, que incluyen gran número de miembros. Las reivindicaciones tipo Markush se refieren a una estructura química que posee múltiples sustituyentes químicos permitidos, funcionalmente equivalentes, en una o más partes del compuesto

se comporta independientemente de la existencia de exclusividad de datos. Esta medida no promueve el registro de versiones genéricas una vez la protección vence.

Las tendencias en patentamiento para los medicamentos en Colombia, lejos de dirigirse hacia la búsqueda de una mayor protección a los intereses de los ciudadanos, en especial los más pobres, se mueven hacia la mejor atención a los intereses de los titulares de los derechos. La Superintendencia de Industria y Comercio ha hecho grandes esfuerzos e inversiones para agilizar el trámite de las solicitudes de patente, se ha incrementado la proporción de patentes concedidas/solicitadas y está en discusión un nuevo manual de examen de solicitudes que busca facilitar el proceso y relajar la aplicación de los criterios de patentabilidad.

La introducción y uso de medicamentos nuevos en el mercado colombiano, puede corresponder a distintas razones, las cuales pueden estar lejos de la carga de enfermedades o las características demográficas del país y es posible considerar que los intereses comerciales y económicos de la industria farmacéutica son factores importantes.

Las organizaciones participantes en el desarrollo de la investigación, consideran que el papel del estado en un terreno de conflicto entre los intereses de la sociedad y los de los inversionistas, deben optar por los primeros, con total claridad y firmeza. La ausencia de información (uno de los derechos fundamentales) útil, confiable y accesible y las tendencias en la gestión de la propiedad intelectual en medicamentos, hacen temer que estemos enfrentando justamente lo contrario.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a COLCIENCIAS, dado que la financiación otorgada por esta entidad, permitió la realización del presente estudio, igualmente se ofrecen agradecimientos a la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá Distrito Capital y a la Universidad Nacional de Colombia, programa de Química Farmacéutica, por el apoyo técnico y financiero para en el desarrollo de las actividades del proyecto de investigación.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual *"WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use"* Ginebra, Suiza. 2004

2. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. "Patentes". [Internet] 2005 [Fecha de acceso 28 de junio de 2011]. Disponible en: http://www.wipo.int/patentscope/es/

3.Comunidad Andina de Naciones "Decisión 486 Régimen común sobre propiedad industrial" Lima, Perú. 2000

4. Organización Mundial del Comercio "Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights" [Internet] 2000 [Fecha de acceso 4 de agosto de 2011]. Disponible en: http://www.worldtradelaw.net/uragreements/tripsagreement.pdf

5. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. "Striking a balance: the patent system and access to drugs and health care:". [Internet] 2000 [Fecha de acceso 5 de agosto de 2011]. Disponible en: http://www.wipo.int/freepublications/en/patents/491/wipo_pub_491.pdf

6. Organización Panamericana de la Salud. "El acceso a los medicamentos de alto costo en las Américas: contexto, desafíos y perspectivas" Washington, Estados Unidos de América. 2009

7. Perez Pugatch M., "Intellectual property and pharmaceutical data exclusivity in the context of innovation and market access" University of Haifa ICTSD-UNCTAD Dialogue on Ensuring Policy Options for Affordable Access to Essential Medicines Bellagio, Lago Como Italia. 2004

Correa, C. "Guía sobre Patentes Farmacéutica." Ginebra, Suiza. South Centre, 2008.