

*Ismarlen Jiménez\**  
*Álvaro Hurtado R.\*\**

**Resumen.** Este trabajo estudia la concentración de mercado del sector farmacéutico colombiano para diferentes grupos farmacológicos, teniendo en cuenta el índice de Hefindahl en los años 2002 y 2003. Metodológicamente, se parte de los indicadores de mortalidad para el año 2002, de donde se obtienen las principales causas de muerte para la población mayor de 45 años, esto es; enfermedades cerebrovasculares e isquemias, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores. Dichas patologías fueron atendidas con aproximadamente 507 medicamentos, comerciales y genéricos, por diferentes laboratorios de tipo nacional y multinacional. Como resultado importante se destaca que las patologías fueron atendidas por oligopolios fuertes en el año 2002, acentuando su posición para el año 2003.

**Palabras claves:** Oligopolios, Organización industrial y concentración de mercado.

Clasificación JEL: L13, L16, L19

**Abstract.** This work studies the concentration of market of the Colombian pharmaceutical sector for different farmacológicos groups, considering the index of Hefindahl in 2002 and 2003. Methodologically, part of the indicators of mortality for the year 2002, from where the main causes of death for the greater population of 45 years are obtained, this is; diseases cerebrovasculares and isquemias, diabetes, cardiovascular diseases and chronic diseases of the inferior respiratory routes. These pathologies were taken care of with approximately 507 medicines, commercial and generic, by different laboratories from national and multinational type. As important result stands out that the pathologies were taken care of by strong oligopolios in 2002, accentuating its position for year 2003.

**Key words:** Oligopolios, Industrial organization and concentration of market.

JEL Classification: L13, L16, L19

---

\* Ismarlen Jiménez: Enfermera profesional y Especialista en Economía de la Empresa.

\*\* Álvaro Hurtado R.: Economista, Especialista en Economía de la Empresa, estudiante de la Maestría en Economía. Profesor tiempo completo Universidad EAFIT.

# **La concentración de mercado en el sector farmacéutico colombiano 2002-2003. Un análisis parcial para las enfermedades cerebrovasculares e isquemias, diabetes mellitus y morbimortalidad cardiovascular<sup>1</sup>**

*Ismarlen Jiménez  
Álvaro Hurtado R.*

## **Introducción**

El sector farmacéutico es considerado estratégico en la mayoría de los países, debido a que su producto es considerado como un recurso costo efectivo en el manejo de las patologías y dolencias en una población determinada. A nivel mundial, la industria farmacéutica se caracteriza por ser un sector en continuo crecimiento, determinado por una estructura de competencia oligopolística basada en la dependencia de los productos; donde aproximadamente 20 grandes empresas controlan más de la mitad del mercado internacional (Sosa 2002). La competencia se basa, principalmente, en Investigación y Desarrollo –I&D–, actividad a la que destinan un porcentaje muy alto de los ingresos con el fin de lograr ventajas en la venta del producto, lo que permite la apropiación de rentas mediante el sistema de patentes y cadenas de comercialización.

Brasil e India, a excepción de otros países en desarrollo que se han dotado de industria farmacéutica, han logrado auténticos cambios en su estructura productiva, al crear industrias nacionales de formulación y de acondicionamiento. Los demás países, por el contrario, cambian el carácter de dependencia; es decir, pasan de comprar el producto final a depender de proveedores de materias primas químicas multinacionales.

---

<sup>1</sup> Trabajo presentado para optar al título de Especialista en Economía de la Empresa.

En Colombia, la industria farmacéutica es una industria muy heterogénea; comprende la producción e importación de bienes farmacéuticos para uso humano y veterinario semielaborados de consumo final. Esta industria dedica a los gastos en investigación y desarrollo –I&D– un porcentaje muy bajo, por un lado, debido a que las empresas de origen extranjero efectúan sus investigaciones en el exterior y, por otro, porque las compañías nacionales pueden considerarse como pequeñas y medianas, ya que no poseen los recursos suficientes para desarrollar programas de investigación de creación de nuevos medicamentos.

En este sentido, realizar una aproximación parcial a la estructura del mercado farmacéutico colombiano, a través de índices de concentración industrial, se convierte en el principal objetivo de este trabajo. Para tal fin, se realiza en primer lugar, el planteamiento general teniendo en cuenta la organización industrial y la concentración de mercado, para luego realizar una caracterización básica de la industria farmacéutica a nivel mundial teniendo en cuenta ventas, fusiones, utilidad neta de la industria y algunos aspectos importantes. En segundo lugar, se realiza un análisis de coyuntura del mercado farmacéutico colombiano, en especial se tiene en cuenta lo acontecido en los años 2001-2003<sup>2</sup>. En tercer lugar, se presentan los resultados, tomando como punto de partida el perfil epidemiológico del año 2002 y las tres principales patologías que derivan en muertes en Colombia, esto es: enfermedades cerebrovasculares e isquemias, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (esta últimas no son objeto de estudio de este trabajo), e iniciar el proceso de análisis de concentración en los medicamentos asociados al tratamiento de estas patologías<sup>3</sup>. Por último, se presenta la sección para discusión y conclusiones, donde se realizan algunas anotaciones acerca de los tratados libres de comercio y las implicaciones que pueden tener para el sector farmacéutico colombiano.

Se advierte que este estudio no es de tipo concluyente, ya que el trabajo realizado es un análisis de tipo parcial y no pretende generalizar las conclusiones al mercado farmacéutico colombiano. Además, el estudio se encuentra basado en las ventas (consumo) reportadas por los laboratorios, pero únicamente en cantidades,

---

<sup>2</sup> El análisis del año 2002, permite ubicar el contexto de la industria para luego realizar el trabajo sobre la concentración del sector farmacéutico.

<sup>3</sup> Se excluye el mercado institucional.

hecho que puede ser diferente, si éste se realiza con respecto a la producción y se incluyen los precios.

## 1. Planteamiento general

La organización industrial es un área de la microeconomía que aparece en la década de los treinta en Harvard, sin embargo la primera obra que se publicó fue la de Joe Bain que se tituló *Organization* (1958). En Estados Unidos se publica una revista dedicada a esta área: *The Journal of Economic Organization*, que en gran medida se preocupa por el paradigma Estructura, Conducta y desempeño<sup>4</sup>.

Existen una serie de definiciones acerca de la organización industrial, entre las cuales se pueden destacar la de Tirole (1990), Tarjizán y Paredes (2001), Coloma (2002). Sin embargo, la definición que reseñará es la de García (2003):

«La teoría de la organización industrial bajo un enfoque sistémico (integrador) se define como la serie de partes interdependientes, que conforman una industria (monopólica, oligopólica, competitiva); las cuales se relacionan entre sí y donde la permanente interacción de las partes, los comportamientos estratégicos, las políticas, las instituciones y la información afectan el desempeño»

En la teoría de la organización industrial se han introducido conceptos y herramientas del análisis económico, además de incorporarse el hecho de que los agentes tienen incentivos y enfrentan restricciones que pueden inducirlo a comportarse estratégicamente. De esta manera, se tiene que la conducta de las empresas se encuentra en función de la estructura del mercado, es así como, las empresas tendrán la capacidad de cambiar el nivel de concentración de la industria, generar y elevar las barreras de entrada, diferenciar sus productos e inducir cambios tecnológicos (Jacquemin, 1982).

---

<sup>4</sup> La estructura se encuentra determinada por el número de oferentes presentes en la industria lo que depende a su vez del tamaño de las empresas, se tiene en cuenta número de compradores y vendedores, barreras de entrada y salida, diferenciación de productos, diversificación, integración vertical y horizontal entre otros. En la conducta se encuentra el comportamiento estratégico de los agentes que hacen parte de la oferta, se tiene en cuenta estrategias de precios y de productos, fusión, fusión comercial, estrategias legales. El desempeño apunta al logro de los objetivos propuestos como la capacidad para obtener ganancias y el nivel de innovación.

La relación entre estructura y conducta se puede expresar como:

$$C = C (E)$$

Donde C representa la conducta de las empresas y E es el vector que describe la estructura del mercado.

Se tiene que la conducta de las empresas y sus objetivos elegidos pueden inducir cambios en la estructura del mercado de modo que resulte afectado indirectamente el nivel de los resultados (Jacquemin, 1982). Cabral (1997) argumenta que: “mientras mas próxima esté la estructura del mercado a una situación extrema de monopolio o de competencia, mas próximo será también el comportamiento y los resultados de ese mercado al extremo considerado<sup>5</sup>”

Uno de los principales elementos vinculado a esta situación es la concentración de mercado, que Pablo Martí (2000) la define como un indicador sintético que muestra la estructura global de cuotas de mercado<sup>6</sup> que tienen las diferentes empresas que participan en él.

Para realizar un análisis de concentración de mercado, se deben estudiar los siguientes elementos: la definición del mercado relevante y el poder sustancial de éste. En primera instancia, es necesario definir apropiadamente, el mercado en cuestión, tanto en la dimensión geográfica como del producto. Si se centra la atención en la última, se tiene que el mercado relevante esta compuesto por todos los productos que compiten entre sí. Es decir, los productos que forman parte del mercado relevante no sufren ningún tipo de presión competitiva por parte de los bienes que están fuera del mismo. Después de determinado el mercado relevante, se analiza el poder sustancial para fijar precios, restringir abasto o suministro en el mercado, colocar barreras de entrada, de tal forma que la concentración puede resultar nociva (Papeles de competencia, 1998).

Una vez definido el mercado relevante, existen diferentes indicadores para determinar si existe concentración de mercado. El mas utilizado es el cálculo de la de las cuotas de mercado de las empresas participantes, que se define como:

---

<sup>5</sup> Un principio económico de amplia aceptación es que un mercado funciona adecuadamente cuando las empresas que operan en él se comportan de manera competitiva, debido a que, en ausencia de economías de escala, la competencia perfecta asegura un funcionamiento eficiente del mercado, desde el punto de vista asignativo y productivo.

<sup>6</sup> Más adelante se define cuota de mercado.

$$C_k = \sum_{i=1}^k S_i$$

Donde  $S_i$  es la cuota del mercado de la empresa  $i$ , según un orden de clasificación y  $K$  es el número de empresas consideradas. El nivel de concentración puede cambiar dependiendo del número de empresas que se consideren (Herrera y Ortega 2003).

Existen índices importantes para mostrar concentración<sup>7</sup> (Tirol, 1990), tales como el Índice de Herfindahl (HHI) que se define de la siguiente forma<sup>8</sup>:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

Sin embargo, es difícil, sino imposible, definir con precisión la relación entre cuota de mercado y poder de mercado. Esto por varias razones: 1) La cuota de mercado de una empresa no es una variable exógena sino que depende de la política de precios y por ende de la eficiencia productiva. Una empresa con costos relativamente más bajos puede fijar precios más bajos y, como resultado obtener una mayor cuota de mercado. 2) Es necesario determinar si existen o no barreras a la entrada antes de poder concluir si existe una posición de dominio en el mercado. 3) La cuota de mercado de una empresa puede ser alta por razones históricas, por ejemplo porque esta empresa fue la primera en desarrollar el producto. Sin embargo, eso no indica su poder de mercado, ya que la empresa puede perder cuota de mercado como consecuencia de la entrada gradual de nuevos competidores. Para establecer la existencia de una posición de dominio a partir de las cuotas de mercado de las empresas, es preciso que dichas persistan en el tiempo.

<sup>7</sup> Tales como índice de Lerner, de dominancia, Herfindahl, de entropía, número equivalente, entre otros. Se utilizará Herfindahl por su facilidad en la aplicación.

<sup>8</sup> En el caso de monopolio puro con un 100% de participación del mercado el valor HHI es 10.000. en competencia perfecta con 100 empresas con un 1% de participación el resultado sería 100. Partiendo de una base empírica se puede considerar que un HHI debajo de 1000 constituye un oligopolio débil, mientras que si esta por encima de 1800 constituye un oligopolio fuerte. (Campuzano, 2003).

Se tiene que las fuentes de poder de mercado, en este sector son:

- **La tecnología**

La actividad de investigación es intensa en el sector farmacéutico. Las grandes empresas son, por lo general, aunque no siempre, las principales innovadoras, en el sentido de que crean grandes corrientes de fármacos comerciales.

Sin embargo, se ha dicho a veces que los grandes centros de investigación no son tan rentables en término de la relación de innovación y gastos de investigación y desarrollo como los de dimensiones medias. En cualquier caso, se pueden señalar 3 aspectos del factor tecnológico que constituyen fuentes de poder de mercado para la gran empresa:

- a) Los gastos de investigación y desarrollo realizados, están muy concentrados entre las empresas que dominan el mercado.
- b) Las patentes sobre productos y proceso o sobre ambos a diferencia de lo que ocurre en muchos otros sectores que desarrollan una intensa actividad de investigación; la tecnología de la industria farmacéutica no es difícil de copiar, una vez producido un nuevo fármaco, resulta muy sencillo imitarla y por este hecho se hace necesario protegerse mediante la patente. .
- c) Apoyo estatal a la investigación.

- **Investigación de mercado**

Es importante la investigación de mercado para la promoción del poder de mercado de la industria farmacéutica, en tanto que dicho poder, puede ser incluso más importante que la tecnología. Hay 3 razones para que los casos sean de este modo:

- a) Separación del comprador (paciente) del facultativo que elige el producto que va a adquirir.
- b) Diferencias entre marcas y denominaciones genéricas. El hecho de que los fármacos puedan venderse bajo marcas comerciales hace que a las empresas les interese diferenciar mucho sus productos e intentar convencer por todos los medios de que receten sus marcas.

- c) Falta de otra fuente de información. La velocidad de introducción de nuevos productos unido a una deplorable falta de disposiciones oficiales orientadas a organizar un sistema de información sobre sus precios, usos y eficacia hace que la única fuente de información con que cuentan los profesionales de la medicina en este campo sean las propias empresas productoras de los medicamentos.

Este trabajo sólo evaluará el índice de Herfindahl en el mercado relevante, pero no busca concluir acerca de las posición dominante de los agentes que participan en la atención de las diferentes patologías. Además no pretende generalizar las conclusiones, para el sector farmacéutico colombiano.

### ***1.1. La industria farmacéutica y el marco regulatorio***

Los mercados de salud están conformados por cuatro industrias que interactúan entre sí y cada una posee su propia forma de organización y comportamiento sectorial: el seguro de salud, los servicios médicos, los servicios de hospitalización y los medicamentos (Santerre y Neun, 2000).

La industria farmacéutica (medicamentos) comprende la producción e importación de bienes farmacéuticos para uso humano y veterinario semielaborados y de consumo final. La demanda final de medicamentos esta mediada por mayoristas, droguerías, farmacias, hospitales públicos y privados, instituciones del gobierno (ministerios y secretarías de salud), obras sociales y agentes de medicina prepagada. También aparecen las empresas Promotoras de Salud (E.P.S), que son agentes de intermediación. En el caso de medicamentos de venta libre se incorporan los hipermercados, supermercados y kioscos.

Se tiene que el marco regulatorio en Colombia se encuentra inscrito en la ley 100 de 1993, que define la seguridad social integral como: “el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que dispone la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica de los habitantes del Territorio Nacional con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad”.

El Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI) tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de

vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que lo afecten.

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) tiene por objeto regular el servicio público esencial de salud y crear las condiciones de acceso en toda la población en todos los niveles de salud.

La Política Farmacéutica Nacional (PFN) tiene como propósito, asegurar el acceso de toda la población a medicamentos esenciales, de calidad asegurados y que sean correctamente utilizados, como una respuesta a los sistemas de salud y a sus necesidades de atención de los usuarios.

De acuerdo con las funciones conferidas en el decreto 1290 de 1995, corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y alimentos (INVIMA) ejecutar políticas en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales, homeopáticos, y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva.

La regulación de los medicamentos del Plan Obligatorio de salud (POS) esta contemplada en el acuerdo 83 de 1997, las resoluciones 05061 y la 2312 de 1998. Solo podrán comercializarse medicamentos que se encuentre debidamente autorizados para su comercialización y expendio en el país. Además, de acuerdo con la circular 002 de 1999 del Ministerio de Desarrollo Económico, los Laboratorios se comprometen a reportar trimestralmente los precios de sus productos, como parte del programa de vigilancia y control de los precios de los medicamentos.

### ***1.2. La Industria farmacéutica a nivel mundial***

Las características básicas de las empresas farmacéuticas coinciden con las de la mayoría de empresas multinacionales (EMN), así, al ser una industria altamente oligopolista en la que un número de empresas relativamente enormes, pertenecientes a un grupo reducido de países, dominan la casi totalidad de la producción, investigación y comercialización de los fármacos en el mundo. Dichas características, traen como resultado un poder comercial y de mercado, lo que les permite obtener beneficios mayores que los que obtendrían en una situación competitiva.

En este sentido, al tomar las ventas de los laboratorios o firmas más grandes del sector farmacéutico para los años 2000-2003, se encuentra que el 60% de las ventas a nivel mundial son realizadas por 20 empresas (Sosa, 2002), mostrando el grado de concentración que puede existir en el sector (cuadro 1).

**Cuadro 1**

Ventas de las empresas farmacéuticas más grandes en millones de US

Compañía	Ventas			
	2000	2001	2002	2003
Merck & Co., Inc.	40.363,2	47.715,7	51.790,3	22.485,9
Aventis	21.006,0	20.447,0	21.659,0	22.397,0
Glaxo Smith Kline	27.032,0	29.836,0	34.183,0	38.283,0
Astrazeneca	15.804,0	16.840,0	17.841,0	18.849,0
Pfizer	29.574,0	32.259,0	32.273,0	45.188,0
Bristol Meyers SQUIBB	18.216,0	18.139,0	18.119,0	20.894,0
Novartis A.G	21.832,0	19.335,0	23.151,0	24.864,0
Lilly	10.862,2	11.542,5	11.077,5	12.582,5
Johson & Johson	29.139,0	33.004,0	36.298,0	41.862,0
Hofman Roche Group Inc.	17.791,0	15.637,6	21.422,8	25.132,1
Glaxo SmithKline Beecham	27.032,0	29.836,0	34.183,0	38.238,0
Abbot Laboratories	13.745,0	16.285,0	17.864,7	19.680,6
Schering-Plough Corporation	9.815,0	9.802,0	10.180,0	8.334,0
Sanofi-Synthelabo	5.614,8	5.747,1	7.823,0	10.118,0
Bayer	27.764,0	25.792,0	30.415,0	35.914,0
Basf	7.900,0	6.779,9	8.183,6	8.991,0
Amgen	3.448,4	3.763,0	5.523,0	8.356,0
Novo Nordisk	2.595,0	2.839,0	3.554,0	4.501,0
Merck KGaA	6.346,8	6.668,7	7.832,6	N.D
Akzo Nobel	13.188,0	12.576,0	14.706,0	16.408,0
<b>Total</b>	<b>349.068,4</b>	<b>364.844,5</b>	<b>408.079,5</b>	<b>423.078,1</b>

Fuente: Hoovers.com

Cálculo de los autores

Ahora, uno de los hechos más importantes de los últimos años es el creciente grado de concentración del capital en la industria, representado en la creciente cantidad de fusiones y adquisiciones del sector. Este fenómeno se explica básicamente por la necesidad de tener mejores equipos técnicos y profesionales, que les permita explorar nuevas áreas de investigación para la obtención de patentes y la creciente necesidad de reducir costos (Sosa, 2002).

## Cuadro 2

### Fusiones y adquisiciones de cierta repercusión (1994-2000)

OPERACIÓN	AÑO	COMPAÑÍA	PAIS ORIGEN	COMPAÑÍA	PAIS ORIGEN	NUEVA EMPRESA
Adquisición	1994	AHP(Wyeth)*	USA	Cyanamid (Lederle)	USA	S/C
Adquisición	1994	Sanofi*	Francia	Sterling (línea OTC)	USA	S/C
Adquisición	1994	Roche*	Suiza	Syntex	USA	S/C
Adquisición	1994	SB*	UK	Sterling (línea ética)	USA	S/C
Adquisición	1995	Glaxo*	UK	Wellcome	UK	Glaxo Wellcome
Fusión	1995	Pharmacia	Suecia	Upjohn	USA	P&U
Fusión	1995	Hoechst-royssel	Alemania	Marion Merrell Dow (Lepetit)	USA	HMR
Fusión	1996	Ciba	Suiza	Sandoz	Suiza	Novartis
Adquisición	1997	Roche*	Suiza	Boehringer Mannheim	Alemania	S/C
Fusión	1997	Almirall	España	Prodesforma	España	Prodesfarma
Fusión	1998	HMR	Alemania	Rhone Poulenc	Francia	Aventis
Fusión	1998	Sanofi*	Francia	Synthelabo	Francia	Sanofi Synthelabo
Fusión	1998	Astra	Suecia	Zéneca	UK	AstraZeneca
Fusión	1999	Pfizer	USA	Warner Lambert	USA	Pfizer inc.
Fusión	2000	Glaxo Wellcome*	UK	SB	UK	Glaxo SmithKline
Fusión	2000	P&U	Suecia/USA	Monsanto	USA	Pharmacia Corp.
Adquisición	2000	Celtech	UK	Chiroscience	UK	S/C
Adquisición	2000	P&U	Suecia/USA	Sugen	USA	S/C
Adquisición	2000	Celtech	UK	Medeva	UK	Celtech/Medeva
Adquisición	2000	J&J	USA	Centour	USA	S/C

\* Empresa compradora

Fuente: Pmfarma (2001)

Las fusiones y adquisiciones no sólo abarcan a los laboratorios farmacéuticos, sino que también se presentan procesos de integración vertical con proveedores de salud, con mayoristas y distribuidores de medicamentos. Además, la necesidad de ganar economías de escala en investigación y desarrollo –I&D– da lugar a la posibilidad de mirar compañías que se muevan en campos terapéuticos similares, logrando una disminución en los costos. Por otro lado, han expirado una gran cantidad de patentes otorgadas en la década de los setenta, lo que implica grandes cambios en este mercado<sup>9</sup> debido a la entrada de los medicamentos genéricos.

De otro lado, lo sucedido con las patentes de los principios activos entre los años 1990-2001 (cuadro 3), muestra por ejemplo, que el avance de Estados Unidos ha sido muy importante en comparación con los países latinoamericanos, el primero tiene registrados el 33% de los principios activos y los segundos, no ocupan

<sup>9</sup> Este hecho posibilita la participación de los genéricos en el mundo.

ningún puesto en la creación de nuevos medicamentos. Esto unido a las fusiones y adquisiciones puede generar una concentración mayor en este mercado y derivar en oligopolios fuertes.

**Cuadro 3**

Nuevos principios activos introducidos en 1990-2001

<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>1990-2001</b>	<b>% Total</b>
Alemania	4	1	38	7,6%
Austria	0	0	1	0,2%
Bélgica	2	0	2	0,4%
Dinamarca	0	0	11	2,2%
España	2	0	11	2,2%
Finlandia	2	0	3	0,6%
Francia	1	2	23	4,6%
Holanda	3	0	8	1,6%
Irlanda	0	1	4	0,8%
Italia	1	1	14	2,8%
Reino Unido	3	1	43	8,6%
Suecia	0	0	8	1,6%
<b>Total U.E</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>165</b>	<b>32%</b>
Japón	6	5	121	24,2%
E.E.U.U	18	16	167	33,5%
Suiza	2	7	40	8,0%
China	0	0	2	0,4%
Canadá	0	1	3	0,6%
India	0	0	2	0,4%
Israel	0	0	1	0,2%
Noruega	0	1	2	0,4%
Hungría	0	0	1	0,2%
Corea del sur	0	1	2	0,4%
<b>Total resto del mundo</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>341</b>	<b>68%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>499</b>	<b>100%</b>

Fuente: 1991-2001, SCRIP Resuman anual 1990. Droit et Pharmacie.

El total de los principios activos introducidos no coincide con la suma de totales parciales por naciones. Ello se debe a que ciertos principios activos son originarios de la cooperación de diversas compañías investigadoras de distinta nacionalidad.

### ***1.3. La industria farmacéutica en Colombia***

En Colombia, los productos farmacéuticos se comercializan vía mayoristas, farmacias (Mercado comercial) y a través de ventas directas de los laboratorios farmacéuticos a las empresas del sector público y privado (Mercado institucional), para finalmente ser suministrados a los usuarios.

A pesar de que los genéricos<sup>10</sup> de marca han crecido en los últimos años en forma considerable, es de esperarse que este mercado se expanda por efecto de los cambios en la normativa gubernamental, debido, principalmente, a la introducción de medicamentos genéricos intercambiables con precios unitarios promedio menores a los comerciales<sup>11</sup> (molécula inicial).

En el año 2001, el 90% de la industria farmacéutica estuvo representada por la producción de productos medicinales y farmacéuticos, vinculando la mayor parte de los establecimientos y generando la mayor cantidad de empleo de la cadena, situación que es explicada por la presencia de establecimientos de tamaño medio. Por el contrario, los eslabones de principios activos excepto antibióticos y vitaminas, de excipientes, y de antibióticos mostraron un bajo número de establecimientos y de generación de empleo<sup>12</sup> (Cuadro 4).

El mercado Colombiano de medicamentos representó en el año 2002 una cifra cercana a 1.500 millones de dólares, equivalentes a 3.75 billones de pesos, que corresponden al 36% del total del gasto en salud para el mismo año, el estimado fue de 10.4 billones de pesos de acuerdo con las proyecciones del DNP (Cuentas Nacionales de la Salud, 2002). La cifra es muy cercana a la que presenta la encuesta nacional de hogares para el año 1997, del 32%, de acuerdo con la evaluación realizada por el grupo de la Universidad del Rosario (Ramírez, 2002),

---

<sup>10</sup> MEDICAMENTOS GENÉRICOS: “Es aquel que utiliza la denominación común internacional para su prescripción” Pág. 24 VADEMECUN DE MEDICAMENTOS, Thomson PLM, edición 2002 Colombia. MEDICAMENTO GENÉRICO (F.D.A. 1990): Es una versión de un medicamento que es equivalente al pionero o producto de marca y que no se comercializa hasta que la exclusividad de la droga patente ha expirado. Dr. Hugo Oteo. (Boletín del Colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe. 2a Circunscripción, Argentina) 4 Apr 2002. MEDICAMENTO GENÉRICO: Especialidad farmacéutica genérica: La especialidad con la misma forma farmacéutica e igual composición cualitativa y cuantitativa en sustancias medicinales que otra especialidad de referencia cuyo perfil de eficacia y seguridad está suficientemente establecido por su continuado uso clínico. La especialidad farmacéutica genérica debe de mostrar la equivalencia con la especialidad de referencia mediante los correspondientes estudios de bioequivalencia. Dr. Hugo Oteo. (Boletín del Colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe. 2a. Circunscripción, Argentina) 4 Apr 2002.

<sup>11</sup> NOMBRE MARCA O COMERCIAL: Es el elegido por el laboratorio para identificar un producto medicinal que comercializa. No tiene ninguna relación con la denominación común internacional (D.C.I.) o genérica de la droga que contiene su fórmula. Simplemente es un nombre de imaginación propuesto por el departamento de marketing o publicitario de la industria que no posibilita ninguna identificación del medicamento con su acción fármaco terapéutica. Dr. Hugo Oteo (Boletín del Colegio de Médicos de la Provincia de Santa Fe. 2a. Circunscripción, Argentina) 4 Apr 2002.

<sup>12</sup> Estudio Fedesarrollo, la cadena productiva de farmacéuticos y medicamentos, 2005.

**Cuadro 4**  
Producción-empleo 2001

Eslabón	Producción			Empleo
	Valor \$ millones	Part. %	N°	
Vitaminas y provitaminas	338	0,0	3	310
Productos medicinales y farmacéuticos	2.012.604	90,4	103	12.726
Productos biológicos excepto vacunas	N.D	N.D	N.D	N.D
Antibióticos	700	0,0	1	51
Principios activos excepto antibióticos y vitaminas	14.789	0,7	4	200
Plantas medicinales	N.D	N.D	N.D	N.D
Excipientes	6.657	0,3	10	719
Medicamentos veterinarios	190.204	8,5	29	3.229
<b>Total cadena</b>	<b>2.225.292</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>14.310</b>

Clasificación Internacional Industrial Uniforme, 8 dígitos.

El número total no coincide, porque existen establecimientos que se dedican a varias actividades.

N.D: No disponible.

este consumo corresponde a un total de 1000 millones de dólares del mercado privado, y unos 500 millones adicionales correspondientes al mercado institucional. Este mercado hace referencia a las compras de los hospitales, del Instituto de Seguros Sociales -ISS, de clínicas y hospitales sin fines de lucro y a las compras de las Empresas Promotoras de Salud, EPS<sup>13</sup>. Este es un mercado de volúmenes altos y precios muy bajos (Ramírez, 2002).

En el período 1993-2003, la industria farmacéutica tuvo una participación promedio del 4.12% en la producción total de la industria y su contribución a la generación de empleo fue de aproximadamente el 3%, con una leve reducción en el 2003<sup>14</sup>.

Según Fedesarrollo, las exportaciones promedio para el período 2001-2003 fueron cercanas a los US\$ 169.220 m, de las cuales se destaca el eslabón de productos medicinales y farmacéuticos con US\$ 155 m (Cuadro 5). Los principales productos de exportación fueron: anestésicos, antibióticos para uso humano,

<sup>13</sup> Este es el mercado institucional, no es objeto de estudio en este trabajo.

<sup>14</sup> Estudio Fedesarrollo, 2005.

medicamentos con hormonas adicionadas de vitaminas, entre otros. Las importaciones en este mismo período se realizaron en su gran mayoría de los Estados Unidos y la Unión Europea, su producción esta orientada hacia el mercado interno. Las importaciones de antibióticos y de excipientes activos fueron de las más elevadas en el período en mención (Cuadro 5). La industria depende en gran medida de las importaciones de materias primas, en especial de principios activos, que son desarrollados en los laboratorios de las casas matrices. Este hecho crea una relación directa entre los costos de producción y su precio a nivel internacional.

**Cuadro 5**

Exportaciones e importaciones 2001-2003

Eslabón	Exportaciones		Importaciones	
	Valor U\$ miles	Participac. %	Valor U\$ miles	Participac. %
Vitaminas y provitaminas	6.372	3,8	16.227	4,0
Productos medicinales y farmacéuticos	155.821	92,1	315.902	78,3
Productos biológicos excepto vacunas	558	0,3	5.275	1,3
Antibióticos	90	0,1	27.432	6,8
Principios activos excepto antibióticos y vitaminas	3.763	2,2	30.731	7,6
Plantas medicinales	1.114	0,7	659	0,2
Excipientes	23	0	3.519	0,9
Medicamentos veterinarios	1.479	0,9	3.663	0,9
<b>Total cadena</b>	<b>169.220</b>	<b>100</b>	<b>403.408</b>	<b>100</b>

Promedio anual 2001-2003.

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera Dane-DIAN. Cálculos DNP-DDE.

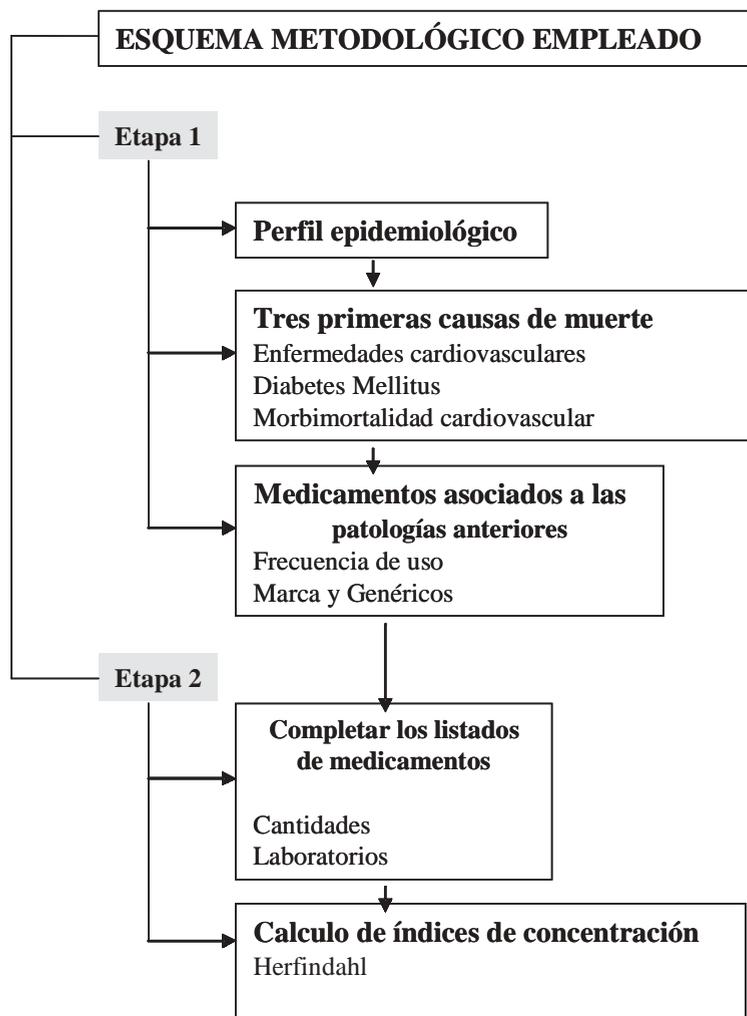
Ahora, cuando se quiere mirar sus niveles de concentración, se encuentra que el mercado de especialidades medicinales se caracteriza por productos de elevado grado de diferenciación y escasa probabilidad de sustitución. Al distinguir los productos por clase terapéutica los indicadores de niveles de concentración, pueden ser superiores, hecho que será corroborado en el resto del trabajo.

## 2. Metodología

El análisis es de tipo exploratorio, utiliza información secundaria obtenida del Ministerio de Salud y Protección Social y del IMS –Information Management Systems– Interdata, para estudiar la concentración del sector farmacéutico por grupo farmacológico en Colombia entre los años 2002 y 2003.

Metodológicamente el trabajo se dividió en dos etapas, la primera relacionada con el análisis del perfil epidemiológico de la población colombiana, para identificar las tres primeras causas de muerte de acuerdo con los indicadores de salud del año 2002; lo cual se constituye en la aproximación utilizada para analizar un grupo específico de medicamentos. Se tomaron las causas de muerte, debido a la importancia que los indicadores de mortalidad tienen en el sector salud; además, porque se puede medir la gravedad de las enfermedades y la repercusión de sus causas (patologías) y por otra parte sirven para calcular las tablas de vida que permitan estimar la esperanza de vida de los individuos y grupos de población, en este estudio, se tuvo en cuenta solamente las causas de mortalidad de hombres mayores de 45 años debido a que en esta edad se encuentra el 62.69 % del total de muertes del país. De acuerdo con los indicadores de salud del 2002, las principales causas de muerte son a consecuencia de enfermedades crónicas (enfermedades de base). De este análisis se excluyó las causas de muerte violenta, accidentes de tránsito (trauma en general), y enfermedades de alto costo. Una vez determinadas las patologías más frecuentes que deriven en mortalidad se seleccionó una muestra de los medicamentos de base, según criterios de Frecuencia de uso (guías o protocolos de manejo médicos, para determinar las drogas de primera elección) a nivel genérico y comercial.

Una vez definidos los medicamentos (comerciales y genéricos), se emprende la segunda etapa metodológica, donde se analizan las ventas (consumo) de los medicamentos en cantidades de los diferentes laboratorios. Finalmente, se calcula el índice de Herfindahl (HHI) (Tirol, 1990), para inferir conclusiones acerca de la concentración del subsector de la industria farmacéutica en Colombia en el período 2002-2003, teniendo en cuenta los grupos farmacológicos, los genéricos y las diferentes presentaciones, del mercado relevante. Por último, se advierte que los resultados no son de tipo concluyente para el sector ya que sólo contemplan unas pocas patologías, su análisis se realiza en el consumo y además solo se tiene en cuenta las personas mayores de 45 años.



### 3. Resultados<sup>15</sup>

Los resultados obtenidos se presentan relacionando los datos del perfil epidemiológico con los índices calculados por causa de muerte.

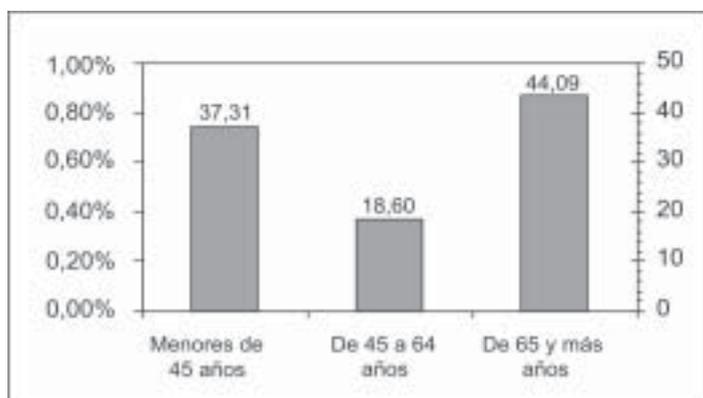
<sup>15</sup> Debido a lo extenso de los anexos no son incluidos, pero pueden ser consultados en el trabajo original.

### 3.1. Algunos elementos del perfil epidemiológico del año 2002:

La población Colombiana en el 2002 se estimó en 43.778.020 habitantes: 49.50% hombres y 50.50% mujeres. Con una tasa de crecimiento anual del 1.70%. La población urbana representa 71.80% y la población rural el 28.20% del total. Los mayores de 40 años representan el 26.05% del total (Perfil epidemiológico del 2002). Además, se tiene que el 62.69% de las muertes que se presentan corresponden a edades de mas de 45 años (Gráfico 1), siendo las primeras causas de muerte en esta población, según los indicadores de salud del año 2002,: las enfermedades cerebro vasculares e isquemias, la diabetes, las enfermedades hipertensivas, vías respiratorias, las patologías de alto costo (oncológicos, renal, VIH SIDA) y las muertes violentas por accidente de tránsito y agresiones (homicidios y suicidios).

**Gráfico 1**

Mortalidad por edades



Fuente: Perfil epidemiológico 2002.

Cuando se realiza un análisis de las primeras causas de muerte<sup>16</sup> en los hombres mayores de 45 años (Gráfico 2), se tiene que las Enfermedades isquémicas representan el 40.8% (11.335), agresiones y homicidios 10.2% (2837), las Enfermedades cerebrovasculares el 20.4% (5660), los accidentes de transporte

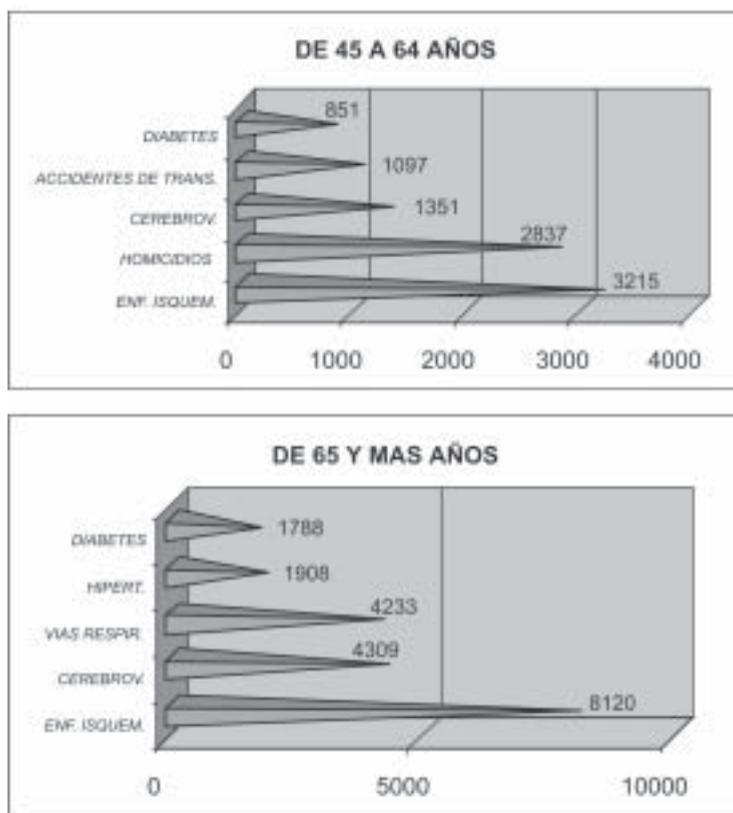
<sup>16</sup> Con base en los indicadores de salud del año 2002 y las muertes del año 1999.

terrestre el 3.9% (1097), la Diabetes Mellitus el 9.5% (2639) y las enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores el 15.2% (4233). Se tiene que las patologías asociadas a este tipo de muertes son: las enfermedades cerebrovasculares, la diabetes mellitus y los problemas cardiovasculares (Guía de atención 2002).

### 3.2. La concentración del sector farmacéutico en Colombia año 2002-2003. Un análisis parcial.

Se tiene que para las enfermedades cardiovasculares se utilizaron antihipertensores, diuréticos y beta bloqueadores, que para el año 2002 y 2003 representaron aproximadamente 355 medicamentos, de los cuales 195 (55%) eran

**Gráfico 2**  
principales causas de muerte



Fuente: Indicadores de salud 2002

genéricos y 160 (45%) eran de tipo comercial. Para esta patología se tuvo que los medicamentos fueron producidos por 62 laboratorios, 29 nacionales (47%) y 33 multinacionales (53%). En el año 2002 el medicamento que representó el valor mas alto en las ventas fue Norvas de 5 mg (Anlodipino como genérico) y fue producido por Pfizer, mientras que para el 2003 fué Adalotoros de 30mg en tabletas (Genérico Nifedipino) fabricado por Bayer (Remitirse al anexo 1 del trabajo de monografía).

Para el tratamiento de la Diabetes Mellitus se utilizaron hipoglicemiantes orales e insulinas, que fueron producidos en el año 2002 y 2003 por 20 laboratorios, de los cuales 9 (45%) eran nacionales y 11 (55%) eran extranjeros. Se tiene que para el tratamiento de esta patología se utilizaron 46 medicamentos, 17 eran genéricos (37%) y 29 (63%) eran comerciales. El medicamento que represento el mayor valor en ventas en el año 2003, fue euglocom tabletas de 5 mg (genérico Glibencamida 5mg) producido por Laboratorios Roche y para el año 2002 fue amaryl de 2 mg en tabletas (genérico glimepirida 2 mg) producido por Aventis Pharma (Anexo 2, trabajo original).

Para el tratamiento de las enfermedades cerebrovasculares e isquemias se utilizaron agregantes plaquetarios y anticoagulantes plaquetarios que fueron producidos por 44 laboratorios, 20 nacionales (45%) y 24 multinacionales (55%). Estos produjeron 106 medicamentos de los cuales 37 (35%) eran genéricos y 69 (65%) comerciales. El medicamento que representó el mayor valor en ventas en el año 2002 y 2003 fue la Aspirina de 100 mg en tabletas (genérico ácido acetil salicilico de 100 mg) producido por Bayer (Anexo 3 de la monografía).

### 3.2.1. Concentración de mercado para enfermedades cerebrovasculares (ECV):

Este tipo de enfermedades son el resultado de un heterogéneo grupo de procesos patológicos que afectan la vasculatura del sistema nervioso, produciendo isquemia y alteración del metabolismo neuronal, y que tienen como presentación una amplia gama de síndromes, cada uno con sus características particulares.

La isquemia es la disminución del aporte de sangre a un órgano o a una zona del organismo. La isquemia del miocardio suele ser secundaria a la obstrucción de las arterias coronarias por placas ateroma tosas, las cuales son consecuencia del depósito anormal de lípidos en la íntima vascular favorecida por los factores de riesgo. El fenómeno conduce a disfunción endotelial y en general de toda la pared

arterial, cuyo corolario es un estado clínico de bajo flujo coronario, agudo o crónico.

Para el tratamiento de las enfermedades cerebro vasculares e isquemias se tienen los siguientes grupos farmacológicos: Anticoagulantes orales e inyectables, agregantes plaquetarios, analgésicos no narcóticos que funcionan como anticoagulantes, inhibidores plaquetarios Ant ADPB, glucósidos cardiacos, antiarrítmicos, nitritos y nitratos, vaso terapias, antagonistas del calcio, vasoprotectores (Guía de atención básica).

Al realizar un análisis de estos medicamentos (Anexo 4, del trabajo) se tiene que:

En los anticoagulantes orales, el genérico utilizado fue la warfarina sodica de 2.5 y 5 mg, en presentación tabletas, mostró un índice por encima de 1800 para ambos años (oligopolio fuerte). En los anticoagulantes inyectables se utilizaron heparinas fraccionadas y no fraccionadas. En las primeras, se utilizaron genéricos como la enoxiparina sódica de 20, 40 y 60 mg, naprodarina calcica de 30, 40, 60 y 80 mg y deltaparina sódica de 2500 y 5000 mg, en presentación inyectable para todos los casos. Mostrando oligopolios fuertes con índices muy altos, como es el caso de la deltaparina. En las segundas, se utilizó la heparina 25000 unds, en presentación inyectable, mostrando un oligopolio muy fuerte (índice por encima de 3000 en ambos años).

En el caso de los agregantes plaquetarios, se utilizaron analgésicos no narcóticos e inh. Plaq. Recep ant ADPB. En los primeros se encuentran los genéricos ácido acetil salicilico de 100 mg y el acetaminofen+ fosfato de cod winadeine, en presentación tabletas para ambos casos, destacándose el monopolio de este último por parte del laboratorio Sanofi Sinthelavo. En los segundos, se utilizaron los genéricos clopidroget 75 mg y ticlopidina 250 mg, en presentación tabletas para los dos. En ambos casos el mercado fue atendido por oligopolios fuertes (índice por encima de 2000 en ambos años).

En el caso de los glucósidos, se utilizó digoxina 25 mg, en presentación tabletas, que aunque mostró una reducción sustancial en el índice del año 2002 al 2003, sigue siendo un oligopolio muy fuerte.

En los antiarrítmicos, se utilizó amiodarona 200 mg, propafenona y clorhidrato de propafenona, en presentación tabletas para los tres genéricos. En los últimos, se presentó un monopolio y en los otros oligopolios fuertes para ambos años.

En general, se presenta una concentración de mercado alta atendida por monopolios y oligopolios fuertes en los años 2002 y 2003.

### 3.2.2. Concentración de mercado para la Diabetes Mellitus<sup>17</sup>:

La Diabetes Mellitus es un trastorno complejo del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas debido fundamentalmente a una falta relativa o absoluta de secreción de insulina por parte de las células beta del páncreas. Esta enfermedad suele ser hereditaria, pero, también puede ser adquirida como sucede con el síndrome de Cushing secundario a la administración de una cantidad excesiva de glucocorticoides.

La Diabetes Mellitus tipo 1 se caracteriza por una secreción escasa o nula de insulina. Aunque anteriormente se consideraba como una enfermedad que comenzaba en la niñez o la adolescencia, actualmente se reconoce que también puede aparecer en la vida adulta o la vejez. Ahora, en la diabetes tipo 2 lo característico es que en el curso de pocos meses o años, los enfermos necesitan de la insulina para lograr un buen control. Para el tratamiento de esta enfermedad, se manejan grupos farmacológicos como Sulfonilurea, Biguanida, Sulfon + Biguan, Thiazolinedione e Insulinas (Guía de atención básica).

Se tiene entonces que (Ver anexo 5 trabajo):

En los antidiabéticos orales, se utilizaron en el caso de la sulfonilurea los genéricos clorpropamida 250 mg, glibencamida 5 mg, glicazida 10 y 80 mg y, glimepirida de 2 y 4 mg; todos en presentación tabletas. El primero, fue atendido por un monopolio del laboratorio Pfizer en ambos años y, los demás fueron atendidos por oligopolios fuertes (todos muestran índices por encima de 3000 para los años objeto de estudio)

Por otro lado, la biguanida tuvo el genérico metformina 500 mg, en presentación tabletas, atendido por un oligopolio fuerte con índices por encima de 2900 para los dos años.

---

<sup>17</sup> No se realizó el cálculo del índice para las insulinas debido a dificultades en la consecución de la información.

Para el sulfon+ biguan se utilizó el genérico glibencamida de 1.5, 2.5 y 5 mg, en presentación tabletas que mostró un mercado atendido por un oligopolio fuerte que se acentuó en el 2003, mostrando un índice por encima de 6000.

En el caso de thiazolinedione, se utilizaron los genéricos rosiglitazona y plioglitazona clorhidra actos 30 mg, en presentación tabletas para ambos casos. El primero, mostró un oligopolio fuerte, y a pesar de que el índice disminuyó para el 2003 con respecto al 2002 (de 6716 a 4153), sigue mostrando una amplia concentración de mercado. En el segundo, es un mercado monopólico de laboratorios ABBOT<sup>18</sup>, para ambos años.

En general, en esta patología los grupos farmacológicos y los diferentes genéricos en sus diferentes presentaciones se encuentran atendidos por monopolios y oligopolios fuertes en su gran mayoría, en los años 2002 y 2003.

### 3.2.3. Concentración de mercado para la morbimortalidad cardiovascular<sup>19</sup>:

Se podría decir que este tipo de enfermedades son, en la actualidad, la principal preocupación no sólo por los médicos y de los responsables de la salud pública, sino también de la población en general. La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) afecta aproximadamente al 20% de la población adulta en la mayoría de los países, es la primera causa de morbilidad y motiva el mayor número de consultas dentro de las afecciones del aparato circulatorio.

La hipertensión arterial se define como el nivel de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mm Hg, o como el nivel de presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mm Hg. Cuando la presión arterial sistólica (PAS) es igual o mayor a 160 mmHg, generalmente en personas mayores de 60 años, se considera hipertensión sistólica y es un factor de riesgo para enfermedad cardiocerebrovascular. La hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa y lentamente progresiva que se presenta en todas las edades con énfasis en personas entre 30 y 50 años, generalmente sintomática, que después de 10 o 20 años ocasiona daños significativos en órganos blancos.

---

<sup>18</sup> Posee el principio activo.

<sup>19</sup> Generalmente deriva en isquemias y problemas cardiocerebrovasculares.

Para el tratamiento de la Hipertensión Arterial se utilizan: Antihipertensores, diuréticos (agentes ahorradores de potasio), diuréticos de alto techo, tiazidas y análogos solos, agentes beta-bloqueadores solos, beta bloqueadores combinados, antagonistas de calcio solos, inhibidores de la ECA solos, angiotensin II-ant Solos (Guía de atención básica). Se tiene entonces (Ver anexo 6, monografía):

En los antihipertensores, se utilizó clonidina 0.15 mg, alfametildopa de 250 y 500 mg, prazosina de 1 y 2 mg, metildopa de 250 y 500 mg y, en presentación tabletas para todos los genéricos. Este mercado fue atendido por oligopolios fuertes, con números índices, inclusive por encima de 8000, como es el caso de la clonidina y la metildopa, que al homogenizarla, se convierte en un monopolio de Genéricos GL.

En los agentes ahorradores de potasio, se utilizaron los genéricos espirinolactona de 25 y 100 mg, furosemida de 40 mg, en presentación tabletas para ambos casos. En ambos casos se presentaron oligopolios fuertes para los años 2002 y 2003.

En las tiazidas y análogos solos, se utilizaron los genéricos indapamida e hidorclorotiazida de 25 y 50 mg, en presentación tabletas para ambos casos. En los dos mercados se encontraron oligopolios fuertes para los años 2002 y 2003.

Para los agentes beta bloqueadores solos, se utilizaron metropolol de 50 y 100 mg, atenolol de 50 y 100 mg propranolol de 40 y 80 mg y, naldolol de 80 mg, en presentación tabletas para todos los casos. Este mercado es atendido por monopolios y oligopolios débiles y fuertes con índices por encima de 1000. Destacándose el caso de nadolol, que es atendido por un monopolio del laboratorio Bristol Meyer SQ, en ambos años.

En los antagonistas de calcio solos, se utilizaron los genéricos amlodipina de 50 y 10 mg, diltiazem 60 mg, diltiazem de 90, 120, 180 y 240 mg, nifedipino de 10, 20, 30 y 60 mg y, verapamilo de 40, 80, 120 y 240 mg, en presentación tabletas para todos. Este grupo es atendido por oligopolios fuertes y débiles con índices por encima de 1000, a excepción del verapamilo que presentó un índice de 574 y 555 para el año 2002 y 2003 respectivamente.

En el caso de los inhibidores de la eca solos, se utilizaron captopril de 25 y 50 mg, enalapril de 5 y 20 mg, quinapril de 10, 20 y 40 mg y, ramipril de 2.5 y 5 mg, en presentación tabletas para todos los casos. Se destaca el caso del captopril que es un mercado que presenta una concentración de mercado muy baja, con un

índice de 707 y 613 para el año 2002 y 2003 respectivamente. Para los demás genéricos el mercado fue atendido por oligopolios fuertes en ambos años.

Para los angiotensin II ant solos, se utilizaron genéricos como el candesartran de 8 y 16 mg, losartan de 50 mg, irbesartan de 150 y 300 mg, valsartan de 40, 80 y 160 mg y, telmisartan de 40 y 80 mg, en presentación tabletas para todos los casos. Este mercado presentó oligopolios fuertes y débiles, se destaca el caso del irbesartan que al homogenizar las composiciones, se encuentra que fue atendido por un monopolio del laboratorio Sanofi Synthelac para los años objeto del estudio.

En general, esta patología es atendida por monopolios y oligopolios fuertes, con ciertas excepciones como es el caso del verapamilo y el captopril que presentaron oligopolios débiles para los años objeto de estudio.

#### **4. Discusión y conclusiones:**

Se nota claramente que el tratamiento de las tres patologías estudiadas se encuentra dominado por monopolios y oligopolios fuertes y débiles en los diferentes grupos farmacológicos, hecho que puede llevar a que un gran porcentaje de las personas que sufren de estos desordenes no puedan adquirir los medicamentos indispensables para su tratamiento, ya que una de las características importantes de los oligopolios se encuentra en la capacidad de fijación de precios.

En la industria colombiana, los gastos en investigación y desarrollo –I&D– suelen ser relativamente bajos debido a que por un lado las empresas de origen extranjero efectúan sus investigaciones en el exterior y, por otro, las compañías nacionales pueden considerarse como pequeñas y medianas ya que no poseen los recursos suficientes para desarrollar programas de investigación de creación de nuevos medicamentos. Por el contrario, su producción se concentra en la elaboración de medicamentos genéricos, los cuales cumplen con los estándares internacionales de Buenas Prácticas de Manufactura, y seguridad, eficacia y biodisponibilidad del productor:<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> El INVIMA es el organismo de vigilancia sanitaria y de control de calidad de medicamentos es el encargado de autorizar su fabricación y comercialización, así como la correspondencia entre el tipo de producto y el área de fabricación contemplada en la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura de Medicamentos, controles de calidad del producto terminado conforme a las farmacopeas oficiales vigentes, descripción del proceso de fabricación y estudios de estabilidad cuando corresponda.

La principal diferencia entre medicamentos de marca y genéricos de calidad es el precio, que, como es bien sabido, es sustancialmente menor en el caso de los segundos. Lo cual se debe, no solamente a las inversiones en investigación y desarrollo –I&D–, las cuales representan el 5% del precio de venta según la Organización Británica OXFAM, sino a la ley de la oferta y la demanda, ya que por cada competidor que entra al mercado el precio cae en 10% como mínimo.

Ahora, cuando hay competencia en la industria farmacéutica, en el 80% de los casos los medicamentos «competidores» –de marcas nacionales y genéricos– cuestan 25% o menos, en comparación con los medicamentos «innovadores» de las multinacionales.

### **Algunas anotaciones acerca de los acuerdos comerciales<sup>21</sup>**

Para fortalecer la competencia nacional es indispensable impedir que en los escenarios internacionales se sigan estableciendo barreras normativas para los medicamentos nacionales de buena calidad y bajo precio. Con esto, se pueden prevenir nuevos obstáculos al acceso de medicamentos, que son ideados por las grandes farmacéuticas transnacionales con el único propósito de fortalecer su posición dominante en el mercado e incrementar beneficios.

Entre las barreras para los medicamentos de bajo precio que E.U. ha incorporado en la agenda del ALCA, se destacan por su trascendencia económica y social las siguientes:

- Reconocimiento de patentes de segundos usos.
- Reconocimiento de patente a desarrollos triviales sobre sustancias conocidas.
- Extensión del término de las patentes más allá de los 20 años que establece la OMC.
- Protección generalizada de los datos del registro sanitario
- Limitación para la aplicación de licencias obligatorias.<sup>22</sup>

El fortalecimiento del monopolio a través de cualquiera de estas barreras, específicamente las patentes de segundos usos, las patentes espurias y la protección

---

<sup>21</sup> Este apartado se encuentra soportado sobre los trabajos realizados por FEDESARROLLO en los años 2002-2003.

<sup>22</sup> En futuras negociaciones, lo más probable es que Estados Unidos incorpore estos puntos en los acuerdos de comercio bilateral como el Tratado de Libre Comercio.

generalizada de los datos del registro sanitario por cinco años, generaría efectos económicos y sociales, tales como:

- Retiro del mercado de multitud de medicamentos genéricos, condenando a un gran porcentaje de la población a consumir solamente los medicamentos de las multinacionales a precios de monopolio.
- Incremento promedio del 61% del precio de los medicamentos del mercado ético, que representa el 86% del mercado total (ANDI 1991-2000).
- Pérdida de bienestar de la población al tener que dedicar una mayor proporción de ingresos a la compra de medicamentos, en detrimento de otros bienes necesarios<sup>23</sup>.
- Mayor desempleo, debido a la pérdida de mercado por parte de la industria farmacéutica de capital nacional. Esta pérdida no la compensan las multinacionales, ya que el número de sus plantas cada día disminuyen<sup>24</sup>.
- Impacto negativo sobre la balanza comercial. (ANDI, 2002). Esto se debe a que cada vez es menor el portafolio de las multinacionales de productos fabricados en el país y mayor el de importados. El fortalecimiento del monopolio por supuesto acelerará esta tendencia<sup>25</sup>.
- Alto costo fiscal, resultante de: a) El subsidio que el Estado debería otorgar al consumidor para compensarle la pérdida de bienestar (US \$777 millones anuales); b) La renuncia al beneficio que le representa a las instituciones públicas del sector salud el poder comprar los medicamentos no a precios de monopolio sino a precios de competencia, c) Los impuestos de renta que dejan de pagar tanto los laboratorios nacionales que salen del mercado, como las multinacionales, estas últimas gracias a la utilización de «precios de transferencia» en las importaciones de materias primas y productos terminados de la casa matriz o sus filiales.

---

<sup>23</sup> Fedesarrollo estima esta pérdida en la «astronómica suma de 777 millones de dólares anuales» -2,3 billones de pesos anuales- (superior a las ayudas de los E. U. al Plan Colombia).

<sup>24</sup> Cuando entró en vigencia en Colombia el régimen de patentes había 32 plantas. Hoy quedan 7. Las demás se han ido como resultado de la globalización, sumada a la posibilidad, establecida por la OMC, de explotar las patentes no produciendo el medicamento patentado en el país que otorga la protección, sino importándolo.

<sup>25</sup> En 1992, el año anterior al establecimiento del sistema de patentes, la balanza comercial del sector mostraba un déficit de US\$ 48.7 millones. En 2001 el déficit subió a US\$ 416 millones, debido a que cada vez es menor el portafolio de las multinacionales de productos fabricados en el país y mayor el de importados. El fortalecimiento del monopolio agravaría esta tendencia.

Importantes estudios de la organización humanitaria británica OXFAM y otras ONG de prestigio internacional muestran de manera inequívoca que el instrumento más eficaz para doblegar los precios de las medicinas y mejorar el acceso, es el fortalecimiento de la competencia (Documento de AIS, OXFAM, VSO y Save the Children, 2002). A igual conclusión llegó un estudio realizado por encargo de Misión Salud (Zuleta, 2002).

#### 4. Bibliografía

- ANDI, Cámara de la Industria Farmacéutica, «La Industria Farmacéutica en Colombia 1991-2000».
- Arango, Casa y Restrepo. Estructura y conducta de la oferta del seguro de salud en Colombia. En: Lecturas de Economía N° 56. Enero-junio de 2002.
- Cabral, Luis (1997) Economía Industrial. Mc Graw Hill. España. Primera edición.
- Campuzano, Claudia Patricia. Determinación del poder de mercado para los generadores en el sector eléctrico colombiano. Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico-Cidet.
- Coloma, G. (2002). Apuntes de organización industrial. Universidad del Cema.
- Herrera, Mauricio y Ortega Gustavo. La concentración Industrial en Colombia: Determinantes de la movilidad empresarial. En semestre económico N° 12. Julio-Dic. 2003.
- Jacquemin, Alex (1992). Economía Industrial. Hispano Europea.
- Pablo Martí, Federico (2000). La movilidad empresarial en la industria española. España, tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Ramírez M. et al. El gasto en salud de los hogares colombianos: un análisis descriptivo. Universidad del Rosario. Economía. Borradores de investigación Número 20, marzo de 2002.
- Sosa, Mario Roberto. Análisis sectorial: La industria farmacéutica. Centro de estudios para la producción. Ministerio de la producción. República de Argentina 2002.
- Tirol, Jean (1990). Teoría de la organización industrial. Ariel Economía Edición española a cargo de Carmen Matutes y colaboradores.
- Zuleta, Luis Alberto «Alternativas al Control de Precios de los Medicamentos: el caso colombiano», febrero de 2002.
- «Asegurando el acceso a medicamentos esenciales», mayo 02, documento de AIS, OXFAM, VSO y Save the Children.

“Evaluación de la política de medicamentos en Colombia», estudio realizado como parte de un programa de la Red de Investigaciones en Sistemas y Servicios de Salud en el Cono Sur, con apoyo financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo -CID.

DANE Archivo de defunciones 2002.

. ———— Estimaciones de población.

Departamento Nacional de Planeación, Cuentas Nacionales de Salud - 2002.

Empresa Social del Estado METROSALUD, MEDELLÍN, Guías de Tratamiento, adaptadas de las Normas de Tratamiento-Minsalud y Soc., Colombia.

FEDESARROLLO , estudios de la cadena farmacéutica y medicamentos 2005.

—————. Estudios realizados de la industria farmacéutica en los años 2002-2003

García, Jhon Jairo. Documento de trabajo. Organización Industrial.

Graboowsky, Henry G. And Vernon, John M. «New Studies on Market Definition, Concentration, Theory of supply, entry an promotion, inTobert I. Chien 1979.

IMS HEALTH 2002

IMS HEALTH 2003

OPS. Indicadores de salud: elementos básicos para el análisis de la situación de salud. Boletín Epidemiológico 2001; 22.

OPS. Resolución sobre los Registros Civiles y las Estadísticas Vitales. Boletín Epidemiológico 2002; 23.

OPS. De datos básicos a índices compuestos: una revisión del análisis de mortalidad. Boletín Epidemiológico 2002; 23.

Papeles de competencia, 1998.

Proyecto ISS-ASCOFAME, Guías de Práctica clínica, basadas en la evidencia. Abraham Arana Chacón, Dr. Carlos Santiago Uribe Uribe, Dr. Alfredo Muñoz Berrío, Dr. Fabio Alonso Salinas Durán, Dr. Jorge Ignacio Celis Mejía.

Proyecto ISS-ASCOFAME, Guías de Práctica clínica, basadas en la evidencia. Abraham Arana Chacón, Dr. Carlos Santiago Uribe Uribe, Dr. Alfredo Muñoz Berrío, Dr. Fabio Alonso Salinas Durán, Dr. Jorge Ignacio Celis Mejía.

República de Colombia, Ministerio de Salud, Dirección General de Promoción y Prevención, Guías de Atención Básicas.

Revista salud Colombia, número 72-73-74 de 2003.

Vademecun de medicamentos , Thompson, Plm, Bogotá Colombia, novena edición 2002.

WHO. The World Drug situation, Geneva, 1988.

www.col.ops-oms.org. Consultado en Abril de 2004.

www.Hoovers.com. Consultado entre abril 15 y mayo 30 de 2004.