

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA 2002-2007



TOMO III

MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN COLOMBIANA



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007

Bogotá, Diciembre de 2010

Título de la obra: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007

ISBN obra completa: 978-958-8717-04-3

Tomo I: Características sociodemográficas de la población colombiana. ISBN: 978-958-8717-05-0

Tomo II: Relaciones familiares y salud sexual y reproductiva. ISBN: 978-958-8717-06-7

Tomo III: Morbilidad y mortalidad de la población colombiana. ISBN: 978-958-8717-07-4

Tomo IV: Situación de salud de la infancia. ISBN: 978-958-8717-08-1

Tomo V: Prestación de servicios de salud. ISBN: 978-958-8717-09-8

Tomo VI: Análisis de desigualdades e inequidades en salud. ISBN: 978-958-8717-10-4

Tomo VII: Situación de salud de Colombia 2002-2007: Resumen. ISBN: 978-958-8717-11-1

Tomo VIII: Análisis de la situación de salud de Colombia 2002-2007: Gestión de Datos.
ISBN: 978-958-8717-12-8

© Ministerio de la Protección Social y Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública.

© Los Autores.

Año de la publicación: 2010

Lugar y fecha de la edición: Imprenta Nacional de Colombia. Bogotá, diciembre de 2011

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este documento, por cualquier medio escrito o visual, sin previa autorización del Ministerio de la Protección Social, quien autorizará la reproducción total o parcial siempre y cuando se mantenga la integridad del texto, se cite la fuente y no tenga fines comerciales.

Interventoría: Dirección General de Salud Pública – Ministerio de la Protección Social

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

MAURICIO SANTA MARÍA SALAMANCA

Ministro de la Protección Social

BEATRIZ LONDOÑO SOTO

Viceministra de Salud y Bienestar

GERARDO LUBÍN BURGOS BERNAL

Secretario General

LENIS ENRIQUE URQUIJO VELÁSQUEZ

Director General de Salud Pública

VÍCTOR HUGO ÁLVAREZ CASTAÑO

Coordinador de Vigilancia en Salud Pública

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1803

Facultad Nacional de Salud Pública
"Héctor Abad Gómez"

ALBERTO URIBE CORREA

Rector

ÁLVARO CARDONA SALDARRIAGA

Decano Facultad Nacional de Salud Pública U. de A.

LUIS ELISEO VELÁSQUEZ LONDOÑO

Vicedecano

CARLOS ROJAS ARBELÁEZ

Director Centro de Investigaciones

MARÍA PATRICIA ARBELÁEZ MONTOYA, PhD.

Directora General

CARLOS ALBERTO TANGARIFE VILLA

Coordinación de Bases de Datos

GLORIA MOLINA MARÍN

JUAN LUIS LONDOÑO FERNÁNDEZ

MARÍA PATRICIA ARBELÁEZ MONTOYA

FÉLIX LEÓN MARTÍNEZ MARTÍN

DIANA MARCELA MARÍN PINEDA

LUCELLY LÓPEZ LÓPEZ

CINDY MARYEY CRESPO S.

Edición Académica

LETICIA BERNAL VILLEGAS

Revisión de estilo

ALINA GIRALDO YEPES

Diagramación

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007

Participantes en el desarrollo del Proyecto ASIS Colombia 2002-2007

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

Lenis Enrique Urquijo, Director General de Salud Pública, Comité Técnico ASIS
Víctor Hugo Álvarez Castaño, Coordinador de Vigilancia en Salud Pública - Coordinador de ASIS

María Alexandra Durán, Profesional Especializada Comité Técnico ASIS
Patricia Cifuentes, Profesional Especializada Comité Técnico ASIS

FACULTAD NACIONAL DE SALUD PÚBLICA, UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

María Patricia Arbeláez Montoya, Directora del Proyecto
Germán González Echeverri, Decano 2006-2009
Gloria Molina Marín, Jefe Centro de Investigación 2007-2009
Carlos Eduardo Castro Hoyos, Jefe Centro de Extensión 2006-2009
Carlos Alberto Tangarife Villa, Coordinador Gestión de Datos
Félix Martínez, Investigador Social FEDESALUD

SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE INFORMACIÓN SEI S.A.

Yimer Yezid Botiva Gutiérrez, Coordinador Integración ENS 2007- ENDS 2005
Hanner Sánchez García, Consultor en Estadística

RECONOCIMIENTOS

Ministerio de la Protección Social

Diego Palacio Betancourt, Ministro de la Protección Social 2003-2010
Gilberto Álvarez Uribe, Director General de Salud Pública 2006-2010

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS

Juan Francisco Miranda, Director General Colciencias 2006-2010
Clara Inés Vargas, Subdirectora de Investigaciones en Salud, Comité Técnico ENS 2007

CENDEX – Pontificia Universidad Javeriana

Jesús Rodríguez García, Director del Proyecto ENS 2007
Fernando Ruiz Gómez, Director de CENDEX, Coordinador de Análisis del Proyecto ENS 2007
Rolando Enrique Peñaloza Quintero, Coordinador Técnico del Proyecto ENS 2007

Observatorio de Salud Pública de Santander

Rafael Ortiz, Director OSPS, Coordinador Recolección RIPS Proyecto ENS 2007

Sistemas Especializados de Información SEI S.A.

José Rafael Arenas Mantilla, Gerente de Operaciones y Logística de encuestas ENS 2007
Luis Carlos Gómez Serrano, Consultor en Muestreo y Estimaciones del Proyecto ENS 2007
Marcela Valencia Suescum, Asesora Diseño y Ajuste de protocolo y formularios ENS 2007

Universidad Nacional de Colombia

Rosa Helena Flórez Mosquera, Directora Salud Pública, Facultad de Medicina UNAL 2003-2005
Carlos Arturo Sarmiento Limas, Coordinador UNAL Protocolo Proyecto ASIS 2003-2005

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007

Investigadores y miembros de los equipos técnicos participantes

Profesores Universidad de Antioquia

Alexandra Restrepo H.
Blanca Miriam Chaves G.
Blanca Susana Ramírez P.
Carlos Mario Quiroz P.
Carlos Rojas A.
Eliana Martínez H.
Elkin Martínez L.
Erika María Montoya V.
Fabio León Rodríguez O.
Fernando Peñaranda C.
Germán González E.
Gloria Escobar P.
Gloria Molina M.
Héctor Byron Agudelo G.
Humberto Ramirez G.
Juan Fernando Saldarriaga F.
Leonardo Uribe A.
Lisardo Osorio Q.
Luis Eliseo Velásquez L.
Luz Nelly Zapata V.
María Isabel Lalinde A.
María Luisa Montoya R.
María Patricia Arbeláez M.
Miriam Bastidas A.
Mónica Lucía Soto V.
Nora Adriana Montealegre H.
Rubén Darío Gómez A.
Samuel Andrés Arias V.
Sergio Cristancho Marulanda
Yolanda Lucía López A.
Yomaira Higuaita H.

Otros participantes

Adriana Milena Espinosa L.
Adriana Rocío Roa P.
Alejandra Agudelo M.
Ana Daniela González E.

Andrés Agudelo S.
Andrés Camilo Jiménez H.
Aura Ruiz G.
Beatriz E. Arroyave P.
Bibiana Andrea Castro M.
Cindy Maryey Crespo S.
Carlos Mario Arcila E.
Catalina Lopera C.
Catalina María Arango A.
Clara Cecilia Zuluaga M.
Cristina Mejía M.
Dalila Patricia García R.
Diana Carolina Ocampo R.
Diana Catalina Mesa L.
Diana Marcela Marín P.
Diego León Bastidas L.
Diego Alejandro Jiménez D.
Diego Mauricio Montoya R.
Dillanelid Cañas B.
Doralba Aristizábal J.
Doris Cardona A.
Elsa María Vásquez T.
Esteban Páez Z.
Félix Martínez M.
Fredy Suárez P.
Gilma Stella Vargas P.
Hernando Guerrero M.
Ilduara Peña G.
Iván Darío Flórez G.
Jairo Ramírez G.
Janeth Pérez G.
Javier Mauricio Sierra A.
Jenifer C. Lopera C.
Jhojandelli Congote E.
Jhovanny Andrés Cañas P.
Jorge A. Pulgarín T.
Jorge Emilio Salazar F.

Julián Vargas J.
Laura Lucía Cano G.
Leidy Cristina Jaramillo M.
Lina María Martínez F.
Lorena Andrea Gómez G.
Lorena Sánchez D.
Lucas Restrepo M.
Lucelly López L.
Luis Fernando Duque R.
Manuel Antonio Céspedes S.
Marda Ucaris Zuluaga A.
Margarita Inés Quiroz A.
Margarita María Pérez O.
Margarita Rosa Díaz B.
María Isabel Jaramillo A.
María Osley Garzón D.
Martha Claudia González P.
Martha Lucía Olarte L.
Miguel Ángel Mafla P.
Mónica L. Vargas B.
Nilton E. Montoya G.
Nydia S. Caicedo M.
Omar Ramírez R.
Paula Andrea Díaz V.
Paula Andrea Uribe R.
Piedad Estrada A.
Piedad Roldan J.
Rosmary Aristizábal G.
Rubén Darío Manrique H.
Sandra Milena Agudelo L.
Verónica Romero A.
Walter Alonso Zuluaga R.
Yadira Estrada L.
Yamile Andrea Baena H.
Yaneth Pérez G.
Yomaira Viñas S.
Yuliana Castaño L.

PRESENTACIÓN

Con el propósito de satisfacer los requerimientos de información sobre la situación de salud de los colombianos, el Ministerio de la Protección Social, en asociación con Colciencias, se dio a la tarea de diseñar y ejecutar un estudio de cobertura nacional que brindara información sobre la morbilidad sentida e institucional, los factores de riesgo y la discapacidad que caracterizan la oferta y demanda de servicios de salud.

Para el efecto se encargó a un equipo de expertos de la Universidad Nacional el diseño del Modelo de Análisis de Situación de Salud, del que se obtuvo el protocolo de la Encuesta Nacional de Salud que la Unión Temporal SEI S.A. y el Centro de Proyectos para el Desarrollo CENDEX de la Pontificia Universidad Javeriana aplicó durante el 2007 a lo largo de la geografía nacional, de lo cual se ofreció una publicación con los resultados más relevantes.

Con el fin de lograr el propósito de realizar un análisis en profundidad de la situación de salud del país correspondiente al período 2002-2007, el Ministerio de la Protección Social estableció el contrato interadministrativo de cooperación con la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, número 519-2008. Dicho análisis se realizó con base en la información de la ENS-2007, la ENDS-2005, las estadísticas vitales, los RIPS, el censo de población de 2005, la encuesta de Calidad de Vida, el Estudio Nacional de Salud Mental Colombia 2003 y la Encuesta Nacional de Situación Nutricional Colombia ENSIN 2005, entre otros. Para ello se realizó un control de calidad a los datos y se organizaron bases de datos de tal modo que permitieran un análisis integral de los diferentes aspectos de la salud.

Esta información, así como las bases de datos que quedan a disposición de la comunidad científica para realizar análisis adicionales, permitirá conocer el perfil de salud-enfermedad de la población colombiana, identificar los problemas de salud más relevantes del país, así como los factores asociados. Este análisis también facilitará el reconocimiento de las desigualdades que se presentan por razones de sexo, edad, raza, distribución geográfica, acceso, uso y calidad de los servicios de salud, lo cual permitirá orientar más efectivamente la política de salud en los diferentes niveles de gobierno, así como las acciones de las entidades públicas y privadas del sector, con el fin de reducir las inequidades existentes y garantizar los derechos en salud de los colombianos.

MAURICIO SANTA MARÍA SANCLEMENTE

Ministro de la Protección Social

INTRODUCCIÓN

El Análisis de la Situación de Salud ASIS¹ fue implementado por el Ministerio de la Protección Social como prioridad en el área de la salud pública en los Planes Estratégicos de Salud, formulados desde el año 2002, con el propósito de establecer y mantener un conocimiento actualizado e integral de la situación de salud de los colombianos.

Este enfoque metodológico propuesto por la OPS/OMS en 1999, como el mejor abordaje para comprender la situación de salud de una población, ha sido incorporado en Colombia con iniciativas que van desde la actualización y publicación periódica, desde el año 2000, de la serie de Datos Básicos de Salud, hasta el planteamiento de un sistema de encuestas periódicas dentro del nuevo Sistema Integral de Información de la Protección Social SISPRO, lo cual permite desarrollar un modelo de análisis basado en el conocimiento, caracterización y evaluación de la salud de la población colombiana y de los subgrupos de población que la constituyen, en función de tres dimensiones fundamentales: los daños a la salud, la funcionalidad y la discapacidad de la población, y el comportamiento y la distribución de los factores determinantes del perfil de salud en el país.

La adopción de la propuesta de ASIS como metodología de actualización permanente, sistemática y completa de la información en salud a nivel nacional ha contado con estudios integrales sobre las condiciones de salud de la población colombiana. Entre estos estudios se encuentran el Estudio de Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica en Colombia e Investigación Nacional de Morbilidad, realizados por el Ministerio de Salud y ASCOFAME en 1965-1966, y el Estudio Nacional de Salud realizado por el Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Salud y

¹ El Análisis de Situación de Salud –ASIS– es un proceso analítico-sintético que abarca diversos tipos de fuentes de información y estrategias de análisis, que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños y problemas de salud, así como sus determinantes, sean éstos competencia del sector salud o de otros sectores. Los ASIS se basan en el estudio de la interacción de las condiciones de vida y el nivel existente de los procesos de salud de un país u otra unidad geográfico-política, facilitando la identificación de necesidades y prioridades en salud, así como la identificación de intervenciones y programas apropiados y la evaluación de su impacto en salud (Definición tomada del Boletín Epidemiológico de la Organización Panamericana de la Salud, volumen 20 número 3, septiembre de 1999).

ASCOFAME en 1977-80, seguidos en la década de los 90 por otras investigaciones como los Estudios Nacionales de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas (ENFREC I en 1993 y ENFREC II en 1998), el III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III en 1998), el Estudio Nacional de Salud Mental en 2003 y la serie de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (ENDS 1990, 1995, 2000 y 2005), entre otros.

Como parte de este proceso, el Ministerio de la Protección Social propuso el Análisis de la Situación de Salud en Colombia para el período quinquenal 2002-2007, para lo cual se planteó la construcción de un modelo y plan de análisis, cuyo diseño estuvo a cargo de la Universidad Nacional de Colombia.

El modelo del ASIS, definido para dar soporte conceptual al análisis de salud planteado en la primera ilustración,² supone la aproximación sucesiva a la realidad a través de cuatro niveles de análisis de carácter descriptivo.

El primer nivel busca identificar y caracterizar los problemas de salud y los niveles de discapacidad de acuerdo con su magnitud, severidad y estructura demográfica, para priorizar los problemas de salud de cada subgrupo poblacional describiendo su comportamiento epidemiológico. A partir de la información contenida en este nivel se identificaron los problemas de mayor interés en salud pública que debían ser medidos, y se obtuvieron los elementos necesarios que luego sirvieron para definir los contenidos del protocolo y los formularios que fueron diseñados por la Universidad Nacional para la ENS-2007.

El segundo nivel parte de los modelos explicativos vigentes y del desarrollo del conocimiento a la fecha sobre los problemas de salud priorizados, para caracterizar los factores asociados a la incidencia de dichos problemas, las intervenciones sociales implementadas para afrontar el problema bajo análisis y el conocimiento y percepción que la población tiene sobre los problemas, los mecanismos de solución y las barreras existentes en su interacción con los servicios del sector de la salud.

El tercer nivel descriptivo de este estudio se refiere al análisis de desigualdades, que tiene relación con la existencia de diferencias en la manifestación de un problema de salud entre poblaciones de áreas geográficas diversas en función de un factor asociado a la presentación del mismo, sin que en la determinación de estas diferencias medie un criterio de justicia, como ocurre con categorías de importancia del individuo afectado (sexo, edad y factores raciales y genéticos), de la ubicación en un medio geográfico (regiones o departamentos), de concentración poblacional (urbana o rural), de factores de riesgo específicos del medio (la vivienda, el lugar de trabajo y la comunidad), de inclusión en salud (acceso y uso) y sociales (inclusión social).

Finalmente, el cuarto nivel de aproximación descriptiva que da cuenta del análisis de inequidades en materia de salud, se refiere a las disparidades sanitarias que se consideran injustas, injustificadas, evitables e innecesarias, y que sistemáticamente agobian a las poblaciones que se han vuelto vulnerables a causa de estructuras sociales fundamentales y de instituciones políticas, económicas y jurídicas que prevalecen, tales como las diferencias relacionadas con el género, el ingreso, el nivel educativo, la posición ocupacional, el estrato social y el nivel de desarrollo de las regiones.

² Tomado del documento **Encuesta Nacional de Salud 2007. Protocolo de la Encuesta. Bogotá, junio de 2006**, elaborado por el equipo de investigadores de la Universidad Nacional de Colombia.

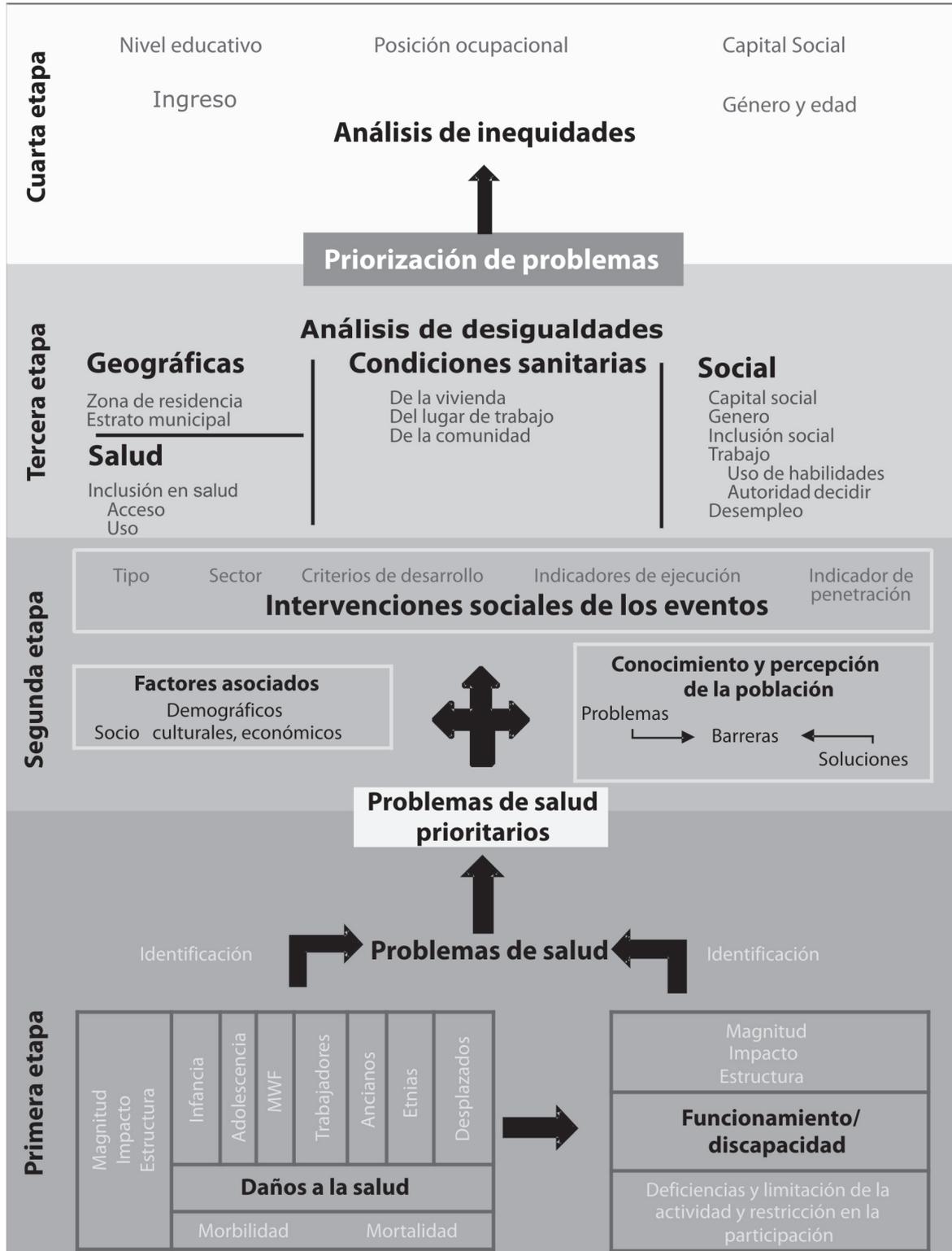


Ilustración 1. Modelo de análisis de la situación de salud

Fuente: Universidad Nacional de Colombia, 2006.

En este marco, la Encuesta Nacional de Salud ENS-2007 fue concebida como una fuente más de información para el ASIS enfocada al levantamiento de datos poblacionales sobre morbilidad sentida e institucional, funcionamiento y discapacidad; caracterización de la oferta y la demanda de servicios de salud, para complementar el conjunto de información necesaria en la caracterización y análisis de la situación de salud en Colombia.

Para el efecto, el Ministerio de la Protección Social, mediante convenio con Colciencias, contrató con la Pontificia Universidad Javeriana y la firma Sistemas Especializados de Información SEI S.A. de Bogotá la realización de la Encuesta Nacional de Salud ENS-2007, con el objetivo principal de recolectar y analizar información de los hogares, usuarios e instituciones del sistema colombiano de salud para la identificación de la situación de salud del país en los ámbitos nacional, regional y departamental.

Con el fin de lograr el propósito de realizar un análisis en profundidad de la situación de salud del país del 2002-2007 el Ministerio estableció el contrato interadministrativo de cooperación entre el Ministerio de la Protección Social y la Universidad de Antioquia-Facultad Nacional de Salud Pública número 519-2008. Dicho análisis se realizó con base en la información de la ENS-2007, la ENDS-2005, las estadísticas vitales, los RIPS, el censo de población de 2005, la Encuesta de Calidad de Vida, el Estudio Nacional de Salud Mental Colombia 2003, la Encuesta Nacional de Situación Nutricional Colombia ENSIN-2005, entre otros. Previamente al análisis, se realizó un control de calidad a la información, se organizaron las bases de datos y se generó una base de datos que permite un análisis integral de los diferentes aspectos de la salud. Esta base de datos estará alojada en la plataforma informática del MPS y, mediante el aplicativo diseñado por la FNSP dentro de los términos del convenio, quedará a disposición de diferentes usuarios para obtener tanto los meta como los micro datos de cada fuente y generar archivos que pueden ser procesados en los paquetes estadísticos convencionales para así incentivar la generación de información y la investigación útil para el país.

El análisis de la ENS-2007 incluyó diferentes unidades de observación y su nivel de desagregación estuvo sujeto a la prevalencia de los problemas de salud priorizados por grupo étnico. Los hogares y sus habitantes formaron parte de muestras probabilísticas y para los análisis se aplicaron los correspondientes factores de expansión así como el cálculo de los errores estándar. Las IPS y los usuarios de los servicios de consulta externa, de urgencias y de hospitalización, estuvieron circunscritos a los entes territoriales que hicieron parte de la ENS-2007 y por lo tanto dichas muestras no fueron representativas de sus respectivos universos. Para este análisis también se utilizaron todas las estadísticas vitales proporcionadas por el DANE y la información de RIPS del año 2007.

El análisis se presenta en algunos casos desagregado por departamentos y/o por regiones con base en la distribución que se presenta a continuación:

Región	Subregión / Departamentos
1 Atlántica	1 Guajira, Cesar, Magdalena
	2 Barranquilla y el Área Metropolitana
	3 Atlántico, San Andrés, Bolívar Norte
	4 Bolívar Sur, Sucre, Córdoba
2 Oriental	5 Santanderes
	6 Boyacá, Cundinamarca, Meta
3 Central	7 Medellín y el Área Metropolitana
	8 Antioquia sin Medellín
	9 Caldas, Risaralda, Quindío
	10 Tolima, Huila, Caquetá
4 Pacífica	11 Cali y el Área Metropolitana
	12 Valle sin Cali ni el Litoral Pacífico
	13 Cauca y Nariño sin el Litoral Pacífico
	14 Litoral Pacífico
5 Bogotá	15 Bogotá
6 Orinoquía y Amazonía	16 Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Vichada.

El análisis en profundidad de la situación de salud se presenta en ocho tomos: el primero se ocupa de las características socio-demográficas de la población, incluyendo el análisis de las condiciones de los hogares y su entorno, así como de los aspectos principales del acceso, la cobertura y la calidad de los servicios públicos domiciliarios. El segundo se centra en el análisis de la familia, principalmente en las relaciones de pareja, la violencia intrafamiliar y algunos aspectos de la salud sexual y reproductiva tales como la planificación familiar, las infecciones de transmisión sexual y el cáncer de Cérvico-uterino. El tercer tomo presenta las principales causas de morbilidad y mortalidad de la población general, por grupos de edad y por regiones del país. Igualmente, las características de algunos eventos tales como accidentalidad vial, enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial y la obesidad. El cuarto tomo se ocupa de la situación de salud de la infancia en aspectos relacionados con el cuidado del menor, la vacunación y enfermedades tales como la Enfermedad Diarreica Aguda –EDA– y la Infección Respiratoria Aguda-IRA. El quinto analiza la prestación de servicios de salud de atención ambulatoria, obstétrica y de urgencias, así como las acciones de salud pública de los entes municipales; el sexto presenta un análisis de las desigualdades e inequidades en salud; el séptimo presenta una síntesis de los aspectos más relevantes de la situación de salud en Colombia 2002-2007. Finalmente, el tomo ocho presenta los documentos técnicos y metodológicos de la gestión de los datos.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN COLOMBIA, 2002-2007

TOMO III

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE
LA POBLACIÓN COLOMBIANA**

Investigadores y equipo técnico

CAPÍTULO 1: MORBILIDAD SENTIDA

Investigadores

Rubén Darío Gómez
Fabio León Rodríguez Ospina
Sandra Milena Agudelo Londoño

Grupo Técnico

Lorena A. Gómez G.
Dillanelid Cañas Betancur
Jhojandrelli Congote Espinosa
Leidy C. Jaramillo Mazo
Leonardo Uribe
Jorge Alberto Pulgarín T.

CAPÍTULO 2: DISCAPACIDAD SENTIDA

Investigadoras

Rubén Darío Gómez
Leonardo Uribe
Leidy Cristina Jaramillo Mazo

Grupo Técnico

Lorena Andrea Gómez G.
Dillanelid Cañas Betancur
Jhojandrelli Congote Espinosa
Leidy Cristina Jaramillo Mazo
Leonardo Uribe
Jorge A. Pulgarín T.

CAPÍTULO 3: DOLOR DE ESPALDA Y CUELLO

Investigadores

Mónica Lucía Soto
Carlos Mario Quiroz Palacio

Grupo Técnico

Diego Montoya Restrepo
Diana Marcela Marín Pineda
Lorena Sánchez Diosa
Mónica Tibisay Giraldo

CAPÍTULO 4: MORBILIDAD ATENDIDA

Investigadores

Rubén Darío Gómez
Fabio León Rodríguez Ospina
Jhojandrelli Congote Espinosa

Grupo Técnico

Lorena Andrea Gómez G.
Dillanelid Cañas Betancur
Leidy Cristina Jaramillo Mazo
Jorge Alberto Pulgarín T.
Sandra Milena Agudelo Londoño

CAPÍTULO 5: MORTALIDAD

Investigadores

Catalina María Arango Alzate
Rubén Darío Gómez

Grupo Técnico

Sandra Milena Agudelo Londoño
Jhojandrelli Congote Espinosa
Leidy Cristina Jaramillo Mazo

CAPÍTULO 6: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Investigadores

Elkin Martínez
Paula Andrea Díaz

Grupo Técnico

Diego León Bastidas Lopera
Lucelly López López
Diana Marcela Marín Pineda
Jhovanny Andrés Cañas Pino

**CAPÍTULO 7:
DIABETES**

Investigadores
Elkin Martínez López
Jhovanny Andrés Cañas Pino

Grupo Técnico
Diego León Bastidas Lopera
Lucelly López López
Diana Marcela Marín Pineda

**CAPÍTULO 8:
SOBREPESO Y
OBESIDAD**

Investigadoras
Elkin Martínez López

Grupo Técnico
Diego León Bastidas Lopera
Lucelly López López
Diana Marcela Marín Pineda

**CAPÍTULO 9:
OBESIDAD Y
MALNUTRICIÓN**

Investigadores
Catalina María Arango Alzate
Cristina Mejía Merino

Grupo Técnico
Diego León Bastidas Lopera
Lucelly López López
Diana Marcela Marín Pineda
Jhovanny Andrés Cañas Pino

**CAPÍTULO 10:
TRAUMA EN EVENTOS
DE TRÁNSITO**

Investigadores
Germán González Echeverri
Ilduara Peña Guerra

Grupo Técnico
Piedad Roldán Jaramillo
Doralba Aristizábal Jiménez
Lucas Restrepo Molina
Bibiana Andrea Castro
Fredy Suárez Pérez
Rubén Darío Manrique

**CAPÍTULO 11:
VIOLENCIA
INTERPERSONAL
EN COLOMBIA**

Investigadores
Luis Fernando Duque
Alexandra Restrepo Henao
Nilton Edu Montoya

Grupo Técnico
Sandra Milena Agudelo Londoño
Jhojandrelli Congote Espinosa
Leidy Cristina Jaramillo Mazo

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: MORBILIDAD SENTIDA

INTRODUCCIÓN	41
MORBILIDAD SENTIDA	42
El análisis de la morbilidad sentida como componente esencial de los ASIS.	42
La morbilidad sentida en la Encuesta Nacional de Salud 2007	44
RESULTADOS	45
Características de la muestra analizada.	45
Población entre 6 y 69 años... ..	45
<i>Autopercepción de salud general, física y mental, y de dolor</i>	45
<i>Autopercepción de salud y afiliación a la seguridad social</i>	46
<i>Autopercepción de salud y edad</i>	46
<i>Autopercepción de salud y problemas de salud recientes</i>	46
<i>Morbilidad diagnosticada y condiciones crónicas</i>	48
<i>Morbilidad diagnosticada y tratamiento médico</i>	49
<i>Morbilidad diagnosticada y autopercepción de salud</i>	51
<i>Acceso, búsqueda y barreras de atención en salud</i>	53
<i>Búsqueda de atención en salud por sexo</i>	53
<i>Razón que explica la última consulta</i>	53
<i>Gasto de bolsillo</i>	54

<i>Gasto de bolsillo en consulta</i>	54
<i>Gasto de bolsillo en hospitalización</i>	54
Morbilidad sentida y uso de servicios en población menor de 6 años	55
<i>Características de la muestra</i>	55
<i>Problemas de salud recientes por sexo</i>	55
<i>Condiciones crónicas diagnosticadas por médico</i>	56
<i>Acceso, búsqueda y barreras de atención en salud</i>	56
<i>Gasto de bolsillo</i>	57
Morbilidad sentida y uso de servicios por regiones	57
<i>Autopercepción del estado de salud por regiones</i>	57
<i>Búsqueda de atención en salud en los últimos 30 días por sexo y región</i>	57
<i>Condiciones crónicas diagnosticadas por médico alguna vez en la vida por sexo y región</i> ..	58
DISCUSIÓN	61
CONCLUSIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64

CAPÍTULO 2: DISCAPACIDAD SENTIDA

INTRODUCCIÓN	67
Magnitud de la discapacidad	68
Estudio de la discapacidad en la ENS-2007	68
RESULTADOS	70
Limitaciones y restricciones	70
<i>Limitaciones para el autocuidado</i>	73
<i>Interacción y relaciones interpersonales</i>	73
<i>Vida doméstica y comunitaria</i>	74
<i>Procesos de atención y aprendizaje</i>	74
Deficiencias en las funciones corporales	74
Capacidades auditiva y visual	74
Necesidad de ayuda técnica y acceso a ella	76

DISCUSIÓN	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

CAPÍTULO 3: DOLOR DE ESPALDA Y CUELLO

INTRODUCCIÓN	83
Marco de referencia	84
Objetivo general	86
METODOLOGÍA	86
RESULTADOS	87
Prevalencia de dolor de espalda y cuello	87
Severidad del dolor de espalda y cuello	97
Percepción del estado de salud en las personas que manifestaron dolor de espalda o cuello en la última semana.	87
Factores relacionados con la prevalencia de dolor de espalda o cuello	88
Respuesta institucional y uso de servicios de salud para el dolor de espalda y cuello .	90
CONCLUSIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

CAPÍTULO 4: MORBILIDAD ATENDIDA

INTRODUCCIÓN	99
Demanda y oferta de servicios de salud	100
Registro de atenciones en salud en el Sistema General de Seguridad Social de Colombia.....	104
RESULTADOS	116
Consulta externa	116
<i>Causas de consulta.</i>	116
<i>Comportamiento de las consultas registradas por tipo de usuario</i>	107
<i>Comportamiento de las consultas registradas según el tipo de afiliación al sistema</i>	110
<i>Principales causas de atención registradas en consulta externa.</i>	111

Servicio de urgencias	112
<i>Principales causas de morbilidad atendida en urgencias por sexo</i>	114
Egreso hospitalario	116
<i>Comportamiento de los egresos hospitalarios registrados según el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud</i>	118
<i>Morbilidad atendida en el servicio de hospitalización</i>	118
CONCLUSIONES	120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122

CAPÍTULO 5: MORTALIDAD

INTRODUCCIÓN	125
Registro de la mortalidad en Colombia.	125
METODOLOGÍA	126
RESULTADOS	127
Mortalidad general por todas las causas, por edad y sexo	127
Mortalidad general por año y sexo..	128
Tasas crudas y ajustadas de mortalidad general	129
Mortalidad anual por todas las causas según la edad y el sexo	129
Mortalidad por grupo etario..	130
<i>Mortalidad en menores de 5 años</i>	130
<i>Mortalidad en el grupo de 5 a 9 años</i>	130
<i>Mortalidad en el grupo de 10 a 14 años</i>	131
<i>Mortalidad en el grupo de 15 a 19 años</i>	131
<i>Mortalidad en el grupo de 20 a 24 años</i>	131
<i>Mortalidad en el grupo de 25 a 29 años</i>	132
<i>Mortalidad en el grupo de 30 a 34 años</i>	132
<i>Mortalidad en el grupo de 35 a 39 años</i>	133
<i>Mortalidad en el grupo de 40 a 44 años</i>	133
<i>Mortalidad en el grupo de 45 a 49 años</i>	133

<i>Mortalidad en el grupo de 50 a 54 años</i>	134
<i>Mortalidad en el grupo de 55 a 59 años</i>	134
<i>Mortalidad en el grupo de 60 a 64 años</i>	134
<i>Mortalidad en el grupo de 65 a 69 años</i>	135
<i>Mortalidad en el grupo de 70 a 74 años</i>	135
<i>Mortalidad en el grupo de 75 a 79 años</i>	135
<i>Mortalidad en el grupo de 80 y más años</i>	136
Mortalidad por grupo de causas y año	136
Grupo de enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y de la inmunidad	137
Enfermedades del aparato circulatorio	137
Enfermedades del aparato respiratorio	138
Grupo de enfermedades del aparato digestivo	138
Grupo de enfermedades del aparato genitourinario	138
Grupo de complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio	138
Grupo de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	139
Causas externas	139
CONCLUSIONES	140
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141

CAPÍTULO 6: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

INTRODUCCIÓN	145
Objetivo	146
Metodología	146
MAGNITUD DEL PROBLEMA	147
Mortalidad	147
Tendencias	147
MORBILIDAD	149
Consulta externa	149

Urgencias.. .. .	149
Egresos hospitalarios	149
Medicamentos	150
Costos	150
FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR	151
Sexo	151
Edad	152
Estrato socioeconómico.. .. .	152
Nivel educativo... .. .	156
SUB-CLASIFICACIONES CLÍNICAS	156
INCIDENCIA SEGÚN REGIONES.. .. .	156
FACTORES ASOCIADOS	157
Hipertensión arterial.	157
Sedentarismo.. .. .	159
Sobrepeso	160
Grasas sanguíneas.	161
Tabaco	162
<i>Factores sociodemográficos</i>	<i>164</i>
<i>Edad</i>	<i>164</i>
<i>Sexo.. .. .</i>	<i>164</i>
<i>Nivel educativo</i>	<i>164</i>
<i>Nivel socioeconómico</i>	<i>164</i>
<i>Incidencia según regiones.. .. .</i>	<i>165</i>
EL TABAQUISMO COMO FACTOR DE RIESGO	165
Riesgo atribuible al tabaco.	165
Tendencias	165
Retos en el control del tabaco... .. .	166
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	168

CAPÍTULO 7: DIABETES

INTRODUCCIÓN	171
Objetivo	172
Metodología	172
MAGNITUD DEL PROBLEMA	173
Mortalidad	173
Tendencia	173
Incidencia según regiones.....	176
MORBILIDAD	176
Prevalencia.....	176
Consulta externa	176
Hospitalizaciones	177
Urgencias.....	178
Procedimientos.....	179
Medicamentos	179
Costos.....	180
<i>Costos directos</i>	180
<i>Costos indirectos</i>	180
<i>Costos totales</i>	180
FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR	181
Sexo.....	181
Edad	181
Nivel educativo	181
Estrato socioeconómico	182
Incidencia según regiones.....	182
FACTORES ASOCIADOS	183
Sedentarismo	183
Sobrepeso-Obesidad	184
Sobrealimentación	185

CONCLUSIONES	186
RECOMENDACIONES	187
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	188

CAPÍTULO 8: OBESIDAD Y SOBREPESO

INTRODUCCIÓN	191
Objetivo	192
Metodología	192
MAGNITUD DEL PROBLEMA	193
Mortalidad	193
MORBILIDAD	193
Evaluación del estado nutricional	193
Un problema de subregistro	194
Prevalencia de obesidad	195
RIESGOS	198
Sobrepeso y riesgo cardiovascular.....	198
FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR	199
Sexo y edad.....	199
Educación.....	200
Nivel socioeconómico	201
INCIDENCIA SEGÚN REGIONES	201
Urbano vs. Rural.....	201
FACTORES ASOCIADOS	202
Sedentarismo	202
CONCLUSIONES	204
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	205

CAPÍTULO 9: OBESIDAD Y MALNUTRICIÓN

INTRODUCCIÓN	209
Objetivo General	210

Objetivos Específicos	210
Metodología	210
RESULTADOS	211
Prevalencia de sobrepeso y obesidad según variables demográficas, socioeconómicas y alimentarias	211
Asociación entre el exceso de peso y variables que reflejan los determinantes socioeconómicos de la salud	220
Perfiles relacionados con el estilo de vida en la población colombiana con exceso de peso	222
Correlación entre el exceso de peso e indicadores socioeconómicos por departamentos, Colombia 2005.....	223
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	225
CONCLUSIONES.....	231
RECOMENDACIONES	233
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	233
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	234

CAPÍTULO 10: TRAUMA EN EVENTOS DE TRÁNSITO

INTRODUCCIÓN.....	237
Objetivo general.....	238
Objetivos específicos	238
Fuentes de información	239
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR TRÁNSITO.....	240
RESULTADOS DE LA FASE DESCRIPTIVA.....	242
Incidencia de lesiones en eventos de tránsito.....	242
Mortalidad en eventos de tránsito.....	242
Distribución por edad y sexo de la incidencia y la mortalidad	243
Distribución según regiones.....	244
ENCUESTA NACIONAL DE SALUD DE 2007 (ENS-2007)	245
Incidencia de lesiones por eventos de tránsito y prevalencia en la vida según la ENS-2007	245

Distribución por edad y sexo según la ENS-2007	245
Tipo de lesión y atención médica.....	245
Tipo de transitoriedad según la ENS-2007.....	247
Razón por la cual se dio el evento según percepción del lesionado en la ENS-2007	248
Zona de presentación del evento.....	248
Lugar de presentación en la vía	249
DISCUSIÓN	250
Incidencia.....	250
Población vulnerable	251
El trauma por eventos de tránsito en las regiones	251
El género y los eventos de tránsito	251
Compromiso de recursos.....	252
Causas directas de muerte	252
Lugar de presentación.....	252
Los sistemas regionalizados de atención de trauma	252
Estrategias.....	253
Hacia una política pública	253
Cómo impulsar una política pública.....	254
Sesgos de información y problemas no tratados	255
CONCLUSIONES	256
RECOMENDACIONES	257
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	258

CAPÍTULO 11: VIOLENCIA INTERPERSONAL

INTRODUCCIÓN	263
MARCO DE REFERENCIA	271
Definiciones de violencia.....	271
El inicio y progresión de la agresión	271

Factores asociados a la agresión.....	273
Los factores familiares asociados a la agresión	275
Los factores relacionados con la comunidad	275
OBJETIVOS	278
Objetivo general.....	278
Objetivos específicos	278
RESULTADOS	279
Victimización	279
Última agresión recibida en los pasados doce meses	281
Consulta a los servicios de salud generada por la agresión.....	284
Denuncia de la agresión.....	286
<i>Proporción de personas que denuncian la agresión</i>	286
<i>Lugar donde se denuncia</i>	287
<i>Evolución de la agresión con posterioridad a la denuncia</i>	287
<i>Razones para la no denuncia</i>	287
Factores asociados a la victimización.....	287
DISCUSIÓN	289
Victimización en Colombia.....	289
Las prevalencias de victimización	290
La edad.....	291
El estrato socioeconómico	291
El sexo.....	292
Lugar de residencia	293
Actitudes frente a la violencia y antecedentes de victimización en el hogar	293
Consumo de licor y sustancias psicoactivas.....	293
Denuncia de la agresión.....	294
<i>Factores asociados a la denuncia del hecho violento</i>	295
Consulta a los servicios de salud generada por la agresión.....	297

RECOMENDACIONES	298
<i>Para la investigación</i>	298
<i>Para los servicios de salud</i>	298
<i>Para las intervenciones</i>	298
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	300

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO 1.

Cuadro 1.1	Prevalencia de problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días según sexo. Colombia, ENS-2007	47
Cuadro 1.2	Distribución de auto percepción del estado de salud según problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días. Colombia 2007	48
Cuadro 1.3	Prevalencia de condiciones crónicas diagnosticadas alguna vez por médico según sexo, con base en la información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007	49
Cuadro 1.4	Porcentaje de personas con problemas crónicos que recibieron tratamiento médico en el último año. Colombia, ENS-2007	50
Cuadro 1.5	Percepción de la salud en los últimos 30 días según condiciones crónicas diagnosticadas por médico, con base en la información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007	51
Cuadro 1.6	Principales razones de consulta en salud para la población entre 6 y 69 años, según sexo. Colombia, ENS-2007	53
Cuadro 1.7	Problemas de salud en los últimos 30 días anteriores a la encuesta en menores de 6 años, Colombia, ENS-2007	55
Cuadro 1.8	Razones de no consulta en los últimos 30 días en los niños menores de 6 años que presentaron algún problema de salud en los últimos 30 días según la ENS-2007, Colombia.....	56
Cuadro 1.9	Búsqueda de atención en salud en los últimos 30 días por personas que han experimentado problemas de salud, según sexo y región. Colombia, ENS-2007.	58

Cuadro 1.10	Prevalencia (%) de condiciones crónicas diagnosticadas por médico alguna vez en la vida con base en la información suministrada por los encuestados, según sexo y región. Colombia, ENS-2007	59
--------------------	--	----

CAPÍTULO 2.

Cuadro 2.1	Valoración del grado de limitación experimentado en los 30 días anteriores a la encuesta, según el tipo de dificultad declarado por el entrevistado. Distribución porcentual. Colombia ENS-2007	71
Cuadro 2.2	Percepción de limitación en los 30 días anteriores a la encuesta, por grupo de edad. Distribución porcentual. Colombia ENS-2007	72
Cuadro 2.3	Proporción de personas que en los últimos 30 días presentan dificultades para realizar el trabajo, estudio o actividades diarias, por grupos de edad y grado de la dificultad. Distribución porcentual. Colombia. ENS-2007.....	73
Cuadro 2.4	Porcentaje de personas que usa lentes, espejuelos, anteojos o lentes de contacto para ver mejor, según la ocupación que desempeñó en los 30 días anteriores a la encuesta. Colombia. ENS-2007	75
Cuadro 2.5	Porcentaje de personas que tienen los equipos requeridos para compensar una limitación, entre aquellas que consideran necesitarlos, según su máximo nivel de escolaridad alcanzado y su ocupación. Colombia, 2007.....	77

CAPÍTULO 4.

Cuadro 4.1	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de consulta externa por sexo. Colombia, 2007	107
Cuadro 4.2	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias. Colombia, 2007	114
Cuadro 4.3	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias, hombres. Colombia, 2007.....	115
Cuadro 4.4	Distribución de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias, mujeres. Colombia, 2007	115
Cuadro 4.5	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de hospitalización por sexo. Colombia, 2007.....	117
Cuadro 4.6	Distribución de la morbilidad atendida en el servicio de hospitalización por sexo y régimen de aseguramiento. Colombia 2007.....	118

Cuadro 4.7	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio hospitalización, hombres. Colombia, 2007	119
Cuadro 4.8	Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio hospitalización, mujeres. Colombia, 2007	119

CAPÍTULO 6.

Cuadro 6.1	Medicamentos más utilizados en el manejo de la hipertensión. Colombia, ENS 2007	150
-------------------	---	-----

CAPÍTULO 7.

Cuadro 7.1	Primeras causas de mortalidad en Colombia, 2006. DANE Clasificación 6/67 OPS	173
Cuadro 7.2	Primeros motivos de consulta externa en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS; Colombia 2007	177
Cuadro 7.3	Primeros motivos de egresos hospitalarios en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS; Colombia 2007	178
Cuadro 7.4	Primeros motivos de consulta por urgencias en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS; Colombia 2007	179

CAPÍTULO 8.

Cuadro 8.1	Prevalencia de sobrepeso graso según distintos indicadores. Martínez 2009 ..	196
-------------------	--	-----

CAPÍTULO 9.

Cuadro 9.1	Estado nutricional por sexo. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005	211
Cuadro 9.2	Sobrepeso y obesidad según sexo, actividad física y consumo de carbohidratos. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005	216
Cuadro 9.3	Sobrepeso y obesidad según sexo, quintil de índice de pobreza y escala de seguridad alimentaria. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005	219
Cuadro 9.4	Análisis de la asociación entre variables socio demográficas y alimentarias y el exceso de peso. OR según modelo de regresión logística	221

Cuadro 9.5	Correlaciones de Spermán y Pearson entre las prevalencias de exceso de peso y los indicadores sociales en Colombia, 2005.....	225
-------------------	---	-----

CAPÍTULO 11.

Cuadro 11.1	Porcentaje de personas víctimas de agresión de menor severidad en el último año y promedio de agresiones, por tipo de agresión y por sexo. Valle de Aburrá, 2007.....	265
Cuadro 11.2	Porcentaje de personas víctimas de agresión severa y número promedio de agresiones en el último año, por sexo. Valle de Aburrá, 2007.....	266
Cuadro 11.3	Porcentaje de encuestados que cometió agresiones menos severas en el último año y número promedio de agresiones, por sexo, Valle de Aburrá, 2007.....	267
Cuadro 11.4	Porcentaje de encuestados que cometió agresión severa en el último año, por tipo de agresión, Valle de Aburrá, 2007.....	268
Cuadro 11.5	Razones de disparidad (IC95%) de factores asociados a diferentes formas de violencia interpersonal. Valle de Aburrá.....	269

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 1.

- Gráfico 1.1** Autopercepción de la salud en los últimos 30 días en la población entre 6 y 69 años. Colombia ENS-2007 45
- Gráfico 1.2** Percepción de salud de la población entre 6 y 69 años según la ENS-2007. Distribución porcentual por grupo quinquenal de edad, Colombia 2007..... 46
- Gráfico 1.3** Percepción de problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días en población de 6 a 69 años en la ENS-2007 por grupo quinquenal de edad. Distribución porcentual. Colombia 2007..... 48
- Gráfico 1.4** Prevalencia de condiciones crónicas diagnosticadas por médico en el último año para la población entre 6 y 69 años por grupo de edad, según información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007 52

CAPÍTULO 2.

- Gráfico 2.1** Porcentaje de personas que manifestó padecer “ceguera”. Distribución por departamentos. Colombia, ENS-2007..... 76

CAPÍTULO 3.

- Gráfico 3.1** Distribución de las causas percibidas de dolor de espalda y cuello en quienes manifestaron sentirlo en la última semana..... 88
- Gráfico 3.2** Frecuencia relativa de dolor de espalda durante la última semana por situación laboral y sexo 89

Gráfico 3.3	Distribución de la frecuencia de dolor de espalda o cuello en la última semana según clasificación del SISBEN (1 a 4) y el sexo.....	90
--------------------	--	----

CAPÍTULO 4.

Gráfico 4.1	Estructura de la demanda de servicios de salud.....	102
Gráfico 4.2	Flujo de los RIPS.....	105
Gráfico 4.3	Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de consulta externa según los RIPS, por grupos de edad quinquenal y sexo. Colombia, 2007	106
Gráfico 4.4	Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de urgencias según los RIPS, por edad y sexo. Colombia, 2007	113
Gráfico 4.5	Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de hospitalización según los RIPS, por edad y sexo. Colombia, 2007	116

CAPÍTULO 5.

Gráfico 5.1	Distribución porcentual de las defunciones por edad y sexo. Mortalidad registrada. Colombia, 1985-2006.....	127
Gráfico 5.2	Distribución porcentual de las defunciones por edad y año. Mortalidad registrada, Colombia, 1985-2006.....	128
Gráfico 5.3	Razón de masculinidad por año. Mortalidad registrada, Colombia 1985-2006.	128
Gráfico 5.4	Tasas de mortalidad por año (ajustadas con base en la población estándar de la OMS). Colombia, 1985-2006	129

CAPÍTULO 6.

Gráfico 6.1	Tendencia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares. DANE-Colombia 1980-2004.....	148
Gráfico 6.2	Hipertensión arterial según grupos de edad. ENS-2007.....	153
Gráfico 6.3	Hipertensión arterial según estrato socioeconómico. ENS-2007	154
Gráfico 6.4	Proporción de personas físicamente activas según estrato socioeconómico. ENS-2007	154
Gráfico 6.5	Proporción de personas con hiperlipidemia según estrato socioeconómico. ENS-2007	155

Gráfico 6.6	Tabaquismo activo según estrato socioeconómico. ENS-2007.....	155
Gráfico 6.7	Tasa de Mortalidad por enfermedad cardiovascular según departamento. Por cien mil habitantes. DANE-Colombia 2005.	157
Gráfico 6.8	Estudios poblacionales sobre prevalencia de hipertensión en Colombia.	158
Gráfico 6.9	Estudios poblacionales sobre prevalencia de sedentarismo en Colombia.....	160
Gráfico 6.10	Estudios poblacionales sobre prevalencia de obesidad en Colombia.....	161
Gráfico 6.11	Estudios poblacionales sobre prevalencia de la relación CT/HDL > 5 en Colombia.	162
Gráfico 6.12	Estudios poblacionales sobre prevalencia del tabaquismo en Colombia	163

CAPÍTULO 7.

Gráfico 7.1	Tendencia de la mortalidad por diabetes. DANE Colombia 1980-2006	174
Gráfico 7.2	Mortalidad por diabetes según sexo. DANE Colombia 1980-2006	175
Gráfico 7.3	Mortalidad por diabetes según nivel educativo. DANE Colombia 2006.....	175
Gráfico 7.4	Distribución porcentual de la diabetes según nivel educativo alcanzado. ENS-2007	181

CAPÍTULO 8.

Gráfico 8.1	Distribución de frecuencias para el Índice de Masa Corporal. ENS-2007.....	195
Gráfico 8.2	Estudios poblacionales sobre prevalencia de obesidad en Colombia. Martínez. 2009.....	197

CAPÍTULO 9.

Gráfico 9.1	Sobrepeso y obesidad según IMC y sexo. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005	212
Gráfico 9.2	Clasificación del estado nutricional según IMC, 18 a 64 años. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005	212

CAPÍTULO 10.

Gráfico 10.1	Fases del trauma según tiempo	241
Gráfico 10.2	Modelo dinámico para la conceptualización sistémica del trauma.....	242

Gráfico 10.3	Incidencia de lesiones por eventos de tránsito en Colombia 1991 a 2008. Tasa x 100.000 habitantes	243
Gráfico 10.4	Índice de lesionados por mil vehículos en Colombia 1991-2007	243
Gráfico 10.5	Mortalidad por eventos de tránsito. Colombia. 1989-2008. Tasa x 100.000 habitantes	245
Gráfico 10.6	Incidencia y prevalencia de lesiones por eventos de tránsito en Colombia según ENS-2007	246
Gráfico 10.7	Proporción de lesiones que sufrieron los que presentaron algún evento de tránsito según la ENS. Colombia 2007	246
Gráfico 10.8	Razones para no consultar luego de sufrir una lesión de tránsito	247
Gráfico 10.9	Tipo de transitoriedad de las personas lesionadas en eventos de tránsito según la ENS.....	248
Gráfico 10.10	Vehículos involucrados según zona urbana y resto (Incluye zona rural y pequeños poblados).....	249

CAPÍTULO 11.

Gráfico 11.1	Prevalencia de victimización por 100 en el último año. Total de Colombia y área de residencia. Encuesta Nacional de Salud, 2007	279
Gráfico 11.2	Prevalencia de victimización por 100 en el último año por sexo. Encuesta Nacional de Salud, 2007.....	280
Gráfico 11.3	Prevalencia de victimización por 100 en el último año según estrato económico y social de la víctima. Encuesta Nacional de Salud, 2007	281
Gráfico 11.4	Última agresión recibida (por 100) y por sexo del agredido. Colombia, 2007 ...	282
Gráfico 11.5	Relación que tenía la víctima con la persona que lo agredió la última vez según área de residencia. Colombia, 2007	283
Gráfico 11.6	Proporción por 100 de consumo de licor y drogas por la víctima durante la agresión según sexo y estrato económico y social de la víctima. Colombia, 2007	284
Gráfico 11.7	Búsqueda de atención en los servicios de salud por las lesiones causadas en la última agresión física por área residencia y sexo. Colombia, 2007	285
Gráfico 11.8	Porcentaje de denuncia de la última agresión física según área de residencia, sexo y estrato económico y social. Colombia, 2007.....	286

CAPÍTULO 1:

MORBILIDAD SENTIDA

INTRODUCCIÓN

La salud, definida por la OMS como un estado de bienestar físico, mental y social, y no solo como ausencia de enfermedad, es una categoría compleja que involucra características favorables (positivas) y desfavorables (negativas), tanto de los individuos como de los grupos humanos. El término Análisis de la Situación de Salud (ASIS) se refiere a un conjunto de procedimientos de medición, análisis e interpretación de información relacionada con una población, con el propósito de caracterizar y explicar sus condiciones de salud en sus dimensiones favorables y desfavorables.

Los ASIS se fundamentan en la información relacionada con la estructura y dinámica de las necesidades de la población en materia de salud, e incluyen información relacionada tanto con la calidad de vida, riesgos y problemas prioritarios, como con las diferentes condiciones biológicas, psíquicas y sociales que determinan el proceso salud-enfermedad; además dan cuenta de los procesos y recursos destinados por la sociedad a la promoción y cuidado de la salud en sus diferentes manifestaciones. Así pues, el valor de los ASIS se relaciona con su capacidad para orientar las decisiones de manera pertinente, oportuna y confiable, particularmente en lo que se refiere a la óptima aplicación de los recursos (OPS, 2006:5-36).

Históricamente, los ASIS han incluido el estudio de la mortalidad y de la morbilidad, de sus determinantes y de los sistemas destinados a la protección de la salud. Pero si bien los estudios de mortalidad y de morbilidad atendida son relativamente comunes, debido a que su registro forma parte de los sistemas de estadísticas esenciales en la mayoría de los países, no sucede lo mismo con los estudios de morbilidad sentida, los cuales demandan la realización de encuestas poblacionales que, con frecuencia, son complejas en su diseño y ejecución.

MORBILIDAD SENTIDA

El análisis de la morbilidad sentida como componente esencial de los ASIS

La morbilidad sentida, conocida también como morbilidad percibida o autopercepción de salud, es una categoría de la morbilidad de la población definida desde la experiencia subjetiva de las personas. El término se refiere a la información suministrada por el individuo acerca de su estado de salud como producto de sus conocimientos e interpretaciones, sin que este juicio haya sido necesariamente confirmado por personal médico. La morbilidad sentida refleja experiencias y necesidades reales, pero no necesariamente genera demanda de servicios sanitarios (Pineault y Daveluy, 1987: 48-60). Su medición es obtenida con frecuencia mediante encuestas, y es utilizada en estudios epidemiológicos para describir y monitorear la carga de la enfermedad, o para evaluar el impacto de las intervenciones en subgrupos de población o en la población en general, y suele acompañarse de otros indicadores subjetivos de salud y de mediciones de características clínicas y socioeconómicas. Por su carácter eminentemente subjetivo, la morbilidad sentida puede revelar los problemas de salud más comunes en la población a partir de sus experiencias y valores, y en tal medida se constituye en el indicador más inmediato de la necesidad de servicios de salud.

Debido a este carácter subjetivo, la morbilidad sentida debe analizarse y medirse en su contexto (Dubos, 1975), y con base en metodologías que obedezcan a los siguientes criterios:

- Los patrones culturales son los que dan significado al síntoma y al signo, y cambian de un grupo a otro;
- La clasificación del problema suele hacerse por síndromes o grupos generales que, dependiendo de la metodología utilizada en la encuesta, pueden relacionarse con categorías diagnósticas incluidas en diferentes sistemas de clasificación.
- Los períodos de latencia de la enfermedad afectan la medición. En efecto, las enfermedades crónicas con largos períodos asintomáticos no alcanzan a ser registradas por las encuestas, como tampoco los trastornos leves ni los episodios agudos de corta duración que no dejan secuelas. Adicionalmente, el carácter transversal de las encuestas no permite dar buena cuenta de la incidencia.
- En países con alto grado de protección social y fácil acceso a los servicios sanitarios, los estudios de morbilidad sentida obtienen en realidad una “función desconocida de la morbilidad diagnosticada” (Regidor, 1992:185); en países con bajas coberturas la morbilidad sentida pueden reflejar mejor la carga de la enfermedad que los estudios basados en registros.
- La subjetividad de la información recolectada a partir de la autopercepción de la salud y la enfermedad es, todavía hoy, objeto de un debate que pone en duda su reproducibilidad y verificación desde la tecnología médica, debido a que la correlación entre el diagnóstico médico, confirmado objetivamente, y la declaración subjetiva de síntomas puede ser baja.

En efecto: puede ocurrir que el servicio médico diagnostique una enfermedad no reconocida por el sujeto como problema de salud –tal es, por ejemplo, el caso de la hipertensión arterial y de otros trastornos insidiosos que en su inicio pasan inadvertidos para el sujeto– y, a la inversa, puede ocurrir que la evaluación clínica sea incapaz de identificar la enfermedad con precisión, aun después de largos períodos de sintomatología. Sin embargo, y a pesar de la baja correlación que pueda existir entre la medición subjetiva y el diagnóstico médico, el conocimiento de la morbilidad sentida ha mostrado ser muy útil en los ASIS (Pineault y Daveluy, 1987: 48-60): tanto porque puede medirse mediante estudios poblacionales, como porque comprende características de persona, tiempo y lugar que otras fuentes no proporcionan y, bajo ciertas condiciones, puede ser comparable con estadísticas de este tipo en el resto del mundo (Pabón, 1983).

Si se tienen en cuenta estos criterios, los análisis de las encuestas de morbilidad sentida, además de suministrar información muy valiosa, se constituyen en herramientas útiles para identificar las carencias y necesidades de la población en materia de atención sanitaria debido a las siguientes características (Pineault y Daveluy, 1987: 48-60):

- La sencillez relativa de su diseño epidemiológico;
- Su rápida ejecución y costo económico en comparación con otros estudios;
- La fácil comprensión de sus enunciados por las comunidades;
- Su capacidad para sugerir la demanda potencial de servicios, en la medida en que captan la necesidad percibida de atención en la población;
- Su comparabilidad nacional e internacional por el tipo de preguntas que realizan;
- Su capacidad para responder a preguntas tales como: ¿quién padece con más frecuencia un problema de salud?, ¿dónde es más importante?, ¿cuándo se da con más frecuencia o cuál es su tendencia en el tiempo?

A pesar de su amplia utilización en varios países, en Colombia el análisis de la morbilidad sentida no ha desempeñado un papel protagónico para la toma de decisiones en salud y las políticas sanitarias. Por otra parte, en el país esta categoría se mide formalmente solo a partir de 1965, año en el que se realizó la primera Investigación Nacional de Morbilidad (Ascofame, 1966). En el Estudio Nacional de Salud realizado entre 1977 y 1980 se encontró que el 41,1% de la población colombiana se sintió enferma en las dos semanas anteriores a la entrevista, y que la frecuencia de enfermedad era mayor en las mujeres que en los hombres. En 2003, la Encuesta de Calidad de Vida realizada por el DANE encontró que el 11,5% de las personas entrevistadas afirmaban haberse sentido enfermas en los últimos treinta días (DANE, 2003). Cuatro años después el Ministerio contrató la realización de la Encuesta Nacional de Salud ENS-2007 para caracterizar la salud de la población y publicó sus hallazgos preliminares (Ministerio de la Protección Social et al, 2009).

La morbilidad sentida en la Encuesta Nacional de Salud 2007

La ENS-2007 incluyó el estudio de la morbilidad sentida durante los últimos 30 días. Para el efecto, realizó preguntas relacionadas con la percepción de salud, los problemas sentidos y la demanda y utilización de servicios de salud; se incluyeron también preguntas relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud y algunos eventos de interés en salud pública priorizados para el análisis por el Ministerio. Por último, se consideraron diferentes ítems de gasto en servicios de salud de aquella población que debió incurrir en gasto de bolsillo para acceder a los servicios (Ministerio de la Protección Social et al, 2009:47-261).

La ENS-2007 se diseñó como un estudio de corte transversal de alcance nacional. La información fue obtenida mediante encuestas estructuradas, cuyo diligenciamiento fue asistido por personal entrenado. El estudio de la morbilidad sentida tuvo dos componentes complementarios: un bloque de información constituido por entrevistas personalizadas aplicadas a diferentes segmentos de la población contactados mediante una muestra de hogares, y otro obtenido a través de una muestra aleatoria de usuarios que fueron atendidos en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) en relación con los eventos prioritarios definidos por el Ministerio. Este informe da cuenta solo del primer componente. Las instituciones, hogares y personas incluidas en el estudio fueron seleccionadas mediante un diseño muestral probabilístico, de conglomerados, estratificado y polietápico, que pretendía ser representativo de la población por departamento, pero no por sexo, ni por grupo de edad. Las encuestas de hogares debían utilizar el mismo marco muestral de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS-2005 y de la Encuesta de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN-2005), previendo una ulterior integración de resultados de las tres encuestas.

El tamaño de las muestras debía permitir la obtención de los estimadores así: para eventos frecuentes, con probabilidades de ocurrencia $>20\%$, las muestras debían permitir la estimación en ciertos subgrupos de la población previamente seleccionados por el Ministerio; eventos de baja frecuencia (1-5%) debían poder estimarse para subregiones; para los eventos de muy baja frecuencia (0,1-0,9%) los tamaños de las muestras debían permitir una estimación de orden nacional. Debido al procedimiento complejo de muestreo aplicado por la ENS 2007, los estimadores muestrales no pueden inferirse mecánicamente a la población, para lo cual deben ajustarse según factores de expansión apropiados que tengan en cuenta los posibles errores de cada una de las etapas del muestreo.

A continuación se describen los principales resultados y análisis de los módulos 1, 2 y 3 de la Encuesta Nacional de Salud 2007. Un informe más amplio de estos resultados, incluyendo el comportamiento detallado de los estimadores con sus intervalos de confianza y las pruebas de hipótesis, se envió al Ministerio de la Protección Social; dichos análisis se omiten en este documento por razones didácticas. Los valores que se presentan han sido expandidos al ámbito nacional utilizando los factores de corrección establecidos por la agencia que realizó el muestreo y remitidos a la Facultad Nacional de Salud Pública por el Ministerio.

RESULTADOS

Características de la muestra analizada

En la ENS-2007 se encuestaron 142.396 personas entre 6 y 69 años y de éstas, 80.628 participaron en el estudio de la morbilidad sentida. Una vez ajustados, los estimadores pueden representar a los 36.639.893 de colombianos cubiertos por el estudio. Al comparar la estructura piramidal de la muestra encuestada (Anexo, Gráfico 1.1) con la estructura poblacional de la población proyectada por el DANE para el mismo año, se evidencia su semejanza tanto por sexo como por grupo quinquenal. Se observan, sin embargo, dos características de la muestra expandida que pueden ser importantes para los análisis: un predominio de las mujeres (52,2%) sobre los hombres (47,8%), y un número de personas menor a lo esperado en los hombres de 30 a 39 años, y en los niños de 6 a 9 años de ambos sexos.

Población entre 6 y 69 años

Autopercepción de salud general, física y mental, y de dolor

El módulo 2 preguntó a los encuestados sobre la percepción de su estado de salud en los últimos 30 días. El 72,3% de las personas se clasificaron en la clase *Autopercepción positiva* que agrupa las categorías *Buena* y *Muy Buena*; una cuarta parte de la población (25,2%) consideró que su estado de salud no había sido completamente satisfactorio y lo valoró como *regular*; el 2,5% restante consideró que en los últimos 30 días su salud había sido *Negativa* (*Mala* o *Muy mala*) (Gráfico 1.1).

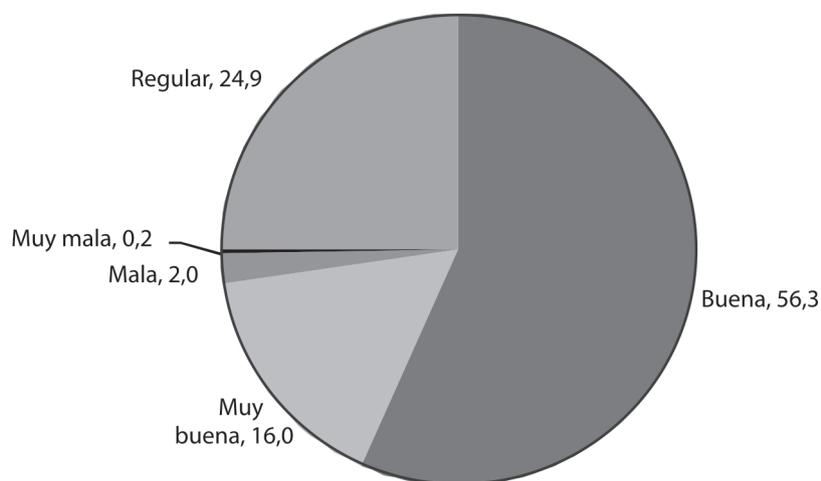


Gráfico 1.1. Autopercepción de la salud en los últimos 30 días en la población entre 6 y 69 años. Colombia ENS-2007. N= 36.639.893

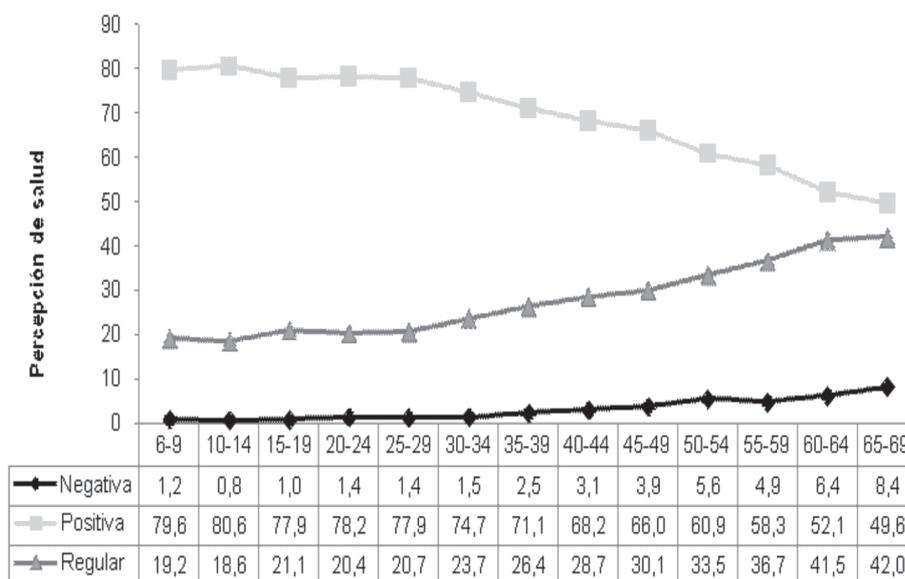
La autopercepción positiva de la salud es más frecuente en los hombres (77,4%) que las mujeres (67,6%); y en las personas que “saben leer” (73,3%) más que entre quienes no saben leer (58,7%).

Autopercepción de salud y afiliación a la seguridad social

La proporción de autopercepción positiva de su salud fue mayor en aquellas personas afiliadas a los regímenes Contributivo (78,7%), Especial (78,6%) y en los no asegurados (71%), y menor en las afiliadas al régimen subsidiado (66,3%) y a otros regímenes (64,2%).

Autopercepción de salud y edad

La autopercepción del estado de salud se asoció estadísticamente con la edad. La proporción de personas satisfechas con su salud, clasificadas en la clase *Autopercepción positiva*, tuvo su valor máximo (80,6%) en el grupo de edad de 10 a 14 años y disminuyó con la edad hasta alcanzar el 49,6% en el grupo de 65 a 69 años; la *Autopercepción negativa* de salud osciló en todos los grupos de edad entre 0,8% y 8,4%, y muestra una asociación positiva con la edad; la categoría *Autopercepción regular* presenta una variación opuesta a la de la percepción positiva, aumentando con los años (Gráfico 1.2).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 1.2. Percepción de salud de la población entre 6 y 69 años según la ENS-2007. Distribución porcentual por grupo quinquenal de edad, Colombia 2007.

Autopercepción de salud y problemas de salud recientes

Con respecto a la percepción de la salud física, mental y del dolor, la encuesta examinó cuatro categorías independientes (Cuadro 1.1). Según la muestra estudiada, el 32,6% de la población,

tuvo al menos un problema de salud en los últimos 30 días; la prevalencia de problemas mentales o emocionales fue del 6,5%, la de accidentes del 3,2%, y la de intoxicación o envenenamiento del 0,6%. Con excepción de esta última –informada de forma semejante por hombres y mujeres–, las demás condiciones evaluadas presentaron diferencias por sexo. Las lesiones por accidente o violencia fueron más frecuentes en hombres, para una razón de prevalencia de 1,7 con respecto a las mujeres; por el contrario, los problemas mentales y los demás problemas de salud no especificados fueron más comunes en las mujeres.

Cuadro 1.1 Prevalencia de problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días según sexo. Colombia, ENS-2007

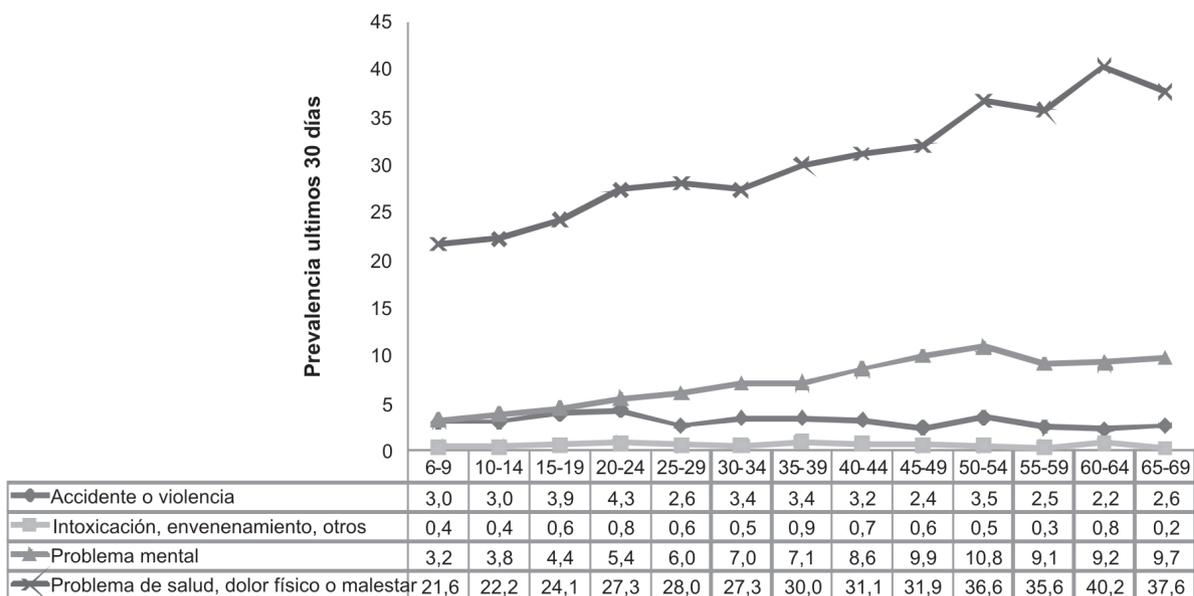
Problema	Hombres		Mujeres		Total		
	No.	P	No.	P	No.	P	RP
¿Tuvo alguna lesión causada por accidente o violencia?	712.274	4,1	455.549	2,4	1.167.822	3,2	1,7
¿Tuvo alguna intoxicación o envenenamiento causado por accidente, intento de suicidio o por terceros?	107.752	0,6	109.571	0,6	217.324	0,6	1,1
¿Ha tenido algún problema mental, emocional o de los nervios?	824.849	4,7	1.571.608	8,2	2.396.457	6,5	0,6
¿Ha tenido algún problema de salud, dolor físico o malestar diferente a los mencionados?	4.314.877	24,6	6.107.519	31,9	10.422.396	28,4	0,8
Total	17.510.597		19.129.297		36.639.893		

P= Prevalencia, RP= Razón de Prevalencias

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

La frecuencia de problemas de salud percibidos en los últimos 30 días aumenta con la edad, y muestra los siguientes comportamientos de interés (Gráfico 1.3, Cuadro 1.2):

- La prevalencia de lesiones por accidente en los últimos 30 días osciló entre el 2,2% y el 4,3%, siendo mayor en los grupos de jóvenes de 15 a 24 años.
- Los problemas mentales oscilaron entre el 3,2% y el 10,8%, siendo mayor en los grupos de 50-54 años y 45-49 años.
- Las intoxicaciones oscilaron entre el 0,2% y el 0,9%, con una mayor frecuencia en el grupo de 35-39 años.
- Los problemas relacionados con dolor físico o malestar diferentes a los mencionados se presentaron en un rango que va de 21,6% a 40,2%, con una distribución ascendente entre los grupos de edad.



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 1.3. Percepción de problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días en población de 6 a 69 años en la ENS-2007 por grupo quinquenal de edad. Distribución porcentual. Colombia 2007.

Cuadro 1.2 Distribución de auto percepción del estado de salud según problemas relacionados con la salud en los últimos 30 días. Colombia 2007

En los últimos 30 días	Positiva		Regular		Negativa		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	No.
¿Tuvo alguna lesión, causada por accidente o violencia?	717.491	61,4	390.279	33,4	60.052	5,1	1.167.822
¿Tuvo alguna, intoxicación o envenenamiento causado por accidente, intento de suicidio o por terceros?	127.202	58,5	70.218	32,3	19.903	9,2	217.324
¿Ha tenido algún problema mental, emocional o de los nervios?	906.713	37,8	1.246.802	52,0	242.942	10,1	2.396.457
¿Ha tenido algún problema de salud, dolor físico o malestar diferente a los mencionados?	4.668.411	44,8	5.065.470	48,6	688.515	6,6	10.422.396

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Morbilidad diagnosticada y condiciones crónicas

Con base en la conformación de un listado de eventos de curso crónico de interés en salud pública, la ENS-2007 preguntó a los encuestados si alguna vez un médico les había diagnosticado

alguno de los problemas de salud incluidos en la lista (Cuadro 1.3). En su orden, las condiciones crónicas diagnosticadas por médico observadas con mayor frecuencia en ambos sexos, correspondieron a: 1) hipertensión arterial, 2) úlcera digestiva, 3) colon irritable, 4) asma, 5) otras enfermedades crónicas que no se curan, 6) alguna enfermedad del corazón, 7) diabetes, 8) epilepsia o ataques, 9) otra enfermedad pulmonar como enfisema, 10) cáncer, 11) tuberculosis, y 12) infección por VIH o SIDA; este orden cambia levemente en los hombres. En el análisis por sexo, las mujeres presentaron una mayor prevalencia en la mayoría de los trastornos crónicos analizados, con excepción de la epilepsia y la tuberculosis que tuvo un valor semejante en ambos sexos. Llama la atención que la prevalencia de VIH entre mujeres (0,05%) es mayor que en los hombres (0,02%); pero al interpretar esta diferencia se deben tener en cuenta patrones culturales y que el porcentaje de no respuesta fue mayor en las mujeres (0,18%) que en los hombres (0,14%).

Cuadro 1.3 Prevalencia de condiciones crónicas diagnosticadas alguna vez por médico según sexo, con base en la información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007

Condición crónica diagnosticada alguna vez por médico	Hombres		Mujeres		Total
	No.	%	No.	%	%
Alergias	1.900.647	10,9	2.705.547	14,1	12,6
Presión arterial elevada	1.078.635	6,2	1.947.412	10,2	8,3
Úlcera en su estómago o intestino	756.118	4,3	1.475.930	7,7	6,1
Colon irritable	500.420	2,9	1.624.631	8,5	5,8
Asma	711.595	4,1	860.713	4,5	4,3
Otra enfermedad de larga duración o que no se cura	449.960	2,6	860.343	4,5	3,6
Alguna enfermedad del corazón	459.618	2,6	565.906	3,0	2,8
Diabetes o azúcar elevada en la sangre	385.725	2,2	601.928	3,1	2,7
Epilepsia o ataques	149.282	0,9	161.878	0,8	0,8
Otra enfermedad pulmonar de larga duración, como enfisema	146.846	0,8	163.669	0,9	0,8
Cáncer	50.252	0,3	192.746	1,0	0,7
Tuberculosis	42.726	0,2	34.159	0,2	0,2
Infección por VIH o SIDA	3.903	0,0	9.331	0,0	0,0

% = Prevalencia según sexo

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Morbilidad diagnosticada y tratamiento médico

El tratamiento médico recibido en el último año para la condición crónica diagnosticada se presenta en el Cuadro 1.4. Los datos permiten estimar la proporción de personas diagnosticadas

alguna vez que no han recibido tratamiento médico en el último año. Por otra parte, cada una de las condiciones diagnosticadas constituye en sí misma un espectro amplio de enfermedades, algunas de las cuales (por ejemplo la tuberculosis) no requieren tratamiento médico permanente; en consecuencia, no es posible establecer de forma mecánica la pertinencia o no del tratamiento reciente para las patologías analizadas; para algunas de ellas, sin embargo, el indicador negativo puede sugerir la proporción de enfermos desprotegidos –tal es el caso, por ejemplo, del diagnóstico de VIH-Sida, en el que una proporción alta (67,2%) de las personas entrevistadas que fueron diagnosticadas alguna vez con esta enfermedad informaron no haber recibido tratamiento en el último año.

Entre los hombres que informaron condiciones crónicas diagnosticadas por médico, el subgrupo que muestra la frecuencia más alta (72,7%) de haber recibido tratamiento en el último año fue el de los diagnosticados con cáncer; le sigue, en su orden, los hombres con VIH, hipertensión, diabetes y epilepsia o ataques. Entre las mujeres, las condiciones fueron, en su orden: hipertensión arterial, epilepsia, otra enfermedad de larga duración o que no se cura, diabetes o azúcar elevada en la sangre, y úlcera en el estómago o intestino.

Cuadro 1.4 Porcentaje de personas con problemas crónicos que recibieron tratamiento médico en el último año. Colombia, ENS-2007

Tratamientos realizados en el último año	Total		Hombres		Mujeres		P (Chi)
	No.	%	No.	%	No.	%	
Tratamiento para presión arterial elevada	3.026.047	71,1	1.078.635	67,6	1.947.412	73,1	0,0
Tratamiento para epilepsia	311.160	62,4	149.281	59,5	161.878	65,0	0,0
Tratamiento para diabetes o azúcar elevada en la sangre	1.052.959	61,0	385.749	65,5	667.209	58,4	0,0
Tratamiento por cáncer	242.998	58,0	50.252	72,7	192.746	54,2	0,0
Tratamiento para otra enfermedad de larga duración o que no se cura	1.310.303	57,2	449.960	51,2	860.343	60,4	0,0
Tratamiento para úlcera en su estómago o intestino	2.232.048	50,7	756.118	41,8	1.475.930	55,3	0,0
Tratamiento para colon irritable	2.125.051	47,7	500.420	39,0	1.624.630	50,4	0,0
Tratamiento para otra enfermedad pulmonar de larga duración	310.515	41,8	146.845	35,5	163.669	47,6	0,0
Tratamiento para la enfermedad del corazón	1.025.556	41,6	459.642	42,5	565.914	40,9	0,0
Tratamiento para asma	1.572.308	37,8	711.595	36,5	860.713	38,9	0,0
Tratamiento para Infección por VIH o SIDA	13.234	32,8	3.902	72,3	9.331	16,2	0,0
Tratamiento para tuberculosis	76.885	21,8	42.726	26,1	34.159	16,5	0,0

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Morbilidad diagnosticada y autopercepción de salud

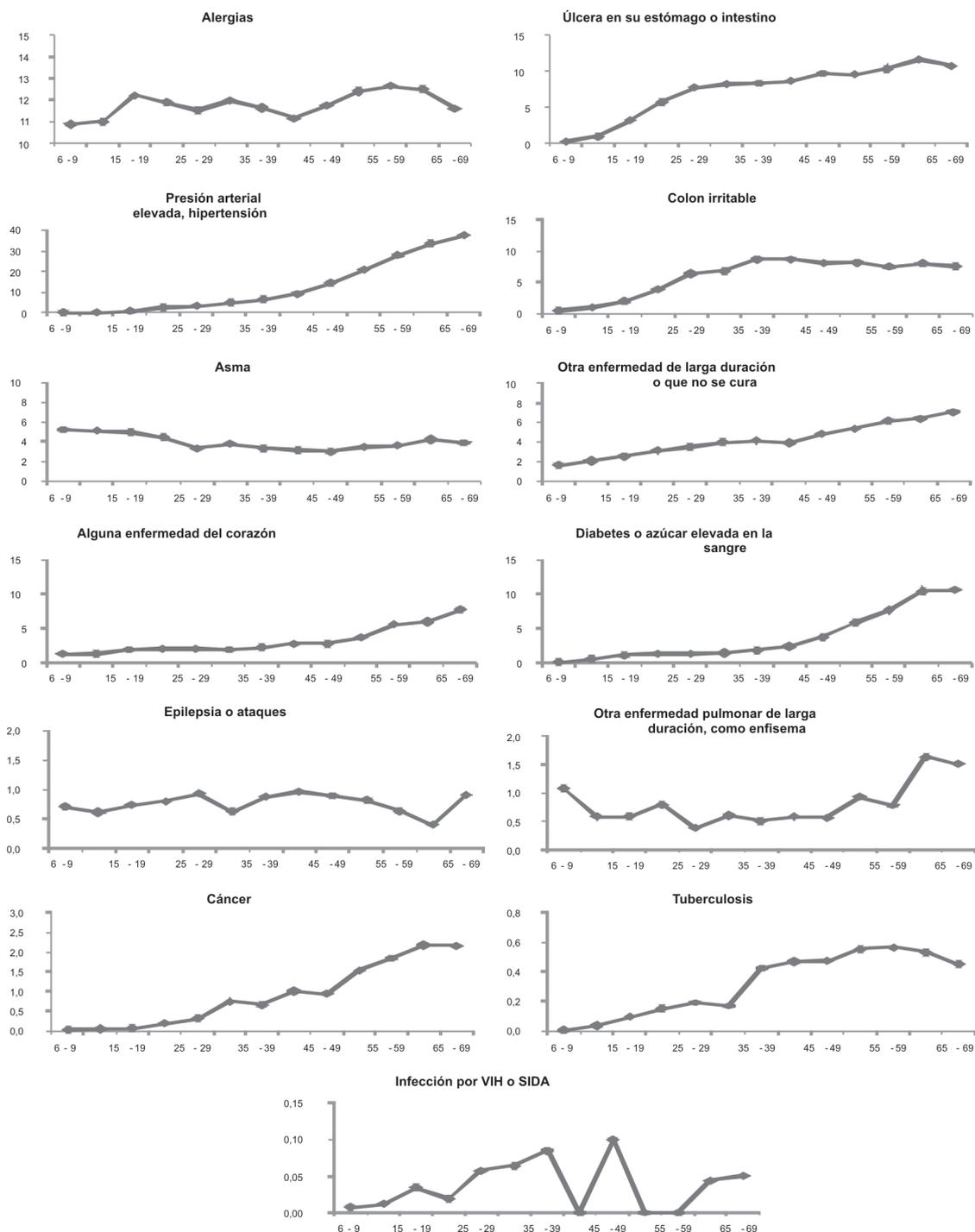
La ENS-2007 también valoró la gravedad de los problemas crónicos diagnosticados alguna vez por médico según la autopercepción de las personas encuestadas. Las personas con epilepsia y cáncer fueron quienes valoraron más negativamente su estado de salud (Cuadro 1.5).

Cuadro 1.5 Percepción de la salud en los últimos 30 días según condiciones crónicas diagnosticadas por médico, con base en la información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007

Condiciones crónicas reportadas alguna vez en la vida	Positiva	Regular	Negativa	Total Respondientes
	%	%	%	
Alergias	63,0	33,5	3,5	4.606.194
Presión arterial elevada, hipertensión	43,0	48,7	8,3	3.026.047
Úlcera en su estómago o intestino	45,4	47,6	7,0	2.232.048
Colon irritable	51,8	41,3	6,8	2.125.051
Asma	51,4	43,2	5,4	1.572.308
Otra enfermedad de larga duración o que no se cura	41,7	48,0	10,3	1.310.303
Alguna enfermedad del corazón	37,9	50,4	11,7	1.025.524
Diabetes o azúcar elevada en la sangre	38,6	52,2	9,2	987.652
Epilepsia o ataques	36,0	46,0	18,1	311.160
Otra enfermedad pulmonar de larga duración, como enfisema	43,0	49,7	7,3	310.515
Cáncer	30,7	55,2	14,1	242.998
Tuberculosis	38,5	57,0	4,5	76.885
Infección por VIH o SIDA	53,7	43,9	2,5	13.234

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

La prevalencia de las diferentes condiciones crónicas diagnosticadas por médico en el último año según su edad, medida a partir de la autopercepción de los encuestados, se aprecia en el Gráfico 1.4. Con excepción de las alergias y el asma, la tendencia de la prevalencia es positiva a medida que aumenta la edad.



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 1.4. Prevalencia de condiciones crónicas diagnosticadas por médico en el último año para la población entre 6 y 69 años por grupo de edad, según información suministrada por los encuestados. Colombia, ENS-2007

Acceso, búsqueda y barreras de atención en salud

Búsqueda de atención en salud según el sexo

La ENS-2007 investigó también la proporción de personas que buscaron atención en salud. Entre quienes experimentaron algún problema de salud en los últimos 30 días, que equivalen al 32,6% de la población, menos de la mitad (45,7%) manifestó haber consultado en el último mes; esta proporción fue del 15,1% entre las personas que se sintieron sanas. Del total de consultantes de ambos grupos, las mujeres consultaron menos que los hombres: 60,7% y 63,9% respectivamente.

Razón que explica la última consulta

El Cuadro 1.6 muestra la principal razón de consulta según sexo. Según las personas encuestadas que respondieron a la pregunta ¿cuál fue la principal razón de la última consulta en salud?, la categoría enfermedad física no obstétrica es la más común (63% entre los hombres y 60,2% entre las mujeres), seguida de chequeo médico de persona sana (14,9% entre los hombres y 13,4% entre las mujeres), un hallazgo que puede reflejar el efecto de los programas de demanda inducida. Llama la atención que en la mujeres el tercer lugar lo ocupan la atención preventiva en salud bucal y las enfermedades obstétricas (cada una con 4,7%), en tanto dicha posición en los hombres la ocupa la consulta por alguna lesión (5,6%). Las mujeres consultan mayormente por razones obstétricas, de salud sexual y reproductiva y de prevención de la enfermedad, y los hombres por problemas relacionados con lesiones, accidentes o violencia.

Cuadro 1.6. Principales razones de consulta en salud para la población entre 6 y 69 años, según sexo. Colombia, ENS-2007

Principal razón de la última consulta	Hombre		Mujer		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Enfermedad física no obstétrica	4.780.226	63,0	6.594.141,1	60,2	11.374.367	61,4
Chequeo médico de persona sana	1.127.000	14,9	1.467.971,1	13,4	2.594.971	14,0
Atención preventiva en salud bucal	359.424	4,7	517.223,2	4,7	876.647	4,7
Lesión por accidente o violencia	426.749	5,6	155.693,2	1,4	582.442	3,1
Otra atención preventiva	217.212	2,9	339.060,6	3,1	556.273	3,0
Problema o enfermedad de la boca o los dientes	279.311	3,7	256.812,9	2,3	536.124	2,9
Enfermedad física o malestar obstétrico	0	0,0	513.493,8	4,7	513.494	2,8
Citología	0	0,0	236.273,7	2,2	236.274	1,3

Principal razón de la última consulta	Hombre		Mujer		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Problema mental, emocional, de los nervios o de comportamiento	77.105	1,0	117.710,9	1,1	194.816	1,1
Control de crecimiento y desarrollo	105.197	1,4	86.416,6	0,8	191.613	1,0
Control prenatal	0	0,0	188.000,8	1,7	188.001	1,0
Cirugía ambulatoria	84.528	1,1	76.826,4	0,7	161.354	0,9
Atención parto, puerperio o del recién nacido	3.069	0,0	154.344,4	1,4	157.413	0,8
Disminución en capacidad para hacer cosas	65.585	0,9	55.393,8	0,5	120.979	0,7
Control post-operatorio	39.129	0,5	76.474,4	0,7	115.603	0,6
Control de planificación familiar	0	0,0	90.316,9	0,8	90.317	0,5
Estética	9.340	0,1	12.632,0	0,1	21.972	0,1
Vacunación	9.045	0,1	12.410,1	0,1	21.455	0,1
Total	7.582.918	100	10.951.196	100	18.534.114	100

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gasto de bolsillo

Gasto de bolsillo en consulta

Los ítems por los cuales las personas tuvieron que pagar más frecuentemente en la última consulta fueron: transporte, cuota moderadora del Plan Obligatorio de Salud (POS), medicamentos y fotocopias (Anexo, Gráfico 1.2). Se encontraron diferencias según el régimen de afiliación. En relación con medicamentos, la proporción de personas que hicieron algún gasto de bolsillo en la última consulta fue mayor entre quienes pertenecían al régimen contributivo (53,1%), seguidos por los no asegurados (51,8%) y los subsidiados (23,3%).

Gasto de bolsillo en hospitalización

Los ítems por los cuales las personas tuvieron que pagar más frecuentemente en la última hospitalización fueron: transporte, fotocopias, cuota moderadora del POS, medicamentos y alimentación. Al igual que en el caso anterior se encontraron diferencias según el régimen de afiliación a la seguridad social. En relación con medicamentos la proporción de personas que hicieron algún gasto de bolsillo en la última hospitalización fue mayor entre los no asegurados (36,2%), seguidos por quienes pertenecían al régimen contributivo (29,1%) y los subsidiados (26,9%). La estructura del gasto de bolsillo según el régimen de afiliación se muestra en el Anexo, Gráfico 1.3.

Morbilidad sentida en población menor de 6 años

Características de la muestra

La encuesta dedicó un módulo específico a la comprensión de la morbilidad sentida y otras características del proceso salud-enfermedad en los niños menores de 6 años. La información fue suministrada por la madre o el acudiente. Del total de niños encuestados el 15,8% tenían menos de un año; otro 15,9% tenía un año cumplido; el 16,8% tenía dos años cumplidos al momento de la encuesta; el 16,6% tenía tres años cumplidos; el 17,6% cuatro años; y el 17,4% cinco años. En la distribución por sexo, el 50,4% de los niños encuestados fueron hombres.

Problemas de salud recientes por sexo

En el Cuadro 1.7 se muestra la información obtenida por la ENS-2007 sobre los problemas de salud de los niños. Según las respuestas de los acudientes los problemas dentales o de la boca fueron la condición específica más frecuente en los niños, seguida por las lesiones causadas por accidente o violencia, los problemas mentales, emocionales o de los nervios y el envenenamiento. La prevalencia de lesiones recientes causadas por accidente y violencia fue significativamente mayor entre los niños (3,5%) que en las niñas (2,5%); el envenenamiento causado por accidentes o por violencia fue también mayor en ellos (0,6%, en ellas fue de 0,4%). En las demás condiciones estudiadas no se encontraron diferencias por sexo. El 25,4% de los niños y niñas menores de 6 años presentó algún problema de salud diferente a los estudiados por la encuesta.

Cuadro 1.7 Problemas de salud en los últimos 30 días anteriores a la encuesta en menores de 6 años, Colombia, ENS-2007

Problema de salud	Ambos		Niños		Niñas		RP
	No.	P	No.	P	No.	P	
Problema dental o en la boca	412.819	9,3	206.885	9,0	205.933	9,1	1,0
Lesión, causada por accidentes o por violencia	137.801	3,2	81.323	3,5	56.478	2,5	1,4
Envenenamiento, causado por accidentes o por violencia	23.904	0,6	13.842	0,6	10.063	0,4	1,4
Problema mental o emocional o de los nervios	84.568	2,1	42.144	2,2	42.425	2,3	1,0
Alguna enfermedad o problema de salud diferente	1.080.398	25,4	560.277	24,4	520.120	23,0	1,1

P= Prevalencia, RP= Razón de Prevalencias

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Condiciones crónicas diagnosticadas por médico

Las condiciones crónicas diagnosticadas por médico u otro profesional de salud a los niños menores de 6 años que aparecieron en la encuesta con una mayor frecuencia fueron, en su orden: neumonía en los últimos 12 meses (57,4%), alergias (12,5%), neumonía en la vida (10%), desnutrición (5,7%), asma (5%), otitis media supurativa (5%), dolor de más de 15 días (3,2%), retraso del desarrollo motor o del lenguaje (2,9%), alguna enfermedad de larga duración que no se cura (1,2%), alguna enfermedad del corazón (1,2%), problemas en el cerebro (1,0%), epilepsia o ataques (0,3%), diabetes (0,1%), cáncer (0,024%) y VIH-Sida (0,015%).

Acceso, búsqueda y barreras de atención en salud

La ENS-2007 también evaluó condiciones relacionadas con la búsqueda, acceso y barreras de atención en los servicios de salud para los niños menores de 6 años. En el caso de la búsqueda y del acceso se indagó si habían consultado o buscado ayuda por alguno de los problemas de salud que el niño (a) había sentido en los últimos 30 días. El 62,2% de los menores de 6 años cubiertos por el estudio buscó ayuda en los servicios; al hacer un análisis por sexo se observó una mayor proporción de búsqueda de ayuda entre las niñas (62,3 %) que entre los niños (62,2%).

En el grupo de quienes no buscaron ayuda (36,8%), las causas más frecuentes para no hacerlo fueron: que el problema se resolvió solo, pensó que no era necesario consultar, y por descuido; le siguen las causas que pueden considerarse como barreras de acceso a los servicios: una consulta muy cara, sitio de atención muy lejano, largos tiempos de espera, no le asignaron cita o se la asignaron con fecha lejana, no tener a dónde acudir, demasiados trámites y mala atención, entre otras (Cuadro 1.8).

Cuadro 1.8 Razones de no consulta en los últimos 30 días en los niños menores de 6 años que presentaron algún problema de salud en los últimos 30 días según la ENS-2007, Colombia.

¿Cuál fue la principal razón por la que no consultaron o buscaron ayuda?	Hombres		Mujeres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
El problema se resolvió solo o se ha sentido bien	105.098	35,6	87.149	32,2	192.247	34,0
Pensó que no era necesario consultar	59.593	20,2	58.433	21,6	118.026	20,9
Descuido	33.815	11,5	32.130	11,9	65.945	11,7
La consulta es muy cara o no tenía dinero	22.511	7,6	28.768	10,6	51.278	9,1
Sitio de atención es muy lejano	10.606	3,6	11.315	4,2	21.921	3,9
Le hacen esperar mucho para atenderlo	9.971	3,4	8.701	3,2	18.672	3,3
No tenía dónde acudir	9.678	3,3	6.928	2,6	16.606	2,9
No consiguió cita o se la dieron para fecha lejana	9.098	3,1	6.587	2,4	15.684	2,8

¿Cuál fue la principal razón por la que no consultaron o buscaron ayuda?	Hombres		Mujeres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Mucho trámite en EPS/ARS/IPS	6.843	2,3	5.649	2,1	12.493	2,2
Fue pero no lo atendieron	6.413	2,2	4.836	1,8	11.248	2,0
Los horarios no le sirven o no tenía tiempo	4.855	1,6	6.387	2,4	11.242	2,0
Mala atención	8.359	2,8	2.540	0,9	10.899	1,9
No confía en los médicos o en quienes lo atienden o no cree	1.804	0,6	3.685	1,4	5.489	1,0
El seguro no cubría no le autorizaron la atención	1.886	0,6	2.532	0,9	4.419	0,8
Le dio miedo, nervios o pena	2.332	0,8	1.968	0,7	4.301	0,8
No le gusta ir	1.665	0,6	1.648	0,6	3.313	0,6
No sabe dónde prestan el servicio	588	0,2	572	0,2	1.160	0,2
No sabía que tenía derecho	4	0,0	750	0,3	754	0,1
Total	295.119	100,0	270.579	100,0	565.697	100,0

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gasto de bolsillo

Al indagar por quién sufragó la mayor parte de los gastos en la última atención recibida por los niños, se observó que en el 63,8% de los casos fue la aseguradora (EPS, ARS u otra entidad de seguridad social), en el 14,5% los familiares del paciente, la Secretaría de Salud o alcaldía en el 8,1%, otras fuentes en el 4,8%, y no se requirió pago en el 8,8% de los casos.

Análisis de la morbilidad sentida por regiones en población de 6 a 69 años

Autopercepción del estado de salud por regiones

El análisis de la ENS-2007 incluyó una distribución de los hallazgos por regiones. La auto-percepción del estado de salud se clasificó considerando los valores Bueno y Muy bueno como valoración Positiva, y el resto como Negativa. La valoración positiva del estado de salud en las distintas regiones fue, en su orden descendente: Bogotá (77,1% de los encuestados), la región Oriental (74,2%), la región Central (75,1%), la región Orinoquia y Amazonía (73,4%) y, en último lugar, la región Atlántica con un 68,2%.

Búsqueda de atención en salud en los últimos 30 días por sexo y región

Para cada una de las regiones se estableció la proporción de respondientes que buscó atención en los últimos treinta días. Los resultados se muestran en el Cuadro 1.9.

Cuadro 1.9. Búsqueda de atención en salud en los últimos 30 días por personas que han experimentado problemas de salud, según sexo y región. Colombia, ENS-2007

Región	Hombres	Mujeres	Total	H/M
Atlántica	40,1	49,9	45,4	0,8
Oriental	43,2	50,2	47,1	0,9
Central	44,5	48,1	46,6	0,9
Pacífica	39,3	45,1	42,6	0,9
Bogotá	43,2	49,0	46,7	0,9
Orinoquia y Amazonía	48,9	55,2	52,6	0,9

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

La búsqueda de ayuda entre los entrevistados que reportaron haber sentido un problema de salud en los últimos 30 días, constituye un indicador de la demanda realizada por la población enferma o afectada por problemas de salud. Este indicativo presentó en las regiones un patrón similar al que se describió para el país: en todas las regiones, con excepción de las mujeres de Orinoquia y Amazonía, consultó menos de la mitad de la población que se sintió enferma; y en todas las regiones la proporción de consulta o búsqueda de ayuda fue mayor entre las mujeres encuestadas que entre los hombres.

Condiciones crónicas diagnosticadas por médico alguna vez en la vida por sexo y región

La frecuencia de condiciones crónicas diagnosticadas por médico alguna vez en la vida –con base en la información suministrada por los encuestados– según sexo y región, se presenta en el Cuadro 1.10.

Cuadro 1.10. Prevalencia (%) de condiciones crónicas diagnosticadas por médico alguna vez en la vida con base en la información suministrada por los encuestados, según sexo y región. Colombia, ENS-2007

Sexo	Condiciones crónicas diagnosticadas por médico	Atlántica	Oriental	Central	Pacífica	Bogotá	Orinoquia y Amazonía
Ambos sexos	Enfermedad del corazón	1,9	2,9	2,9	2,8	3,8	2,3
	Hipertensión	7,5	7,3	9,1	8,9	8,4	6,7
	Asma	4,2	3,6	5,2	4,6	3,5	3,6
	Tuberculosis	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3
	Enfisema	0,4	0,9	0,7	1,0	1,5	1,4
	Diabetes	2,1	3,5	2,4	2,8	3,0	2,0
	Úlcera digestiva	2,7	7,9	5,8	5,2	9,7	8,4
	Colon irritable	5,9	4,7	6,1	5,0	7,2	4,0
	VIH	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
	Epilepsia	0,7	0,6	1,0	1,2	0,7	0,8
	Cáncer	0,4	0,6	0,7	0,6	1,0	0,5
Otra enfermedad crónica que no se cura	2,4	2,7	3,8	5,3	3,9	4,2	
Hombres	Enfermedad del corazón	1,4	3,3	2,9	2,1	3,7	2,1
	Hipertensión	5,9	5,5	6,8	6,6	5,8	5,4
	Asma	4,2	3,1	4,8	4,7	3,2	3,7
	Tuberculosis	0,1	0,1	0,4	0,3	0,2	0,3
	Enfisema	0,4	0,9	0,8	0,9	1,4	1,5
	Diabetes	1,9	2,7	1,9	2,5	2,2	1,7
	Úlcera digestiva	2,4	5,6	3,7	3,8	6,8	6,5
	Colon irritable	2,8	2,1	2,6	2,9	4,1	3,0
	VIH	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	Epilepsia	0,8	0,6	1,1	0,9	0,7	0,7
	Cáncer	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2
Otra enfermedad crónica que no se cura	2,0	2,2	2,3	4,0	2,6	3,4	
Mujeres	Enfermedad del corazón	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	2,5
	Hipertensión	9,1	8,9	11,1	11,1	10,7	7,9
	Asma	4,2	4,1	5,6	4,5	3,7	3,6
	Tuberculosis	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,4
	Enfisema	0,4	0,8	0,5	1,1	1,7	1,3
	Diabetes	2,3	4,1	2,9	3,1	3,7	2,4
	Úlcera digestiva	2,9	10,0	7,7	6,4	12,3	10,2
	Colon irritable	9,0	7,1	9,3	7,1	9,9	4,8
	VIH	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
	Epilepsia	0,7	0,5	1,0	1,4	0,6	0,8
	Cáncer	0,5	0,9	1,1	0,9	1,7	0,7
Otra enfermedad crónica que no se cura	2,8	3,2	5,1	6,5	5,0	4,9	

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Cuando se analizan los resultados por región, las enfermedades diagnosticadas por médico alguna vez en la vida presentan un patrón variable que bien puede reflejar tanto la capacidad de diagnóstico del sistema de servicios, como los perfiles de riesgo epidemiológico.

- La hipertensión arterial, que ocupó el primer lugar en el país entre los trastornos diagnosticados estudiados por la ENS-2007, presentó una prevalencia acumulada de 6,7% en la Orinoquia y la Amazonía, 9,1% en la región Central y 8,9% en la Pacífica.
- La úlcera intestinal diagnosticada ocupó el 2º lugar en el país, y tiene una prevalencia acumulada que varía desde el 2,7% en la región Atlántica hasta el 9,7% en Bogotá.
- Para el colon irritable diagnosticado, que ocupó el tercer puesto en el país, la prevalencia acumulada osciló entre el 4,1% en la región Orinoquia y Amazonía y el 7,2% en Bogotá.
- La prevalencia acumulada para el asma, que ocupó el cuarto lugar en el país, osciló entre el 3,5% en Bogotá y el 5,2% en la región Central.
- La categoría "Otras enfermedades crónicas que no se curan" corresponde a un conjunto heterogéneo e inespecífico de enfermedades y problemas de salud, y su prevalencia acumulada ocupa el 5º lugar en el país. El valor de este indicador osciló entre el 2,4% en la región Atlántica y el 5,3% en la región Pacífica.
- Las enfermedades del corazón ocuparon el 6º lugar, y presentaron prevalencias acumuladas que van desde el 1,9% en la región Atlántica hasta el 3,8% en Bogotá.
- La diabetes ocupó el 7º lugar en el país. Su prevalencia acumulada por regiones osciló entre el 2,0% en la región de Orinoquia y Amazonía y el 3,5% en la Oriental.
- La epilepsia, con el 8º lugar en el país, fue más frecuente en la región Pacífica: 1,2%.
- Las otras enfermedades presentaron variaciones muy leves por regiones.

El análisis de la razón de prevalencias para todos los problemas crónicos estudiados por la ENS-2007 revela un mayor compromiso de la salud entre las mujeres. No obstante, las prevalencias son mayores entre los hombres en los casos de tuberculosis, epilepsia, enfisema y asma. Por otra parte, llama la atención la mayor prevalencia de tuberculosis entre los hombres de Bogotá y de la región Central.

DISCUSIÓN

Según los resultados de la ENS-2007, entre la población colombiana de 6 a 69 años –en la que predominan las mujeres, las personas del grupo de edad de 10 a 14 años (21,0%) y los individuos afiliados al régimen subsidiado (43,9%)– alrededor del 32,6% de la población encuestada presentó como mínimo algún problema de salud en los últimos 30 días. La mayoría de las veces este problema se relacionó con dolor físico o malestar diferente a las categorías propuestas (accidente, intoxicación o trastorno mental), y afecta al 28,6% de la población encuestada; los trastornos emocionales y mentales afectan al 6,8%, los accidentes al 3,3% y las intoxicaciones al 0,6%. En todos los casos se observaron diferencias importantes por sexo, alfabetismo, aseguramiento y grupo de edad, que deben tenerse en cuenta al definir políticas públicas de salud.

La prevalencia de problemas de salud presentó variaciones por sexo, edad, nivel de aseguramiento, y región, que podrían contribuir a la comprensión de los perfiles epidemiológicos locales y de los patrones de uso de los servicios. Las mujeres presentaron mayores prevalencias en los trastornos crónicos analizados, con excepción de la epilepsia. En relación con los trastornos crónicos diagnosticados alguna vez por médico, predominaron las alergias, la presión arterial elevada y la úlcera de estómago o intestino. En todos los trastornos diagnosticados alguna vez que fueron evaluados por la ENS-2007, el porcentaje de los entrevistados que afirmaron haber recibido tratamiento en el último año fue superior al 30%, con excepción de la tuberculosis.

A pesar de que una tercera parte de las personas experimentó algún problema de salud en los últimos 30 días, la gran mayoría de la población de referencia tiene una autopercepción favorable de su salud; cerca de una cuarta parte no está completamente satisfecha con su salud y solo una proporción baja, cercana al 2,2%, la valora negativamente. Entre quienes reportaron la experiencia de alguna condición crónica en la vida, más del 40% calificaron su salud como regular. La percepción de tener mala salud presentó variaciones según el sexo, la edad, el régimen de aseguramiento y el tipo de problema de salud. La proporción de autopercepción desfavorable aumenta con la edad y es comparativamente mayor entre las mujeres, entre los afiliados al régimen subsidiado y entre quienes tienen otro régimen y entre quienes no saben leer; también fue mayor entre las personas con problemas mentales en los últimos 30 días.

La mayoría de las personas que presentan problemas de salud no consultan por ello. Solo un 46,3% de las personas que reportaron haber sentido un problema de salud en los últimos 30 días dijo haber buscado ayuda. La necesidad de ayuda fue mayor entre las mujeres, la población afiliada al régimen contributivo y las personas que sabían leer. La razón de la última consulta varió según el sexo y la edad, y obedeció principalmente a enfermedad física no obstétrica.

Los gastos de bolsillo se relacionaron, por lo general, con el transporte, la cuota moderadora, los medicamentos y las fotocopias. Estos gastos también varían según el tipo de servicio de salud utilizado y el régimen de afiliación a la seguridad social.

Los hallazgos de este estudio no son comparables con las encuestas nacionales de salud anteriores como la INM, el ENS y la CAPS, porque éstas evaluaron categorías de morbilidad sentida medida en periodos de 15 días; sin embargo, algunos de los hallazgos de este estudio pudieran ser comparables con las últimas Encuestas de Calidad de Vida nacionales (2003 ó 2008) que evalúan el componente de morbilidad sentida en los últimos 30 días.

Los hallazgos de ENS-2007 presentados en este informe tienen las limitaciones y ventajas que la literatura ya ha descrito para las encuestas de morbilidad. Aunque se observa en la ENS-2007 un esfuerzo muy importante para precisar el alcance de las categorías y variables relacionadas con el proceso salud- enfermedad, las mediciones de experiencias particularmente subjetivas, como la auto percepción, no siempre son comparables. Adicionalmente, la ENS-2007 es un estudio complejo que pretende dar cuenta al mismo tiempo de múltiples variables cuyo comportamiento difiere por sexo, por edad, por región y por condición socioeconómica; en tal sentido no puede pretenderse que la muestra examinada sea igualmente representativa para todas las variables y grupos con la misma validez y precisión. La complejidad del proceso de muestreo aplicada en la ENS añade otra limitación al uso de los datos, en la medida en que cada etapa introduce un factor de error que afecta el marco de inferencia. En este informe los estimadores se han ajustado con base en factores de expansión que pueden facilitar el proceso de inferencia y la interpretación de las mediciones, pero que no funcionan de la misma manera para todas las variables.

CONCLUSIONES

Este informe describe los hallazgos de los módulos 1, 2 y 3 de la ENS-2007 relacionados con la autopercepción de salud, la prevalencia de problemas prioritarios y los patrones de uso de servicios, según el sexo, la edad, el régimen de afiliación a la seguridad social y la región del país. Los anexos dan cuenta de hallazgos específicos para uso de lectores interesados en ampliar su información sobre las variables del estudio. A pesar de las limitaciones de este tipo de encuestas, los hallazgos de la ENS-2007 pueden constituir un importante recurso para definir prioridades y asignar recursos. La distribución de los problemas de salud para el país y por región, reflejan patrones de morbilidad y de uso de servicios que pueden servir como criterio de comparación al momento de valorar condiciones locales o de grupos específicos, y como insumo para formular los planes. La información descriptiva arrojada por la ENS puede ser aún más útil si los hallazgos se examinan haciendo referencia a los contextos particulares de las regiones o subgrupos poblacionales que sean objeto de interés para el lector; en tal sentido se recomienda revisar cada uno de los hallazgos de este estudio con detenimiento, utilizándolos como punto de referencia para caracterizar y valorar la situación de salud de los diferentes grupos de la población en cada región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (Ascofame) (1966). *Investigación nacional de morbilidad: manual de entrevistas domiciliarias*. Bogotá: Ministerio de Salud Pública.

Australian Bureau of Statistics (2006). *National Health Survey (NHS): summary or results*. Embargo: Australian Bureau of Statistics.

Colombia, Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2003). *Encuesta de Calidad de Vida 2003: presentación de resultados*. Bogotá: DANE.

Colombia, Ministerio de la Protección Social, Colciencias, Cendex, S.E.I. S. A. y Pontificia Universidad Javeriana (2009). *Encuesta Nacional de Salud 2007: resultados nacionales*. Bogotá.

Dubos, R. J. (1975). *El espejismo de la salud: utopías, progresos y cambio biológico*. México: Fondo de Cultura Económica.

OPS: Organización Panamericana de la Salud (2006). *Análisis de situación de salud y recomendaciones para el desarrollo sanitario de Nicaragua*. Managua: OPS.

Pabón, A. (1983). *Población y morbilidad general: morbilidad sentida, 1977-1980*. Bogotá: Ministerio de Salud, Vol.1.

Pineault, R. y Daveluy, C. (1987). *La planificación sanitaria: conceptos, métodos, estrategias*. Barcelona: Masson.

Regidor, E. (1992). "Fuentes de información de mortalidad y morbilidad". En: *Medicina Clínica*, 99:183-187. Barcelona.

CAPÍTULO 2:

**DISCAPACIDAD
SENTIDA**

INTRODUCCIÓN

El término *discapacidad* no siempre es utilizado con el mismo significado y en ocasiones las publicaciones se refieren a *deficiencias, limitaciones y discapacidad* como sinónimos; adicionalmente, la definición de discapacidad tiene implicaciones jurídicas y laborales en diferentes países (Wittenburg & Loprest, 2005). La diferencia de definiciones, enfoques e indicadores ha dificultado la comparación de los estudios. A este respecto, el último informe mundial considera la *discapacidad* como una situación compleja y multidimensional que incluye deficiencias en estructuras o funciones corporales, limitaciones de la actividad para la ejecución de ciertas tareas y restricciones que impiden al sujeto participar de forma activa en sus procesos de desarrollo; el informe revela también la discapacidad como una situación resultante de la interacción entre las condiciones biológicas y psíquicas del sujeto y las características de su entorno social, cuya aparición y consolidación afectan el desarrollo y la calidad de vida de la persona que las experimenta, y de su entorno familiar y social (World report, 2011). Por el hecho de que impide el desarrollo de las personas, les impide participar de la misma forma que otras y las somete a situaciones de exclusión, la discapacidad es también un asunto relacionado con los derechos humanos. En la medida en que limita la productividad social del sujeto, y su capacidad de trabajar y vivir de forma autónoma, la situación de discapacidad presenta una dimensión socioeconómica que trasciende el ámbito de la salud pública. La situación de discapacidad se ha relacionado no solamente con condiciones orgánicas sino con restricciones impuestas desde el ambiente y la sociedad. En tal sentido, el informe mundial resalta la importancia de la educación, el empleo, los servicios e atención y rehabilitación y las políticas públicas, para promover la autonomía de las personas afectadas (World Report, 2011).

Algunos autores diferencian dos variantes de la discapacidad. En la discapacidad simple la persona afectada se manifiesta satisfecha con su desempeño en los ámbitos hogar, educación, trabajo y recreación dado que compensa sus limitaciones mediante la ayuda personal o técnica con que cuenta; en la discapacidad compleja este desempeño es auto valorado como insatisfactorio porque las medidas de apoyo son insuficientes (Centro de Estudios, 2008:8-10).

Por sí misma, y como complicación de varias enfermedades, la situación de discapacidad puede explicar gran parte de la carga de enfermedad de la población; por esta razón se considera un problema prioritario de salud y uno de los objetos de estudio de los Análisis de Situación de Salud – ASIS.

Magnitud de la discapacidad

Para el momento del informe mundial cerca de mil millones de personas en todo el mundo (15% de la población) podían estar afectadas por algún grado de discapacidad que les impedía desarrollar sus potencialidades, y las expuso a la exclusión social. Las limitaciones no se distribuyen por igual en la población. Cerca del 80% de las personas afectadas viven en los países en desarrollo, donde el aumento de carga de enfermedad por enfermedades crónicas puede explicar las dos terceras partes de las discapacidades. La situación de discapacidad afecta también con mayor frecuencia a las mujeres y a las poblaciones más pobres (World Report, 2011).

En Colombia se han realizado varios estudios sobre discapacidad, pero como ha ocurrido en otras regiones del mundo, sus resultados no siempre son comparables. Según el Censo de 1993, la prevalencia de discapacidad en el país era de 1,8%. Doce años más tarde, en 2005, el Censo estimaba que la prevalencia de limitaciones permanentes ascendía a 6,3% y era mayor en hombres (6,6%) que en mujeres (6,1%); entre las limitaciones permanentes el censo encontró un predominio de la ceguera, la sordera y el retraso mental (Boletín sobre Discapacidad, 2009). El perfil epidemiológico de la discapacidad varía entre los estudios, pero la mayoría de los análisis realizados en Colombia coincide en que estas situaciones ocurren con mayor frecuencia en los estratos más pobres y aumentan con la edad (Centro de Estudios, 2008:8-10).

En las últimas décadas, el país no solo ha reconocido progresivamente la importancia de la discapacidad para la carga de la enfermedad, sino también a considerarla como una condición integral de la persona que trasciende el ámbito biológico. En tal sentido, el Ministerio de la Protección Social (2009) ha reconocido que las personas en situación de discapacidad corren un mayor riesgo de estigmatización, exclusión y abuso, y por ello las ha incluido en el rango de las poblaciones más vulnerables, considerando prioritaria su afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). A pesar del interés creciente en la discapacidad como problema de salud pública, los registros en salud aún suelen omitirla, y al momento de realizar este estudio no brindan información suficiente para caracterizar su comportamiento epidemiológico ni la demanda de los servicios de rehabilitación. La falta de información actualizada y confiable sobre la situación de discapacidad ha dificultado la tarea de organizar intervenciones para prevenirla y atenderla (Cruz-Velandia y Hernández-Jaramillo, 2008:23).

Estudio de la discapacidad en la ENS-2007

Con la intención de aclarar el comportamiento de la discapacidad, la Encuesta Nacional de Salud realizada en Colombia en 2007 (ENS-2007) incluyó en el Módulo 2 de la Encuesta de Hogares

el capítulo *XI Funcionamiento y Discapacidad Sentida*, donde preguntaba a los entrevistados su autopercepción sobre los déficits de funcionamiento y las limitaciones en las actividades que pudieran haber experimentado en los últimos 30 días y en la vida. En tal sentido, los hallazgos de la ENS-2007 dan cuenta de una discapacidad “sentida” cuyo análisis puede presentar ventajas y limitaciones similares a las de los estudios de morbilidad autopercebida.

La ENS-2007 se diseñó como un estudio de corte transversal de alcance nacional. La información fue obtenida mediante encuestas de hogares con un contenido estructurado, cuyo diligenciamiento fue asistido por personal entrenado. Las personas entrevistadas fueron seleccionadas mediante un diseño muestral probabilístico, de conglomerados, estratificado y polietápico, que pretendía asegurar la representatividad de las observaciones para el país, por región y por algunos grupos. La ENS-2007 debía utilizar el mismo marco muestral de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS-2005) y de la Encuesta de Situación Nutricional (ENSIN-2005), previendo una ulterior integración de resultados de las tres encuestas. El tamaño de las muestras debía permitir la inferencia de los estimadores en los siguientes términos:

- Para eventos frecuentes, con probabilidades de ocurrencia >20%, las muestras debían permitir la inferencia a la población nacional y a ciertos subgrupos de la población previamente seleccionados por el Ministerio.
- Para eventos de baja frecuencia (1-5%) las muestras debían permitir la inferencia a la población nacional y por subregiones.
- Para los eventos de muy baja frecuencia (0.1-0.9%) los tamaños de las muestras debían permitir la inferencia por lo menos al ámbito nacional.

Con base en estos criterios la ENS-2007 examinó una muestra de conformada por 41.543 hogares. A partir de esta muestra se seleccionaron y entrevistaron para el estudio de la discapacidad autopercebida en los últimos 30 días, 60.348 personas entre los 12 y 69 años de edad que representarían la situación de la población del país. En la muestra analizada predominaron las mujeres (54.9%) y los menores de 20 años (53,1%); el 31,4% de los encuestados eran mayores de 40 años.

Este informe da cuenta de los resultados registrados por la ENS-2007 en relación con la discapacidad.

Debido al procedimiento complejo de muestreo aplicado por la ENS-2007, los estimadores obtenidos no pueden inferirse mecánicamente a la población, para lo cual deben ajustarse según factores de expansión apropiados que tengan en cuenta los posibles errores de cada una de las etapas del muestreo. Los estimadores que se presentan a continuación se ajustaron con base en los factores de expansión enviados a la Facultad Nacional de Salud Pública por el Ministerio y se consideran representativos de la población Colombiana de 12 a 69 años cuyo ámbito de inferencia se estima en 31.543.483 personas.

RESULTADOS

Limitaciones y restricciones

La ENS-2007 interrogó a los entrevistados sobre la experiencia reciente de limitaciones y restricciones en las siguientes categorías: autocuidado, interacciones y relaciones interpersonales, áreas principales de la *vida, vida doméstica y vida comunitaria, y deficiencias en las funciones corporales* (Cuadros 2.1 y 2.2).

Se calculó la proporción de personas que declararon por lo menos alguna de las limitaciones incluidas en la encuesta; la expansión de estos estimadores sugiere que cerca del 33,5% de la población mayor de 12 años en Colombia pudo haber estado afectada en el último mes por alguna de las limitaciones en estudio; esta proporción fue mayor entre las mujeres (37,5%) que entre los hombres (29,1%) y aumentó con la edad desde un 29,9% en los niños de 12 a 15 años, hasta un 50,4% entre los adultos de 65 a 69 años (Cuadro 2.2).

Las limitaciones declaradas por los entrevistados fueron predominantemente leves para el 5% de la población, y moderadas para el 3,2%; el 1,9% restante pudo estar afectado de forma severa o extrema.

Según las encuestas, el 55,3% de la población Colombiana consideraba que las limitaciones percibidas en los últimos 30 días afectaron su vida cotidiana; para el 7,3% de la población del país este compromiso pudo ser severo o extremo; la percepción de severidad fue mayor entre los hombres (8,7%) que entre las mujeres (6,4%). Algo similar se observó en relación con el grado de compromiso emocional debido a las limitaciones, declarado por el 45,7% de la población y que en el 6,5% de las personas afectadas puede ser severo o extremo; a este respecto, los hombres declararon una mayor severidad (6,8%) que las mujeres (6,4%).

Las estimaciones globales pueden ser de poca utilidad práctica por la heterogeneidad de las variables involucradas. Las diferencias aparecen cuando los datos se analizan por tipos de limitación y por grupo de edad (Cuadros 2.1 y 2.2). En términos generales, las limitaciones aumentan con la edad, con algunas excepciones que se comentarán más adelante.

Las limitaciones recientes declaradas con mayor frecuencia por los encuestados, se relacionaron con caminar largas distancias (15,5%), estar de pie por largos períodos (16,0%) y mantener la concentración por más de 10 minutos (13,8%) (Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1 Valoración del grado de limitación experimentado en los 30 días anteriores a la encuesta, según el tipo de dificultad declarado por el entrevistado. Distribución porcentual. Colombia ENS-2007

Dificultad para	Total Algún grado de dificultad	Leve	Moderada	Severa	Extrema
Mantenerse concentrado haciendo algo por diez minutos	13,8	9,5	2,8	0,9	0,6
Aprender algo nuevo, como por ejemplo, aprender cómo llegar a un nuevo lugar	9,9	6,3	2,2	0,7	0,6
Estar de pie durante largos períodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos	16,0	8,9	4,6	1,8	0,7
Caminar largas distancias, como un kilómetro o algo equivalente	15,5	8,0	4,8	1,9	0,8
Bañarse (lavarse todo el cuerpo)	2,4	1,2	0,6	0,3	0,3
Vestirse	2,6	1,3	0,6	0,3	0,3
Relacionarse con personas que no conoce	6,4	4,1	1,4	0,5	0,4
Mantener una amistad	3,9	2,3	0,8	0,4	0,4
Realizar bien las actividades de la casa	6,2	3,3	1,9	0,6	0,4
Para realizar su trabajo, estudio o actividad diaria	10,1	5,0	3,2	1,0	0,9
Participar, al mismo nivel que el resto de las personas, en actividades de la comunidad (fiestas, reuniones o actividades religiosas)	4,6	2,6	1,2	0,3	0,4

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007. Estimadores expandidos.

Aunque estos valores podrían constituir indicadores muy generales de la magnitud de la discapacidad por diferentes causas en el país, es necesario precisar, que la prevalencia observada solo aplica a períodos cortos (un mes) sin que pueda hacerse alguna argumentación sobre el origen, la duración o la cronicidad de la limitación. Adicionalmente, personas con restricciones de diferente naturaleza pudieran haberse adaptado a ellas a lo largo de la vida sin que se consideren limitadas en la actualidad para adelantar sus actividades cotidianas; los datos analizados no permiten aclarar este aspecto.

Cuadro 2.2 Percepción de limitación en los 30 días anteriores a la encuesta, por grupo de edad. Distribución porcentual. Colombia ENS-2007

Edad en años	Alguna limitación	Concentración	Permanecer de pie	Caminar	Bañarse	Vestirse	Relacionarse	Mantener amistad	Hogar*	Trabajar, estudiar u otra actividad cotidiana	Participación	La limitación afectó la vida	La limitación afectó la salud	Limitación auditiva (sin aparato)	Debería usar audífono	Usan lentes	Trastornos visuales a pesar de los lentes	"Ceguera"	No tiene los equipos requeridos
12-14	29,9	14,3	7,9	7,9	1,0	0,9	8,2	4,3	3,2	7,4	3,3	37,9	26,3	3,8	0,7	11,6	8,1	3,2	55,5
15-19	30,5	14,0	9,7	9,8	1,2	1,1	8,3	4,8	4,4	7,5	4,5	46,8	34,2	4,7	1,2	10,9	8,1	5,2	52,9
20-24	31,1	12,6	11,0	10,5	1,1	1,3	7,3	3,8	3,8	7,5	3,2	48,2	36,8	4,6	1,1	12,1	9,1	8,2	56,5
25-29	28,4	11,7	12,9	11,3	2,1	1,9	6,3	3,9	5,0	8,3	4,4	51,2	42,5	4,6	0,8	13,6	9,0	6,7	52,6
30-34	30,2	12,4	14,3	13,5	2,8	3,1	5,6	3,3	5,8	9,4	4,5	53,5	45,4	5,1	0,8	14,5	9,6	6,5	22,9
35-39	31,6	12,4	15,0	14,6	1,9	1,9	5,7	3,4	5,3	8,7	3,8	54,9	45,6	6,2	0,8	16,1	12,9	10,0	52,2
40-44	32,9	13,3	18,6	17,0	3,0	2,8	5,0	3,7	6,8	10,7	4,3	62,4	54,8	7,0	1,1	25,5	18,1	10,0	40,8
45-49	36,0	14,8	20,0	17,9	2,4	2,8	6,2	4,0	6,7	10,6	4,7	57,8	51,1	9,7	1,5	45,6	23,5	11,1	34,2
50-54	38,5	14,5	22,3	22,3	3,5	3,9	5,6	4,3	9,7	14,1	6,4	64,4	54,3	10,7	1,7	56,4	26,2	12,6	38,3
55-59	40,4	14,4	24,8	24,3	4,0	4,6	4,7	3,2	9,0	13,9	4,9	60,6	54,0	13,2	2,1	58,8	24,9	13,8	24,0
60-64	45,3	17,5	28,4	30,4	5,3	5,8	5,4	3,8	12,5	16,7	6,4	69,2	59,1	16,9	4,4	60,8	25,9	14,0	38,7
65-69	50,4	21,5	34,9	35,9	6,4	7,5	6,0	4,5	14,0	20,7	8,7	72,1	61,3	21,8	3,7	59,2	28,0	15,6	24,1
Total	33,5	13,8	16,0	15,5	2,4	2,6	6,4	3,9	6,2	10,1	4,6	55,3	45,7	7,4	1,4	26,0	14,7	10,3	38,8

* Solo entre quienes realizaban actividades del hogar.

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007. Estimadores expandidos.

Entre los estimadores descritos, la proporción de personas que presentaron en los últimos 30 días algún grado de dificultad para realizar su trabajo, estudio o actividad diaria, y que según la ENS-2007 oscila alrededor del 10,1% en la población, podría ser un indicador útil para valorar la experiencia reciente de discapacidad; esta proporción aumenta con la edad (Cuadro 2.3) y fue ligeramente superior en las mujeres (11,1%) que en los hombres (9,1%). Según este indicador, la situación de discapacidad severa o extrema podría afectar al 1,9% de la población colombiana entre 12 y 69 años.

Cuadro 2.3 Proporción de personas que en los últimos 30 días presentan dificultades para realizar el trabajo, estudio o actividades diarias, por grupos de edad y grado de la dificultad. Distribución porcentual. Colombia. ENS-2007

Grupo de edad	Limitación reciente		Grado de dificultad			
	Ninguna	Alguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema
10-14	92,6	7,4	4,1	2,2	0,7	0,4
15-19	92,5	7,5	4,3	2,2	0,5	0,5
20-24	92,5	7,5	3,9	2,4	0,7	0,5
25-29	91,7	8,3	4,1	2,9	0,7	0,7
30-34	90,6	9,4	4,9	2,8	0,8	1,0
35-39	91,3	8,7	4,6	2,7	0,9	0,6
40-44	89,3	10,7	5,3	3,1	1,2	1,1
45-49	89,4	10,6	5,4	3,1	1,0	1,0
50-54	85,9	14,1	6,0	4,9	2,0	1,2
55-59	86,1	13,9	7,3	3,8	1,6	1,2
60-64	83,3	16,7	7,3	6,1	1,7	1,6
65-69	79,3	20,7	7,8	8,1	2,1	2,7
Total	89,9	10,1	5,0	3,2	1,0	0,9

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007. Estimadores expandidos.

Limitaciones para el autocuidado

A este respecto, la ENS-2007 estudió las dificultades que atraviesan las personas discapacitadas para bañarse y vestirse. Con base en la expansión de las muestras a la población del país, la prevalencia en el último mes de algún grado de dificultad pudo ser del 2,4% para bañarse y del 2,6% para vestirse; ambas prevalencias fueron similares en hombres y en mujeres y aumentan progresivamente con la edad. En ambos casos la dificultad severa o extrema asociada con estas situaciones fue menor del 1%.

Interacción y relaciones interpersonales

La ENS-2007 estableció la autopercepción de dificultades relacionadas con la *interacción y las relaciones interpersonales en los últimos 30 días*. Según los resultados obtenidos en la muestra, el 6,4% de la población del país pudo presentar durante el período algún grado de dificultad para relacionarse con personas que no conocían. Esta proporción fue menor en los hombres (6,3%) que en las mujeres (7,1%) y mayor en el grupo de 12 a 17 años de edad donde este tipo de limitaciones pudiera estar relacionada con situaciones propias de la adolescencia. Las dificultades para mantener una amistad en el último mes podrían afectar al 3,9% de la población, siendo esta prevalencia mayor en las mujeres (4,1%) que en los hombres (3,8%).

Vida doméstica y comunitaria

La presencia de limitaciones en las actividades del hogar se estimó excluyendo aquellos encuestados que declararon no realizar habitualmente estas acciones. Entre las mujeres cubiertas por el estudio el 7,9% pudo haber presentado algún grado de dificultad para realizar las actividades propias del hogar y el 4% para participar, al mismo nivel que el resto de las personas, en actividades de la comunidad como fiestas, reuniones o actividades religiosas. Entre los hombres estas limitaciones afectan al 4,2% y el 4,1% respectivamente. La percepción de dificultades en la vida doméstica tiende a aumentar con la edad en mayor grado que la percepción de dificultades en la vida comunitaria.

Procesos de atención y aprendizaje

Según las respuestas de los encuestados, el 13,8% de la población pudo haber presentado en el último mes dificultades para mantener la concentración por diez minutos o más; esta dificultad se presentó con mayor intensidad y frecuencia en las mujeres (15,7%) que en los hombres (11,7%); es mayor en las edades extremas y en las personas de 60 a 69 años aumenta a 21,5%. En el mismo período de un mes, el 9,9% de la población pudo presentar algún grado de dificultad para aprender algo nuevo; esta dificultad pudo afectar con mayor frecuencia a las mujeres (11,4%) que a los hombres (8,3%) y es también mayor en las edades extremas.

Deficiencias en las funciones corporales

El 15,5% de la población pudo haber tenido en el último mes algún grado de dificultad para caminar largas distancias; esta limitación fue más frecuente en las mujeres (19%) que en los hombres (11,8%). El 12% de los hombres y el 19,6% de las mujeres pudieron haber experimentado en el último mes dificultad para estar de pie durante largos períodos.

Capacidades auditiva y visual

La ENS-2007 exploró la presencia de deficiencias auditivas en condiciones normales o sin el uso de aparatos; según las encuestas, un 7,4% de la población del país pudo experimentar limitaciones de su capacidad auditiva en el último mes; esta frecuencia fue levemente superior entre los hombres (7,5%) que en las mujeres (7,4%); un 0,2% de los hombres y un 0,1% de las mujeres se declararon sordos. Sin embargo, solo al 1,6% de los hombres y al 1,1% de las mujeres les habían dicho alguna vez que debían usar un audífono para escuchar mejor. La discrepancia entre ambas series, más notoria en los niños y jóvenes donde la percepción de limitación auditiva fue mucho más alta que la recomendación de usar audífonos, sugiere que el diagnóstico de los trastornos auditivos pudiera estar realizándose de manera tardía.

Con base en los resultados de las encuestas, alrededor del 26% de la población colombiana usaba lentes, espejuelos, anteojos o lentes de contacto para ver mejor; esta proporción fue menor en los hombres (22,1%) que entre las mujeres (29,9%). El uso de estos dispositivos aumenta con

la edad. Llama la atención (Cuadro 2.4) que el uso de lentes es también más frecuente (42,6%) en profesionales independientes, seguido de los obreros o empleados del gobierno (42,1%), mientras solo el 9,3% de las personas que tuvieron por ocupación ser jornalero o peón refieren el uso de lentes, anteojos o lentes de contacto; este hallazgo podría estar reflejando dificultades de acceso a lentes asociada con condiciones económicas y cobertura de servicios por parte de las modalidades de seguridad social.

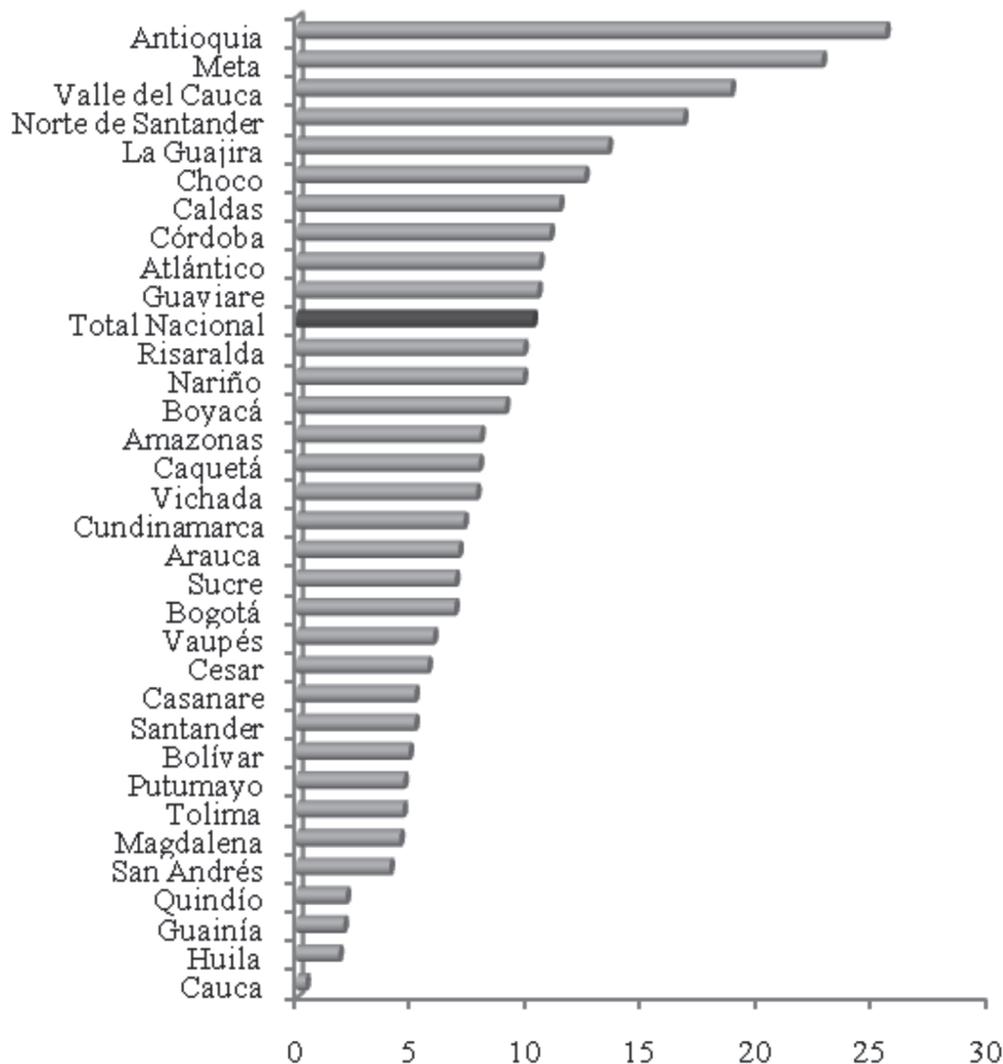
A pesar de estar utilizando lentes/espejuelos/anteojos o lentes de contacto, el 14,7% de la población puede estar experimentando dificultades con la visión; esta dificultad aumenta con la edad, y es mayor en las mujeres (16,6%) que en los hombres (12,6%).

Cuadro 2.4 Porcentaje de personas que usa lentes, espejuelos, anteojos o lentes de contacto para ver mejor, según la ocupación que desempeñó en los 30 días anteriores a la encuesta. Colombia. ENS-2007

Ocupación	Usa lentes, espejuelos, anteojos o lentes de contacto, para ver mejor (%)
Obrero o empleado de empresa o persona particular	24,6
Obrero o empleado del gobierno	42,1
Jornalero o peón	9,3
Empleado doméstico	21,6
Profesional independiente	42,6
Trabajador independiente o por cuenta propia	28,2
Patrón o empleador	39,0
Trabajador de su propia finca o de finca en arriendo o aparcerero	14,6
Trabajador familiar sin remuneración	19,0
Ayudante sin remuneración (hijo o familiar de empleados doméstico)	20,8
Total	25,7

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007. Estimadores expandidos.

La encuesta incluyó la pregunta *¿Padece ceguera?* Según las respuestas observadas un 10,3% de la población entre 12 y 69 años pudiera presentar este problema. A pesar de que la encuesta fue asistida por personal profesional, dicha proporción es difícil de interpretar por cuanto el término “ceguera” es usado en algunas regiones del país para referirse a la conjuntivitis y no a la pérdida de la visión. La distribución de este indicador por regiones aparece en el Gráfico 2.1.



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 2.1 Porcentaje de personas que manifestó padecer “ceguera”. Distribución por departamentos. Colombia, ENS-2007

Necesidad de ayuda técnica y acceso a ella

Según las respuestas de personas que presentaron alguna condición de discapacidad, el 2,4% de los hombres y el 2,0% de las mujeres pueden necesitar algún tipo de aparato o equipo para desarrollar sus actividades con mayor independencia. Entre estas personas, cerca de 38,8% no tuvo acceso a los equipos requeridos; la carencia de los equipos o aparatos requeridos para desarrollar con mayor independencia las actividades de la vida cotidiana, es mayor entre las personas más jóvenes y disminuye progresivamente con la edad (Cuadro 2.2). La proporción de sujetos que habiendo manifestado previamente la necesidad de los equipos afirman tenerlos realmente, varía según el nivel educativo y la ocupación de las personas en el último mes (Cuadro 2.5). El acceso a los equipos o aparatos requeridos mejora con el nivel educativo y con la cualificación del empleo.

Cuadro 2.5. Porcentaje de personas que tienen los equipos requeridos para compensar una limitación, entre aquellas que consideran necesitarlos, según su máximo nivel de escolaridad alcanzado y su ocupación. Colombia, 2007

Nivel educativo más alto alcanzado	Tienen los aparatos o equipos que necesitan	
	Si (%)	No (%)
Ninguno	48,1	51,9
Preescolar	64,5	35,5
Básica primaria	59,0	41,0
Básica secundaria y media	68,8	31,2
Técnico o tecnológico	68,4	31,6
Universitaria sin título	66,1	33,9
Universitaria con título	72,2	27,8
Postgrado sin título	100,0	0,0
Postgrado con título	79,6	20,4
Total	63,1	36,9

Ocupación en el último mes	Tienen los aparatos o equipos que necesitan	
	Si (%)	No (%)
Ayudante sin remuneración (hijo o familiar de empleados domésticos)	20,0	80,0
Empleado doméstico	33,8	66,2
Jornalero o peón	34,3	65,7
Trabajador de su propia finca o de finca en arriendo	50,5	49,5
Obrero o empleado de empresa o persona particular	62,5	37,5
Obrero o empleado del gobierno	62,7	37,3
Trabajador independiente o por cuenta propia	61,6	38,4
Trabajador familiar sin remuneración	77,0	23,0
Profesional independiente	94,1	5,9
Patrón o empleador	100,0	0,0
Total	61,2	38,8

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007. Estimadores expandidos.

DISCUSIÓN

Las limitaciones y dificultades expresadas por los entrevistados, revelan la estructura de la discapacidad como una situación compleja y multidimensional.

Según la ENS-2007, un 10,1% de la población entre los 12 y 69 años pudo haber presentado en el último mes algún grado de limitación o discapacidad; el Censo de 1983 había estimado la prevalencia de discapacidad en 1,8% y el Censo de 2005 en 6,3%, sin embargo estas mediciones no son comparables y la variación que se observa en las mediciones de la prevalencia puede reflejar la adopción reciente de enfoques más integrales. Pese a la aplicación de diferentes criterios de medición, los hallazgos de este estudio confirman la asociación positiva de la discapacidad con la edad y su mayor frecuencia en las mujeres, como lo han mostrado otras investigaciones de forma consistente (Centro de Estudios, 2008).

Las dificultades en las áreas principales de la vida cotidiana y doméstica son percibidas y expresadas con mayor frecuencia que las limitaciones en las actividades del autocuidado, como bañarse y vestirse.

El estudio realizado a partir del Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (Centro de Estudios, 2008), encontró que el 32% de las mujeres y el 24,6% de los hombres utilizan algún tipo de ayuda especial. En este estudio se encontró que el 38,8% de las personas que manifestaron necesitar algún aparato para compensar una limitación no lo tiene; los datos no permiten establecer la causa de ello pero sugieren la presencia de barreras de tipo económico ligadas al empleo y el nivel educativo.

En los resultados obtenidos llama la atención el hecho de que el mayor porcentaje de personas que no tiene los equipos o aparatos que necesita para realizar con más independencia sus actividades se presenta entre los 12 y 29 años de edad, hallazgo que puede sugerir retrasos en la detección y tratamiento de la limitación.

El registro para el año 2003 mostró que las tres primeras causas del origen de la discapacidad fueron, en su orden: enfermedad general, accidente y alteración genética o hereditaria; no fue posible conocer el origen de las dificultades, ni el nivel de dependencia física y económica de las personas en situación de discapacidad pues la ENS-2007 no indagó al respecto.

Los hallazgos de la ENS-2007 no son fácilmente comparables con otros estudios. Y tampoco pueden ser inferidos con la misma confianza y precisión para todas las variables incluidas en la encuesta. Sin embargo, con base en los factores de expansión aplicados, y utilizando los hallazgos de la ENS-2007 como indicadores de discapacidad en el grupo de 12 a 69 años, podría asumirse que para el período estudiado había en Colombia, en promedio:

- 10.567.497 de personas que experimentaban algún tipo de discapacidad o limitación.
- 8.212.022 de personas que usaban lentes y 4.643.100 que podrían seguir experimentando limitaciones visuales a pesar de los aparatos.

- Alrededor de 4.691.670 de personas con trastornos auditivos, de las cuales 53.537 serían sordas.
- 4.360.440 de personas que reconocieron dificultades para concentrarse.
- 3.190.035 de personas en situaciones que les impedían desarrollar su trabajo, su estudio o sus actividades diarias.
- 2.026.724 de personas que se sentían limitadas para entablar relaciones con desconocidos y 1.239.946 con dificultades para mantener los lazos de amistad.
- Cerca de 1.438.567 de personas que experimentaban dificultades para participar en actividades sociales debido a sus limitaciones.
- 810.860 personas con problemas para vestirse por sí mismas, y 762.028 con dificultades para bañarse.
- 682.966 personas que pudieran necesitar aparatos o equipos para realizar con más independencia sus actividades y, entre ellas, 265.076 que no los tenían a pesar de necesitarlos.

En ausencia de otros estimadores, estos valores podrían utilizarse como referencia para diseñar políticas de control y para la confrontación con estudios posteriores.

Las limitaciones de la ENS-2007 hacen evidente la necesidad de un sistema de información actualizado, que permita la identificación de la población en situación de discapacidad en Colombia y la formulación de estrategias de políticas públicas equitativas e incluyentes.

Para estudios posteriores sobre discapacidad se considera importante considerar los aspectos mencionados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

“Boletín sobre Discapacidad” [Sitio disponible en]: http://www.asivamosensalud.org/descargas/Boletin_Discapacidad.pdf Consultado el 20 de mayo de 2009.

Centro de Estudios e Investigación en Salud – CEIS. Caracterización sobre Discapacidad a Nivel Nacional. Fundación Santa Fe. Bogotá; 2008. 60p [Sitio disponible en]: <http://www.saldarriagaconcha.org/Library/Resource/Documents/Caracterizacion%20NaI%20Discap591.pdf> Consultado el 8 de junio de 2011.

Colombia. Ministerio de la Protección Social (2009). “Avances en la Política de Discapacidad en Colombia”. [Sitio disponible en]: <http://www.seg-social.es/imserso/internacional/xxviicolombia.pdf>. Consultado el 18 de mayo de 2009.

Cruz-Velandia, I., Hernández-Jaramillo, J. (2008). “Magnitud de la Discapacidad en Colombia: una aproximación a sus determinantes”. En: *Revista Ciencia y Salud*, Bogotá, 6(3):23-35.

Wittenberg, D., & Loprest, P. (2005). Ability or inability to work: Challenges in moving towards a more work-focused disability definition for Social Security Administration (SSA) disability programs. : Ticket to Work & Work Incentives Advisory Panel. [Sitio disponible en]: http://www.ssa.gov/work/panel/panel_documents/briefingpapers.html Consultado el 15 de mayo de 2011.

World Report on Disability 2011. World Health Organization; The World Bank. 2011. 325p http://www.who.int/disabilities/world_report/en/index.html

CAPÍTULO 3:

DOLOR DE ESPALDA Y CUELLO

INTRODUCCIÓN

Los trastornos músculo-esqueléticos y, en particular, el dolor de espalda relacionado con el trabajo, preocupan tanto a los empleados como a los empleadores y gobiernos dado que, desde hace ya varios años, constituyen una de las primeras causas de enfermedad profesional y de discapacidad laboral. En efecto: estos trastornos se manifiestan en individuos de todas las edades y se asocian con evolución hacia la cronicidad o la recurrencia, a la incapacidad transitoria o permanente, al ausentismo laboral, a la reducción de la productividad y a la pérdida del empleo.

El dolor que se siente y localiza en alguna de las regiones de la parte posterior del tronco se denomina dolor de espalda y se clasifica en dolor de espalda bajo, lumbalgia o lumbago (que incluye la dorsalgia) y dolor de espalda alto o de cuello (Shiel y Stöppler, 2008:234). Este tipo de dolor es agudo si dura menos de 6 semanas, sub-agudo si dura entre 6 semanas y 3 meses, y crónico cuando es superior a 3 meses. Los episodios frecuentes de dolor de espalda se denominan recurrentes (Frymoyer, 1988:292).

Se estima que la prevalencia anual de dolor de espalda bajo se encuentra en el rango de 15% a 45%, y que entre el 60% y el 90% de la población padece al menos un episodio durante su vida (Devereaux, 2009:477; Rubin, 2007:353; Andersson, 1999:581). Cada año entre el 2% y el 5% de la población busca los servicios de salud por este motivo (Rubin, 2007:353), y ha sido una de las razones más comunes de limitación de las actividades en la población joven y de ausencias en el trabajo (Frank *et al*, 1996:141, 145; Hurwitz y Morgenstern, 1997:669, 672).

En el dolor de espalda, las características antropométricas y biomecánicas, los factores genéticos, el periodo del ciclo vital, el sexo femenino, una inadecuada situación socioeconómica, el acondicionamiento, las comorbilidades, el estado de salud y las cargas física y mental intra y extralaboral constituyen factores de riesgo (Woolf y Pfleger, 2003:652; Manchikanti *et al*, 2009:E35; Rubin, 2007:360).

La combinación de estos factores en asocio con las inconsistencias metodológicas en la definición y operación de caso y en los periodos y grupos poblacionales observados en los diferentes

estudios, demanda que terapeutas, investigadores y tomadores de decisiones sean prudentes con la extrapolación de resultados a grupos e individuos específicos, y con su generalización poblacional (Loney y Stratford, 1999:384)

En los informes de enfermedad profesional en Colombia, para los periodos 2001-2002 y 2003-2005, que incluyeron trabajadores del sector formal afiliados al régimen contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el lumbago ocupó el 2º lugar –en un rango que oscila entre el 11% y el 22%– y los trastornos del disco intervertebral el 3º lugar –con porcentajes entre el 6% y el 8,6%– (Ministerio de la Protección Social, 2004:40,41 y 2007:22). Aunque no se dispone de datos nacionales de dolor de espalda o cuello para la población trabajadora del sector informal –cerca del 60% de la población ocupada en Colombia–, sí se sabe que la exposición a cargas físicas y mentales altas, tanto en el área urbana como rural, son condiciones frecuentes en los más diversos ambientes (Restrepo *et al*, 2008:40, 47-49).

En este capítulo, elaborado a partir de los datos originados en el auto-reporte de dolor de espalda y cuello en la Encuesta Nacional de Salud 2007 (ENS-2007), se establece la prevalencia de este dolor en la población colombiana mayor de 18 años en diferentes periodos de tiempo, y su distribución en relación con variables sociodemográficas, geográficas, de percepción de la salud y de posición laboral, con el fin de contribuir a la comprensión del problema en Colombia y servir de insumo para orientar las intervenciones en diferentes niveles.

Marco de referencia

El dolor de espalda ha sido identificado como una de las principales causas de discapacidad y ausentismo laboral, la OMS estimó que, en el mundo, el 37% de dolor de espalda es atribuible al trabajo, lo que ocasiona la pérdida de 0,8 millones de años de vida saludable ajustados por discapacidad (DALYs), y se traduce en pérdidas económicas y de tiempo laboral (Fingerhut *et al*, 2005:60). En 1998, en Estados Unidos los gastos totales de salud causados por dolor de espada alcanzaron los US90,7 billones, y en promedio las personas con este padecimiento incurrieron en gastos en un 60% superiores a aquellas que presentaron otros dolores (US3.498 vs. US2.178) (Luo *et al*, 2004:84). En la vida diaria, el dolor lumbar se ha asociado con limitaciones para realizar actividades cotidianas como el cuidado personal, las tareas domésticas y la realización de las compras (Di Lorio *et al*, 2007:E812; Hurwitz y Morgenstern, 1997:670).

Una revisión sistemática, que incluyó solo los estudios de alta calidad realizados entre 1966 y 1998, encontró prevalencias de punto para dolor de espalda bajo en el rango de 12% a 30%, anuales entre 22% y 65%, y durante toda la vida entre 11% y 84% (Walker, 2000:210). Para África –de acuerdo con los hallazgos de una revisión sistemática durante el periodo 1880-2006–, las prevalencias de dolor de espalda bajo fueron, en promedio: de punto 32%, anual 50% y de vida 62% (Louw *et al*, 2007: 1) Una revisión del periodo 1980-1995 comparó el dolor espalda bajo en

una muestra de países con población rural e ingresos medios y bajos con otra de ingresos altos: encontró que en los primeros la prevalencia de punto osciló entre el 7% y el 28% por debajo de la de los países más ricos, que estuvo entre el 14 y el 42%, lo que le permitió señalar que el trabajo físico pesado no se asocia más que otros oficios con el dolor de espalda (Volinn, 1997:1750).

Con respecto a la prevalencia de dolor de cuello los datos son más escasos, sin embargo se calcula que una quinta parte de la población adulta experimenta este dolor en un periodo de un año, y dos terceras partes lo experimentan al menos una vez durante su vida (Devereaux, 2009:273).

Desde el punto de vista poblacional, la Encuesta Nacional de Salud de los Estados Unidos realizada en 2002 halló prevalencias para los últimos 3 meses en mayores de 18 años de: 17,0% dolor de espalda bajo, 4,4% dolor de cuello y 9,3% para ambos tipos de dolor. Los factores que aumentaron la frecuencia del dolor fueron: la edad, pertenecer al sexo femenino o ser blanco de origen no hispano, ser soltero, no tener trabajo, reportar comorbilidades, estar sometido a tensión síquica fuerte, ser fumador y/o bebedor, tener sobrepeso u obesidad (Strine y Hootman, 2007:656, 658, 660).

En una muestra de 1964 personas mayores de 18 años de base censal, recogida en la región de Cataluña en 1994, la prevalencia de dolor de espalda fue de 50,9%; los porcentajes más altos los obtuvieron las mujeres (60,7%), los trabajadores manuales (54,9%) y las personas con bajo nivel educativo (71,1%). Este dolor limitó la actividad habitual en el 36,7% de los encuestados; obligó a guardar cama al 22,7%; generó ausencia en el trabajo al 17%; y fue motivo de invalidez profesional en el 6,5% de los casos (Bassols *et al*, 2003:99). En una encuesta personal domiciliaria a una muestra de 5473 individuos, representativos de la población española mayor de 18 años, la prevalencia anual de dolor de espalda crónico fue de 14,7%. El 65,7% de las personas que lo refirieron informaron al menos una comorbilidad física o psicológica (Pinto-Meza *et al*, 2006:325).

En Colombia –y en general en Hispanoamérica– los estudios y estadísticas disponibles sobre dolor de espalda son escasos. En el área urbana del sur de Brasil, la prevalencia de dolor de espalda fue de 63,1% (IC95%: 60,0 a 66,1), presentándose con más frecuencia a nivel lumbar (40%). El sexo femenino –RR 1,24 (IC95%: 1,12 a 1,37) y un mal estado de salud RR 1,61 (IC95%: 1,27 a 2,3) fueron los dos factores que más contribuyeron para la aparición del dolor (Ferreira *et al*, 2011:33, 35). En Colombia solo se identificó un estudio disponible en bases de datos y realizado en la ciudad de Bucaramanga entre 237 estudiantes universitarios de áreas de la salud con edad promedio de $20,6 \pm 2$ años, ; en él donde la prevalencia de dolor de espalda el día de la encuesta fue del 34,2%, dolor agudo 18,3% y crónico 22,8% (Camargo, 2009:429).

El dolor de espalda es un problema que afecta las diferentes etapas del ciclo vital. Puede iniciarse desde la niñez, y es una molestia recurrente en adolescentes de todo el mundo; varios investigadores han encontrado una correlación entre la experiencia de dolor de espalda bajo cuando se es niño o adolescente y posteriormente como adulto (Lindstrom-Hazel, 2009:329). Sin

embargo, aunque se han identificado múltiples factores, no se ha encontrado consistencia en la asociación de alguno de ellos con el primer episodio ni con el dolor de espalda futuro, lo que señala la complejidad del problema (Hill y Keating, 2010:243). En los ancianos el dolor de espalda crónico es un problema importante, y en una cohorte entre los 70 y 77 años se asoció con factores psicosociales, sexo femenino, hipertensión arterial, osteoporosis y dolor articular (Jacobs *et al*, 2006:E205).

La prevalencia de dolor de espalda y los factores que se le asocian en población laboral ha sido objeto de múltiples estudios: la prevalencia en un año oscila entre 3% y 55%, con una mediana de 30%, y varía con el grupo ocupacional. Factores propios del nivel individual, así como del contenido de la tarea y de la carga mental y física laboral se han encontrado asociados: el sexo femenino, las comorbilidades músculo- esqueléticas, subir escalas, la percepción de carga física y mental alta, de problemas ergonómicos o de un lugar de trabajo inseguro, fueron los más asociados al dolor de espalda en revisiones de la literatura (Behrens, 1994:1781, 1782; Briggs, 2009:180-183).

Objetivo general

Este análisis busca establecer la prevalencia de dolor de espalda y cuello en la población colombiana mayor de 18 años, y su distribución en relación con variables sociodemográficas, geográficas, de percepción de la salud y de posición laboral, con el fin de contribuir a la comprensión del problema y a la orientación de acciones futuras.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio transversal a partir del análisis de fuentes secundarias de la ENS-2007. Las poblaciones de estudio correspondieron a:

- 40.936 personas mayores de 18 años que respondieron en forma afirmativa (SÍ) o negativa (NO) en al menos una de las preguntas sobre la percepción del dolor de espalda, cuello o nuca.
- 1.750 servicios en los que informaron atender personas con dolor de espalda o cuello.
- 2.402 personas que dijeron consultar ambulatoriamente por dolor de espalda, cuello o nuca.
- 692 personas hospitalizadas que egresaron con diagnóstico de dolor de espalda, cuello o nuca.

RESULTADOS

La población de estudio estuvo constituida por 40.936 personas mayores de 18 años y residentes en todos los departamentos de Colombia, de ellas el 56,74% fue de sexo femenino; el 54,6% del total trabajó la semana anterior; el 33,5% desempeñó los oficios del hogar; el 90,39% habitaba en las cabeceras o centros poblados y el resto en área rural dispersa. La edad promedio fue de 39,19 años (d.e.=13,98) y la edad mediana de 38 años.

Prevalencia de dolor de espalda y cuello

La prevalencia de dolor de espalda o cuello en cualquier periodo de la vida para los mayores de 18 años fue de 31,03%. Las prevalencias de punto del último día y de la última semana son más bajas para el dolor de cuello que para el dolor localizado en la espalda baja y media. Las mujeres tuvieron prevalencias más altas en todos los periodos, localizaciones y severidad (Anexo, Cuadro 3.1).

Severidad del dolor de espalda y cuello

El dolor de espalda con una duración superior a un mes fue reportado por el 50,25% de la población de estudio, y de siete días o menos por el 34,87%. El dolor de cuello presentó evolución mayor de un mes en el 41,25% de la población, y de 15 o menos días en el 50,21%; para los restantes el dolor de cuello o espalda permaneció entre 8 y 29 días, y la mediana de la incapacidad total transitoria para ambos tipos de dolor fue de 0 días en la última semana (Anexo, Cuadro 3.2). En el 39,70% de los casos el estrés por problemas de la vida fue identificado como la primera causa de dolor de cuello, y en el 13,26% de dolor de espalda (Gráfico 3.1). El 71,15% de las personas con dolor en la última semana buscaron al médico para consejo o tratamiento, y el 17,76% a un amigo o familiar. Cuando buscaron al médico, el 39,62% lo hicieron en una EPS, y el 48,21% en un hospital o centro de salud del gobierno.

Percepción del estado de salud en las personas que manifestaron dolor de espalda o cuello en la última semana

La percepción del estado de salud fue mejor en las personas que no reportaron dolor de espalda o cuello, independientemente del periodo y de la duración: más del 70% de los que no reportaron dolor percibían su estado de salud bueno o muy bueno, y esta misma percepción la tuvieron menos del 50% de las personas con dolor.

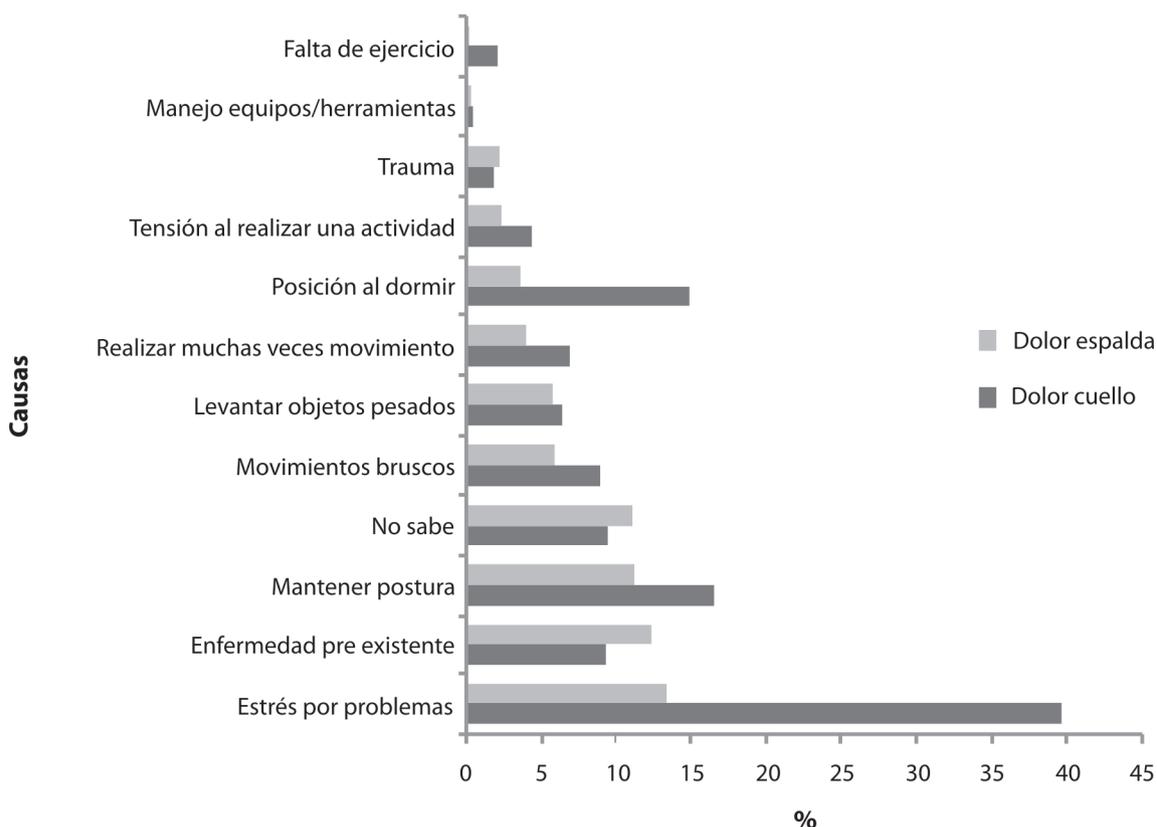


Gráfico 3.1 Distribución de las causas percibidas de dolor de espalda y cuello en quienes manifestaron sentirlo en la última semana.

Factores relacionados con la prevalencia de dolor de espalda o cuello

Las personas con dolor de espalda o cuello en la última semana tuvieron en promedio 0,7 años más que las personas que no reportaron dolor. Esta diferencia fue mayor entre los estudiantes (22,3 vs. 21,2 años), los que buscan trabajo (35,9 vs. 33,6 años), los que realizan oficios del hogar (41,9 vs. 40,8 años) y los incapacitados permanentemente para trabajar. Por el contrario, en los rentistas o pensionados el promedio de edad fue mayor entre las personas sin dolor (47,4 vs. 50 años) y no hubo diferencias entre quienes tenían trabajo. La mediana de la edad de las personas con dolor de cuello en la última semana fue de 39 años, dos años más que la de quienes reportaron no haber presentado dolor (37 años); en las personas con y sin dolor de espalda medio o bajo en la última semana, la mediana de la edad fue de 37 años.

Los hombres con y sin dolor de espalda manifiesto en la última semana presentaron un promedio de índice de masa corporal similar: 24,63 y 24,84 respectivamente; el de las mujeres fue de 24,66 y 24,29.

Los departamentos que sobrepasan la prevalencia nacional (36,3%) de dolor de espalda y cuello en la última semana son: Guaviare, Bolívar, La Guajira, Nariño, Caquetá, Cauca, Meta, Chocó,

Vichada y Putumayo (Anexo, Gráfico 3.1). La distribución por grupo étnico también es desigual: los palenqueros con el 52,38%, los negros y los mulato-afro-descendientes con el 40,25%, y los indígenas con el 37,36% estuvieron por encima de la prevalencia nacional.

La prevalencia de dolor de espalda y cuello fue superior a la nacional en las personas en unión libre (38,50%), viudas (40,24%) y separadas (41,08%). Sin importar su estado civil, la prevalencia en las mujeres fue mayor que en los hombres.

Las personas sin ninguna educación (38,47%) o con escolaridad primaria (37,48%) presentaron dolor espalda o cuello en la última semana con una frecuencia por encima de la prevalencia nacional (36,3%), y las mujeres en cualquier nivel educativo tuvieron una proporción más alta de los síntomas.

Las personas que realizaron oficios del hogar (38,53%), las que estaban incapacitadas permanentemente para laborar (36,25%) o las que trabajaron en la última semana (35,86%) tuvieron frecuencias de dolor de espalda y cuello más altas. Las mujeres en todas las situaciones laborales tuvieron una frecuencia más alta que los hombres (Gráfico 3.2).

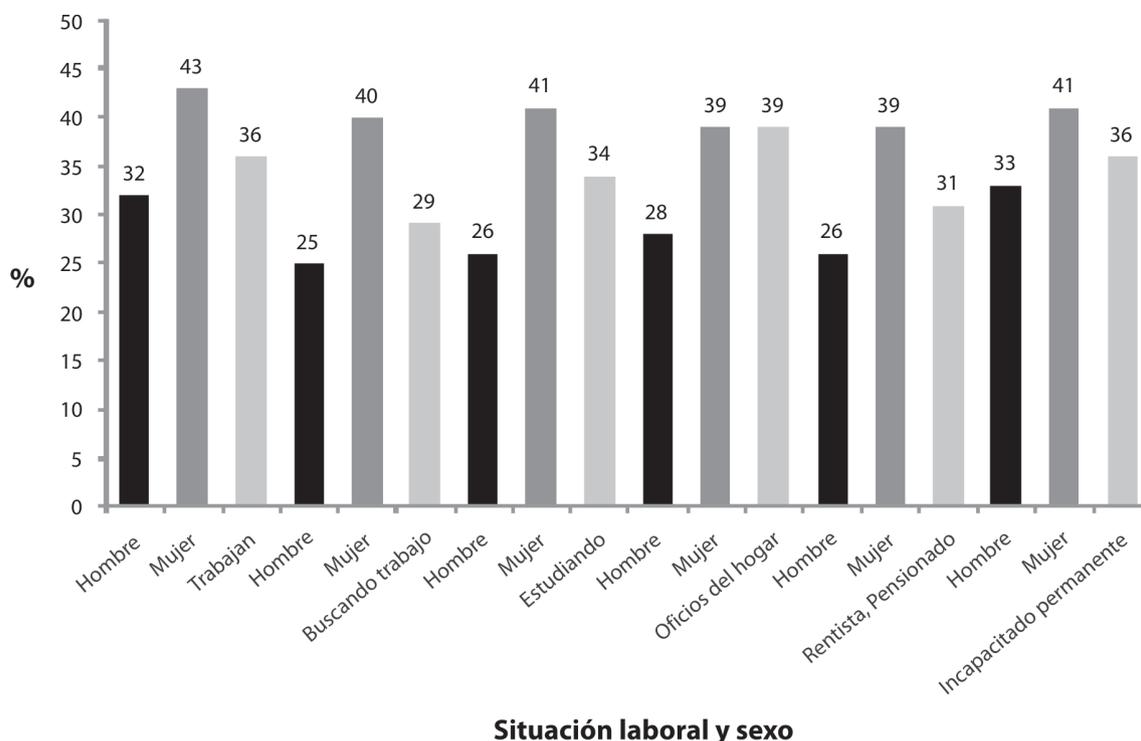
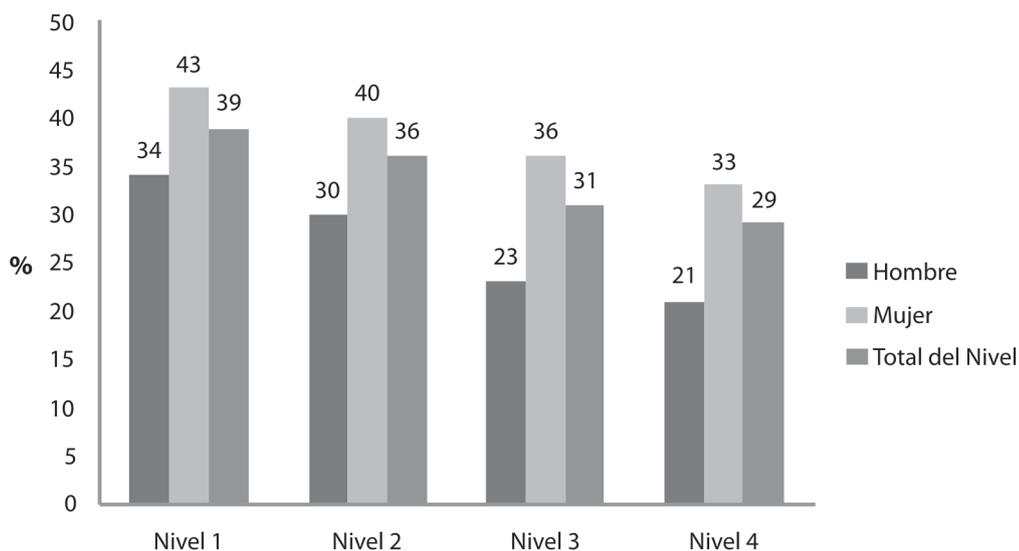


Gráfico 3.2 Frecuencia relativa de dolor de espalda durante la última semana por situación laboral y sexo.

Las personas en los estratos socioeconómicos 1 y 2 (clasificación SISBEN) presentaron las frecuencias más altas de dolor de espalda o cuello en la última semana. En todos los estratos encuestados (esto es, del 1 al 4, porque en el 5 y 6 la muestra fue solo de 20 personas), las mujeres tuvieron una frecuencia proporcional más alta que los hombres (Gráfico 3.3).



Clasificación del SISBEN

Gráfico 3.3 Distribución de la frecuencia de dolor de espalda o cuello en la última semana según clasificación del SISBEN (1 a 4) y el sexo.

El dolor de cuello y espalda en la última semana debido a la exposición a diferentes formas de cargas físicas dinámicas y estáticas fue más frecuente en las mujeres; este resultado no se observó en los hombres. Tanto en hombres como en mujeres la sensación de estrés y cansancio fue más frecuente en quienes dijeron sentir dolor de espalda y cuello (Anexo, Cuadro 3.3).

Entre las personas que reportaron haber sufrido alguna vez un accidente de tránsito, la prevalencia de dolor de espalda y cuello fue más alta que entre quienes no los tuvieron: para el primer dolor 35,45% vs. 28,20%; para el segundo 21% vs. 16,56%. Las diferencias en las prevalencias de dolor de espalda (36,72% vs. 31,09%) y cuello (23,02% vs. 19,76%) también se mantuvieron entre quienes reportaron lesiones en los accidentes de tránsito y quienes dijeron no haber tenido lesiones.

Respuesta institucional y uso de servicios de salud para el dolor de espalda y cuello

En relación con el uso de servicios y la respuesta institucional, se encontró que en el 30,78%, de los 5685 servicios evaluados, se presta atención a personas con dolor de espalda o cuello. Las disciplinas que con mayor frecuencia atendieron las consultas por dolor de espalda y cuello fueron: medicina general (82%), fisioterapia (10%) y la especialidad médica de ortopedia y traumatología (2%).

El 64,17%, de los 1750 servicios que atienden el dolor de espalda o cuello, tiene un protocolo o guía para su tratamiento. El 96,53% de los entrevistados (1084) refiere conocer el protocolo o guía, y el 96,96% dice utilizarlo. En el 93,54% del total de los protocolos se incluye remisión a fisioterapia, y en el 59,23% a psicología.

El 2,70% de los 88.950 usuarios de consulta ambulatoria informó que una de las razones de la visita a la institución fue el dolor de espalda o de cuello. En el 46,52% el dolor de espalda se clasificó como crónico. El tiempo de evolución de los síntomas estuvo entre 1 y 29 días para el 36,4% de los usuarios (media: 8,20 días; d. e.: 5,95), entre 1 y 11 meses para el 33,2% (media: 3,32 meses; d. e. 2,35) y entre 1 y 58 años para el 30,4% restante (media: 5,07 años; d. e.: 6,22). Más del 50% de las personas que consultaron por este tipo de dolor en los departamentos de Amazonas, Guainía, Casanare y Putumayo manifestaron una evolución superior a un año. El 85,5% de los que consultaron por dolor de espalda o cuello reportaron no haber recibido incapacidad; los restantes fueron incapacitados entre 1 y 60 días, con una media de 8,67días.

692 (2,29%) usuarios de los servicios de hospitalización (30.198) informaron que una de las razones por las que estuvieron hospitalizados fue el dolor de espalda o de cuello. En Caldas, Risaralda, Córdoba, Huila, Magdalena, Putumayo, Norte de Santander, Bogotá D.C., Bolívar, Cauca, Quindío, Nariño, Sucre, Santander y Cundinamarca la proporción de egresos por dolor de espalda o cuello fue superior a la nacional. En el 79,77 % de los hospitalizados, el tiempo de evolución de los síntomas estuvo entre 1 y 29 días (media: 4,74 días; d. e.: 5,12), en el 11,56% entre 1 y 11 meses (media 3,30 meses; d. e.: 2,18), y en el 8,67% restante entre 1 y 15 días (media: 3,7 días; d. e.: 3,01). El 69,8% de los 483 pacientes que egresaron de la hospitalización reportó no haber recibido incapacidad por dolor de espalda o cuello; los 209 restantes fueron incapacitados entre 1 y 180 días, con una media de 7,23 días.

Cerca del 40% de los pacientes ambulatorios u hospitalizados reportó que no le explicaron qué podía hacer para evitar la enfermedad, y entre el 36% y el 38% de quienes requirieron medicamentos dijeron que no se les suministró la totalidad de ellos. (El Cuadro 3.4 del Anexo compara algunas características entre los 2401 pacientes que asistieron por dolor de espalda o cuello a la consulta ambulatoria y los 692 que egresaron de hospitalización por este motivo.)

En 222 entes territoriales no se indagó por la realización de programas, proyectos o acciones dirigidos a prevenir el dolor de espalda o cuello; sin embargo, el 86,94% desarrolla algún tipo de acción para promover la actividad física.

CONCLUSIONES

La prevalencia de dolor de espalda y/o cuello en algún momento de la vida en la población general mayor de 18 años fue de 31,03%, y de 20,9% cuando la duración fue mayor de 15 días. La prevalencia de dolor de cuello fue de 17,8% en la última semana y 11,43% en el último día. La prevalencia de punto de dolor de espalda bajo y/o medio fue de 18,35%, valor intermedio en el rango de los publicados (7% a 32%) (Walker, 2000:210; Louw *et al*, 2007:8, 9; Volinn, 1997:1750).

La recurrencia y la duración prolongada de los episodios (superior a 14 días), así como la existencia de tensión por factores psicosociales, son predictores de cronicidad (Rubin, 2007:359; Manek y MacGregor, 2005:136). En la ENS-2007, el 50,25% de las personas que dijeron haber sentido dolor en la última semana, el tiempo de inicio fue superior a un mes. El estrés por problemas de la vida fue identificado como causa por el 39,70% de quienes refirieron dolor de cuello, y por el 13,26% con dolor de espalda bajo. En los pacientes ambulatorios, el 69,6% dijo presentar dolor con una duración superior a un mes, y el 46,52% pueden ser considerados casos crónicos por su evolución superior a 3 meses.

La prevalencia de punto de dolor de espalda o cuello en los grupos que buscaron los servicios de salud ambulatorios y de hospitalización fue del 2,70% para la espalda y del 2,29% para el cuello; estos datos confirman lo hallado por otros investigadores (Rubin, 2007:353). El 14,5% de los usuarios de consulta ambulatoria requirió 8,67 días en promedio de incapacidad (d. e.:14, 13); en hospitalización la duración promedio de la incapacidad fue de 7,23 días (d. e.:14,73). En las personas del estudio de hogares con dolor de espalda, la mediana de la incapacidad es de 0, lo cual sugiere que la búsqueda de cuidado médico puede ser una alerta de severidad del dolor.

La edad mayor, el sexo femenino, no ser casado, nivel de escolaridad bajo, bajo estrato socioeconómico, la pertenencia a grupos étnicos diferentes al blanco o mestizo, realizar oficios del hogar, trabajar o estar incapacitado, haber sufrido un accidente de tránsito y percibir el estado de salud como regular o malo fueron las características más frecuentemente informadas por quienes tuvieron dolor de espalda en la última semana. La mayoría de estas variables concuerdan con lo observado en otras investigaciones (Woolf y Pfleger, 2003:652; Manchikanti *et al*, 2009: E35; Rubin, 2007:360).

La exposición a diferentes formas de cargas físicas –dinámicas y estáticas– se asoció con la presencia de dolor de cuello y espalda en la última semana en las mujeres pero no en los hombres. Se requiere de estudios que investiguen a fondo la variabilidad de este fenómeno en los diferentes grupos de mujeres.

Los departamentos que estuvieron por encima de la prevalencia nacional de dolor de espalda y cuello en la última semana (36,3%) son: Guaviare, Bolívar, La Guajira, Nariño, Caquetá, Cauca, Meta, Chocó, Vichada y Putumayo. Estos departamentos tienen una participación importante en sectores primarios de la economía (agropecuario y minero) que involucran el manejo de cargas físicas.

Los hallazgos de la ENS-2007 confirman la inequidad en la carga de la enfermedad dirigida hacia las poblaciones más vulnerables, evidencia resaltada en estudios internacionales.

Aunque los factores asociados con el dolor de espalda y del cuello son diversos, es importante buscar estrategias para su atención primaria en espacios vitales y comunitarios –tales como los ambientes laborales y escolares–, pues si bien no produce mortalidad prematura, limita la realización de actividades cotidianas y puede evolucionar hacia la cronicidad generando restricciones en la participación y discapacidad.

Sobre un problema tan común, es notoria la ausencia de estudios publicados con adecuada calidad y en suficiente número en Colombia y América Latina. Son necesarias investigaciones sobre estas y otras enfermedades que limitan la participación de los seres humanos y el desempeño satisfactorio de su ocupación según la etapa del ciclo vital en que se encuentren. Investigaciones que tengan en cuenta tanto los ambientes laborales formales e informales y los servicios de salud, como todos aquellos espacios donde se lleva a cabo la vida humana: el hogar, la escuela, los espacios públicos y de recreación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andersson, G. B. (1999). "Epidemiological features of chronic low-back pain". En: *Lancet*, 354(9178):581-585.
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M. y Baños, J. E. (2003). "El dolor de espalda en la población catalana: Prevalencia, características y conducta terapéutica". En: *Gaceta Sanitaria*, 17:97-107.
- Behrens, V., Seligman, P., Cameron, L., Mathias, C. G. y Fine, L. (1994). "The prevalence of back pain, hand discomfort, and dermatitis in the US working population". En: *American Journal of Public Health*, 11:1780-1785.
- Briggs, A. M., Bragge, P., Smith, A. J., Govil, D., Straker, L. M. (2009). "Prevalence and associated factors for thoracic spine pain in the adult working population: a literature review". En: *Journal of Occupational Health*, 51:177-192.
- Camargo, D. M., Orozco, L. C., Hernández, J. y Niño, G. I. (2009). "Dolor de espalda crónico y actividad física en estudiantes de áreas de la salud". En: *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 16(8):429-436.
- Colombia, Ministerio de la Protección Social (2004). *Informe de Enfermedad profesional en Colombia 2001-2002*. Bogotá. Imprenta Nacional.
- _____ (2007). *Informe de Enfermedad Profesional en Colombia 2003-2005*. Bogotá. Imprenta Nacional.
- Devereaux, M. (2009). "Low Back Pain". En: *Medical Clinics of North America*, 93:477-501.
- _____ (2009). "Neck Pain". En: *Medical Clinics of North America*, 93:273-284.
- Di Lorio, A., Abate, M., Guralnik, J. M., Bandinelli, S., Cecchi, F., Cherubini, A., Corsonello, A., Foschini, N., Guglielmi, M., Lauretani, F., Volpato, S., Abate, G. y Ferrucci, L. (2007). "From chronic low back pain to disability, a multifactorial mediated pathway: the InCHIANTI study". En: *Spine*, 15:809-815.
- Ferreira, G. D., Silva, M. C., Rombaldi, A. J., Wrege, E. D., Siqueira, F. V. y Hallal, P. C. (2011). "Prevalence and associated factors of back pain in adults from southern Brazil: a population-based study". En: *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 15:31-36.
- Fingerhut, M., Driscoll, T., Imel, D., Concha-Barrientos, M., Punnett, L., Prus-Ustin, A., Steenland, K., Leigh, J. y Corvalan, C. (2005). "Contribución of occupational risk factors to the global burden of disease". En: *SJWEH Supplements*, 1:58-61.
- Frank, J. W., Kerr, M. S., Brooker, A. S., DeMaio, S. E., Maetzel, A., Shannon, H. S., Sullivan, T. J., Norman, R. W., Wells, R. P. *et al.* (1996). "Disability resulting from occupational low back pain: I. What do we know about primary prevention? A review of the scientific evidence on prevention before disability begins". En: *Spine*, 21:141-156.
- Frymoyer, J. W. (1988). "Back pain and sciatica". En: *New England Journal of Medicine*, 318:291-300.
- Hill, J. J. y Keating, J. L. (2010). "Risk factors for the first episode of low back pain in children are infrequently validated across samples and conditions: a systematic review". En: *Journal of Physiotherapy*, 56:237-44

- Hurwitz, E. L. y Morgenstern, H. (1997). "Correlates of back problems and back related disability in the United States". En: *Journal of Clinical Epidemiology*, 50:669–681.
- Jacobs, J. M., Hammerman-Rozenberg, R., Cohen, A. y Stessman, J. (2006). "Chronic back pain among the elderly: prevalence, associations, and predictors". En: *Spine*, 31:E203-207.
- Lindstrom-Hazel, D. (2009). "The backpack problem is evident but the solution is less obvious". En: *Work*, 32:329-338.
- Loney, P. y Stratford, P. (1999). "The Prevalence of Low Back Pain in Adults: A Methodological Review of the Literature". En: *Physical Therapy*, 79:384-396.
- Louw, Q. A., Morris, L. D. y Grimmer-Somers, K. (2007). "The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review". *BMC Musculoskelet Disord.* 2007; 8:105, 1-14
- Luo, X., Pietrobon, R., Sun, S. X., Liu, G. G., Hey, L. (2004). "Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States". En: *Spine*, 1:79-86,
- Manchikanti, L., Singh, V., Datta, S., Cohen, S. P. y Hirsch, J. A. (2009). "Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain". En: *Pain Physician*, 12:35-70.
- Manek, N. y MacGregor, A. (2005). "Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis". En: *Current Opinion in Rheumatology*, 17:134-140.
- Pinto-Meza, A., Serrano-Blanco, A., Codony, M., Reneses, B., von Korff, M., Haro, J. M. y Alonso, J. (2006). "Prevalencia y comorbilidad física y mental del dolor dorsal y cervical crónicos en España: resultados del estudio ESEMeD". En: *Medicina Clínica*, 9:325-330. Barcelona.
- Restrepo, H., Vásquez, E. y Soto-Velásquez, M. (2008). *Diagnóstico de condiciones de salud y trabajo de las personas ocupadas en el sector informal de la economía de 20 departamentos de Colombia y propuesta de monitoreo de estas condiciones*. Bogotá, Ministerio de la Protección Social. Fondo de Riesgos Profesionales.
- Rubin, D. (2007). "Epidemiology and Risk Factors for Spine Pain". En: *Neurology Clinic*, 25:353–371.
- Shiel, W. y Stöppler, M. (2008). *Webster's New World™ Medical Dictionary*. Wiley Publishing, Inc.; 3rd Edition.
- Strine, T. W. y Hootman, J. M. (2007). "US national prevalence and correlates of low back and neck pain among adults". En: *Arthritis & Rheumatism*, 57:656-665.
- Volinn, E. (1997). "The epidemiology of low back pain in the rest of the world. A review of surveys in low-and middle-income countries". En: *Spine (Philadelphia Pa 1976)*, 22:1747-1754.
- Walker, B. F. (2000). "The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1965 to 1998". En: *Journal of Spinal Disorders & Techniques*, 13:205–217.
- Wolf, A. D. y Pflieger, B. (2003). "Burden of major musculoskeletal conditions". En: *Bulletin of the World Health Organization*, 81(9):646-656.

CAPÍTULO 4:

MORBILIDAD ATENDIDA

INTRODUCCIÓN

Las necesidades de la población en materia de servicios constituyen un componente importante de los análisis de la situación de salud. La forma directa de establecer las necesidades y problemas de salud se basa en encuestas poblacionales; sin embargo, los registros institucionales pueden también suministrar información indirecta sobre este aspecto. Se considera que el análisis de la demanda registrada en las instituciones de salud refleja la estructura de la oferta y la dinámica del uso de los servicios disponibles en el período, más que el perfil epidemiológico de una región, aunque puede también suministrar información indirecta sobre este aspecto (Project Economic, 2000).

En particular los análisis de la estructura de la morbilidad registrada según la causa y el grupo de edad, y de la estructura de los servicios utilizados por la población, se han considerado tradicionalmente como una herramienta útil para: (Agudelo, et al, 2006:50-55) la formulación y ajuste de políticas y planes de salud, la programación de servicios, el cálculo de las necesidades de recursos humanos, medicamentos y equipo médico, la planeación de programas de educación sanitaria, la evaluación del desempeño de los servicios (McMahon y Pugh, 1984:77-85), la vigilancia de la calidad de la atención médica y el grado de utilización de las instalaciones de salud.

En Colombia, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) están obligadas a registrar las atenciones realizadas a los usuarios en formatos unificados denominados Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), los cuales deben remitirse regularmente al Ministerio. En ellos se consigna la información mínima y básica que el SGSSS requiere para los procesos de dirección, regulación y control, y sirven de soporte de la venta del servicio, cuya denominación, estructura y características se han unificado y estandarizado para todas las entidades a que hace referencia el artículo segundo de esta resolución. Los datos de este registro se refieren a la identificación del prestador del servicio de salud y del usuario que lo recibe, el tipo de servicio prestado y el motivo que lo originó.

Este informe describe las diez primeras causas de morbilidad atendida, a partir de la información contenida en los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) elaborados por

las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) de Colombia en 2007, y remitidos a la Facultad Nacional de Salud Pública por el Ministerio de la Protección Social para su procesamiento y análisis.

Los resultados muestran la estructura de los servicios de consulta externa, urgencias y egreso hospitalario registrados durante el período por las IPS. Se describen las causas de atención en los ámbitos nacional, regional y departamental, caracterizándolas por grupos de edad quinquenal, sexo y tipo de afiliación al SGSSS. Por tratarse de análisis de morbilidad registrada, los resultados no dan cuenta de la morbilidad de la población enferma que no acude a los servicios por razones de inaccesibilidad cultural, económica o geográfica, por padecer enfermedades leves, de corta duración o, inclusive, porque los problemas de salud no son percibidos como tales por el paciente.

Los RIPS se encontraron divididos por tipo de servicio de atención: 19.485.283 registros correspondían a consulta externa, 1.150.752 a consulta de urgencias y 776.956 a egreso hospitalario. Los resultados dan cuenta de la morbilidad registrada según la Lista de tabulación para la morbilidad de la Organización Mundial de la Salud, que agrupa en 298 categorías la totalidad de los procesos definidos por la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-10).

Demanda y oferta de servicios de salud

En el marco de los enfoques económicos y empresariales desarrollados desde la década de 1980, los servicios de salud se conciben como mercancías, que son objeto de transacción en mercados sometidos a las leyes generales de la oferta y la demanda. Estrictamente hablando la demanda se define como la cantidad de bienes o servicios que un sujeto o un hogar podrían comprar y consumir en una unidad de tiempo.

En el caso de los servicios, los análisis de demanda pretenden establecer los patrones de comportamiento del usuario que le llevan a buscar y consumir un determinado tipo de servicio. La demanda es una noción amplia que cubre diferentes modalidades según la relación que el usuario establece con el servicio. La utilización es un componente de la demanda referido a la cantidad de productos o servicios consumidos realmente por los usuarios en la unidad de tiempo. La demanda que el usuario no logra aprovechar para su beneficio por dificultades para acceder al servicio requerido se denomina demanda insatisfecha. (Project Economic. 2000:28-38)

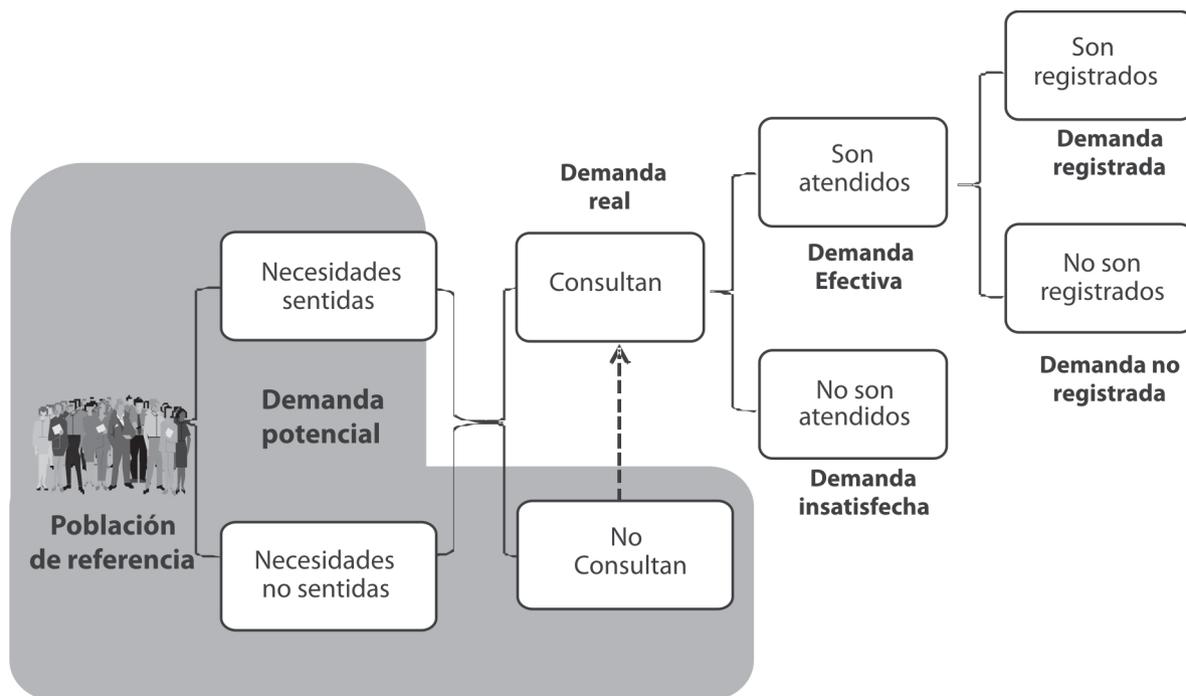
Los servicios en general, incluyendo los servicios de salud, deben responder apropiadamente a una necesidad, término que ha sido objeto de controversia en la literatura técnica. (Peligero, 1999) Las corrientes predominantes en economía y administración definen las necesidades como deseos que se satisfacen mediante el consumo. (Clayton, 1983) Otros autores insisten en definir las necesidades como condiciones que se imponen a los sujetos desde su naturaleza biológica o

social, como requerimientos para sobrevivir, mantener la integridad y lograr el desarrollo; desde esta última perspectiva, las necesidades se satisfacen no solo en el consumo sino también mediante otros recursos propios y externos, que no siempre se comportan como mercancías. (Doyal & Gpugh, 1984; Max-Neef, 1986)

A pesar de sus diferencias, los distintos enfoques reconocen que la demanda de servicios y la necesidad de las personas no siempre coinciden; en primer lugar, las demandas de ayuda no corresponden en todos los casos a necesidades reales; por otra parte, algunos servicios pueden comportarse como *satisfactores* no pertinentes e inapropiados, sin un valor de uso real, que no responden a las expectativas del sujeto ni mejoran sus condiciones. Esto es particularmente cierto en el caso de la salud, donde los servicios no se comportan como otras mercancías, en la medida en que la razón principal que genera la demanda no es un deseo libre y consciente de consumo por parte del sujeto, como sí ocurre en otras transacciones comerciales, sino una necesidad inaplazable que puede amenazar la integridad y la supervivencia del enfermo. Adicionalmente, el usuario que requiere ayuda suele ignorar tanto la naturaleza de su necesidad como el tipo de servicio apropiado para resolver su problema. La incertidumbre cubre igualmente al agente de salud que presta el servicio, quien puede ignorar, por lo menos al principio, cuál es la naturaleza real del problema que ha generado la demanda del paciente. Inicialmente podría pensarse que la demanda de los usuarios es la condición que determina la oferta, y que la forma como se estructuran los servicios refleja las necesidades de la población en materia de salud. Esto puede ser parcialmente cierto, pero no ocurre de manera mecánica, pues es el agente de salud quien, desde su perspectiva, suele definir tanto la necesidad del usuario como los procedimientos que deben realizarse. En tal sentido la estructura de la oferta de servicios en una región ejerce una influencia determinante sobre las características de la demanda, y este elemento debe ser tenido en cuenta al analizar los registros. Adicionalmente, la dinámica del proceso salud enfermedad y de la forma como en cada grupo humano se comprende y organiza la protección de la salud, introduce una gran variabilidad a las condiciones de la oferta y la demanda, donde puede reconocerse la influencia de condiciones geográficas, culturales, administrativas y financieras. (Project Economic, 2000)

En razón de la variabilidad de las necesidades y las demandas, los análisis de demanda y oferta de servicios de salud no funcionan bien cuando se realizan de forma global y son más útiles cuando se refieren a necesidades bien delimitadas y a servicios igualmente específicos.

La demanda de servicios de salud incluye diferentes componentes que presentan su propia dinámica (Gómez, 2006:3) y que se presentan en el gráfico 4.1.



Fuente: Gómez, 2006:3

Gráfico 4.1. Estructura de la demanda de servicios de salud.

Demanda potencial. En una población dada las personas experimentan diferentes necesidades relacionadas con su salud cuya distribución configura franjas de demanda potencial para diferentes servicios. La morbilidad ha sido tradicionalmente el centro de los análisis de demanda de servicios de salud; sin embargo otras necesidades humanas, los riesgos de daño y los procesos de desarrollo son también condiciones relacionadas con la salud susceptibles de atención, que constituyen franjas de demanda potencial para diferentes tipos de ayuda. Esta estructura de necesidades permanecerá como demanda potencial mientras la población no consulte efectivamente. Las personas, por su parte, no tomarán la decisión de consultar a menos que sean conscientes de la conveniencia de hacerlo. La decisión de consultar depende de múltiples condiciones, entre ellas:

- La presión de los síntomas, cuyo grado de molestia puede explicar la mayor proporción de las demandas de servicios de salud.
- La capacidad del sujeto para identificar y valorar los signos de alarma.
- La influencia ejercida por los pares u otros agentes sociales (demanda inducida).
- El nivel de autonomía del sujeto.

Las condiciones biológicas y psicológicas, en particular los umbrales de dolor e insatisfacción, y los patrones culturales que interpretan los signos y síntomas, pueden constituir barreras que retrasan o descartan la decisión de consultar. Esta decisión tampoco asegura que el sujeto solicite

efectivamente el servicio, pues a partir del momento en que resuelven consultar, las personas pueden enfrentarse, en grado variable, a barreras geográficas, financieras, culturales o administrativas.

Demanda real. La demanda real de un servicio de salud está constituida por aquellas personas que han logrado solicitarlo al proveedor, superando un primer grupo de barreras de acceso. Algunas de las personas que consultan serán devueltas o aplazadas, configurando una demanda insatisfecha que no siempre es reconocida ni registrada; el registro de la demanda insatisfecha puede constituir una buena herramienta para evaluar las barreras de acceso, particularmente las barreras administrativas; pero también pudieran dar cuenta de impedimentos culturales o financieros, si el instrumento de registro ha sido diseñado para captar estas variables. Las personas que consultan y son atendidas constituyen la demanda efectiva; estrictamente este concepto cobijaría al menos cuatro dimensiones: a) la necesidad de atención, b) la disponibilidad del recurso, c) la capacidad del usuario para acceder al servicio superando las barreras anteriores y d) la pertinencia del servicio. La demanda efectiva no necesariamente sugiere que los servicios utilizados sean adecuados; en tal sentido, su evaluación puede requerir la realización de análisis complementarios de pertinencia, calidad, efectividad y eficiencia. (Gómez, 2006: 3-17)

La mayoría de los sistemas de información aplicados por los servicios de salud registran la demanda efectiva. En los servicios ambulatorios, el registro se realiza al terminar el procedimiento y en los servicios de internación al momento del egreso. Uno de los indicadores más utilizados para evaluar el desempeño de los servicios es la extensión de uso; este término se refiere a la proporción de la población de referencia que utiliza un servicio determinado en un período de tiempo y suele basarse en el registro de la demanda efectiva. Sin embargo, una proporción variable de procedimientos puede escapar a los registros; en tal sentido, los análisis de la demanda efectiva y de la extensión de uso deben considerar también la especificidad, la integridad y la calidad de los sistemas de información que los soportan, los cuales pueden presentar varias limitaciones. La primera de ellas se refiere a la codificación; con el fin de superar las variaciones de relacionadas con la denominación de las demandas y de los procedimientos, se han propuesto diferentes sistemas de clasificación y codificación; el más utilizado en el sector de la salud es la Clasificación Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-10) propuesto por la Organización Mundial de la Salud y aplicado en la mayoría de las regiones del mundo. Esta clasificación facilita el procesamiento, comparación y análisis de la información, pero refleja una perspectiva técnica que no siempre coincide con la necesidad como es percibida por el usuario. En tal sentido, la información obtenida a partir de registros basados en la CIE-10 da cuenta de las atenciones desde la perspectiva técnica de la oferta más que de las necesidades percibidas por la población. Por otra parte, el hecho de que un mismo usuario pueda requerir diferentes procedimientos exige desarrollar sistemas de información para registrar las diferentes atenciones, algo que no siempre ocurre.

Teniendo en cuenta las condiciones anotadas, los análisis basados en los registros de atención, como el que se presenta en este capítulo, pueden subestimar en grado variable la morbilidad, a expensas de la no registrada, la no atendida, la no consultante y, en ocasiones, la no sentida.

Registro de atenciones en salud en el Sistema General de Seguridad Social de Colombia

En Colombia, la morbilidad registrada se utilizó sistemáticamente como criterio para la asignación de recursos desde 1976, cuando se puso en marcha el Sistema Nacional de Salud, hasta 1994 cuando se aplicó la reforma sanitaria establecida en la Ley 100 de 1993. En 2000, la Resolución Ministerial 03374 estableció el Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS, como:

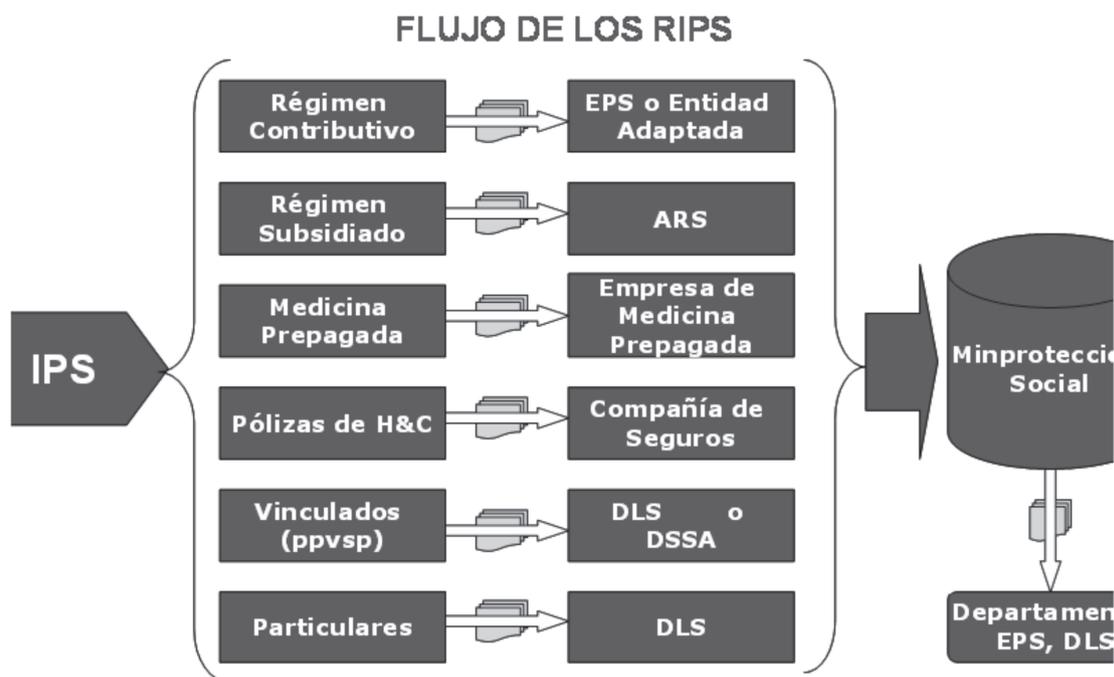
...el conjunto de datos mínimos y básicos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud requiere para los procesos de dirección, regulación y control, y como soporte de la venta de servicio, cuya denominación, estructura y características se ha unificado y estandarizado para todas las entidades a que hace referencia el artículo segundo de la presente Resolución. Los datos de este registro se refieren a la identificación del prestador del servicio de salud, del usuario que lo recibe, de la prestación del servicio propiamente dicho y del motivo que originó su prestación: diagnóstico y causa externa. El Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud -RIPS- está conformado por tres clases de datos:

- *De identificación*
- *Del servicio de salud propiamente dicho*
- *Del motivo que originó su prestación” (Ministerio de Salud, 2000: Art.3)*

De conformidad con la norma citada, el RIPS provee los datos mínimos y básicos que se requieren para hacer seguimiento al Sistema de Prestaciones de Salud en el SGSSS, en relación con el paquete obligatorio de servicios (POS y POSS). Más que como un instrumento de diagnóstico epidemiológico, el RIPS fue diseñado con el objetivo de facilitar las relaciones comerciales entre las entidades administradoras (pagadores) y las instituciones y profesionales independientes (prestadores) mediante la presentación del detalle de la factura de venta de servicios en medio magnético, con una estructura, que al ser estándar, facilita la comunicación y los procesos de transferencia de datos y revisión de cuentas, independientemente de las soluciones informáticas que cada prestador utilice. (Ministerio de Salud, 2000: Art. 1)

En cumplimiento de la normatividad vigente, los prestadores de servicios de salud están obligados a enviar los registros del RIPS a las entidades administradoras de planes de beneficios con las que tengan contrato, como parte de la factura de venta por los servicios prestados; o a la Dirección local de salud respectiva en caso de que los servicios se hayan realizado con recursos de oferta. Por su parte, las Administradoras de los planes de beneficio y las Direcciones locales de salud deben enviarlos al Ministerio para su consolidación. (Ministerio de Salud, 2000: Art.8)

El Gráfico 4.2 muestra como los RIPS, luego de su diligenciamiento en una IPS, son referidos a una base de datos global en el Ministerio de la Protección Social, con el fin de garantizar la re-actualización periódica a los organismos de dirección territorial



Fuente: Bastidas y Paniagua, 2006: 29

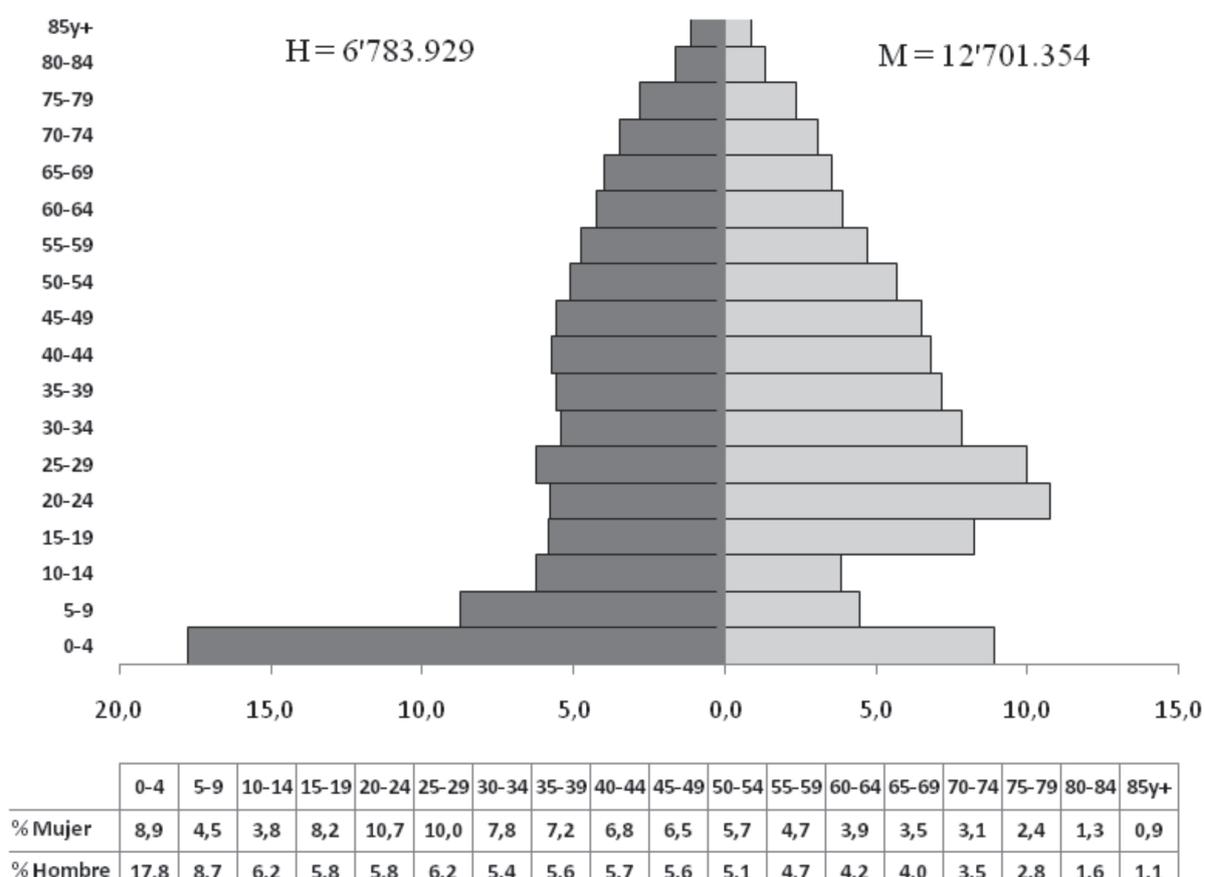
Gráfico 4.2. Flujo de los RIPS.

Algunos estudios han llamado la atención sobre dificultades del RIPS relacionadas con la calidad y el flujo de la información. Al momento de registrar el dato, los diagnósticos suelen expresarse en términos de la molestia principal o los síntomas más relevantes, lo que disminuye la confiabilidad de la información frente a otras necesidades del usuario. Adicionalmente, las personas atendidas para recibir inmunizaciones o para otros servicios preventivos objeto de demanda inducida pueden ser registradas en los servicios de la misma manera que aquellas que acuden por enfermedad, razón por la cual los registros no reflejan de manera precisa la morbilidad de la población usuaria. Las dificultades de los RIPS se han relacionado con la capacitación inadecuada de los agentes responsables tanto de los servicios como del sistema de información, con deficiencias en los procedimientos de facturación y con el desinterés para su diligenciamiento y evaluación, entre otros. (Instituto municipal de salud de Pereira; 2002). A pesar de sus limitaciones, la investigación consideró que, en ausencia de una fuente más precisa, el análisis del RIPS puede proporcionar información importante sobre el uso que los usuarios hacen de los servicios, destacar los problemas de salud atendidos con mayor frecuencia y facilitar la identificación de patrones de enfermedad en diferentes grupos de la población.

RESULTADOS

Consulta externa

En el servicio de consulta externa se registraron 19.485.283 atenciones. El 65,2% correspondió a mujeres, y la mayoría de las consultas (36,7%) estuvo en el grupo de mujeres en edad fértil –entre 15 y 35 años–. Entre los hombres, un poco más de la cuarta parte de las consultas (26,5%) fue para los niños menores de 10 años. En el Gráfico 4.3 se aprecia la distribución de los servicios de consulta externa por sexo y por edad.



Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Gráfico 4.3. Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de consulta externa según los RIPS, por grupos de edad quinquenal y sexo. Colombia, 2007

Causas de consulta

El Cuadro 4.1 muestra la distribución porcentual de las 10 primeras causas de consulta por edad y sexo para el total de las personas registradas.

Cuadro 4.1 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de consulta externa por sexo. Colombia, 2007

Cód. 298 causas	Descripción	Hombre	Mujer	Total
290	Personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes	11,7	9,5	10,3
145	Hipertensión esencial (primaria)	5,6	6,6	6,2
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	5,2	4,7	4,9
298	Personas en contacto con los servicios de salud por otras razones	3,6	4,2	4,0
294	Pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo	0,0	5,6	3,7
180	Caries dental	3,5	2,9	3,1
167	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	3,5	2,5	2,9
293	Atención para la anticoncepción	0,6	3,7	2,7
206	Otras dorsopatías	2,8	2,2	2,4
199	Otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	2,4	2,0	2,2
Resto	Otras causas	61,0	55,9	57,7
Total	Número total de atenciones registradas	6.783.929	12.701.354	19.485.283

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Cuando se hace un análisis global de los registros de consulta externa, las atenciones que predominan son, en primer lugar, el contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes y, segundo, la hipertensión esencial; ambas fueron las primeras causas de atención ambulatoria tanto en hombres como en mujeres, y representan el 16,5% de todas las atenciones de urgencias. Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte ocuparon el tercer lugar; el contacto con los servicios de salud por otras razones el cuarto; y la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo el quinto. El perfil de las atenciones registradas cambia cuando el análisis se realiza por grupos de edad y por sexo (ver Anexo, Cuadro 4.1).

Comportamiento de las consultas registradas por tipo de usuario

En los menores de 5 años, la mayoría de las consultas se refieren al contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, y representan el 27,7% de las atenciones registradas. Le siguen las consultas por infecciones agudas, que predominan en este grupo poblacional, y que son,

en su orden: otras infecciones de las vías respiratorias superiores, otras causas no especificadas, y diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso. En este grupo de edad no se observan diferencias importantes por sexo.

Entre los usuarios de 5 a 9 años siguen predominando las consultas por contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, las cuales representan el 24,0%. El perfil de las atenciones restantes cambia sin embargo de manera importante. Las causas de enfermedad registradas con mayor frecuencia en esta población son las enfermedades de la cavidad oral: las caries ascienden al tercer puesto, y otros trastornos de los dientes y de sus estructuras de sostén al séptimo. Por otra parte, los trastornos intestinales del tipo otras helmintiasis ascienden al cuarto puesto, desplazando las consultas por trastorno respiratorio.

En los niños de 10 a 14 años, el perfil de la demanda registrada es muy similar al del grupo anterior, pero se observa un aumento progresivo de las consultas por accidentes que difiere por sexo: quinto puesto en los niños y octavo en las niñas.

Entre los adolescentes de 15 a 19 años, el perfil de la demanda registrada varía notablemente por sexo. Entre los varones predominan, en su orden: el contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, los traumatismos, la caries, y otras enfermedades de la piel. Entre las mujeres ocupa el primer lugar la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo –que se posiciona entre las 10 primeras causas de consulta externa hasta los 39 años–, en tercer lugar está la atención para la anticoncepción y en quinto la caries.

Entre las mujeres de 20 a 24 años predomina la atención al proceso reproductivo, y equivale al 19% de las atenciones representadas por, en su orden, la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo, y la atención para la anticoncepción; el quinto lugar lo ocupa otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos. En los hombres predominan, en primer lugar, otros traumatismos, en el cuarto la caries y en el quinto otras enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo.

En el grupo poblacional de 25 a 29 años, las atenciones al proceso reproductivo siguen ocupando el primer lugar y representan más del 16,1% de las consultas. Entre las mujeres continúan predominando, en los dos primeros lugares, la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo y la atención para la anticoncepción; otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos pasa al sexto lugar. Otros traumatismos sigue siendo la primera causa de consulta registrada entre los hombres, la caries permanece en el cuarto, y el dolor abdominal y pélvico pasa al quinto lugar. Las enfermedades y trastornos crónicos todavía no aparecen entre las primeras 10 causas de consulta.

En el grupo de 30 a 34 años las causas registradas se van diluyendo entre los diferentes trastornos y enfermedades; continúan, sin embargo, las atenciones al proceso reproductivo en los primeros lugares, pero descienden al 12,5% de las consultas. En las mujeres siguen predominando las atenciones al proceso reproductivo: la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo en el primero, la atención para la anticoncepción en el segundo, y otras enfermedades inflamatorias

de los órganos pélvicos pasa al quinto lugar. En los hombres las principales causas registradas corresponden a: primero, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, segundo la caries, tercero otras dorsopatías y quinto dolor abdominal pélvico.

En el grupo de 35 a 39 años ascienden al primer lugar otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, y representan el 5,7% de las consultas; aunque el control prenatal desciende al tercer lugar, las atenciones al proceso reproductivo representan alrededor del 8% del total de consultas de este grupo. En las mujeres, el peso porcentual de las atenciones al proceso reproductivo comienza a disminuir, pero sigue predominando la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo; la atención para la anticoncepción pasa al cuarto lugar, y otras enfermedades inflamatorias de los órganos pélvicos al sexto. Entre los hombres, las otras dorsopatías pasan a ocupar el segundo lugar y superan a la caries que pasa al tercero; el dolor abdominal y pélvico permanece en el quinto lugar.

En el grupo de 40 a 44 años, las patologías crónicas comienzan a aparecer entre las 10 primeras causas de consulta. En las mujeres, la hipertensión esencial ocupa el tercer lugar, otras dorsopatías el cuarto y la caries el quinto, desplazando las atenciones al proceso reproductivo que desaparecen de los 10 primeros lugares. En los hombres otras dorsopatías aparece en el segundo lugar, la hipertensión esencial sube bruscamente al tercero y la caries baja al cuarto lugar.

En el grupo de 45 a 49 años las enfermedades crónicas siguen afianzándose en el perfil de la atención registrada, y la hipertensión arterial representa el 8,1% de las consultas. En las mujeres predominan la hipertensión esencial en el primer lugar, otras dorsopatías en el cuarto y trastornos de los tejidos blandos en el quinto. En los hombres predomina la hipertensión esencial, otras dorsopatías pasa al cuarto lugar, y otros trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos ocupa el quinto. A partir de esta edad y hasta el final de la serie la hipertensión esencial ocupará el primer lugar entre las patologías registradas como causa de consulta, tanto en hombres como en mujeres.

En el grupo de 50 a 54 años es evidente el predominio de los trastornos crónicos; la hipertensión esencial representa el 12,1% de las consultas del grupo, con predominio en ambos sexos. Las otras dorsopatías figuran en la cuarta posición, y el quinto lugar es ocupado en los hombres por otros trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos y en las mujeres por los trastornos de los tejidos blandos.

Entre los 55 y 59 años se mantiene un perfil similar al del quinquenio anterior, y los perfiles de la consulta registrada de ambos sexos se asemejan aún más. La hipertensión esencial y las otras dorsopatías conservan el primero y cuarto lugar; la diabetes mellitus empieza a figurar en el listado de las 10 primeras causas, y ocupa el quinto lugar en hombres y mujeres. Los tumores no aparecen todavía entre las 10 primeras causas de consulta.

En el grupo de 60 a 64 años la hipertensión sigue en el primer lugar y la diabetes mellitus sube al cuarto tanto en hombres como en mujeres, desplazando a otras dorsopatías.

El orden anterior se mantiene en el grupo de 65 a 69 años, pero aparecen las bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, que ocupan el sexto lugar en hombres y el octavo en mujeres.

En el grupo de edad de 70 a 74 años siguen predominando la hipertensión esencial y la diabetes mellitus en hombres y mujeres; pero las bronquitis suben al cuarto puesto en los hombres y al quinto en las mujeres.

En el grupo de 75 a 79 años la hipertensión continúa ocupando el primer puesto en ambos sexos, y representa el 21,9% de las consultas en los hombres y el 26,4% en las mujeres. La bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas suben en los hombres al tercer lugar (desplazando a la diabetes) y al quinto en las mujeres.

En el grupo de 80 a 84 años la hipertensión conserva su primer puesto, y la bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas sube al segundo puesto en los hombres y al cuarto en las mujeres. La diabetes mellitus ocupa el quinto lugar en ambos sexos.

En el grupo de 85 y más años el perfil de los registros es similar al del quinquenio anterior. Aparecen entre las diez primeras causas problemas como la insuficiencia cardíaca, otras enfermedades del sistema urinario, dolor abdominal y pélvico y otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo.

Comportamiento de las consultas registradas según el tipo de afiliación al sistema

Según el tipo de régimen de afiliación al Sistema General de Salud, la distribución de las 10 primeras causas de consulta registrada es (Anexo, Cuadro 4.2): entre los usuarios del régimen subsidiado predominaron las consultas por hipertensión esencial con el 6,6%; otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte ocupó el segundo lugar con el 6,1%; el contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes estuvo en el tercer puesto con un 4,7%; el contacto con los servicios de salud por otras razones el cuarto y la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo el quinto. Entre los hombres el orden fue: hipertensión esencial, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, otras dorsopatías y otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. Entre las mujeres el orden fue muy similar: hipertensión esencial, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo y personas en contacto con los servicios de salud por otras razones.

Un perfil diferente se observa entre los usuarios del régimen contributivo, en el que predominaron las consultas por contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes con el 14,0% del total de consultas registradas, proporción muy superior a la que presenta esta misma causa de consulta entre los subsidiados. Este hallazgo llama la atención y amerita un mayor estu-

dio. En la consulta de este grupo de usuarios, la hipertensión esencial ocupa el segundo lugar en hombres y mujeres con el 7% del total de consultas. Le siguen en ambos sexos el contacto con los servicios de salud por otras razones y otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte.

Entre los usuarios que figuran como vinculados, la distribución de las consultas registradas cambia. El contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes ocupa el primer lugar en hombres y mujeres, y representa el 11,8% de las consultas, proporción similar a la observada en el régimen contributivo. Entre los hombres, el segundo puesto lo ocupan otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, el tercero la hipertensión esencial (primaria) y el cuarto otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. En las mujeres, el segundo puesto lo ocupan la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo, el tercero la hipertensión esencial, y el cuarto el contacto con los servicios de salud por otras razones.

Entre los usuarios particulares predomina, en ambos sexos y con el 9,5% de las consultas registradas, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte; el segundo lugar corresponde al contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes y representa el 6,3% de las consultas; otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo ocupa el tercer lugar con el 5,6%. En los hombres, el segundo puesto lo ocupa personas en contacto con los servicios de salud por otras razones y otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo, el cuarto el contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes y el quinto los trastornos de la acomodación y de la refracción. En las mujeres, el segundo lugar lo ocupa el contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, el tercero otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo, el cuarto el contacto con los servicios de salud por otras razones y el quinto la hipertensión esencial.

Es significativo el puesto que ocupa la hipertensión esencial, al figurar entre las primeras causas de consulta en todos los regímenes –representan el 7% de las consultas de los usuarios del régimen contributivo, al 6,6% del subsidiado y al 4,3% de los no asegurados o vinculados–; estos datos reflejan, posiblemente, el efecto de la demanda inducida.

Entre las mujeres y según el sistema de afiliación, del total de consultas registradas, la pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo representó el 5,3% en el régimen vinculado, el 5,9% en el contributivo y el 7,2% entre las mujeres pobres no aseguradas. Los análisis descriptivos sugieren que los usuarios del régimen contributivo y los pobres no asegurados reciben una proporción mayor de consultas para investigación y exámenes.

Principales causas de atención registradas en consulta externa

La distribución de las diez primeras causas de atención registradas en el servicio de consulta externa en hombres y en mujeres correspondieron, en su orden (Anexo, Cuadros 4.3 y 4.4): en los

hombres, a personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, hipertensión esencial (primaria), otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, personas en contacto con los servicios de salud por otras razones y caries dental; en las mujeres, a personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes, hipertensión esencial (primaria), pesquisa prenatal y otra supervisión del embarazo, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte y personas en contacto con los servicios de salud por otras razones.

En la distribución de las causas de la consulta externa por departamentos, según los tres regímenes de servicios de salud, se observó nuevamente la presencia de la hipertensión esencial (primaria) como una de las principales causas de atención en los diferentes entes territoriales del ámbito nacional, reafirmando esta patología crónica como uno de los problemas de salud más frecuentes en la población y a la cual los programas de promoción y prevención deben dirigir su atención.

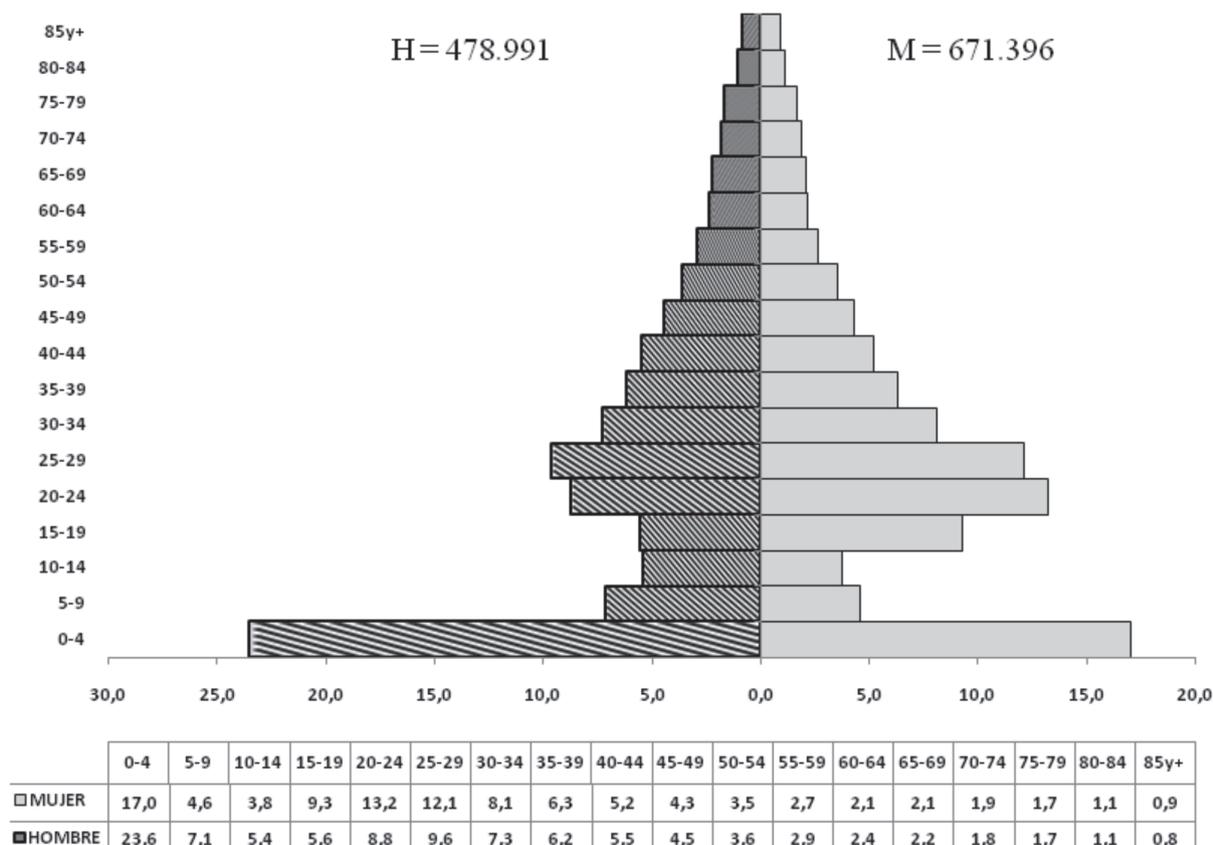
En hospitalización prevalecen las atenciones por complicaciones del embarazo y del parto. Este dato sugiere la necesidad de reforzar los planes de atención y prevención dirigidos a las maternas, lo que permitirá, a la vez, generar un manejo integral de todo el proceso de gestación, parto y puerperio.

La neumonía sigue siendo una afección importante en las diversas zonas del país: si bien se presenta con mayor frecuencia en las etapas de la infancia y en el adulto mayor, afecta todavía a un porcentaje importante de la población, sin importar el sexo.

Las causas más frecuentes de atención en el servicio de urgencias son los traumatismos de regiones especificadas y no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo, el dolor abdominal y pélvico, la diarrea y la gastroenteritis de presunto origen infeccioso, y otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

Servicio de urgencias

Al examinar los RIPS del servicio de urgencias médicas de 2007, se encontraron 1.150.387 consultas registradas. En el Gráfico 4.4 se presenta su distribución por sexo y edad. La mayoría de las urgencias (58,4%) se presentó en las mujeres. Las consultas se concentraron en la población menor de 5 años, que registró el 19,8% de todas las atenciones de urgencias; fueron frecuentes en el grupo de adultos jóvenes de 20 a 35 años, y menos frecuentes en los escolares y en la población de adultos mayores.



Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007

Gráfico 4.4. Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de urgencias según los RIPS, por edad y sexo. Colombia, 2007.

El Cuadro 4.2 muestra la distribución por sexo de las diez primeras causas de atención registradas en el servicio de urgencias. En los hombres correspondieron, en su orden, a: otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, dolor abdominal y pélvico y otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. En las mujeres correspondieron, en su orden, a: otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, dolor abdominal y pélvico, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, otras complicaciones del embarazo y del parto y otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (el Cuadro 4.5 del Anexo presenta el comportamiento de las consultas registradas en los servicios de urgencias, por sexo y grupo de edad).

Cuadro 4.2 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias. Colombia, 2007

Total				
Cód. 298 causas	Descripción	Hombre	Mujer	Total
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	8,9	9,2	9,1
281	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	12,0	4,4	7,6
267	Dolor abdominal y pélvico	5,3	8,5	7,2
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	7,7	5,9	6,7
167	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	5,0	4,5	4,7
165	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	4,5	3,6	4,0
268	Fiebre de origen desconocido	4,3	3,3	3,7
242	Otras complicaciones del embarazo y del parto	0,0	4,6	2,7
41	Otras enfermedades virales	3,2	2,4	2,7
206	Otras dorsopatías	3,0	2,1	2,4
Resto	Otras causas	46,2	51,4	49,2
Total	Número total de atenciones registradas	478.991	671.396	1.150.387

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Principales causas de morbilidad atendida en urgencias por sexo

En los Cuadros 4.3 y 4.4 se muestra la distribución por sexo de las diez primeras causas de atención registradas en el servicio de urgencias. En los hombres, estas causas correspondieron a: primero, otros traumatismos de regiones especificadas y no especificadas, y de múltiples regiones del cuerpo; segundo, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte; tercero, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso; cuarto, dolor abdominal y pélvico; y quinto, otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. En las mujeres correspondieron, en su orden, a: otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, dolor abdominal y pélvico, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, otras complicaciones del embarazo y del parto y otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

Cuadro 4.3 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias, hombres. Colombia, 2007

Total		
298 causas	Descripción	Hombres
281	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	12,0
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	8,9
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	7,7
267	Dolor abdominal y pélvico	5,3
167	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	5,0
165	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	4,5
268	Fiebre de origen desconocido	4,3
41	Otras enfermedades virales	3,2
206	Otras dorsopatías	3,0
198	Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	2,5
Resto	Otras causas	43,7
Total	Número total de atenciones registradas	478.991

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Cuadro 4.4 Distribución de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de urgencias, mujeres. Colombia, 2007

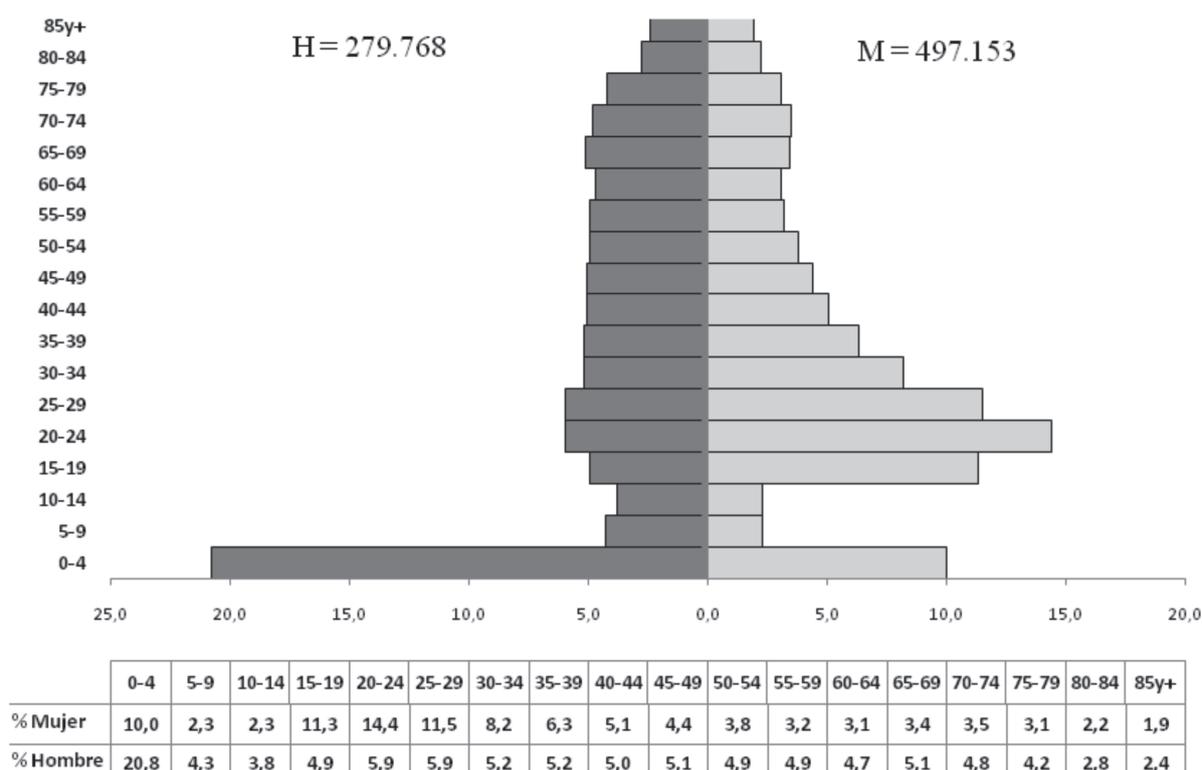
Total		
298 causas	Descripción	Mujeres
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	9,2
267	Dolor abdominal y pélvico	8,5
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	5,9
242	Otras complicaciones del embarazo y del parto	4,6
167	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	4,5
281	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	4,4
165	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	3,6
268	Fiebre de origen desconocido	3,3
217	Otras enfermedades del sistema urinario	3,2
239	Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto	2,5
Resto	Otras causas	50,2
Total	Número total de atenciones registradas	671.396

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Egreso hospitalario

Durante 2007, los servicios de hospitalización del país registraron un total de 776.921 egresos, de los cuales el 64,0% se dio en las mujeres, lo que equivale a 1,8 egresos en el sexo femenino por cada egreso masculino. La razón consulta externa/egreso fue 25,1 en ambos sexos.

En las mujeres, la gran mayoría de los egresos (45,4%) se dio en el grupo de 15 a 39 años; en los hombres, la cuarta parte entre los niños menores de 10 años. El Gráfico 4.5 muestra la distribución de los egresos registrados por el servicio de hospitalización en el período, por edad y sexo.



Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007.

Gráfico 4.5. Distribución porcentual de las atenciones registradas en el servicio de hospitalización según los RIPS, por edad y sexo. Colombia, 2007

Cuando se examinan los egresos en su conjunto, se observa que tres de las diez primeras causas de consulta corresponden a la atención del proceso reproductivo de las mujeres: el parto único espontáneo ocupa el primer lugar, otras complicaciones del embarazo y del parto el segundo, y otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto el quinto. Estas tres causas representan el 26% de todas las actividades registradas por los servicios de hospitalización que informaron al Ministerio de la Protección Social en el período. Por

otra parte, los egresos que corresponden a los códigos 239 y 242 –complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio– superan a los motivados por parto único espontáneo (razón=1,14). Aunque los registros no permiten diferenciar cuáles de los egresos por complicaciones constituyen casos incidentes –por lo tanto, no es posible usar esta medición para estimar un exceso de riesgo–, es claro que los egresos por complicaciones superan a los egresos por partos no complicados.

El 34% del total de los egresos hospitalarios registrados correspondió a los hombres. Entre ellos predominaron, en su orden: la neumonía, otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo, infecciones de la piel y del tejido subcutáneo y bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas; estos grupos de causas explican el 18,2% de todos los egresos registrados en la población masculina. En el Cuadro 4.5 se puede apreciar la distribución de los egresos hospitalarios por sexo. (El Cuadro 4.6 del Anexo presenta el comportamiento de los egresos hospitalarios por sexo y grupos de edad).

Cuadro 4.5 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio de hospitalización por sexo. Colombia, 2007.

Total				
298 causas	Descripción	Hombre	Mujer	Total
243	Parto único espontáneo	0,0	12,1	7,7
242	Otras complicaciones del embarazo y del parto	0,0	9,6	6,2
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	5,9	4,1	4,8
169	Neumonía	6,2	3,1	4,2
239	Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto	0,0	4,3	2,7
281	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	5,5	1,2	2,7
267	Dolor abdominal y pélvico	2,4	2,6	2,5
217	Otras enfermedades del sistema urinario	1,8	2,9	2,5
198	Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	3,5	1,7	2,4
175	Bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	3,0	1,9	2,3
Resto	Otras causas	71,8	56,6	62,1
Total	Número total de atenciones registradas	279.768	497.153	776.921

Fuente: Base de datos registros individuales de prestación de servicios de salud 2007.

Comportamiento de los egresos hospitalarios registrados según el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud

De los 776.921 egresos registrados en el período, el 36,5% correspondió al régimen contributivo, el 28,3% a los no asegurados (anteriormente denominados vinculados), el 23% a usuarios del régimen subsidiado, el 7% a particulares y el 4% a otro tipo de usuarios (Cuadro 4.6).

Cuadro 4.6 Distribución de la morbilidad atendida en el servicio de hospitalización por sexo y régimen de aseguramiento. Colombia 2007

Régimen	Hombres		Mujeres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Subsidiado	62.595	22,6	116.308	23,6	178.903	23,0
Contributivo	92.432	33,4	191.378	38,9	283.810	36,5
Vinculado	85.136	30,7	134.953	27,4	220.089	28,3
Particular	20.533	7,4	34.195	7,0	54.728	7,0
Otro	16.192	5,8	15.018	3,1	31.210	4,0
Total	276.888	100,0	491.852	100,0	776.921	100,0

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007

Morbilidad atendida en el servicio de hospitalización

En los cuadros 4.7 y 4.8 se muestra la distribución por sexo de las diez primeras causas de hospitalización. Éstas son, en su orden: para los hombres, la neumonía, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte, otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo, infecciones de la piel y del tejido subcutáneo, y bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas; para las mujeres, parto único espontáneo, otras complicaciones del embarazo y del parto, otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto, otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte y neumonía.

Cuadro 4.7 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio hospitalización, hombres. Colombia, 2007

Total		
298 causas	Descripción	Hombres
169	Neumonía	6,2
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	5,9
281	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	5,5
198	Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo	3,5
175	Bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	3,0
274	Fracturas de otros huesos de los miembros	2,9
186	Enfermedades del apéndice	2,7
5	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	2,6
170	Bronquitis aguda y bronquiolitis aguda	2,4
267	Dolor abdominal y pélvico	2,4
Resto	Otras causas	63,0
Total	Número total de atenciones registradas	279.768

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007

Cuadro 4.8 Distribución porcentual de las 10 primeras causas de morbilidad registrada en el servicio hospitalización, mujeres. Colombia, 2007

Total		
298 causas	Descripción	Mujeres
243	Parto único espontáneo	12,1
242	Otras complicaciones del embarazo y del parto	9,6
239	Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto	4,3
270	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	4,1
169	Neumonía	3,1
217	Otras enfermedades del sistema urinario	2,9
267	Dolor abdominal y pélvico	2,6
298	Personas en contacto con los servicios de salud por otras razones	2,3
195	Colelitiasis y colecistitis	2,0
175	Bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	1,9
Resto	Otras causas	55,2
Total	Número total de atenciones registradas	497.153

Fuente: Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud 2007

CONCLUSIONES

Se encontraron inconsistencias en la base de datos de los RIPS 2007 de Colombia, relacionadas con las variables de identificación del usuario y el código de identificación de la institución prestadora de servicios, las cuales limitaron algunos de los análisis. Adicionalmente la fuente no incluía información que pudiera diferenciar las consultas de primera vez de las repetidas. Estas condiciones, sumadas a la dificultad de establecer denominadores poblacionales para los registros no permitieron calcular la incidencia ni la prevalencia de las causas de morbilidad registradas.

El análisis de la base de datos de 2007 confirmó las críticas que se han hecho a la información contenida en los RIPS en lo que se refiere a la calidad de los registros, especialmente en lo relacionado con inconsistencias entre las variables, y la codificación de las causas principales de atención por parte de los profesionales de la salud encargados de la recaudación de la información. No fue posible, con base en la fuente analizada, establecer juicios sobre la integridad del dato, la magnitud del sub-registro, ni la regularidad de la notificación. A pesar de las limitaciones encontradas, la información obtenida de la base de datos examinada puede constituir una aproximación al comportamiento de la oferta de servicios de salud en el país y un punto de referencia para análisis posteriores.

En ausencia de información más precisa, los resultados del análisis de la atención registrada en los RIPS para cada uno de los servicios, por región, sexo y grupo de edad, podrían utilizarse como punto de partida para la planificación, el monitoreo y el control de la gestión en los diferentes niveles de operación del sector.

Los análisis de los registros de consulta externa revelan la importancia de la hipertensión esencial o primaria como una de las principales causas de atención en las diferentes zonas geográficas. En los servicios de hospitalización predominan otras complicaciones del embarazo y del parto, la neumonía y el parto único espontáneo. En el servicio de urgencias predominaron las atenciones a otros traumatismos de regiones especificadas y regiones no especificadas, y la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso.

Para cada uno de los grupos de edad se encontró un patrón de atención que pudiera reflejar la estructura de la oferta y el modus operandi de los servicios, y de forma indirecta los perfiles de riesgo de cada región.

En la población menor de 15 años prevalecen las atenciones por neumonía y otras infecciones agudas de las vías respiratorias, por caries dental, por diarrea y por gastroenteritis de presunto origen infeccioso. Estos eventos pueden considerarse susceptibles de prevención y control mediante acciones de atención primaria.

La revisión de los eventos registrados para la población entre 15 y 40 años en los tres servicios analizados (consulta externa, urgencias y hospitalización), permite destacar la importancia del volumen de atenciones destinadas al proceso reproductivo. Llama la atención la elevada

proporción de atenciones por parto único espontáneo en mujeres jóvenes, menores de edad, un hallazgo que confirma la preocupación expresada por el Ministerio y otras instituciones del sector en relación con la salud sexual y reproductiva de las y los jóvenes. Estos hallazgos sugieren la necesidad de diseñar servicios de atención integral al proceso reproductivo que prevengan la aparición de complicaciones y las detecten oportunamente.

En las personas mayores de 40 años la mayoría de las atenciones se relacionan con las enfermedades crónicas; la hipertensión esencial o primaria y la diabetes desplazan progresivamente otras atenciones. A medida que aumenta la edad de los usuarios, aparecen también los problemas de salud mental, y los servicios de hospitalización van registrando con mayor frecuencia egresos por trastornos del humor, desplazando las atenciones al proceso reproductivo.

En el servicio de urgencias, se destacan los traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo. Esta observación refleja los problemas de orden público que se presentaban durante el período, y avala adicionalmente la necesidad de controlar factores de riesgo relacionados con los eventos y accidentes de tránsito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudelo García B, Espinoza López A, Ruiz Tangarife A, Pérez Posada A, Rodas Gómez C, Palacio Aguirre D, et al. Información de salud, base para la acción. Situación de salud Municipio de Itagüí 2006 ed. Itagüí: Universidad de Antioquia; 2006-2007.

Bastidas Lopera D, Paniagua Flórez F. Enfermedades Crónicas Cardiovasculares. Antioquia, 2006. [Trabajo de grado]. Antioquia: Universidad de Antioquia; 2006.

Clayton, Susan. Social Need Revisited. *Journal of Social Policy*. 1983; 12: 215-234

Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 03374 de 2000. <http://www.macrogym.com/UserFiles/Reso%203374%20de%202000.pdf>

Doyal, Len and Gpugh, Ian. A theory of human needs *Critical Social Policy*. June 1984; 4: 6-38

Gómez, RD. Principios de servucción. Notas de clase. Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia. Medellín. 2006:1-17

Instituto municipal de salud de Pereira. Recomendaciones para mejorar la calidad y oportunidad de los registros individuales de atención en salud (RIPS). *Revista epidemiológica de Pereira*. 2002; 5(1):40

Macmahon B, Pugh T. Principios y métodos de epidemiología. 2 ed.: La prensa médica Mexicana; 1984

Max-Neef Manfred, Elizalde, Antonio; Hopenhayn, Martin. Desarrollo a Escala Humana: Una opción para el futuro. *Development Dialogue* Numero especial 1986. Motala (Suecia): CEP-AUR-Fundación Dag Hammarskjold; 1986, p. 34-49

Peligero Jose Luis. La visión filosófica de las necesidades humanas y la política. *Thémata*, 1999;23:393-400

Project Economic Evaluation Division. Chapter 4. Analysis of demand and Need. In: *Handbook for the economic analysis of health sector projects*. Economics and Development Resources Center. Asian Development Bank. 2000; P 28-38. http://www.adb.org/Documents/Handbooks/Health_Sector_Projects/chap_04.pdf

CAPÍTULO 5:

MORTALIDAD

INTRODUCCIÓN

La mortalidad es un fenómeno demográfico inevitable, irreplicable e irreversible, y su análisis reviste especial importancia tanto para la demografía, como para la economía y la salud pública. Para la demografía es un componente esencial de la dinámica poblacional; para la economía es un reflejo de las condiciones sociales y económicas de un país y, por lo tanto, un indicador de su desarrollo; y para la salud pública es un indicador particularmente sensible del estado de salud de la población. Desde las tres perspectivas mencionadas, la mortalidad se propone como uno de los criterios más importantes para valorar la situación de las poblaciones y para fundamentar la gestión de políticas públicas. La estructura y la dinámica de las defunciones se han asociado de manera general y específica con diversos factores de carácter demográfico, biológico, económico, social, cultural y político, condiciones que deben tenerse en cuenta al explicar la mortalidad (Haupt y Kane, 2004:25).

Debido a la trascendencia que tiene la muerte para cada sujeto y para su entorno social, y porque los registros de defunción son una práctica casi universal, los análisis de la mortalidad se consideran procedimientos particularmente útiles al evaluar intervenciones individuales y colectivas.

Este informe describe el comportamiento histórico de la mortalidad general registrada oficialmente en Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), entre 1985 y 2006. Se analizan las tasas ajustadas de defunción por año, sexo y edad, y el comportamiento de las diez primeras causas de mortalidad.

Registro de la mortalidad en Colombia

En Colombia, el DANE dirige y ejecuta desde 1973 el registro obligatorio y rutinario de las defunciones mediante el Certificado Individual de Defunción. Este instrumento permite disponer de una fuente regular y confiable para el análisis de situación de salud en los ámbitos nacional y regional

(DANE, 2007). Desde entonces, el registro de la mortalidad ha experimentado varios ajustes. En 1992 se reestructuró el DANE con el propósito de corregir la desarticulación de las agencias estatales involucradas en el registro y las fallas en la calidad del dato. Sin embargo la manera como se aplicó la reforma pudo tener efectos negativos sobre la calidad de la información. “El 1° de enero de 1998 se implantó al nivel nacional el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales, administrado por el DANE. Este sistema unificó el registro de las muertes mediante el Certificado Único de Defunción que mejoraba la estructura del formulario; entre otros cambios introducía información adicional acerca de la mortalidad en mujeres en edad fértil y en neonatos e incorporaba información sobre la mortalidad fetal. El ajuste pretendía mejorar la calidad de la información relacionada con la mortalidad materna e infantil.” (Gómez, 2008: 244) “Aunque se desconoce el efecto que estas variaciones hayan tenido sobre la cobertura del registro y la tendencia de las series de datos. Varios estudios sugieren que a lo largo del tiempo, la calidad de los datos de mortalidad ha venido mejorando en el país. Los análisis son menos concluyentes en relación con el subregistro. Los cambios en la estructura del registro y los esfuerzos realizados en la capacitación de los funcionarios realizados entre 1997 y 1998 pudieron haber ejercido un efecto favorable sobre la confiabilidad de la información recolectada y las defunciones ocurridas en centros hospitalarios; pero no necesariamente sobre la cobertura del sistema, en especial para las defunciones que ocurren fuera del hospital, y aquellas que se dan en las áreas rurales y las zonas de conflicto armado, donde el subregistro pudiera haber aumentado” (Gómez, 2008: 245).

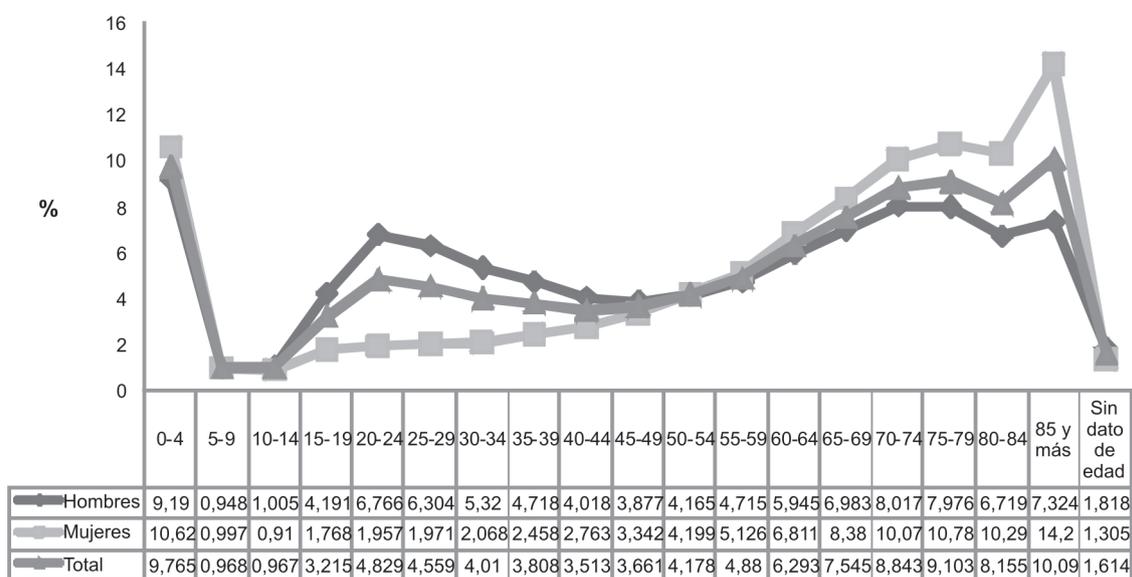
METODOLOGÍA

Los datos de mortalidad por año, causa de muerte, sexo y edad, se obtuvieron de la base de datos en medio magnético *Registros oficiales de mortalidad* adquirida por la Universidad de Antioquia directamente al DANE. Los datos de población por año, sexo, edad y región se obtuvieron también de las proyecciones censales ajustadas por el DANE con base en los procesos de conciliación realizados con base en los resultados del Censo de 2005. Los registros revisados incluían la codificación de las causas de muerte en el sistema de tres y cuatro dígitos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Para el período 1985 –1996, la causa básica de muerte se encontraba codificada según el sistema numérico de cuatro dígitos de la novena revisión de la CIE (CIE-9). Desde 1997 los registros se encuentran codificados según el sistema alfanumérico de cuatro dígitos de la décima revisión de la CIE (CIE-10). Para hacer comparables las mediciones, se calcularon las tasas ajustadas de mortalidad por el método directo, utilizando como patrón de referencia la población estándar de 100.000 habitantes propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para comparaciones internacionales.

RESULTADOS

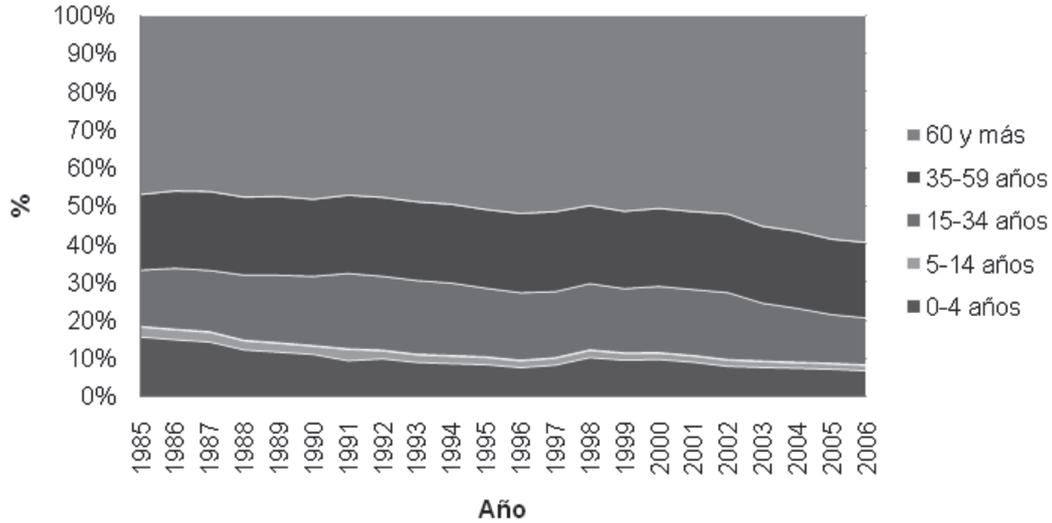
Mortalidad general por todas las causas, por edad y sexo

El informe abarca un periodo de 22 años, tiempo en el cual se registraron 3.790.514 defunciones (el Cuadro 5.1 del Anexo muestra la distribución de las defunciones por sexo y edad). Los Gráficos 5.1 y 5.2 presentan la distribución de las muertes por edad. Las defunciones registradas en los hombres presentan una curva trifásica: el 9,2% de todas las defunciones se da en los menores de cinco años; la proporción disminuye durante el periodo escolar y aumenta progresivamente durante la adolescencia, para hacer un segundo pico entre los 20 y 24 años; a partir de esta edad la proporción disminuye hasta los 50 años, cuando aumenta progresivamente hasta el final de la serie. Entre las mujeres las defunciones disminuyen durante la edad escolar y aumentan progresivamente hasta los 80 años, sin el pico que se presenta en los hombres jóvenes.



Fuente: DANE, registros de mortalidad, Colombia, 1985-2006.

Gráfico 5.1. Distribución porcentual de las defunciones por edad y sexo. Mortalidad registrada. Colombia, 1985-2006

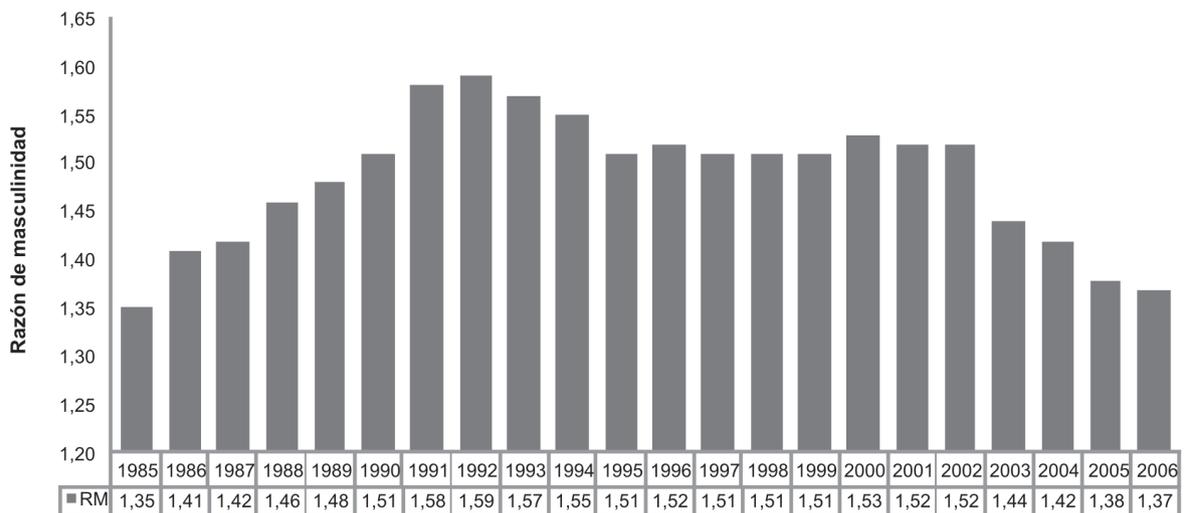


Fuente: DANE, registros de mortalidad, Colombia, 1985-2006

Gráfico 5.2. Distribución porcentual de las defunciones por edad y año. Mortalidad registrada, Colombia, 1985-2006

Mortalidad general por año y sexo

En todos los años, la mayoría de las defunciones registradas ocurren en hombres; a lo largo del tiempo esta diferencia presenta una leve tendencia al aumento (Cuadro 5.2 del Anexo). La razón de masculinidad ilustra también el mayor riesgo de morir entre los hombres durante toda la serie (Gráfico 5.3); dicha diferencia se acentuó en dos periodos de tiempo: el primero entre 1991 y 1992, donde se observa que la mortalidad masculina fue 1,6 veces la mortalidad femenina; un segundo ascenso se dio entre los años 2000-2002.

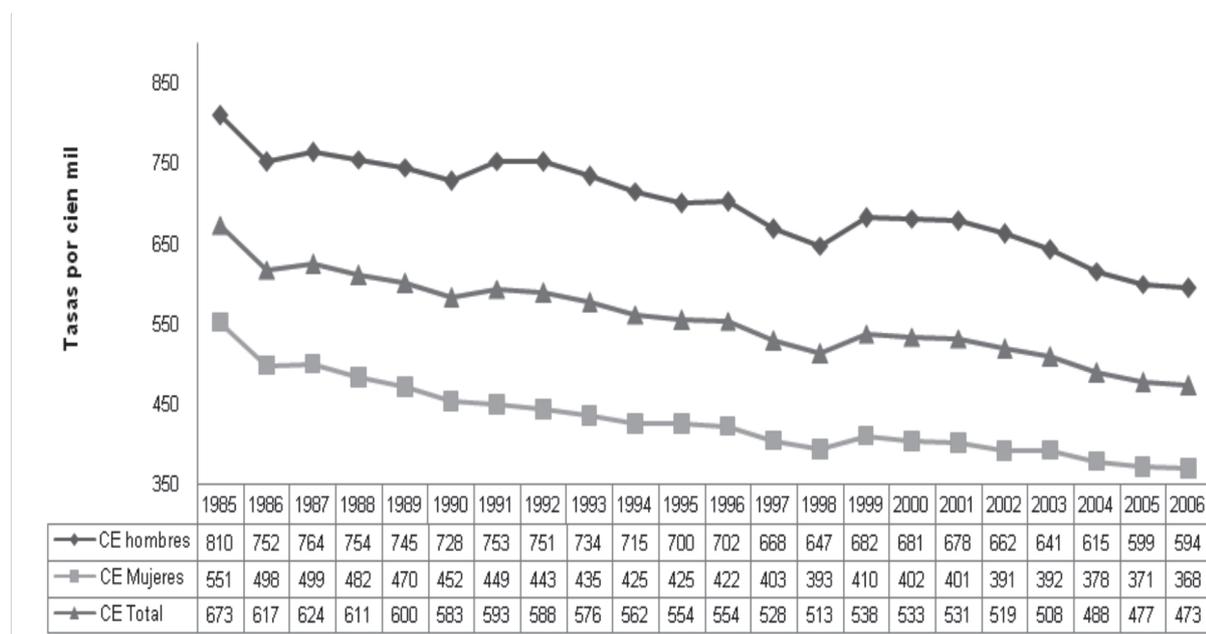


Fuente: DANE, registros de mortalidad, Colombia, 1985-2006.

Gráfico 5.3. Razón de masculinidad por año. Mortalidad registrada, Colombia 1985-2006.

Tasas crudas y ajustadas de mortalidad general

El Gráfico 5.4 muestra las tasas de mortalidad general ajustadas por edad con base en la población estándar de la OMS. En él se observa que la mortalidad tiende a disminuir relativamente, de un modo lento e irregular, desde el comienzo de la serie. Entre los hombres se da una reducción progresiva de la tasa, sin cambios significativos en la tendencia; entre las mujeres la tendencia a la disminución experimenta una desaceleración significativa a partir de 1990 (Anexo, Cuadro 5.3).



Fuente: DANE, registros de mortalidad, Colombia, 1985-2006.

Gráfico 5.4. Tasas de mortalidad por año (ajustadas con base en la población estándar de la OMS). Colombia, 1985-2006

Mortalidad anual por todas las causas según la edad y el sexo

Al revisar la tendencia anual de la distribución porcentual de la mortalidad se observan varios cambios importantes. En los primeros años de la serie, las defunciones se concentraban en los menores de cinco años (15,7% del total de muertes) y en los mayores de 65 (39,4%); alrededor de 1991, el peso porcentual de las defunciones en los extremos de la vida pierde importancia frente a las defunciones en la población económicamente activa y sexualmente reproductiva (como se verá más adelante, esta tendencia, más visible entre los hombres, bien puede obedecer a la mortalidad por causas externas).

La mortalidad de los menores de 15 años no muestra diferencias apreciables por sexo; éstas se hacen evidentes entre los 15 y los 49 años, grupo en el que se incrementan las defunciones registradas entre los hombres debidas, en una alta proporción, a causas externas. Por encima de los

69 años, la proporción de las defunciones es mayor en las mujeres que en los hombres, diferencia que podría explicarse en función de los riesgos competitivos de morir (en el Cuadro 5.4 del Anexo se aprecian las cinco primeras causas de muerte por edad durante todo el periodo de estudio).

Mortalidad por grupo etario

Mortalidad en menores de 5 años

El 9,8% del total de defunciones registradas durante todo el periodo de observación se dio entre los menores de 5 años. Es importante resaltar, sin embargo, que dicho indicador disminuyó desde el 15,7% al comienzo de la serie, al 7% en 2006. Esta proporción se comportó de forma similar en niños y niñas. Las tasas específicas disminuyeron de manera progresiva a lo largo de la serie, con un incremento en 1998 que pudiera corresponder al mejoramiento en el sistema de registros implantado este año por el DANE (Anexo, Gráfico 5.1). Entre la población en edad preescolar, las tasas de mortalidad por todas las causas se redujeron entre 1985 y 1996, pasando de 568,7 a 281,5 defunciones por cien mil, con un porcentaje anual de cambio estimado de -6,1%; en el segundo segmento, 1997-1999, se observa una ligera tendencia al aumento, con una variación anual de las tasas de 12,7%; a partir de 2000 y hasta 2006 las tasas de mortalidad en este grupo de edad se redujeron en promedio 4,9% por cada año, reducción que es menor a la que se advierte en el primer periodo (Anexo, Gráfico 5.1). Entre los menores de 5 años las causas que aportaron un mayor peso proporcional a las defunciones corresponde al grupo de las enfermedades perinatales (47,6%), seguidas por las enfermedades respiratorias (15,2%), las infecciosas y parasitarias (12,9%), las causas externas (6,9%) y las endocrinas (4,2%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 5 a 9 años

El 1% del total de defunciones registradas durante el periodo de observación se dio en los niños y niñas de 5 a 9 años; esta proporción disminuyó de 1,4% al comienzo de la serie, a 0,7% en 2006. Las tasas específicas disminuyeron de manera progresiva a lo largo de los años, con un incremento marcado en 1991 para ambos grupos (Anexo, Gráfico 5.2). En la distribución porcentual de las causas de mortalidad en los niños en edad escolar se observó que, del total de 36.679 defunciones registradas en el grupo, el 38,4% se debió a causas externas, una categoría que pasó de ser la tercera causa en el grupo de menores de 5 años a ser la primera entre los escolares. El segundo lugar entre las causas de muerte lo ocupó el grupo de tumores (12,1%); el grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias ocupó el tercer lugar con un 10,2%, manteniéndose en la misma posición que en los menores de cinco años; en cuarto lugar estuvieron las muertes por causas respiratorias, y como quinta causa aparecen las enfermedades relacionadas con el sistema nervioso central, que aportaron el 6,5% (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 10 a 14 años

El 1% del total de defunciones registradas durante el periodo de análisis se observó entre los jóvenes de 10 a 14 años. En 1985 la proporción de muertes representadas en este grupo de edad fue de 1,2%; luego se presentó un descenso continuo hasta llegar al 0,7% en los cuatro últimos años de la serie. Las tasas específicas disminuyeron de manera progresiva, con excepción de los años 1991 y 1992, en los cuales aumentaron (Anexo, Gráfico 5.3). Las cinco principales causas de muerte entre los escolares de 10 a 14 años fueron, en su orden: las causas externas (50,2%), los tumores (11,3%), las enfermedades respiratorias (6,1%), las del sistema nervioso central (5,7%) y, en el quinto lugar, los trastornos circulatorios (5,8%). En este grupo de edad se observa que las enfermedades infecciosas y parasitarias no hacen parte de las cinco primeras causas de muerte, como sí lo hicieron en los menores de 10 años (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 15 a 19 años

El 3,2% del total de defunciones registradas durante el periodo se dio entre los adolescentes de 15 a 19 años. En 1985 la proporción de muertes de este grupo de edad fue 2,7%; para 1996 fue del 3,7% del total de muertes, y para 2006 fue de 2,3%. Las tasas específicas para ambos sexos aumentaron a partir de 1985 y hasta 2002, año en el cual empiezan a bajar (Anexo, Gráfico 5.4). La causa que mayor peso proporcional aportó en las defunciones de los jóvenes entre 15 y 19 años fue el grupo de las causas externas (76,8%), seguida de los tumores (4,6%), los trastornos circulatorios (3,6%) y las enfermedades del sistema nervioso central (2,3%); en el quinto lugar vuelven a estar las enfermedades infecciosas y parasitarias (2,3%) que, al subir de posición, desplazan al sexto lugar al grupo de enfermedades respiratorias, que fueron la quinta causa en el grupo de jóvenes de 10 a 14 años (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 20 a 24 años

El 4,8% del total de defunciones registradas durante el periodo se presentó entre personas de 20 a 24 años. La proporción de muertes que representó este grupo de edad por año fue muy variable: entre 3,8% en 1985 y 5,3% en 2006 (Anexo, Gráfico 5.5). Las tasas específicas son mayores en los hombres donde aumentan hasta 1991, al año siguiente empiezan a descender hasta 1998, aumentan de nuevo en 1999, 2000 y 2001, y luego disminuyen. Aunque las tasas específicas no son muy diferentes entre las mujeres, se observa que bajan hasta 1989, luego aumentan levemente, para continuar disminuyendo hasta el final de la serie (Anexo, Gráfico 5.5). Las primeras cinco causas de mortalidad en los jóvenes de 20 a 24 años fueron las mismas que para el grupo de 15 a 19 años. En su orden: las causas externas (80,9%), el grupo de tumores (3,3%), los trastornos circulatorios (3,1%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (2,8%) y las relacionadas con el sistema nervioso central (1,6%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 25 a 29 años

El 4,6% del total de defunciones registradas durante el periodo de observación se dio en adultos jóvenes de 25 a 29 años. Entre los hombres la proporción de muertes fue de 6,3%, cifra superior al grupo de mujeres en quienes las muertes representaron el 2% en todo el periodo de estudio. Entre 1985 y 2006 la proporción de mortalidad de este grupo de edad osciló entre 4,2% y 3,6%. El comportamiento de las tasas específicas de mortalidad presentó fluctuaciones importantes a lo largo del periodo; entre los hombres las tasas aumentaron hasta 1991, año a partir del cual comenzaron un marcado descenso hasta 1998, luego aumentan e inician un nuevo descenso a partir de 2002, con las tasas más bajas entre 2004 y 2006. En el grupo de mujeres la tasa más alta fue en 1985, correspondiente a 105 defunciones por cada 100 mil mujeres, y la más baja en 2005 (Anexo, Gráfico 5.6). La tendencia de las tasas de mortalidad para el grupo de edad de 25 a 29 años en la población general muestra que en 1992, 1997 y 2001 se presentaron cambios significativos. En los cuatro periodos el comportamiento es muy irregular: inicialmente con alternación de ascensos y descensos (Anexo, Gráfico 5.6). Las primeras cinco causas de mortalidad en los jóvenes de 25 a 29 años fueron las mismas que para el grupo de 20 a 24, pero con distribuciones porcentuales diferentes: las causas externas ocupan el primer lugar (76,7%), seguidas del grupo de enfermedades infecciosas (4,3%), los trastornos circulatorios (4,2%), los tumores (4,1%) y, en el quinto lugar, los síntomas y signos mal definidos (1,6%). Cabe resaltar que en este grupo de edad las enfermedades del sistema nervioso central no están presentes entre las cinco primeras causas de defunción, como sí lo están en los grupos entre los 5 y los 24 años (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 30 a 34 años

El 4,0% del total de las defunciones registradas en la serie se presentaron en adultos de 30 a 34 años de edad: 5,3% entre los hombres y 2,1% entre las mujeres. Se observan variaciones en la proporción del grupo de edad por año, que oscilan entre el 3,4% en 1985 y el 3% en el último año, con excepción de los años 1991 y 1993, en los que esta proporción subió a 4,7%. El comportamiento de las tasas específicas de mortalidad para este grupo de edad presentó cambios importantes a lo largo de la serie: la tasa al inicio del periodo fue de 234 defunciones por cien mil; aumenta hasta el año 1991, en el que empieza a descender hasta 1998; a partir de entonces aumenta levemente y vuelve a disminuir hasta el final de 2006. El comportamiento fue muy similar en los hombres y en las mujeres, aunque en los primeros las mayores tasas se observan en 1991 y en las mujeres en 1985. En 2006 la tasa de mortalidad de los hombres es cuatro veces la de las mujeres (Anexo, Gráfico 5.7). Las cinco principales causas de muerte entre los adultos de 30 a 34 años fueron: en primer lugar las causas externas (68,4%), segundo los tumores (7,0%), tercero el grupo de trastornos circulatorios (6,4%), cuarto las enfermedades infecciosas y parasitarias (5,8%) y, en quinto lugar, las causas digestivas (2,1%) –grupo que empieza a aparecer entre las cinco primeras causas de defunción, y que se mantendrá hasta los mayores de 80 años– (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 35 a 39 años

El 3,8% del total de las defunciones registradas en el periodo de estudio se presentó en personas con edades comprendidas entre los 35 y 39 años. En 1985 la proporción fue de 3,2%, aumentó en 1992 hasta 4,3%, y disminuyó en 2006 al 3,1% del total de las muertes. El comportamiento de las tasas de mortalidad en este grupo de edad presentó fluctuaciones importantes a lo largo del periodo. En los hombres, al inicio y hasta 1992 las tasas aumentaron, a partir de este año comienzan un descenso significativo hasta 1998, luego aumentan y en 2003 inician un nuevo descenso, con su nivel más bajo desde 2004 hasta 2006. En las mujeres, la tasa más alta fue en 1985: 186,9 defunciones por cada 100 mil mujeres de 35 a 39 años, y la más baja en 2004: 93,6 defunciones por cien mil (Anexo, Gráfico 5.8). Las cinco primeras causas de muerte de los adultos de 35 a 39 años fueron, en su orden: las causas externas (58,6%), los tumores (10,5%), los trastornos circulatorios (10,4%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (6,1%) y, en quinto lugar, las causas digestivas (2,9%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 40 a 44 años

El 3,5% del total de las defunciones registradas se presentaron en personas de 40 a 44 años: el 4,7% en los hombres y el 2,5% en las mujeres. En 1985 la proporción fue del 3%, luego presentó un aumento progresivo hasta 2002, año en el que alcanzó una proporción del 3,9%, para descender hasta el 3,3% al final del periodo. La tasa de mortalidad inicia en 1985 con 352 defunciones por cada 100 mil personas de este grupo de edad, y termina en 2006 con 202,6 defunciones por cada 100 mil (Anexo, Gráfico 5.9). Las cinco primeras causas de muerte de los adultos de 40 a 44 años fueron las mismas que para el grupo de edad anterior, pero con proporciones diferentes. La mayor proporción de muertes en este grupo de edad fue debida a causas externas (44,6%) –causa que ocupa el primer lugar en casi todos los grupos de edad, aunque con una reducción en el peso porcentual a partir de los 24 años–. La segunda causa son los trastornos circulatorios (16,7%), seguida por los tumores (16,0%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (5,9%) y, en quinto lugar, las digestivas (4,1%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 45 a 49 años

El 3,7% del total de las defunciones registradas se presentaron en personas de 45 a 49 años: el 3,9% entre los hombres y el 3,3% entre las mujeres, con pequeñas variaciones en el periodo. En 1985 el porcentaje de todas las defunciones fue de 3,6%, en 1992 de 3,4%, y en 2006 de 3,8%. Las cinco primeras causas de muerte de los adultos de 45 a 49 años fueron: las causas externas (31,76%), los trastornos circulatorios (24,7%), los tumores (20,5%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (4,7%) y las enfermedades digestivas (5,0%) (Anexo, Cuadro 5.4, Gráfico 5.10).

Mortalidad en el grupo de 50 a 54 años

El 4,2% del total de las defunciones se presentó en personas de 50 a 54 años, porcentaje similar en hombres y mujeres. La proporción empezó en 1985 con un 4,4%, y presentó leves variaciones durante el periodo de estudio. Se advierte una reducción progresiva de las tasas específicas de mortalidad, que se redujeron de 759,9 defunciones por 100 mil personas de este grupo de edad en 1985, a 396,9 en 2006 (Anexo, Gráfico 5.11). En los adultos de 50 a 54 años se observan cambios en la distribución de las cinco primeras causas de mortalidad: el primer lugar lo ocupan los trastornos circulatorios, que representaron el 30,1% de las defunciones (158.380) y desplazaron al tercer lugar a las causas externas; el segundo lugar lo ocuparon los tumores (23,8%), en el cuarto continúan las enfermedades digestivas (5,7%), y en el quinto lugar ingresan las causas respiratorias (5,1%), que habían dejado de figurar entre las primeras cinco causas a partir de los 15 años (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 55 a 59 años

El 4,9% del total de las defunciones registradas se presentaron en personas de 55 a 59 años: 4,7% en los hombres y 5,1% en las mujeres. En 1985 la proporción de muertes de este grupo fue del 5,3%, bajó en 2002 a 4,4% y ascendió luego hasta el 5%, cifra similar a la del inicio de la serie. Las tasas específicas de mortalidad para ambos sexos se redujeron progresivamente: en los hombres descendió de 1.293 defunciones por 100 mil en 1985, a 751 defunciones por 100 mil en 2006; en las mujeres de 875,9 defunciones por 100 mil en 1985, a 457,4 en 2006 (Anexo, Gráfico 5.12). En este grupo de edad se reducen proporcionalmente las muertes por causas externas (13,1%), pero conservan la tercera posición. En el primer lugar siguen, y van en aumento, las cardiovasculares (32,8%), en el segundo los tumores (25,3%), y en cuarto y quinto lugar las respiratorias y las digestivas (6,1%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 60 a 64 años

El 6,3% del total de las defunciones se presentaron en personas de 60 a 64 años: el 5,9% entre los hombres y el 6,8% entre las mujeres. La proporción en 1985, 6,6%, varió poco hasta 2006, año en el cual fue de 6%. En 1985, la tasa de mortalidad de la población masculina fue de 1872,3 defunciones por cien mil, y de la población femenina 1.321,6 por cien mil. En el año siguiente las tasas bajaron pero a partir de 1987 vuelven a subir hasta 1992, cuando empieza el descenso hasta 2006, año en el que se observan las menores tasas en ambos grupos (Anexo, Gráfico 5.13). Las cinco principales causas de muerte entre los adultos de 60 a 64 años fueron: en primer lugar los trastornos circulatorios –que aumentan al 38,2%–, segundo los tumores (24,7%), tercero las causas externas (8,2%), cuarto las causas respiratorias (7,9%), y en quinto lugar las causas digestivas (6,0%) (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 65 a 69 años

El 7,5% del total de las defunciones registradas se presentaron en personas de 65 a 69 años: el 7% eran hombres, y el 8,4% mujeres. La proporción de muertes en la población general de este grupo de edad no varió mucho entre 1985 y 1994; entre 1995 y 1990 la proporción es mayor que al inicio del periodo, luego disminuye por año, y al finalizar el periodo en 2005 y 2006 la proporción de defunciones es igual al 7,8%. En las tasas específicas se observan fluctuaciones importantes: desde 1985 hasta 1991 hay una reducción de la mortalidad; entre 1992 y 1996 se observa un pico de incremento tanto en hombres como en mujeres, en 1997 y 1998 las tasas bajan, y en 1999 presentan nuevamente un pico de incremento, para luego descender hasta el final de la serie (Anexo, Gráfico 5.14). Las cinco principales causas de muerte entre los adultos de 65 a 69 años fueron, en su orden: los trastornos circulatorios (41,0%), los tumores (23,6%), las enfermedades respiratorias (9,3%), digestivas (6,0%) y endocrinas (6,0%); estas últimas aparecen por primera vez entre las cinco primeras causas de muerte (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 70 a 74 años

El 8,8% del total de las defunciones registradas se presentaron en personas de 70 a 74 años: 8% entre los hombres y 10,1% entre las mujeres. La proporción de mortalidad por este grupo de edad, en los 22 años del estudio, osciló entre 8,2% y 9,7%, y los años en los cuales este grupo representó la mayor proporción del total de defunciones fueron 2003 y 2005, y la menor 1986 y 1987. Las tasas disminuyeron de manera progresiva desde 1985 hasta 1998, aumentaron desde 1999 hasta 2003, y disminuyeron en los dos últimos años de la serie (Anexo, Gráfico 5.15). Las cinco primeras causas de muerte de los adultos de 70 a 74 años fueron, en su orden: trastornos circulatorios (43,5%), tumores (21,1%), enfermedades respiratorias (10,8%), endocrinas, que ascienden una posición y desplazan a las digestivas a la posición cinco (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 75 a 79 años

El 9,1% del total de las defunciones se presentaron en personas de 75 a 79 años: 8% fueron hombres y 10,8% mujeres. Este grupo de edad representó el 8,2% de las muertes en 1985, año a partir del cual muestra un aumento progresivo hasta 2006, cuando se presenta el máximo incremento: 11,3%. El comportamiento de las tasas presentó fluctuaciones importantes a lo largo del periodo: en los hombres bajan entre 1985-1986 y luego aumentan, para volver a disminuir hasta 1991, año a partir del cual inician un nuevo ascenso hasta 1996; posteriormente se reducen e inician un nuevo descenso a partir de 1998 hasta 2006. Las tasas más altas y más bajas se presentaron en 1985 y 1998 respectivamente (Anexo, Gráfico 5.16). En este grupo de edad, las tasas de mortalidad por todas las causas pasaron en el periodo 1985-2002 de 5.483 a 4.388 defunciones por cada 100 mil, es decir, se redujeron a un ritmo anual de 1,1%. En el segundo segmento, 2003-2006, se observa un crecimiento de las tasas con un cambio anual de 3,1%. Las cinco primeras causas de

muerte de los adultos de 75 a 79 años fueron, en su orden: los trastornos circulatorios (45,8%), los tumores (18,5%), las enfermedades respiratorias (11,9%), y las endocrinas (5,4%), que ascienden una posición y desplazan a las digestivas (5,6%) a la quinta posición (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad en el grupo de 80 y más años

El 8,2% del total de las defunciones registradas se presentó en personas de 80 a 84 años. Entre las mujeres este grupo representó el 10,3% de las defunciones, cifra mayor que la observada entre los hombres, en quienes la mortalidad durante los 22 años de estudio representó el 6,7% del total. Las defunciones del grupo de 85 años y más representaron el 10,1% del total de defunciones en el periodo de estudio. Al observar el comportamiento de la mortalidad anual, se advierte que este grupo contribuyó al total de las defunciones con el 6,7% y el 10,1%, en 1985 y 2006 respectivamente. Entre estos años se observa una tendencia progresiva al aumento, alcanzando un pico máximo en 2006. Los hombres aportaron el 7,3% del total de defunciones, y las mujeres el 14,2%. En la curva de las tasas de mortalidad de este grupo de edad se observa una reducción progresiva desde comienzos del periodo hasta 1998, año en el cual alcanzó la cifra de 8.718 defunciones por cien mil; a partir de este año se aprecia una tendencia hacia el aumento hasta 2006 (Anexo, Gráfico 5.17). Las cinco primeras causas de muerte de los adultos mayores de 80 años fueron, en su orden: los trastornos circulatorios (49,1%), las enfermedades respiratorias (14,0%), los tumores (12,4%), los síntomas y signos mal definidos (5,2%), y en quinto lugar las causas digestivas (Anexo, Cuadro 5.4).

Mortalidad por grupo de causas y año

Cuando se analizan las causas de muerte –agrupadas en 18 categorías según la clasificación de la OMS– se observa un comportamiento estable a partir de 1985. Solo se presentaron variaciones, durante los tres primeros años, en las afecciones del periodo perinatal, que aumentaron su frecuencia y pasaron de ser la sexta causa en el periodo 1985-1987, a la quinta posición desde 1988 hasta 2006; en las enfermedades del sistema digestivo, que pasaron de ocupar el puesto octavo al séptimo en el mismo periodo de tiempo; en las enfermedades infecciosas y parasitarias, que bajaron una posición y pasaron de ser la quinta causa entre los años 1985 y 1987, a ser la sexta entre 1988 y el 2006; y, por último, en otros síntomas, signos, y hallazgos no descritos en otra parte, que descendieron un puesto en el mismo periodo (Anexo, Cuadro 5.5).

Las cinco principales causas de defunción en el periodo 1985-2006 fueron, en su orden: las enfermedades del aparato circulatorio (28,7%), las causas externas (23,2%), los tumores (14,4%), las enfermedades respiratorias (8,7%) y las enfermedades del aparato digestivo (4,3%). Estas causas se mantuvieron estables en el periodo y dan cuenta del 79,3% de la mortalidad observada.

Durante los años 1985-1987, la quinta causa de muerte fueron las enfermedades infecciosas y parasitarias, causa que luego ocupó el sexto lugar entre 1988 y el 2006. La afección del periodo perinatal ocupó la sexta posición desde 1985 a 1987, y luego la quinta de 1988 al 2006. Durante los años 1985 a 1987, la séptima causa de muerte fueron los síntomas, signos, y hallazgos no descritos en otra parte, y fue la octava desde 1988 hasta 2006. Las enfermedades del sistema digestivo ocuparon la octava posición desde 1985 a 1987 y, en los años siguientes, la séptima. El noveno lugar lo ocuparon las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas; y el décimo las enfermedades del sistema nervioso central, que ocuparon la misma posición en todo el periodo.

Durante el periodo analizado se presentaron 545.015 muertes por tumores, las cuales representaron el 14,4% de las registradas en Colombia. De acuerdo con la razón de masculinidad, los hombres mostraron menor riesgo de morir por tumores que las mujeres, comportamiento que se mantuvo durante toda la serie, excepto en 1999, 2001, 2005 y 2006 cuando las tasas fueron iguales en hombres y mujeres (Anexo, Gráfico 5.18). La Razón Comparativa de Mortalidad (RCM) por esta causa muestra una disminución lenta del riesgo anual de morir, mayor en las mujeres que en los hombres para cada uno de los años analizados; el riesgo de morir de las mujeres en 1985 fue 1,2 veces al presentado en 2005; en 1998 se presenta el menor riesgo de toda la serie, comportamiento similar a lo observado en los hombres (Anexo, Cuadro 5.7 y Gráfico 5.19).

Grupo de enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y de la inmunidad

Durante el periodo 1985-2006 las muertes por estas causas ascendieron a 154.109, y representaron el 4,1% de todas las defunciones registradas en Colombia. De acuerdo con la razón de masculinidad, los hombres mostraron menor riesgo de morir que las mujeres por enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo. Este comportamiento, que se mantuvo durante toda la serie, presentó dos picos: el primero en 1985 y el segundo en 1992 (Anexo, Gráfico 5.20). La RCM en el tiempo sugiere que, entre 1985 y 1997, el riesgo de morir en la población general por enfermedades endocrinas fue significativamente menor al riesgo presentado en 2005, pero a partir de 1998 y hasta el final de la serie se observa un leve aumento. Por otra parte, el riesgo en los hombres es menor comparado con el de las mujeres, pero en ellos empieza a aumentar a partir de 1999 (Anexo, Cuadro 5.8 y Gráfico 5.21).

Enfermedades del aparato circulatorio

Durante el periodo analizado, las muertes por enfermedades del aparato circulatorio ascendieron a 1.086.291, cifra que representó el 28,7% del total de las defunciones registradas en Colombia. De acuerdo con la razón de masculinidad, los hombres mostraron mayor riesgo de morir que

las mujeres, hecho que se mantuvo constante durante toda la serie, con tres picos en los años 1989, 1996 y 2004, años en los que se alcanza el mayor riesgo de morir en los hombres (Anexo, Gráfico 5.22).

Enfermedades del aparato respiratorio

El número de defunciones por enfermedades del aparato respiratorio durante el periodo analizado fue de 329.318, y representaron el 8,7% del total de las defunciones registradas en el país. La razón de masculinidad, calculada sobre tasas ajustadas, muestra que en todos los años del periodo los hombres tienen un mayor riesgo de morir por enfermedades del aparato respiratorio que las mujeres, con dos picos en los años 1987 y 1992 (Anexo, Gráfico 5.23).

Grupo de enfermedades del aparato digestivo

En el periodo analizado, las enfermedades del aparato digestivo ascendieron a 163.057 casos, los cuales representan el 4,3% del total de las defunciones registradas en Colombia. La razón de masculinidad, calculada sobre tasas ajustadas, sugiere que en todos los años los hombres presentan mayor riesgo de morir por enfermedades del aparato digestivo que las mujeres, con dos picos en los años 1991 y 1997 (Anexo, Gráfico 5.24). La distribución anual de la RCM por causas digestivas muestra una disminución irregular y similar para ambos sexos del riesgo de morir por estas enfermedades, sin que pueda observarse un patrón claramente definido. Sin embargo, en el grupo de hombres se observa un riesgo aparentemente mayor, aunque no estadísticamente significativo (Anexo, Gráfico 5.25).

Grupo de enfermedades del aparato genitourinario

En el periodo analizado, las muertes por enfermedades del sistema genitourinario ascendieron a 58.214 casos, cifra que representó el 1,5% de las defunciones registradas en Colombia. De acuerdo con la razón de masculinidad, los hombres mostraron mayor riesgo de morir por estas enfermedades que las mujeres, relación que se mantuvo durante toda la serie con excepción del año de 1985, en el que la razón se invirtió. Se presentaron tres pequeños picos de aumento en el riesgo de morir de los hombres en los años 1989, 1992 y 1999 (Anexo, Gráfico 5.26).

Grupo de complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio

Durante el periodo analizado, las defunciones por complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio ascendieron a 12.551 casos, y representaron el 0,3% de las defunciones registradas en

Colombia. No hubo convergencia de los datos para el cálculo de la razón comparativa de mortalidad para este grupo de causas.

Grupo de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal

En el periodo analizado, el 4,9% de las defunciones registradas en Colombia –184.153 casos– corresponde a este grupo de causas. Las muertes que este grupo ocasiona se han relacionado con determinantes económicos, culturales y ambientales y, también, pueden responder a intervenciones médicas de diagnóstico y tratamiento, especialmente durante el periodo prenatal, el parto y los primeros días de vida. La razón de masculinidad, calculada sobre tasas ajustadas, sugiere que los hombres muestran mayor riesgo de morir que las mujeres en todos los años; la máxima diferencia se alcanza en el año 1991, para luego descender progresivamente hasta 2006, con un leve pico en el año 1998 (Anexo, Gráfico 5.27). La distribución anual de la RCM muestra que el riesgo de morir por causas originadas en el periodo perinatal disminuye desde el principio de la serie hasta 1996, a partir del año siguiente comienza a incrementarse, con un pico máximo en 2000, para terminar en 2006 con un riesgo similar al que se observaba en 1990. Este patrón es muy similar en hombres y mujeres. En relación con la tendencia observada en la mortalidad por causas originadas en el periodo perinatal, parte del aumento observado desde 1997 puede atribuirse al mejoramiento en la calidad de los registros de defunción neonatal, en particular en los centros hospitalarios. Sin embargo, y a semejanza de lo que ocurre con la mortalidad obstétrica, el cambio de tendencia se insinúa antes del cambio en el sistema de registro, por lo que es posible que otros eventos diferentes al cambio en el sistema de registro hayan incidido en el cambio de la tendencia.

Causas externas

Durante el periodo, se registraron 878.956 defunciones por causas externas, equivalente al 23,2% del total de las muertes. La razón de masculinidad, calculada sobre tasas ajustadas, sugiere que los hombres muestran mayor riesgo de morir por estas causas que las mujeres; este riesgo es muy alto y es, al menos, cuatro veces superior a lo largo de todo el periodo de estudio, y seis veces durante los años 1991, 2000 y 2002 (Anexo, Gráfico 5.28). El comportamiento de la razón comparativa de mortalidad muestra que el riesgo de morir por causa externas en Colombia aumentó desde el comienzo de la serie hasta 1991, año en el cual se observa un ascenso marcado con un pico máximo; a partir de 1992 y hasta 1998 desciende significativamente, y entre 1999 y 2002 aumenta de nuevo –comparado con el año 2005–. En los hombres, el comportamiento de la tendencia anual de la RCM es similar a lo descrito. En las mujeres, los cambios en la RCM son irregulares y presentan múltiples variaciones: entre 1985 y 1986 se observa una reducción de la mortalidad, a partir del año siguiente y hasta 1993 aumenta, a partir de este año se presenta de nuevo una reducción que dura hasta 1998. Desde 1999 hasta el final de la serie la tendencia es descendente.

CONCLUSIONES

- Los hallazgos de este estudio coinciden con otras investigaciones que han puesto en evidencia el deterioro de los indicadores de salud desde que se implementó el modelo de competencia regulada en Colombia. No obstante, ninguno de los cambios observados en la mortalidad pueden considerarse mecánicamente como el efecto único y específico de la política sanitaria. Lo que sí puede afirmarse es que las políticas sanitarias aplicadas en el país desempeñan un papel importante, aunque no exclusivo, en el comportamiento de dichos indicadores, en la medida en que determinan el contexto donde han actuado a su vez otros determinantes de la mortalidad.
- La estructura de la mortalidad registrada en el país durante los años analizados muestra que entre los varones han predominado las complicaciones cardiovasculares, las causas externas (homicidios y accidentes) y los tumores; entre las mujeres las complicaciones cardiovasculares, los tumores y las complicaciones respiratorias.
- Los datos sugieren que la mortalidad general disminuyó durante el periodo analizado de forma lenta e irregular, con un ritmo mayor entre las mujeres.
- La tendencia de la Razón Comparativa de Mortalidad muestra que el riesgo de morir en la población general disminuyó durante todo el periodo de estudio; y que esta disminución fue superior y más pronunciada en las mujeres que en los hombres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANE (2007). "Conciliación Censal 1985-2005". Colombia, 1-229.

Gómez, R (2008). *La mortalidad evitable como indicador de desempeño de la política sanitaria. Colombia, 1985-2001*. En: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Haupt, A. y Kane, T. (2004). "Guía rápida de población". En: *Population Referent Bureau*, Washington: Cuarta edición, 25-31.

OPS (2002). "De datos básicos a índices compuestos: una revisión del análisis de mortalidad". En: *Boletín Epidemiológico*, Vol.23, No.4, diciembre.

Rodríguez, J. (2005). *Descripción de la mortalidad por departamentos. Colombia, 2000*. Bogotá: Centro de Proyectos para el Desarrollo.

CAPÍTULO 6:

**ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES**

INTRODUCCIÓN

Hasta hace aproximadamente un siglo la desnutrición, los parásitos y las infecciones eran causantes de un gran número de fallecimientos; pero gracias a las mejoras introducidas en las condiciones de vida y a los progresos de la ciencia –en particular el desarrollo de las vacunas, el diagnóstico microbiológico y la terapia antibiótica– estas causas de muerte han disminuido significativamente, y han cedido su lugar a las enfermedades crónicas degenerativas que, aunque evolucionan muy lentamente, producen daños irreversibles en el organismo.

En los primeros años de su aparición se pensó que estas enfermedades solo afectaban a las personas con mayor poder económico, pero pronto se supo que el 80% de sus víctimas vive en países en vía de desarrollo, donde aún no se implementan acciones correctivas.

Si bien las enfermedades crónicas tienen alguna relación con factores biológicos, ambientales y hereditarios, su mayor ocurrencia se debe al estilo de vida de las personas en la época moderna. En efecto, se ha demostrado que la poca actividad física, la sobrealimentación, las preocupaciones, el cigarrillo, el alcohol, el exceso de trabajo, la competencia forzosa y la inseguridad –rasgos propios de la vida en las grandes ciudades– son factores de riesgo que explican la epidemia de enfermedades crónicas que hoy padece una parte significativa de la población mundial.

Infartos cardíacos, hipertensión, enfermedad cerebrovascular, arterioesclerosis, cáncer de diferentes localizaciones, obesidad, diabetes, enfermedades mentales, afecciones hepatobiliares, daños osteomusculares, entre otros, constituyen la amplia gama de trastornos que afectan la salud del ciudadano contemporáneo y que limitan la calidad y duración de la vida.

Se ha estimado que si las tasas de mortalidad en Colombia continúan con la misma tendencia, las enfermedades crónicas matarán a cerca de dos millones de personas en los próximos 10 años; tasa de 6 a 8 veces superior a la de la violencia –de alto impacto social en el país–.

Entre las enfermedades crónicas, las del aparato circulatorio son las que mayor incidencia tienen en la mortalidad: ellas son responsables de más de la mitad del total de muertes que se presentan por todas las causas, y son la primera causa de muerte en las personas adultas en casi

todo el mundo. No obstante, estas enfermedades son prevenibles y pueden controlarse, así lo han demostrado algunos países que luego de una intensa campaña de concientización a la comunidad sobre los factores de riesgo y su control, han logrado no solo contener el crecimiento de las tasas de mortalidad por esta causa, sino también reducir su ocurrencia hasta en un 50% y más en los últimos 20 años.

Dado el origen multifactorial de las enfermedades cardiovasculares, tanto la prevención como el control exigen acciones sinérgicas y oportunas que aborden simultáneamente todos los frentes vulnerables e integren los esfuerzos de los profesionales de la salud, las autoridades civiles y sanitarias y la población.

La revisión del impacto de las enfermedades cardiovasculares en el estado de salud de la población colombiana demanda una reflexión profunda que identifique su magnitud real en el panorama de Salud Pública del país y la responsabilidad que nos asiste a todos para enfrentar con inteligencia y eficacia esta epidemia de la vida moderna.

Objetivo

Este capítulo revisa toda la información sobre enfermedades cardiovasculares recolectada en el transcurso de los últimos años, con el fin de configurar un diagnóstico lo más completo, preciso y veraz posible, que permita establecer con objetividad el peso real de estas enfermedades en el contexto de la salud pública colombiana.

Metodología

Se hace una revisión de los datos sobre mortalidad, obtenidos por el Departamento Nacional de Estadísticas DANE, para los últimos 25 años, y se consolidan con los certificados de defunción emitidos por los médicos y registrados en las notarías locales. Se hace también un manejo meticuloso de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) para las modalidades de codificación CIE-9 y CIE-10, cuya transición, en el año 1997, requirió de un patrón epidemiológico de equivalencias. Además se realiza un ajuste de las estimaciones en la población nacional a partir de los censos realizados en 1993 y 2005.

Los datos de morbilidad y las prevalencias de los factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares se obtienen de las grandes encuestas realizadas con muestreo de representación nacional: Encuesta Nacional de Salud 2007 (ENS-2007), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005 (ENSIN-2005), Encuesta de Demografía y Salud 2006, Encuesta de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas (ENFREC II-1999). Estos datos se complementan con los estudios regionales de amplia muestra poblacionales, tales como el estudio Conjunto de Acciones para la Reducción y Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (CARMEN), realizado

en Santander en 2006, el estudio sobre Actividad Física y Estilo de Vida y sobre diagnóstico del Estado Nutricional en poblaciones adultas realizados en Antioquia en 2007, que confirman los hallazgos nacionales y en ocasiones los complementan con información más específica (otras consideraciones importantes acerca del marco teórico de estas enfermedades se pueden consultar en el Anexo correspondiente).

MAGNITUD DEL PROBLEMA

Mortalidad

Las enfermedades crónicas son la principal causa de mortalidad en casi todos los países; así, por ejemplo, en el año 2005, del total de 58 millones de defunciones ocurridas por todas las causas en el mundo, 35 millones correspondieron a enfermedades crónicas (60%), el doble de todas las enfermedades infecciosas incluidas el VIH/SIDA, la tuberculosis y la malaria, las enfermedades maternas y perinatales y las carencias nutricionales.

Mientras que en el mundo se prevé la disminución en un 3% de las defunciones causadas por enfermedades infecciosas y carencias nutricionales durante los próximos 10 años, las defunciones por enfermedades crónicas –en especial, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes– aumentarán un 17%.

En Colombia se estima que si las tasas de mortalidad continúan con la misma tendencia, las enfermedades crónicas matarán cerca de 2 millones de personas en los próximos 10 años. Como ya se dijo, estas enfermedades ocasionan más mortalidad que los homicidios, las neoplasias y las enfermedades transmisibles.

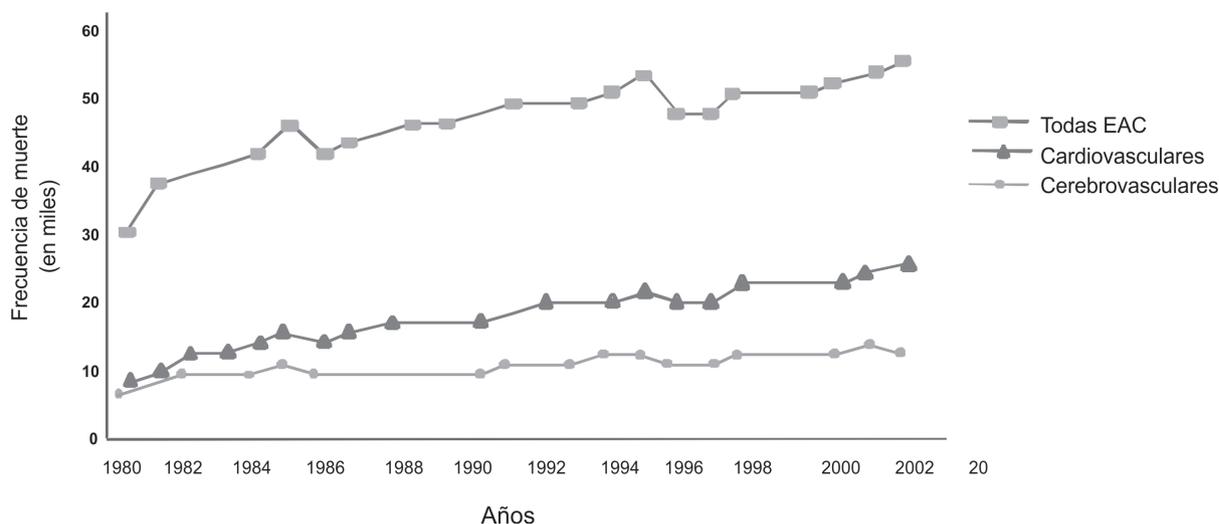
Cuando se analiza la distribución porcentual de la mortalidad en Colombia, se observa que las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de muerte en el país, con 31% del total de las causas; las muertes por causas externas, neoplasias y enfermedades transmisibles ocupan lugares secundarios, con el 19%, 18% y 8% respectivamente (Anexo, Gráfico 6.1).

Tendencias

En términos globales, la mortalidad por enfermedades cardiovasculares muestra una tendencia al incremento a través de los años. En Colombia, el número absoluto de muertes por esta causa, en los últimos 25 años, prácticamente se duplicó: pasó de 30.000 muertes en el año 1980, a 55.000 en el año 2004; estas cifras muestran la magnitud de la carga que ellas representan para el sistema de salud, máxime si se tiene en cuenta que estas enfermedades son consideradas de alta complejidad técnica y de alto costo. Este incremento es más notable en la enfermedad isquémica del corazón

–que ha aumentado en forma drástica–, y en las enfermedades cerebrovasculares e hipertensivas –con un aumento un tanto más moderado que la anterior–. Respecto a otras formas de enfermedad cardiovascular, los indicadores de frecuencia se muestran más estables a través del tiempo.

En términos porcentuales, los cálculos aproximados muestran un aumento en la frecuencia de mortalidad por enfermedad isquémica de 3,8% anual, por enfermedad cerebrovascular de 2,9% anual, y por enfermedad hipertensiva de 1,5% (Gráfico 6.1).



Fuente: DANE. Colombia, 1980–2004.

Gráfico 6.1. Tendencia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares DANE-Colombia 1980–2004.

El análisis de regresión lineal simple permite observar un incremento significativo de las defunciones a través del tiempo. Para las enfermedades cardiovasculares, se calcula un incremento de 696 casos por año, IC95% (554-837). Las muertes por enfermedad isquémica coronaria se incrementan a razón de 590 casos por año, IC95% (535-645). Las muertes por enfermedad cerebrovascular se incrementan a razón de 219 defunciones por año, IC95% (176-252). Las muertes por enfermedad hipertensiva se aumentan a razón de 71 casos por año, IC95% (45-97) (Anexo, Gráfico 6.2).

La carga de la enfermedad cardiovascular, y en particular la relacionada con las afecciones coronarias, muestra también un incremento en el número de defunciones: para 1980 se registraban en Colombia alrededor de 8000 muertes al año por enfermedad isquémica del corazón, 25 años después este número asciende a 25.000, el triple del valor previo. Cuando se analizan las tasas que introducen la corrección de las frecuencias según el incremento de la población, se constata la persistencia de una clara tendencia al aumento, con valores que oscilan entre 28 y 55 casos por 100 mil habitantes para el período estudiado (Anexo, Gráfico 6.3).

Los casos de muerte por enfermedad cerebrovascular también aumentaron: de 6.500 en el año 1980, a 14.000 en el año 2004. Esta cifra representa un incremento superior al 100% en relación con

los valores absolutos previos. El análisis de las tasas pone en evidencia que el incremento marcha a la par con el aumento de la población –si bien es más pronunciado al principio del periodo–, y que los valores varían entre 24 y 30 muertes por 100 mil habitantes, lo que representa un aumento promedio de las tasas de 1% por año; vale anotar, sin embargo, que la tendencia más reciente es a la estabilización (Anexo, Gráfico 6.4).

MORBILIDAD

Consulta externa

El motivo específico más frecuente de consulta externa en la población general es la hipertensión arterial (Anexo, Gráfico 6.5). Sobresale en los adultos mayores, en los que la hipertensión arterial es el motivo de consulta más frecuente tanto en hombres como en mujeres. Las enfermedades respiratorias agudas, las dermatológicas, las lumbares y las odontológicas ocupan lugares secundarios.

Cuando se utiliza la clasificación por grandes causas, las enfermedades del aparato circulatorio son la principal causa de consulta médica en la población mayor de 45 años (Anexo, Cuadro 6.1).

Urgencias

Según la ENS-2007 y la clasificación internacional de enfermedades para grupos homogéneos por grandes causas, en el grupo de adultos mayores (65 y más años) las enfermedades cardiovasculares tienen un lugar predominante en la consulta por emergencias médicas. Por otra parte, con un 15,6% las enfermedades del aparato circulatorio superan a todas las demás causas de consulta por urgencias, seguidas por las enfermedades respiratorias con 14,5% y por los traumatismos con 9,1% (Anexo, Cuadro 6.2).

Cuando se analizan los primeros motivos de consulta en el servicio de urgencias según el sexo, se aprecia que la hipertensión arterial es el motivo más frecuente entre los hombres mayores de 45 años. En los mayores de 60 años, además de la hipertensión arterial, las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares se encuentran entre las 10 primeras causas de consulta. Las mujeres muestran un comportamiento similar con relación a la consulta por hipertensión arterial.

Egresos hospitalarios

Según la clasificación por grandes causas para la población adulta mayor de 45 años, las enfermedades del aparato circulatorio ocupan el primer lugar de egreso hospitalario, con un 18,2% del total de las hospitalizaciones (Anexo, Cuadro 6.3).

La enfermedad isquémica del corazón y la insuficiencia cardíaca congestiva ocupan el primer lugar de egresos hospitalarios en el grupo de personas mayores de 50 años –según la clasificación por nosologías específicas–. Enfermedades asociadas a la disfunción cardiovascular –tales como la enfermedad cerebrovascular, la diabetes mellitus y otras de origen arterial– también aparecen entre las primeras causas para este grupo de población.

Medicamentos

El manejo farmacológico de las enfermedades cardiovasculares representa un amplio campo de actividad asistencial y moviliza enormes cantidades de recursos –en especial en enfermedades como la hipertensión, de alta prevalencia–. Los medicamentos antihipertensivos más utilizados son el Captopril y el Enalapril, pertenecientes al grupo de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (Cuadro 6.1).

Cuadro 6.1 Medicamentos más utilizados en el manejo de la hipertensión
Colombia, ENS 2007.

Medicamento	No.*	%
Captopril	464.3	26,5
Enalapril	410.0	23,4
Verapamilo	254.0	14,5
Hidroclorotiazida	215.5	12,3
β-Bloqueadores	117.4	6,7
Aspirina	36.8	2,1
Losartan	29.8	1,7

* Número expresado en miles

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Costos

Las enfermedades cardiovasculares hacen parte del llamado grupo de enfermedades de alto costo, y su mayor incidencia representa un gran riesgo tanto para el equilibrio financiero de las empresas de salud como para su supervivencia en el mercado. Un estudio realizado en una institución de salud de Medellín concluyó que las enfermedades de alta complejidad técnica consumían cerca del 36% de sus costos totales.

Las tres enfermedades que más costos generan en el sistema –equivalentes al 65% de los costos totales de las enfermedades llamadas catastróficas– son las cardiovasculares, las neoplasias y la insuficiencia renal (Anexo, Gráfico 6.6); y de ese porcentaje, el 30% se gastó en pacientes que fallecieron durante el tratamiento.

El costo promedio de los servicios médicos ocasionados por un paciente cardiovascular es, aproximadamente, de \$12,8 millones (a precios del año 2003) y excede en cerca de 50% los costos generados por un paciente con enfermedad neoplásica. La letalidad general entre quienes se vieron afectados por enfermedades de alta complejidad técnica fue del 22%. La tasa de letalidad específica fue de 47% en la insuficiencia renal crónica, 34% en los pacientes con neoplasias y 11% en las enfermedades cardiovasculares.

En el año 2004 fallecieron en Colombia 54.270 personas a causa de enfermedades del aparato circulatorio. Si se asume una tasa de letalidad del 5% anual para este tipo de enfermedad, es posible deducir que para dicho año existían cerca de 1.031.130 personas afectadas por alguna de las enfermedades cardiovasculares. Ahora bien, si se acepta que el costo promedio de una persona con alguna de las patologías de este grupo es \$12,8 millones –tal como se desprende de algunos estudios nacionales–, el costo total de la atención a todos los pacientes con enfermedades de origen cardiovascular asciende a \$13,2 billones, dinero suficiente para formar en Colombia a más de 1.000.000 de magísteres y doctores en ciencias.

El cálculo de los costos permite medir la productividad, la eficacia en el uso de los recursos y la viabilidad de los diferentes tipos de contratación con las aseguradoras, máxime si se tiene en cuenta que en los últimos años el sector salud ha experimentado un encarecimiento considerable de sus costos de operación debido al impacto que tiene en él el desarrollo tecnológico –que ha hecho posible el diagnóstico y la terapéutica asistidos mediante exámenes y procedimientos de alta complejidad– y la investigación médica con su constante introducción de nuevos medicamentos y sustancias químicas.

Por otra parte, se ha demostrado que la inversión en prevención y control de las enfermedades cardiovasculares reduce la frecuencia de ataques al corazón y los accidentes cerebrovasculares y, por consiguiente, la carga resultante de la discapacidad y la pérdida de vidas humanas, lo que redonda en beneficios económicos ostensibles.

FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR

Sexo

Desde el período neonatal hasta el final de la vida, en todas las edades las tasas de mortalidad en los hombres son mayores que en las mujeres. Esta mayor mortalidad del sexo masculino se atri-

buye por lo general a causas conductuales: comportamientos de riesgo, peleas, violencia, mayor consumo de alcohol, cigarrillo y sustancias ilegales, lesiones y enfermedades laborales, menor utilización de servicios de salud y poco autocuidado.

Sin embargo, en el mundo las enfermedades crónicas, y en particular las cardiopatías coronarias, afectan a hombres y mujeres casi por igual: los primeros con el 53% de la mortalidad, y las mujeres con el 47%. En Colombia, la tasa de mortalidad general ajustada por todas las causas es de 4,4 por 1.000 habitantes. En el 2007, esta tasa fue mayor en los hombres que en las mujeres: 5,2 vs. 3,7. A lo largo de toda la serie del estudio sobre mortalidad evitable, realizado entre 1985 y 2001, los hombres mostraron mayor riesgo de morir por causas cardiovasculares que las mujeres, riesgo que va en aumento.

Cuando se hace el análisis de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón según sexo, se encuentra una vez más que en Colombia mueren más hombres que mujeres por esta causa. Por su parte, la tendencia de la mortalidad por enfermedad coronaria presenta un ascenso constante y sostenido, y la diferencia entre hombres y mujeres se conserva (Anexo, Gráfico 6.7).

Edad

Si bien la mortalidad por enfermedades crónicas aumenta con la edad, casi la mitad de las muertes causadas por ellas se producen prematuramente en personas menores de 70 años –es significativo que una cuarta parte de estas defunciones acaecen en menores de 60 años–.

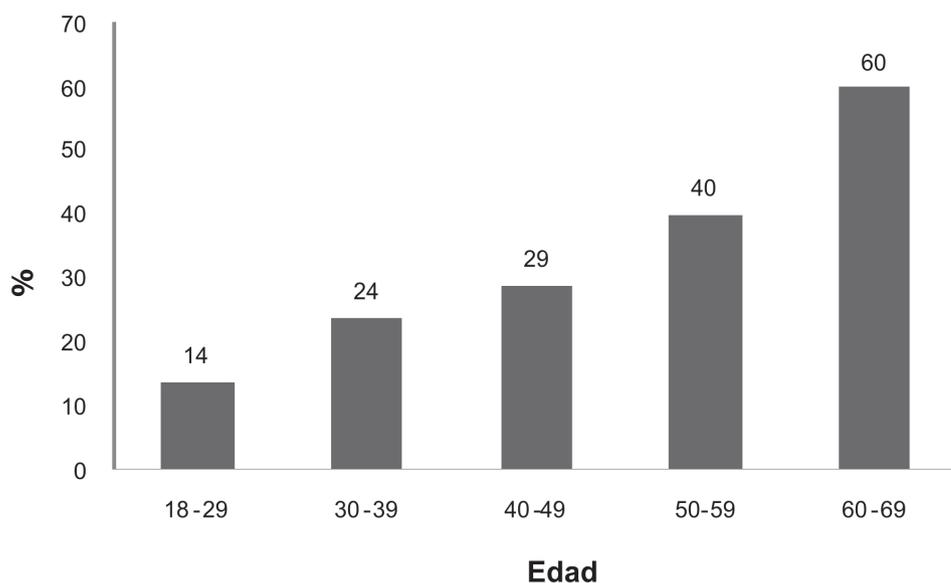
Se calcula que, para la población general, la tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio es de 130,2 por 100.000 habitantes. Esta tasa, y en particular las tasas específicas, son más altas en los grupos de adultos (mayores de 45 años). Para las enfermedades isquémicas del corazón la tasa es de 266, y para las enfermedades cerebrovasculares la tasa es de 137. En Colombia, las causas de mortalidad para hombres y mujeres mayores de 45 años incluyen en los primeros lugares a las enfermedades isquémicas del corazón, las cerebrovasculares, la diabetes mellitus y las enfermedades hipertensivas.

En el caso de la hipertensión arterial es muy clara su relación con la edad: su prevalencia es baja en los grupos más jóvenes y aumenta gradualmente a medida que la edad aumenta. Según los datos de la ENS-2007, de los 30 a los 60 años la prevalencia de hipertensión se cuadruplica (Gráfico 6.2).

Estrato socioeconómico

Los países más pobres son los más afectados por las enfermedades crónicas; en ellos un mayor número de personas tiende a desarrollar enfermedades a edades más tempranas, sufrirlas durante más tiempo y fallecer prematuramente. En efecto, solo un 20% de las muertes por enfermedades crónicas se producen en los países de altos ingresos, el 80% restante (4 de cada 5 fallecimientos)

se registra en los países de bajos y medianos ingresos. Ésta es la razón por la cual la OMS llama la atención sobre los retos, viejos y nuevos, que debe enfrentar la política de Salud Pública en estos países: además de profundizar la lucha contra las enfermedades infecciosas, desarrollar estrategias para controlar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y las defunciones que le están asociadas.



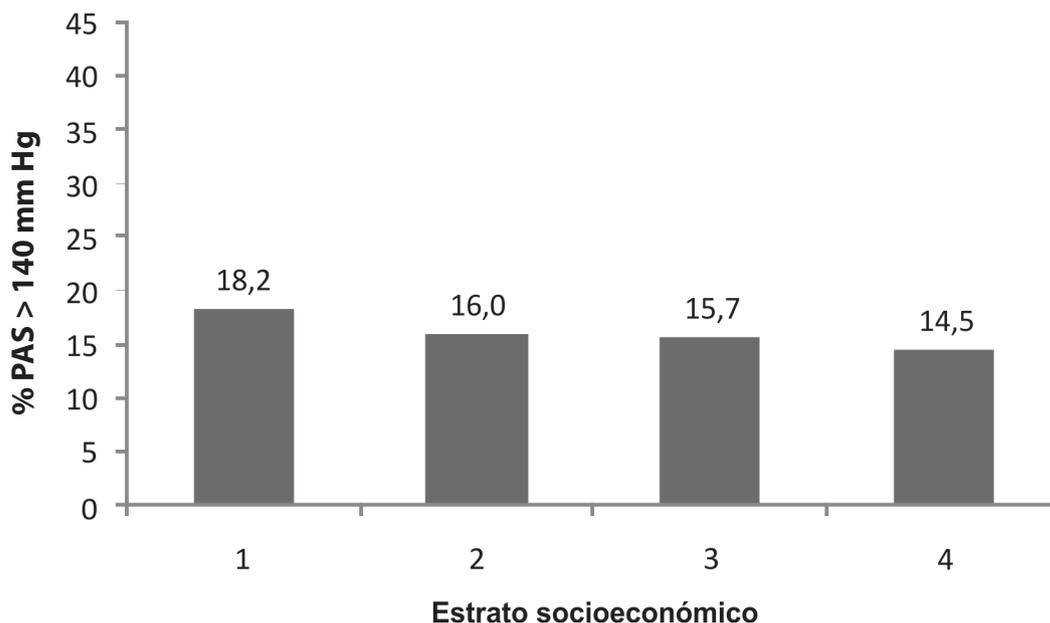
Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 6.2. Hipertensión arterial según grupos de edad. ENS 2007.

En toda sociedad, la historia natural del ascenso y descenso de la epidemia de cardiopatía isquémica se presenta con mayor frecuencia, en primer lugar, en las clases altas y luego, a lo largo de varios decenios, evoluciona hasta encontrar la mayoría de sus víctimas en las clases trabajadoras. Al parecer, este fenómeno se debe a que poco a poco la población general adopta hábitos nocivos de vida tales como el cigarrillo, la ingestión de alimentos grasos y el sedentarismo.

En Bucaramanga, el estudio CARMEN evaluó los factores de riesgo cardiovascular en relación con el nivel socioeconómico: al comparar los estratos dos y tres pudo establecer los niveles de incremento o disminución del riesgo cardiovascular según parámetros como: la práctica de actividad física moderada, el sobrepeso, las grasas sanguíneas, el consumo de tabaco y la presión arterial diastólica.

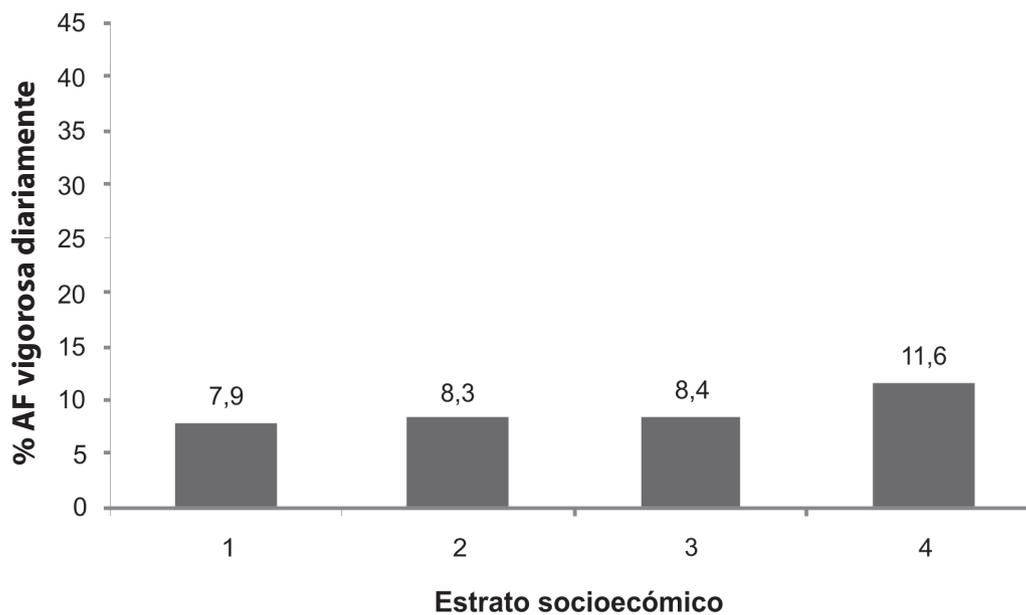
En otros estudios poblacionales se observa también la relación del estrato socioeconómico con diversos aspectos del estilo de vida, y en particular con la práctica de actividad física. Según los datos de la ENS-2007, la prevalencia de hipertensión arterial desciende a medida que aumenta en nivel socioeconómico (Gráfico 6.3).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 6.3. Hipertensión arterial según estrato socioeconómico. ENS 2007.

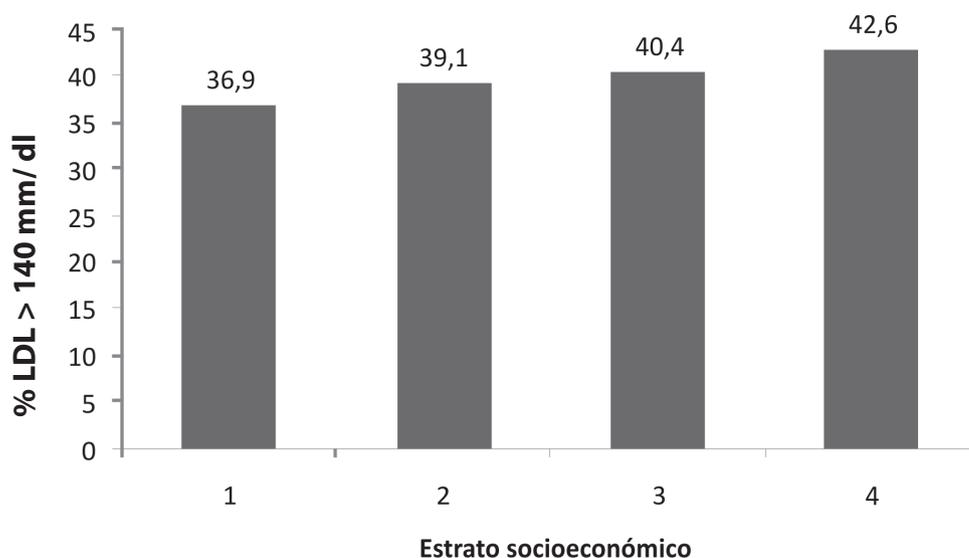
Por otra parte, si bien el sedentarismo tiene una alta prevalencia en toda la población colombiana, aparece con mayor frecuencia en el nivel socioeconómico bajo, al tiempo que las clases altas muestran niveles de actividad física un poco mayores (Gráfico 6.4).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 6.4. Proporción de personas físicamente activas según estrato socioeconómico. ENS 2007.

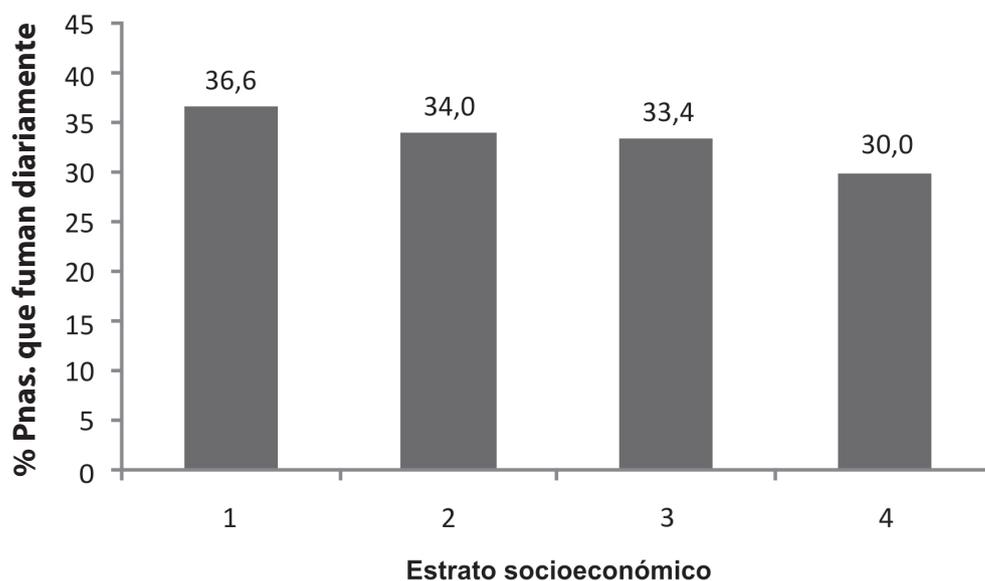
Con respecto a los niveles de lípidos sanguíneos, en los datos nacionales se observa un incremento del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad a medida que se asciende en el estrato (Gráfico 6.5).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 6.5. Proporción de personas con hiperlipidemia según estrato socioeconómico. ENS 2007.

En relación con el tabaquismo activo (según el número de personas que fuman diariamente), la ENS-2007 reporta una tendencia decreciente a medida que se asciende en la escala de estratos socioeconómicos (Gráfico 6.6).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 6.6. Tabaquismo activo según estrato socioeconómico. ENS 2007.

Nivel educativo

La prevalencia de hipertensión arterial muestra una relación inversa con los niveles de educación: las personas con menos años de estudios formales muestran una tendencia mayor a la hipertensión y viceversa; así, pues, el nivel educativo aparece como un factor protector para este tipo de disfunción cardiovascular (Anexo, Gráfico 6.8).

Se encontró, también, una relación significativa entre la inactividad física y el nivel educativo: las personas con más bajo nivel educativo presentan prevalencias de sedentarismo más altas que las personas con niveles altos. Vale la pena anotar, sin embargo, la alta proporción de personas sedentarias en los niveles de secundaria y universitario: del orden de 76,3%.

El sobrepeso es menor, de manera consistente, en las personas con mayor nivel educativo, y mayor entre quienes solo han alcanzado el nivel de educación primaria.

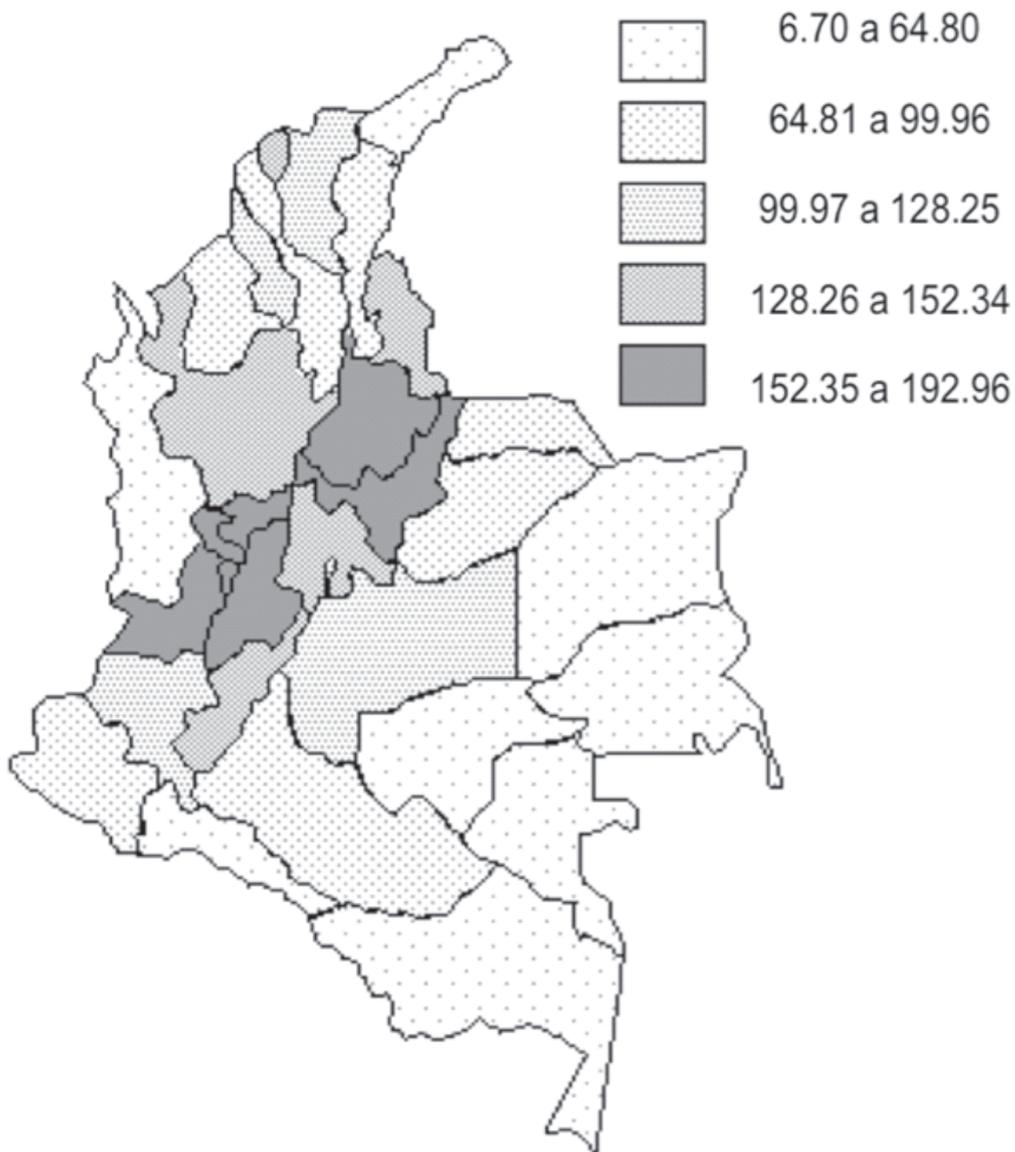
Los niveles más altos de colesterol HDL ($<40\text{mg/dl}$) se encuentran en los niveles educativos superiores. El colesterol LDL $>130\text{mg/dl}$ y triglicéridos $>150\text{mg/dl}$ son menores en el nivel educativo más alto. En contraste, tienen colesterol alto el 72% de las personas con bajo nivel educativo, y el 42% de las personas con nivel educativo alto.

SUB-CLASIFICACIONES CLÍNICAS

Existen diversas manifestaciones clínicas de la enfermedad cardiovascular. La enfermedad isquémica del corazón, conocida como enfermedad coronaria, es responsable de casi la mitad de las muertes en este grupo de patologías; la enfermedad cerebrovascular es responsable de casi el 30% y la hipertensión arterial del 12%. Otras enfermedades del aparato circulatorio con menor participación son: la aterosclerosis, las enfermedades de la circulación pulmonar, la fiebre reumática y otras formas de enfermedades cardiovasculares (Anexo, Gráfico 6.9).

INCIDENCIA SEGÚN REGIONES

La enfermedad cardiovascular es más prevalente en Santander, Caldas, Quindío, Boyacá, Tolima y Valle y, en general, en los departamentos del centro del país (Gráfico 6.7; Anexo, Cuadro 6.4).



Fuente: DANE. Colombia, 2005.

Gráfico 6.7. Tasa de Mortalidad por enfermedad cardiovascular según departamento. Por cien mil habitantes. DANE-Colombia 2005.

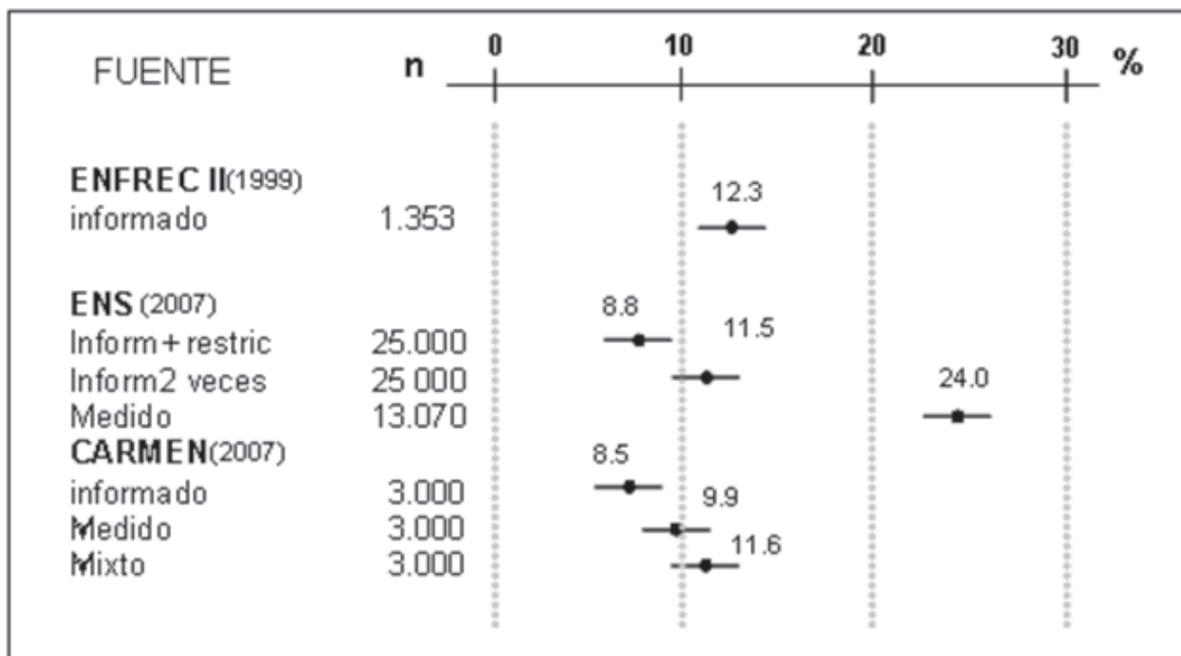
FACTORES ASOCIADOS

Hipertensión arterial

Se estima que en el mundo la hipertensión arterial causa 7,1 millones de muertes, cifra equivalente al 13% de la mortalidad total por enfermedades del aparato circulatorio. Esta enfermedad

aumenta los riesgos de eventos cerebrovasculares y cardiopatía isquémica. En efecto, se calcula que un 49% de los ataques cardíacos y un 62% de los trastornos cerebrovasculares son causados por la hipertensión.

En el estudio de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas (ENFREC II) se encontró una prevalencia de hipertensión arterial del 12,3%, IC95% (11,0-13,6); estableció, también, que ésta aumenta proporcionalmente con la edad y disminuye con el nivel de escolaridad (Gráfico 6.8).



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN - 2007.

Gráfico 6.8. Estudios poblacionales sobre prevalencia de hipertensión en Colombia.

En la ENS-2007, la prevalencia de hipertensión arterial en el grupo poblacional de 18 a 69 años que informaron haber sido diagnosticados alguna vez con esta enfermedad fue del 11,5%. La prevalencia de hipertensión informada es mayor en personas de bajo nivel educativo y entre quienes tienen un peso corporal aumentado. Tres de cada cuatro hipertensos consumen medicamentos antihipertensivos.

Una medición directa de la presión arterial en una sub-muestra de la población, realizada al tiempo con la ENS-2007, dio una prevalencia con un valor inusualmente alto: 22,4%. Esta evaluación se realizó con ayuda de un tensiómetro digital de brazo y teniendo en cuenta los siguientes aspectos: una sola medición, con la persona en posición sentada 5 minutos antes, los pies en el suelo, la espalda apoyada en el respaldo de la silla y el brazo izquierdo apoyado, descubierto y a nivel del corazón, y se consideró como hipertensión aquellas mediciones de tensión sistólica mayores de 139 mm de Hg o de tensión diastólica mayores de 89 mm de Hg.

En el estudio CARMEN, los valores de la presión sistólica variaron entre 69 y 277 mmHg, con promedio de 110; y la presión diastólica entre 32 y 139 mmHg, con promedio de 69. Se encontró también que la presión aumenta con la edad y se acentúa drásticamente a partir de los 50 años. La proporción de personas con hipertensión arterial fue de 11,6%, valor similar para hombres y mujeres. Tal valor representa tanto las personas que registraron cifras anormales de presión arterial (sistólica >140 o diastólica >90), como quienes tienen cifras normales pero que están bajo control con medicamentos antihipertensivos.

Sedentarismo

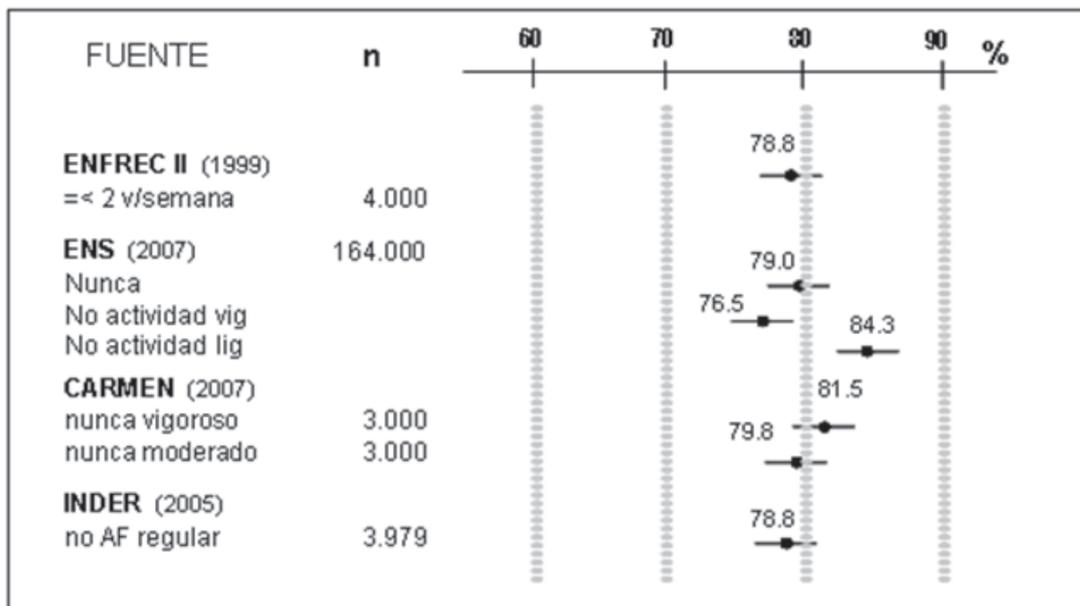
La vida sedentaria ocupa el tercer lugar de riesgo de mortalidad y el quinto entre los precursores de discapacidad en los países pos-industrializados. Es mucho menos frecuente en los países que se encuentran en las primeras fases de desarrollo económico. En el decenio de los ochenta, los cálculos de los riesgos atribuibles asociados a la cardiopatía isquémica en Estados Unidos demostraron que la inactividad física era la causa que contribuía en mayor medida a la mortalidad.

Aunque se conoce la importancia de la actividad física para la salud, la prevalencia del sedentarismo en el país es de proporciones alarmantes: en 1999 la ENFREC II informaba que la mayoría de la población colombiana era sedentaria, y en la ENS-2007 se encontró que solo el 21,2% de los encuestados realiza actividad física aeróbica con regularidad de por lo menos tres veces por semana, el 35,1% un día a la semana y el 52,7% restante reconoce que nunca realiza este tipo de actividad; es decir, el 78,8% de la población colombiana no realiza con regularidad la cantidad de ejercicio que se requiere para proteger su salud cardiovascular.

A la pregunta por la práctica de actividad física vigorosa –entendida como el conjunto de actividades que estimulan la función cardiorrespiratoria e inducen la sudoración corporal–, solo el 14,1% de los colombianos encuestados mayores de 18 años reportó realizar algún tipo de actividad física vigorosa con una frecuencia mayor a 2 o 3 veces por semana, el 7,2% la realiza en niveles sub-óptimos de intensidad y duración, y el restante 72,3% no realiza ningún tipo de actividad física vigorosa para cuidar su salud. En total, el 85,9% de la población no realiza la cantidad de actividad física necesaria para su salud (Gráfico 6.9).

En CARMEN (2007) la prevalencia de sedentarismo en la población estudiada aparece con valores muy altos (independientemente de los indicadores utilizados para su medición): el 81,5% reportó no realizar ninguna sesión de ejercicios vigorosos a la semana, y el 79,8% ninguna sesión de ejercicios de intensidad moderada.

Se encontró, también, que la inactividad física es más crítica en las mujeres que en los hombres; es baja en las personas con poca educación y en los estratos socioeconómicos más bajos; y se hace más crítica en las personas a medida que avanza la edad adulta.



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN -2007, Martínez: Actividad Física y Estilo de Vida en Medellín – 2008.

Gráfico 6.9. Estudios poblacionales sobre prevalencia de sedentarismo en Colombia.

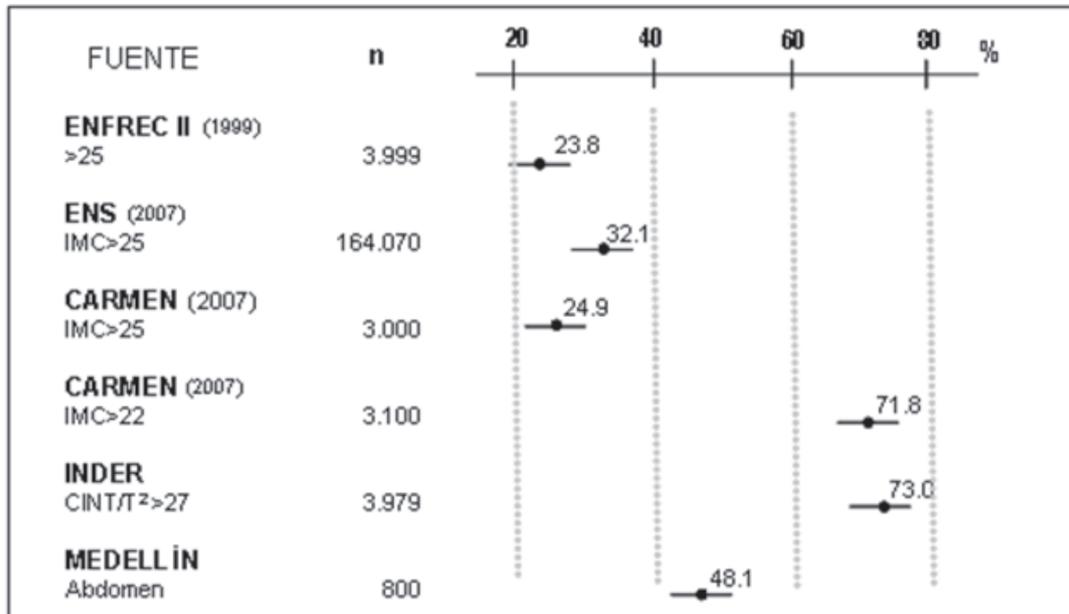
Sobrepeso

Basada en el análisis del Índice de Masa Corporal (IMC) mayor de 25 kg/m², la ENFREC II encontró una prevalencia poblacional de sobrepeso de 23,8%. Reportó, además, que 45,1% de los colombianos se declara insatisfecho con su peso corporal, pero solo el 32,4% intenta modificarlo.

En la ENS-2007, el sobrepeso entre los adultos (18 a 69 años) alcanza el valor de 32,1 (IC 95% 31,1 y 33,5). En el estudio CARMEN la prevalencia reportada es de 24,9 (Gráfico 6.10).

Este estudio llama la atención acerca del modo como se han medido las variables antropométricas, que no siempre dan cuenta de la acumulación específica del tejido graso en el organismo y, por lo tanto, los resultados varían según los métodos utilizados. El estudio propone que se considere la obesidad abdominal como la expresión más sensible del sobrepeso graso, y para identificarlo propone el índice cintura/talla² >27. El punto de corte del Índice de Masa Corporal (IMC) que más se acerca a este último indicador es el IMC>22, no el tradicional de IMC>25.

La proporción de personas que presentaron un IMC mayor de 22 es de 67,8% en hombres, y de 75,6% en mujeres; en población general es de 71,8%. Según el índice Cintura/Talla² >27, se encontró que la prevalencia de sobrepeso graso en la población era de 73,0%. En este estudio se confirma que las personas tienden a aumentar de peso con la edad: se registra un aumento de 12 kg de peso entre los 20 y 50 años. Con relación al nivel educativo, éste parece actuar como un factor protector, dado que el sobrepeso graso de las personas que han alcanzado mayor nivel educativo es menor al compararse con quienes solo han alcanzado nivel de educación primaria (X²>26, p<0,00).



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN -2007, Martínez: Estilo de vida en una población urbana. Memorias VI Congreso Internacional de Salud Pública. Medellín – 2009, Secretaría de Salud et al, Medellín – 2008.

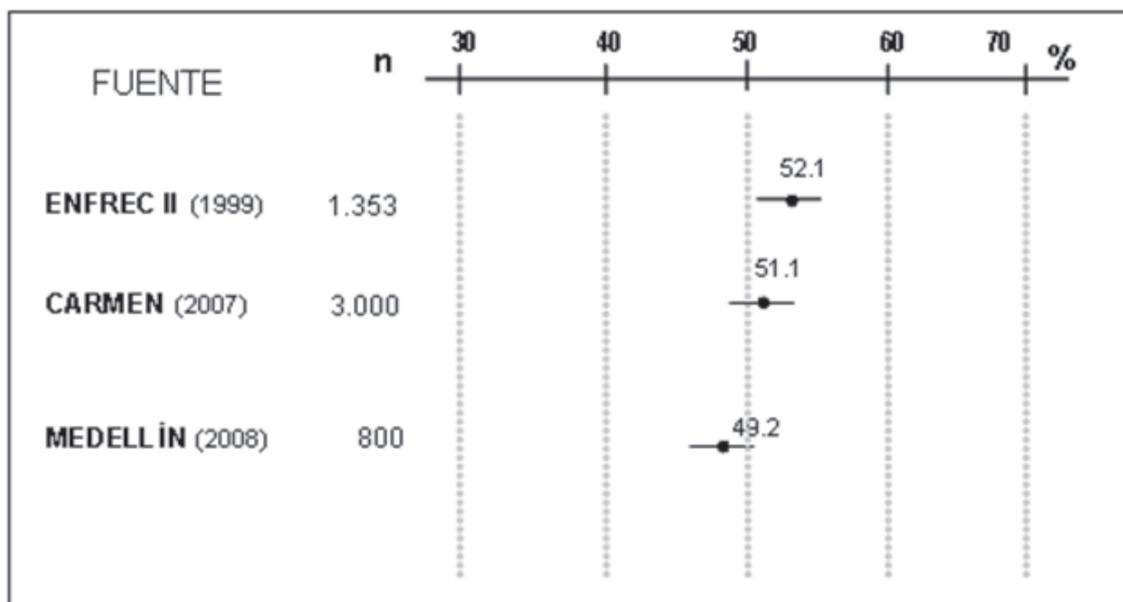
Gráfico 6.10. Estudios poblacionales sobre prevalencia de obesidad en Colombia.

Grasas sanguíneas

Según datos de la ENFREC II, el 13,3% de la población encuestada había sido informada previamente por algún profesional de la salud que tenía colesterol alto. El valor promedio del colesterol total en esta población fue de 178 mg/dl (SD 43), y la prevalencia de colesterol alto (> 200 mg/dl), fue de 24,8% en los hombres y de 28,3% en las mujeres. De manera similar, el promedio de colesterol LDL en la población total fue de 112 mg/dl (SD 35). Y la prevalencia de Colesterol LDL alto (> 160 mg/dl) se observó solo en el 8,3% (IC 95%, 6,4-10,3), de la población.

El colesterol HDL fue en promedio de 39 mg/dl (SD 14); la prevalencia de colesterol HDL bajo (<35 mg/dl) fue del 52,1% (IC95%, 50,9-53,1), en el grupo de hombres y de 26,5% (IC95%, 23,8-29,2), en el grupo de mujeres. También fue más bajo en fumadores y en personas con IMC>25. En promedio, los triglicéridos fueron de 144 mg/dl (SD 95), y el 16,1% (IC95%, 13,7-18,5), de las personas presentaron niveles altos de estas grasas sanguíneas.

El valor promedio de la relación colesterol total y colesterol de alta densidad (CT/HDL) fue de 5,16 (SD 2,35). El 41,4% de los adultos entre 18 y 69 años presentaba una relación mayor de 5. La prevalencia asciende a 50,7% (IC95%, 48,4-52,9), en el grupo de mayores de 40 años. El riesgo fue más notorio en los hombres, los habitantes de la región central y en personas con sobrepeso (Gráfico 6.11).



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN -2007, Secretaría de Salud et al, Medellín – 2008.

Gráfico 6.11. Estudios poblacionales sobre prevalencia de la relación CT/HDL > 5 en Colombia.

En la ENS-2007 se realizó determinación de lípidos mediante un analizador portátil Cholestech LDX. Todos los casos cumplían las condiciones de ayuno de más de 10 horas y sin síntomas de embriaguez. El punto de corte para determinar colesterol elevado fue de 240 mg/dl. Según este criterio, la prevalencia de colesterol total elevado fue de 7,82% (IC95% 7,11-8,53).

Con relación al colesterol HDL, se consideró alto cuando los valores superaban los 60 mg/dl, y bajo cuando las cifras resultaron inferiores a 40 mg/dl. El 62,82% (IC95%, 61,62-64,02) de los adultos entre 18 y 69 años presentaron colesterol HDL bajo, y el 4,54% (IC95%, 3,99-5,08) colesterol HDL alto.

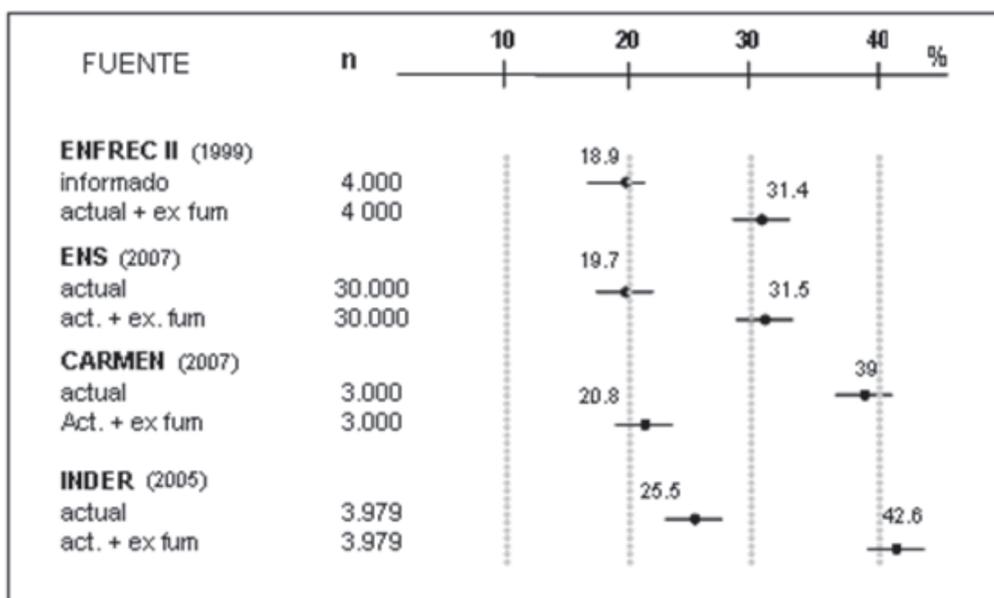
El estudio CARMEN obtuvo resultados mayores a los observados en la ENFREC II: en el 49% de la población objetivo se encontró colesterol por encima de 200 mg/dl; en el 48,4% niveles de LDL mayores a 130 mg/dl, y en el 58% HDL por debajo de 40 mg/dl. La prevalencia de la relación CT/HDL > 5 fue de 51,1%.

Tabaco

Prevalencia: el 35,2% de la población colombiana mayor de 12 años ha consumido tabaco alguna vez en la vida, y si bien cualquier cantidad de tabaco consumido puede ser nociva para la salud, se han establecido puntos de corte para el nivel de exposición al riesgo: cuando superan 100 cigarrillos, 3 paquetes de picadura para pipa o 50 tabacos. Según el análisis de la ENS-2007, el 29% de los colombianos ha consumido en la vida al menos esta cantidad de tabaco (26,85% cigarrillo,

1,60% tabaco y 0,53% pipa), pero la prevalencia de consumo actual y regular de tabaco es de 19,7% (18,65% cigarrillo, 0,84% tabaco y 0,18% pipa).

En la encuesta sobre consumo de tabaco y alcohol según Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), realizada en 1993 por Profamilia y el ISS en la población adulta colombiana entre 18 y 69 años, se encontró que el 33,0% de la población se había expuesto a un consumo de cigarrillos, el 3,1% al tabaco y el 0,7% a pipa. A manera de contraste se presentan las prevalencias de consumo al momento de dicha encuesta: el 21,4% de los colombianos consumía en 1993 cigarrillos, el 1,05% tabaco y el 0,01% pipa. Lo cual arroja una prevalencia de tabaquismo de 23,0% (Anexo, Gráfico 6.12).



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN -2007, Martínez E, Saldarriaga J. Estilo de vida en una población urbana. Memorias VI Congreso Internacional de Salud Publica. Medellín. Junio 2009

Gráfico 6.12. Estudios poblacionales sobre prevalencia del tabaquismo en Colombia.

Otros estudios poblacionales también reportan la prevalencia del tabaquismo en Colombia: en la ENFREC II, realizada en 1999, fue de 18,9%, y en la Encuesta Nacional de Salud Mental de 2003 de 17,0%. Con base en los datos de la ENS-2007, la Universidad Javeriana reportó el 12,8% de prevalencia actual de tabaquismo. Este dato, particularmente bajo, se obtiene con la aplicación de una serie de exclusiones a través de las respuestas de un cuestionario complejo que quizá deja por fuera a muchos fumadores.

Con relación a la reducción del consumo de tabaco en Colombia, el estudio ENFREC II reportó una disminución de cerca del 20%, comparado con las prevalencias de la ENFREC I realizada en 1993.

En términos generales, el tabaquismo en Colombia continúa siendo un problema de alta prioridad pues implica grandes costos humanos, sociales y económicos. (En el Cuadro 6.5 del Anexo

se presentan las prevalencias reportadas en varios estudios sobre el tabaquismo en el país, se ha adicionado información relacionada con el criterio de sujeto fumador, el número de personas evaluadas y las características del grupo poblacional estudiado.)

Factores sociodemográficos

Edad

La experiencia del consumo de tabaco aumenta con la edad, pero también con la edad se aumenta la proporción de personas que dejan el hábito. En el estudio CARMEN se observa que al tiempo que hay personas que se inician en el tabaquismo, otras se retiran de su consumo habitual, lo que mantiene una prevalencia de fumadores regulares que oscila entre el 15% y el 25%. Según la ENS-2007, el 50% de los fumadores actuales probó el cigarrillo antes de los 16 años y el 25% antes de los 14, lo que sugiere que la conducta de fumar se inicia en edades tempranas.

Según el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2008, el consumo actual de tabaco es más prevalente en la población de 18 a 24 años. Los porcentajes reportados son: 5,93% en la población de 12 a 17 años, 20,85% en la de 18 a 24 años, 19,19% en la de 25 a 34 años, 18,30% en la de 35 a 44 años, y 18,72% en la de 45 a 65 años.

Sexo

En el periodo 1997-2007, los hombres presentaron la mayor prevalencia de consumo de tabaco, en un rango que oscila entre 19,5% y 52,4%, mientras que en las mujeres este indicador oscila entre 7,4% y 26,2%; en otras palabras: por cada mujer que fuma lo hacen entre 2 y 3 hombres (Anexo, Cuadro 6.5).

Nivel educativo

Diversos estudios de prevalencia han evidenciado de manera consistente que la prevalencia de tabaquismo en personas del nivel educativo más bajo es casi el doble de la que se presenta en los niveles educativos de secundaria y universitarios o tecnológicos. El estudio de Profamilia y el ISS (1993) afirma que el tabaquismo decrece con la educación; en ENFREC II, el 26,9% de los fumadores tenía un nivel de escolaridad hasta primaria incompleta, el 16,5% hasta primaria completa y el 13,8% había alcanzado secundaria completa o más niveles de educación. Según la ENS-2007, el hábito del tabaquismo disminuye a medida que las personas alcanzan mayores niveles de escolaridad (37,5%, 36,2% y 28,4% para los tres niveles: universitario, secundaria y primaria).

Nivel socioeconómico

En el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (Colombia, 2008) se reporta que las personas pertenecientes a los estratos socioeconómicos más altos presentan mayor con-

sumo de tabaco: en los estratos 5 y 6 la prevalencia fue de 24,8%, en el uno de 13,3%, en el dos de 16,7%, en el tres de 18,4% y en el cuatro de 16,8%.

Incidencia según regiones

En la distribución del tabaquismo según las regiones de Colombia, reportada en la ENFREC II, la prevalencia fue: en la región Atlántica del 14,5%, en la Oriental del 15,7%, en la Occidental del 19,8%, en la Central del 23,1% y en la ciudad de Bogotá del 21,5%.

EL TABAQUISMO COMO FACTOR DE RIESGO

Se tiene evidencia que ninguna forma de tabaco es segura, independiente del tipo de tabaco consumido, y por eso la importancia de la prevención de su consumo pues es el factor de riesgo más importante para las enfermedades crónicas cardiovasculares, pulmonares y el cáncer.

Se ha demostrado la asociación entre el consumo de tabaco y la aparición de infarto agudo de miocardio (IAM). La asociación de lípidos en valores altos y tabaquismo predice las dos terceras partes del riesgo global de IAM. Además se ha demostrado un efecto dosis-respuesta entre la cantidad de cigarrillos fumados al día y el riesgo de presentar un IAM.

Riesgo atribuible al tabaco

Según la OMS, el consumo de tabaco es un factor de riesgo en seis de las ocho principales causas de mortalidad en el mundo: cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, infecciones de las vías respiratorias inferiores, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tuberculosis, cáncer de tráquea, bronquios y pulmón.

Por otra parte se conocen los grandes beneficios que tiene abandonar el hábito del tabaco: dejar de fumar es la intervención más importante de la cardiología preventiva; los individuos que dejan de fumar presentan reducción de la mortalidad por enfermedad coronaria del 36%, equivalente a las reducciones que se logran con el uso de medicamentos como la aspirina, las estatinas, los B-bloqueadores y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. La OMS advierte: “la epidemia del tabaquismo es totalmente prevenible y debe ser una prioridad máxima en la agenda de salud de todos los países del mundo”.

Tendencias

En la región de las Américas, los países del Cono Sur son los que presentan mayor consumo de tabaco, seguidos por los de la Región Andina y México; las naciones centroamericanas y caribeñas

son las de menor prevalencia de fumadores. Solo Estados Unidos y Canadá han logrado disminuir la epidemia de tabaquismo, en el resto de los países americanos se observa una estabilización o, en algunos de ellos, una tendencia al incremento (OMS/OPS, 2002).

Llama también la atención que en algunas regiones se observa una reducción de la edad de inicio del consumo de tabaco y el aumento en la proporción de mujeres fumadoras. Hechos motivados posiblemente por la nueva estrategia comercial de las tabacaleras que tienen a países tercermundistas, como Colombia, como el blanco de su nuevo mercado.

Retos en el control del tabaco

El abordaje del tabaquismo es una tarea compleja y su control depende de la articulación de diversos actores e intereses. Parte de los determinantes del consumo incluyen situaciones como: la generación de adicción por parte de la nicotina, las intensas campañas publicitarias de las tabacaleras, la presión política y económica que ejercen los productores de tabaco sobre los gobernantes, la aceptación social del tabaquismo, la escasa ayuda en materia de cesación que tienen las personas que consumen tabaco, las precarias campañas dirigidas a niños y jóvenes para evitar su iniciación en el consumo, entre otras.

A pesar de esto, en la actualidad existe evidencia disponible de estrategias efectivas para el control del tabaco. Entre las medidas de salud pública más importantes se puede contar la promulgación del Convenio Marco para el Control del Tabaco –CMCT– (OMS 2003), en el que se proponen las siguientes acciones políticas y normativas en relación con el consumo de tabaco: incrementar los impuestos y los precios, procurar los espacios libres de humo, suprimir cualquier medio de propaganda de los productos de tabaco, colocar imágenes en las cajetillas de cigarrillos que alerten al consumidor sobre los efectos nocivos, prohibir la venta de productos de tabaco a menores de edad, generar programas para promocionar la cesación, hacer seguimiento continuo de las políticas públicas y rendir informes periódicos a la comunidad nacional e internacional. A la fecha, el CMCT ha sido firmado por 168 de los 192 países integrantes de la OMS; muchos de ellos han promovido la adopción de la mayoría de estas políticas, con importantes logros en la reducción del consumo de tabaco. Colombia se adhirió al Convenio en abril de 2008, y aunque a la fecha no lo ha ratificado, sí ha implementado algunas de las acciones propuestas.

Existen otras estrategias efectivas en el control del tabaco desde el ambiente clínico: se sabe que un consejo médico corto –de 1 o 2 minutos de duración– puede contribuir a la cesación de tabaco de un 5% a 10% de los consumidores –el rango de quienes lo intentan sin ninguna ayuda es de 1% a 3%–. Otras estrategias reportadas en la literatura van desde tratamientos farmacológicos, la implementación de programas integrales que procuran las modificaciones del comportamiento, líneas telefónicas disponibles las 24 horas, Internet, hasta aquellas que otorgan estímulos económicos y sociales, algunas de ellas con éxitos registrados.

En conclusión: en la actualidad hay suficiente evidencia de los efectos nocivos del consumo de tabaco y de las ventajas de abandonar el hábito; se cuenta también con estrategias exitosas para su prevención, tratamiento y control, por lo que el compromiso decidido de los sectores público y privado se convierte en un factor determinante para lograr la mayor reducción posible del consumo del tabaco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colombia, Ministerio de la Protección Social (2008). "Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia 2008, Informe final".

Servicios Especiales de Información (S.E.I.), Colciencias, Pontificia Universidad Javeriana (2007). "Encuesta Nacional de Salud 2007". Bogotá.

Colombia, Ministerio de Salud (1999). *III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III, II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas - ENFREC II*. Bogotá.

(2002). "Situación de salud en Colombia: indicadores básicos". Bogotá.

DANE (2007). "Proyecciones Nacionales de Población 2006-2020: Indicadores básicos de salud, socioeconómicos y demográficos. Anexo, Gráficos". Bogotá.

Instituto del Seguro Social y Profamilia (1994). *Consumo de Tabaco y Alcohol, según encuesta de Conocimientos de Actitudes y Prácticas*. Santafé de Bogotá; Tomo IV.

León, M. H. y Martínez, L. E. (2007). *Iniciativa CARMEN. Factores de riesgo para enfermedades crónicas*. Bucaramanga, Universidad de Antioquia.

OMS (2003). "Convenio Marco para el Control del Tabaco". Asamblea Mundial de la Salud (56ª). [Sitio disponible en]: www.who.int/fctc/es/index.html Consultado en mayo de 2008.

(2008). *Informe sobre la epidemia mundial de tabaquismo 2008: Plan de Medidas MPOWER. Sin humo y con vida*. Ginebra, Suiza.

Public Health Agency of Canada (2005). *Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital*. [Sitio disponible en]: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf

OPS (2007). *Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y control de las enfermedades crónicas*. Washington DC.

Ministerio de la Protección Social (2007). "Indicadores de Salud Colombia: Indicadores Básicos 2007". Bogotá.

OPS/OMS (2000). "Análisis de situación de salud de las Américas". En: *Boletín epidemiológico*, 2(4):1-16.

(2003). "Iniciativa CARMEN". [Sitio disponible en]: paho.org/default_spa.htm Consultado en mayo de 2009.

(2002). *Situación de salud de las Américas*. Washington DC.

CAPÍTULO 7:

DIABETES

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica cuya importancia es cada vez mayor, tanto por su alto impacto en la morbilidad y en la mortalidad de las personas adultas, como por el alto costo que representa su atención médica, el manejo de sus graves complicaciones, su tendencia al aumento a medida que la población envejece y la adopción cada vez más extendida de los estilos de vida propios de las ciudades modernas.

Se estima que casi tres millones de personas en el mundo mueren anualmente por causa de la diabetes, y que día tras día esta cifra crece debido, en gran medida, al avance de la enfermedad en los países más pobres que, con recursos limitados para la atención en salud, deben hacer frente al alto costo inherente al tratamiento de la diabetes, al que generan otras enfermedades crónicas de alta prevalencia –como las cardiovasculares y el cáncer– y a los problemas de salud heredados del siglo pasado y aún no resueltos –en especial las enfermedades infecciosas agudas, parasitarias y carenciales–.

Por lo general, las complicaciones de la diabetes son muy graves, tanto si éstas se presentan en sus formas macrovasculares (infarto agudo del miocardio, eventos cerebrovasculares, hipertensión, oclusiones vasculares periféricas con amputaciones de miembros inferiores, etc.) o microvasculares (retinopatía complicada a ceguera, neuropatía complicada a insuficiencia renal con indicación de hemodiálisis a perpetuidad, etc.), y los costos económicos, familiares y sociales asociados a estas complicaciones son realmente severos.

Sin embargo, es muy probable que más del 80% de todas estas adversidades puedan prevenirse mediante el manejo oportuno de los principales factores de riesgo. Se ha documentado, en efecto, que los estados precedentes de la diabetes están ligados al sedentarismo y a la sobrealimentación, los cuales a su vez conducen al sobrepeso y a la obesidad y éstos a los trastornos metabólicos de grasas y carbohidratos y al llamado síndrome metabólico, antesala de letales complicaciones cardiovasculares.

Dadas las graves consecuencias de la diabetes y las altas posibilidades de prevención en relación con los factores de riesgo que la determinan, resulta conducente hacer una revisión

cuidadosa de las características epidemiológicas de esta enfermedad y de sus implicaciones en Colombia, con el fin de plantear intervenciones estratégicas y políticas claras en salud pública, necesarias para el bienestar social y económico de nuestra comunidad.

Objetivo

El objetivo de este capítulo es revisar toda la información relacionada con la diabetes recolectada en el país a través de los últimos años, para configurar con ella un diagnóstico lo más completo, preciso y veraz posible que permita establecer la magnitud del problema en el contexto de la salud pública.

Metodología

La estrategia metodológica implica revisar los datos de mortalidad en el país durante los últimos 25 años; la fuente es la base de datos del Departamento Nacional de Estadística DANE, los cuales se consolidan con los certificados de defunción emitidos por los médicos y registrados en las notarías locales. Se hace un manejo meticuloso de la clasificación internacional de enfermedades CIE para las modalidades de codificación CIE-9 y CIE-10, cuya transición se da en el año 1997 mediante un patrón epidemiológico de equivalencias. También se realiza un ajuste de las estimaciones en la población nacional según los censos realizados en 1993 y 2005.

Los datos de morbilidad y las prevalencias de los factores de riesgo asociados a las enfermedades crónicas se obtienen de las grandes encuestas realizadas con muestreo de representación nacional: Encuesta Nacional de Salud 2007 (ENS-2007); Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2005 (ENSIN-2005); Encuesta de Demografía y Salud; Encuesta de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas (ENFREC II-1999). Estos datos se complementan con estudios regionales de amplias muestra poblacionales –los cuales confirman los hallazgos nacionales y en ocasiones los complementan con información más específica–: el estudio Conjunto de Acciones para la Reducción y Manejo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (CARMEN), realizado en Santander en 2003; el estudio sobre Actividad Física y Estilo de Vida y sobre diagnóstico del estado nutricional en poblaciones adultas realizado en Antioquia en 2005 (los aspectos relacionados con el marco teórico y el panorama general de la diabetes se pueden consultar en el Anexo).

MAGNITUD DEL PROBLEMA

Mortalidad

Para el año 2000 se calculaba que cerca de 2,9 millones de personas morían en el mundo por causas atribuibles a la diabetes, es decir el 5,2% de la mortalidad global. No obstante, esta cifra quizás no refleje la verdadera magnitud del problema, debido a que los datos provenientes de los certificados de defunción subestiman la mortalidad de la enfermedad, pues los diabéticos mueren con frecuencia por complicaciones tales como enfermedades cardiovasculares e insuficiencia renal. Para el año 2006, la diabetes mellitus ocupa la quinta posición dentro de las 10 primeras causas de mortalidad en Colombia, precedida por las enfermedades crónicas degenerativas, la violencia y los accidentes (Cuadro 7.1).

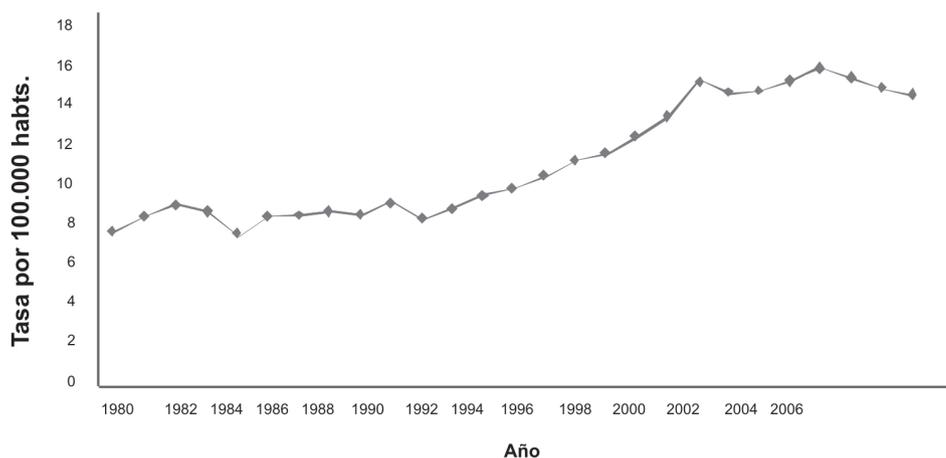
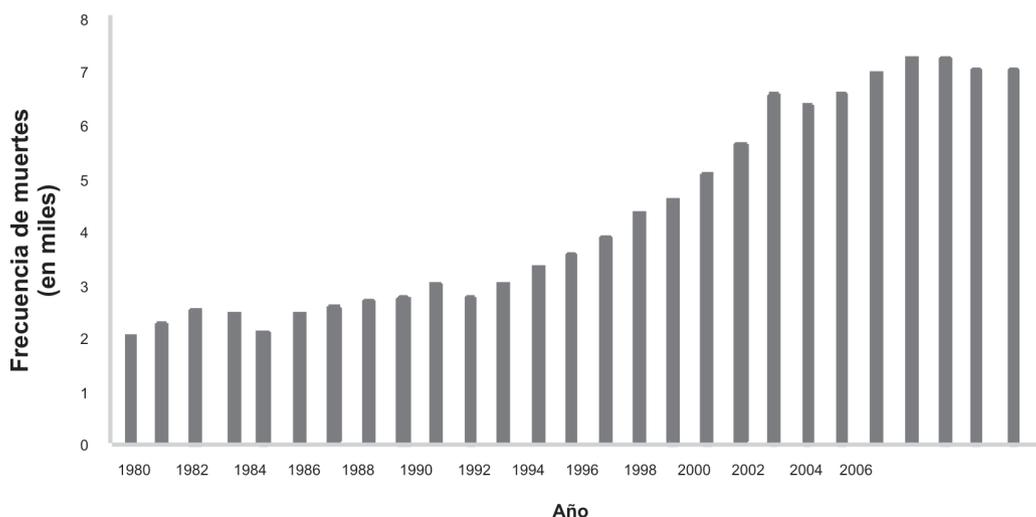
Cuadro 7.1 Primeras causas de mortalidad en Colombia, 2006.
DANE Clasificación 6/67 OPS.

Causa	No.	%
Enfermedades isquémicas del corazón	26.763	13,9
Agresiones (homicidios)	18.019	9,3
Enfermedades cerebrovasculares	14.285	7,4
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	10.189	5,3
Diabetes mellitus	7.191	3,7
Infecciones respiratorias agudas	6.769	3,5
Accidentes de transporte terrestre	6.326	3,3
Enfermedades hipertensivas	5.462	2,8
Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo	4.987	2,6
Enfermedades del sistema urinario	4.651	2,4

Fuente: DANE, 2006.

Tendencia

En Colombia, la mortalidad por diabetes mellitus ha venido en aumento, triplicándose su incidencia entre los años 1980–2006: de 2.082 defunciones por esta causa en 1980, se pasó a 7.449 muertes en 2006, lo que equivale a un incremento porcentual del 250% en un periodo de 27 años (Gráfico 7.1).



Fuente: Cálculo de los investigadores a partir de las estadísticas vitales. DANE, 1980 – 2006.

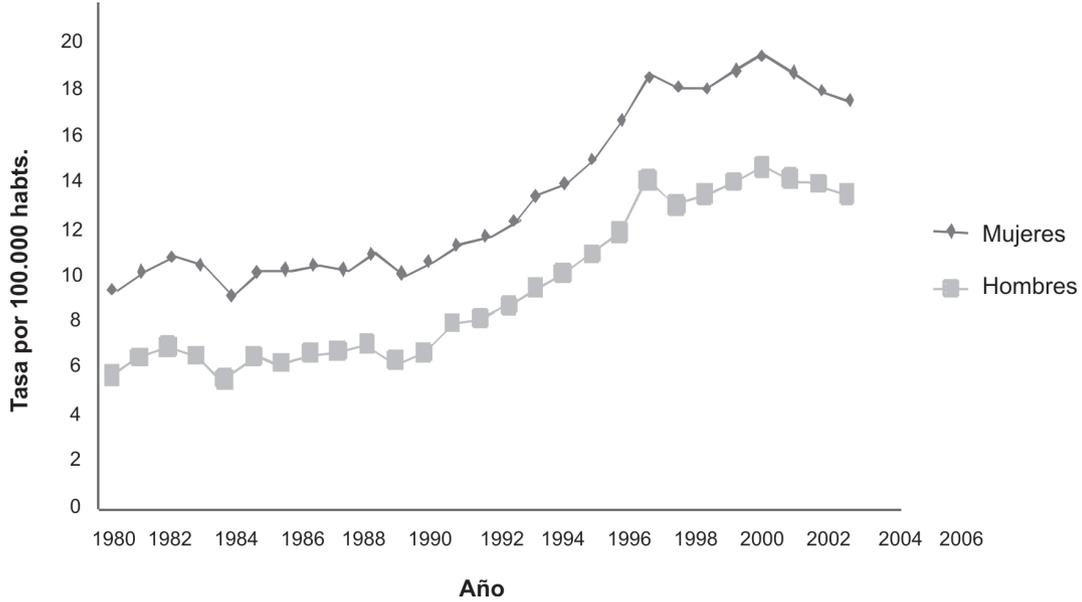
Gráfico 7.1. Tendencia de la mortalidad por diabetes. DANE Colombia 1980-2006.

La regresión lineal simple permite observar que el aumento de las defunciones por diabetes mellitus a través del tiempo es de 237 casos por año (IC95%, 207-275) (Anexo, Gráfico 7.1).

Según género, en todos los años de estudio las mujeres tienen mayor tasa de mortalidad por diabetes que los hombres: en éstos las tasas no superan las 14 defunciones por cada 100.000 habitantes, mientras que en las mujeres las tasas alcanzan valores que se aproximan a 20 por cada 100.000 (Gráfico 7.2).

Con relación a la edad, la mortalidad por diabetes presenta un incremento gradual a partir de los 40 años (Anexo, Gráfico 7.2).

La mortalidad registrada en la zona urbana es mayor que en la zona rural. Del comparativo de las defunciones por diabetes presentadas en el año 2006, resulta que la tasa en la zona urbana es del 17,3 por cada 100.000 habitantes, y en la rural del 4,7 por cada 100.000, esto es, una relación aproximada de 4:1 (Anexo, Gráfico 7.3).

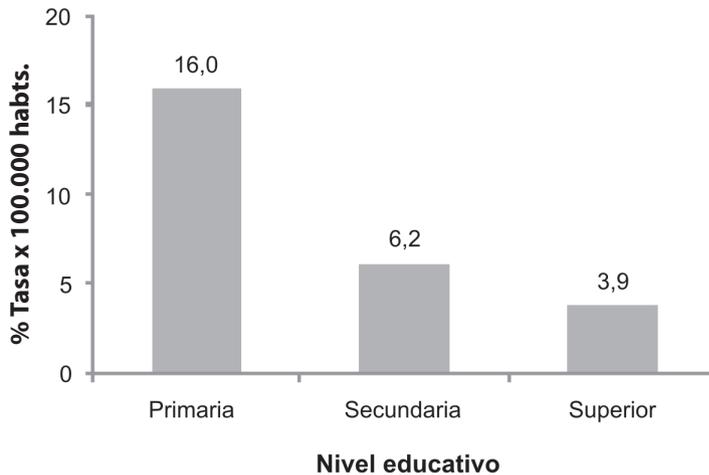


Fuente: Cálculo de los investigadores a partir de las estadísticas vitales. DANE, 1980 – 2006.

Gráfico 7.2. Mortalidad por diabetes según sexo. DANE Colombia 1980 -2006.

Según el régimen de aseguramiento en salud, la mortalidad por diabetes es ligeramente mayor en la población que se encuentra en el régimen contributivo, con una tasa, para el año 2006, de 16,3 por cada 100.000 habitantes; en el mismo año, la tasa en el régimen subsidiado fue de 15 por cada 100.000 habitantes (Anexo, Gráfico 7.4).

Las tasas de mortalidad según el nivel educativo son más elevadas entre quienes tienen solo el nivel de primaria, y tienden a disminuir a medida que aumenta el nivel educativo: en el primer caso, el valor para el año 2006 es de 16,0 por 100.000 habitantes, entre quienes llegan hasta la secundaria de 6,2, y entre quienes alcanzan el nivel universitario de 3,9 por 100.000 habitantes (Gráfico 7.3).



Fuente: Cálculo de los investigadores a partir de las estadísticas vitales. DANE, 2006.

Gráfico 7.3. Mortalidad por Diabetes según nivel educativo. DANE Colombia 2006.

Incidencia según regiones

La mortalidad por diabetes es más alta en los departamentos del centro del país, sobresalen Santander, Quindío, Caldas y Valle (Anexo, Cuadro 7.1).

MORBILIDAD

Prevalencia

En Colombia, los estudios unificados, capaces de reflejar la magnitud real de la incidencia de diabetes en el país, se han generado en la última década. Con anterioridad a esta época se contaba solo con algunos análisis parciales realizados sobre muestras no representativas de la población –lo que hacía imposible extrapolar sus resultados–, a lo que se agregaba tanto la utilización de métodos para el cálculo de la prevalencia como de criterios de diagnóstico diferentes que afectaban, de manera significativa, los resultados entregados (Anexo, Cuadro 7.2).

Uno de los primeros estudios sobre la prevalencia de diabetes en Colombia fue el Estudio Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas, llevado a cabo en 1999 (ENFREC II). Los resultados indicaron que la magnitud de la enfermedad, para dicho año, era del 2,0% en la población adulta (cerca de 441.000 personas).

En el 2005, la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) reportó que la proporción de diabetes en personas adultas era del 5,7%.

El estudio Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas, realizado en Bucaramanga en 2007, indagó sobre la prevalencia de diabetes en la población de 15 a 69 años. El criterio utilizado fue de laboratorio y estableció como diabéticas aquellas personas cuyos valores de glicemia medida en plasma venoso fueran mayores a 126 mg/dl. Se encontró una prevalencia de 2,8%.

La Encuesta Nacional de Salud, realizada en 2007, reportó que la prevalencia de diabetes en la población de 18 a 69 años es de 3,5%, lo que indica que más de un millón y medio de colombianos padecen la enfermedad.

Consulta externa

Cuando se clasifican las enfermedades en grupos relacionados con una base anatómica y fisiopatológica similar (clasificación 6/67 propuesta por la OPS/OMS), se observa que la diabetes mellitus ocupa un lugar preeminente entre los motivos de consulta médica más requeridos por los colombianos (Cuadro 7.2).

Cuadro 7.2 Primeros motivos de consulta externa en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS, Colombia 2007.

Causa	No.	%
Enfermedades hipertensivas	1.107.884	17,6
Infecciones respiratorias agudas	210.674	3,4
Enfermedades del sistema urinario	194.842	3,1
Diabetes mellitus	187.332	3,0
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	156.820	2,5
Trastornos mentales y del comportamiento	144.366	2,3
Enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis	139.813	2,2
Enfermedades infecciosas intestinales	62.602	1,0
Hiperplasia de la próstata	42.585	0,7
Enfermedades isquémicas del corazón	40.521	0,6
Total	6.281.930	100,0

Fuente: Registro individual de prestación de servicios, 2007.

Según la ENS-2007, la causa más frecuente de consulta externa es la enfermedad hipertensiva, con el 17,6% del total de las consultas médicas para la población adulta mayor de 45 años. La diabetes aparece en el cuarto lugar –como nosología independiente– con una proporción de 3,0% del total de las consultas y por encima de otros grupos de enfermedades cuya importancia clínica y social ha sido ampliamente sustentada.

Dada su cronicidad y sus múltiples complicaciones clínicas, es apenas lógico no solo que la diabetes exija revisiones médicas frecuentes, sino también que aumente la demanda de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, los cuales han de ser prescritos por el médico tratante.

Hospitalizaciones

La necesidad de hospitalizar a un paciente refleja la demanda de servicios por parte de quienes padecen enfermedades que requieren de un cuidado médico más cercano, en particular cuando se indica la cirugía, procedimientos diagnósticos especiales, cuando los pacientes ingresan en estados de descompensación por agravamiento de sus signos y síntomas, o en los casos más críticos cuando la vida de las personas está en peligro.

La diabetes aparece entre las primeras causas de egreso hospitalario, sobre todo en la población mayor de 45 años, al lado de las complicaciones cardiovasculares, muchas de las cuales podrían ser también eventos clínicos asociados con trastornos metabólicos precedentes (Cuadro 7.3).

Cuadro 7.3 Primeros motivos de egresos hospitalarios en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS, Colombia 2007.

Causa	No.	%
Enfermedades crónicas de las vías respiratoria	15.734	6,3
Enfermedades del sistema urinario	12.838	5,1
Enfermedades isquémicas del corazón	9.856	3,9
Infecciones respiratorias agudas	9.774	3,9
Enfermedades cerebrovasculares	8.114	3,2
Trastornos mentales y del comportamiento	7.769	3,1
Insuficiencia cardíaca	7.441	3,0
Diabetes mellitus	6.712	2,7
Enfermedades hipertensivas	6.382	2,5
Enfermedades del sistema nervioso	4.188	1,7

Fuente: RIPS, 2007.

Las implicaciones de una hospitalización en materia de costos económicos y sociales están fuera de toda ponderación, y representan una proporción importante de todos los costos directos relacionados con la atención de la enfermedad, debido a la necesidad de contar con todos los avances tecnológicos para su diagnóstico y terapéutica, avances que suelen ser de alta sofisticación y alto costo en los esquemas de la atención moderna.

Urgencias

Según la clasificación 6/67 de enfermedades, es posible identificar a la diabetes como causa de requerimientos urgentes de atención médica. En la ENS-2007, la diabetes ocupa sitios de preeminencia entre los adultos mayores de 45 años como motivo de solicitud de atención médica, al lado de las enfermedades cardiovasculares con las que está emparentada en origen e historia natural, y siempre representando una gran carga para el sector salud y para la sociedad (Cuadro 7.4).

Cuadro 7.4 Primeros motivos de consulta por urgencias en población mayor de 45 años. Clasificación CIE 6/67. RIPS-MPS, Colombia 2007.

Causa	No.	%
Infecciones respiratorias agudas	15.283	6,4
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	11.518	4,9
Enfermedades hipertensivas	11.095	4,7
Enfermedades del sistema urinario	10.345	4,4
Enfermedades del sistema nervioso, excepto meningitis	5.844	2,5
Diabetes mellitus	3.923	1,7
Enfermedades isquémicas del corazón	2.467	1,0
Trastornos mentales y del comportamiento	2.467	1,0
Insuficiencia cardíaca	2.430	1,0
Enfermedades cerebrovasculares	2.259	1,0

Fuente: RIPS, 2007.

Procedimientos

La diabetes consume enormes recursos en materia de procedimientos diagnósticos, especialmente de laboratorio, tanto para la confirmación de la presencia de la enfermedad como para atender a las múltiples complicaciones macro y micro vasculares que ella genera. Las hemodialis en los pacientes que han desarrollado una nefropatía irreversible implican costos muy altos para la comunidad, dada la complejidad del procedimiento, la frecuencia con la cual hay que realizarlo (3 veces por semana) y su indicación de perpetuidad.

Medicamentos

Los pacientes diabéticos requieren gran cantidad de medicamentos para estabilizar sus niveles de glicemia, bien sea por la vía oral o, en los casos más, avanzados utilizando insulina de aplicación parenteral subcutánea o intravenosa (en algunos casos en ámbitos hospitalarios). La terapia medicamentosa representa también un gran peso para las economías familiares y comunitarias, pues su uso es constante y mientras dure la vida del paciente.

Costos

Como ya se ha dicho, la diabetes es una enfermedad de alto impacto en materia de costos para el sistema de salud de cualquier país. La evolución lenta de la enfermedad demanda gastos regulares tanto directos como indirectos, y en sus etapas avanzadas exige disponer de recursos económicos aun mayores para el manejo de las complicaciones macrovasculares, las que requieren del uso de instrumentos de alta complejidad técnica. Los costos totales de atención a la enfermedad pueden ser clasificados funcionalmente en dos categorías: costos directos y costos indirectos.

Costos directos

Son todos aquellos gastos relacionados con la atención médica propiamente dicha, la cual se circunscribe solo al ámbito clínico. Estos costos incluyen: el tratamiento farmacológico –medicamentos hipoglucemiantes orales y la insulinoterapia–, hospitalizaciones, consultas con especialistas y atención de las complicaciones asociadas directamente con la enfermedad –la hipoglucemia y la hiperglucemia severas, la retinopatía, la nefropatía, la neuropatía y las complicaciones cardíacas, coronarias y cerebrovasculares–.

Costos indirectos

Son todos aquellos que se generan a partir del concepto de “capital humano”, y su cálculo incluye: la estimación de la pérdida en productividad y en ingresos debida a la mortalidad y a la discapacidad generadas por la enfermedad. En otras palabras, los costos indirectos son el resultado de la relación entre la productividad estimada y los años perdidos para el trabajo por discapacidad permanente o temporal o por muerte prematura.

Costos totales

El estimativo de los costos atribuibles a la diabetes en Latinoamérica, para el año 2000, era de US\$ 65.216 millones, y el costo directo per cápita US\$ 703. En Colombia, se estima que el costo directo anual de un paciente con diabetes se encuentra entre US\$ 288 y US\$ 442; según otros cálculos (quizá más realistas), los costos indirectos de un paciente con diabetes tipo 2 alcanzan los US\$ 559 y los costos directos US\$ 288 y, por lo tanto, el costo total del tratamiento es de US\$ 847. Se estima además que el tratamiento de las complicaciones macrovasculares constituye el 86% de los costos directos anuales y el 95% de los costos indirectos de un paciente con diabetes tipo 2.

Si se analiza el costo de la diabetes según la destinación de los recursos hacia variables de atención clínica, se puede observar que el manejo terapéutico de la enfermedad y las complicaciones macrovasculares constituyen la gran proporción de los costos totales. En éstos, la nefropatía aparece discretamente, si bien cuando se presenta los costos se elevan para los pacientes que requieren hemodiálisis a perpetuidad (Anexo, Gráfico 7.5).

FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR

Sexo

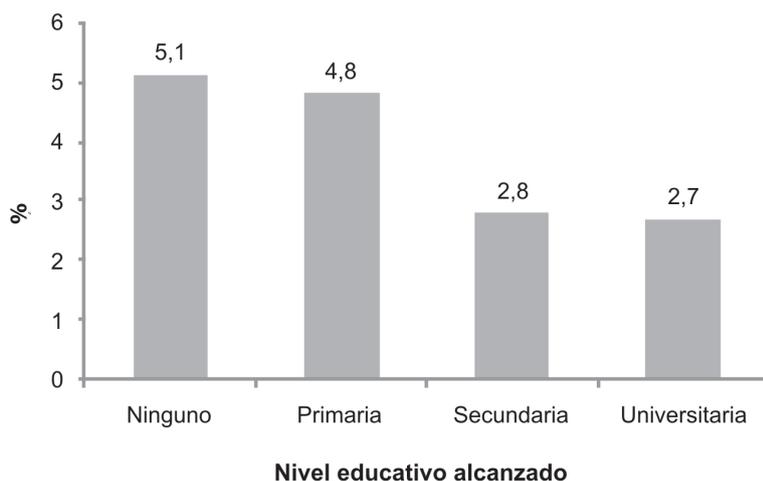
Según la ENS-2007, la prevalencia de diabetes mellitus en personas de 18 a 64 años (muestra compuesta por 40.936 individuos) es mayor en el sexo femenino: 4,0% para ellas y 2,9% para los hombres. En el mismo grupo poblacional, la ENFREC II reporta una prevalencia estimada en las mujeres de 2,6% (IC95%: 1,36-3,8) y en hombres de 1,3% (IC95%: 0,54 -2,05), pero la ENSIN-2005 contradice los estudios anteriores al reportar para los hombres una prevalencia de 7,5% (IC 95%: 4,8-10,3) y para las mujeres de 4,7% (IC 95%: 3,2-6,3). En el estudio CARMEN la prevalencia de diabetes en personas de 18 a 69 años fue: en hombres 2,6% y en mujeres 2,9%.

Edad

La proporción de personas que sufren de diabetes aumenta con la edad y, de forma más sensible, después de los 38 años. Según la ENS-2007, en el grupo de 40 a 54 años la prevalencia es del 3,7%, y en el de 55 a 69 años de 10,2%. La prevalencia registrada en la ENFREC II (1999), para el grupo de edad de 40 a 54 años, es de 2,2%, y en el grupo de 55 a 69 años de 7,8% (IC 95%: 3,1-12,5). ENSIN-2005 encuentra que la prevalencia de diabetes en la población del grupo de edad de 30 a 49 años es del 3,8%, y en el grupo de 50 a 64 años del 11,9%. El estudio CARMEN (2007) reporta para Santander el porcentaje de la población que presenta glicemia superior a 126 mg/dl: en el grupo de 40 a 49 años la prevalencia fue de 3,8% y de 8,9% para el grupo de 50 a 69 años.

Nivel educativo

La prevalencia de la diabetes en relación con el nivel educativo alcanzado indica que es menor en las personas cuyos estudios son más avanzados, y viceversa (Gráfico 7.4).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 7.4. Distribución porcentual de la diabetes según nivel educativo alcanzado. ENS 2007.

Esta misma relación inversa entre nivel educativo y prevalencia de diabetes se encontró en el estudio CARMEN. Las personas que a lo sumo alcanzaron la primaria tenían una prevalencia de 3,7%; mientras que la proporción en la población que alcanzaron estudios de secundaria y más fue del 2,1%.

Estrato socioeconómico

Con relación al estrato socioeconómico se encuentra que las mayores prevalencias de diabetes están en los estratos 2, 3. Se observa también un incremento en la proporción de personas con diabetes en el estrato 2 en relación con el estrato 1 (Anexo, Gráfico 7.6). En el estudio CARMEN se encuentra que la prevalencia de diabetes presenta una prevalencia más alta en el estrato 3 que en el 2 (3,3% y 2,3% respectivamente).

Incidencia según regiones

La distribución de la diabetes según las regiones del país muestra la región Oriental con la mayor prevalencia: 4,5%, seguida de la región Central con un 3,5%. Igualmente los departamentos del centro y el oriente colombiano registran las más altas prevalencias del país (Anexo, Gráfico 7.7).

FACTORES ASOCIADOS

Sedentarismo

La inactividad física contribuye, de manera importante, a la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles. Entre el 15% y el 20% de los casos de diabetes son ocasionados por el sedentarismo, y se estima que en el mundo el 60% de la población adulta no realiza la actividad física suficiente para beneficiar su salud.

La ENS-2007 indagó por la realización de actividad física en el tiempo libre. Se llamó actividad física vigorosa a aquella que aumenta la respiración y el ritmo cardíaco, e induce a la sudoración; y actividad física ligera a aquella con las mismas características pero con intensidades menores. Se encontró que el 14,1% de los encuestados mayores de 18 años realiza actividad física vigorosa tres veces a la semana, con una regularidad mínima de 20 minutos, y que el 7,3% realiza actividades físicas ligeras 5 días a la semana durante 30 minutos. El 72,3% de los colombianos no realiza ninguna actividad física.

Según la ENFREC II, el 21,2% de la población realiza algún tipo de actividad física aeróbica, con una frecuencia mínima de tres veces por semana; el 35% manifestó realizar actividad física un día a la semana, y el 52,7% de los encuestados nunca realiza algún tipo de actividad física. Este estudio también reportó que la prevalencia del sedentarismo es más alta en las mujeres y aumenta con la edad.

La ENSIN-2005 realizó el cálculo del valor específico para cada tipo de actividad según su requerimiento energético, y lo definió en METS (múltiplos de la tasa basal). Otorgó, entonces, un puntaje en MET/minuto, resultado de la multiplicación de la cantidad de METS requeridos en la actividad física por la duración de la actividad en minutos. Se establecieron las siguientes categorías para la medición de la actividad física: individuos con el mínimo de actividad física recomendada, equivalente al menos a 5 días de la semana y, como mínimo, 600 MET/minuto/semana en los últimos 7 días; individuos suficientemente activos: aquellos que realizan alguna actividad física los 7 días de la semana y cuyo puntaje MET/minuto/semana fuera superior a 3.000; individuos inactivos: aquellos que no cumplen con las especificaciones definidas en las anteriores categorías. En el grupo poblacional de 18 a 64 años se encontró que el 42,6% cumplía con el mínimo de actividad física, el 21,1% era suficientemente activo y el 57,4% inactivo.

El estudio CARMEN reportó que el 81,5% de las personas entrevistadas no realiza ninguna sesión de ejercicios vigorosos a la semana, y el 79,8% ninguna sesión de ejercicios de intensidad moderada. Al combinar las varias preguntas sobre actividad física realizadas en este estudio, se encuentra que el 73% de la población cumple con los criterios para ser considerada como sedentaria.

Sobrepeso-Obesidad

Se estima que en el mundo hay 1.100 millones de personas con sobrepeso, de las cuales 312 millones son obesos. La obesidad está asociada con el aumento de casos de diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. En las últimas décadas, las tasas de obesidad han aumentado en los países en vía de desarrollo.

El 90% de los casos de diabetes tipo 2 son atribuibles al sobrepeso. Pruebas científicas demuestran que el aumento del índice de masa muscular (IMC) y de la obesidad abdominal –factores de ocurrencia frecuente en las personas sedentarias y sobrealimentadas– está asociado con un mayor riesgo de padecer diabetes.

Se sabe, en efecto, que cuando las células musculares se cargan de grasa, se produce una pérdida de la sensibilidad de los receptores de la insulina y, por lo tanto, disminuye el ingreso efectivo de la glucosa a la célula; se reduce entonces la utilización de la glucosa en porcentajes que varían entre el 30 y el 60%, al tiempo que aumenta su cantidad en la sangre con aportes adicionales del metabolismo hepático. Se sabe, también, que la grasa intramuscular favorece la generación de radicales libres oxidativos y de factores inflamatorios como las interleukinas y la proteína C reactiva, todo lo cual contribuye a agravar el trastorno metabólico de la glucosa.

Según los criterios formulados por la OMS, la ENS-2007 determinó el sobrepeso mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual resulta de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros (Kg/m²). Definió, entonces, como sobrepeso un IMC mayor a 25 kg/m², y obesidad un IMC mayor a 30 Kg/m². Se encontró que la prevalencia de sobrepeso entre los adultos de 18 a 69 años fue de 32,31% (IC 95%: 31,17 y 33,45).

El estudio CARMEN utilizó dos criterios para la medición del exceso de grasa corporal: IMC mayor a 22 Kg/m², y un índice Cintura/Talla² mayor a 27. En el primer caso, se encontró que la prevalencia de personas con un IMC > 22 Kg/m² fue del 71,8%; con el segundo criterio se encontró que el 73,2% de la población tiene exceso de adiposidad.

ENSIN-2005 determinó el sobrepeso mediante el IMC y la medición de la circunferencia de la cintura, tomada en el punto medio entre la cresta del hueso iliaco y la última costilla de ambos costados. Se encontró con el método del IMC que el porcentaje de sobrepeso fue del 46%; con la medición del diámetro de la cintura fue de 22% en hombres y 50,4% en mujeres. En los dos métodos utilizados se encontró que a medida que aumenta la edad de las personas también aumenta el sobrepeso, y que éste es mayor en las zonas urbanas que en las rurales.

ENFREC II realizó las mediciones con el método del IMC. Se encontró que el 45,1% de los encuestados no se encontraba satisfecho con su peso corporal, y que solo el 32,4% tenía intenciones de modificarlo.

Sobrealimentación

En las últimas décadas, los cambios en la alimentación han ocasionado un incremento notable de casos de diabetes tipo 2, sobre todo en aquellas culturas donde la ingesta de alimentos con altas concentraciones de grasas saturadas ha aumentado, contribuyendo al incremento en el sobrepeso y la obesidad de la población.

En el mundo, el creciente consumo tanto de comidas rápidas con alto contenido calórico –la llamada “comida chatarra” disponible en casi todo el país–, como de dulces, golosinas, helados y bebidas gaseosas en la población general y, en particular, en las poblaciones de adolescentes y niños empieza a conformar una generación con altos niveles de sobrepeso –que hoy se evidencia desde edades tempranas–. Además de lo anterior, en Colombia el consumo de grasas saturadas es realmente alto, especialmente en los departamentos del centro del país donde la cultura gastronómica tradicional ha enaltecido la preservación de “platos típicos” como la bandeja paisa, la lechona tolimense, la morcilla, los chorizos, el cabro con pipitoria, las picadas de frituras diversas, el chicharrón, etc.

Existe un vínculo causal entre la ingesta elevada de grasas saturadas y la diabetes tipo 2 pues, como ya se ha dicho, el exceso de ácido graso se asocia con una menor sensibilidad a la insulina y el aumento de los niveles de glucosa e insulina en ayunas, aumentando así el riesgo de sufrir esta enfermedad.

La alimentación como agente de ingreso calórico y la actividad física como agente de egreso calórico son los factores fundamentales del equilibrio energético del organismo, y cuando uno de ellos o ambos se alteran de modo desfavorable se genera un desbalance que conduce a la aparición de diversos trastornos metabólicos del organismo, entre ellos la diabetes.

CONCLUSIONES

La mortalidad por diabetes ha aumentado en Colombia. En los últimos 30 años las tasas de mortalidad se han duplicado, y se registra un incremento anual cercano a 240 defunciones por esta causa.

La diabetes en Colombia afecta a cerca del 3,5% de la población general, con valores que oscilan entre el 2% y el 5%.

Tanto en morbilidad como en mortalidad, la diabetes afecta en mayor medida al sexo femenino. El exceso de casos en las mujeres oscila entre el 40% y el 80% con respecto a los hombres.

La edad es un factor claramente relacionado con la morbilidad y la mortalidad. Las muertes se incrementan de forma acelerada en los adultos de edad media, y se acentúan en el grupo de adultos mayores.

La mortalidad por diabetes es mayor en las zonas urbanas que en las rurales. El exceso de muertes duplica y en ocasiones triplica la frecuencia de una zona con respecto a la otra.

La mortalidad por diabetes es más alta en los departamentos del centro del país, en particular en Valle, Caldas, Quindío y Santander, donde se registran tasas que pueden llegar a ser cuatro veces más altas que las de departamentos como La Guajira y Putumayo.

Debido a la gran carga ocasionada tanto en materia de morbilidad como de mortalidad, a la marcada tendencia a su aumento entre la población, y a las complicaciones vasculares asociadas a la diabetes –tales como la patología cardiovascular en todas sus manifestaciones clínicas y las lesiones irreversibles en la función renal–, los costos que esta enfermedad genera al sistema de seguridad social son muy altos. Razón por la cual la prevención de la diabetes y demás enfermedades crónicas es asunto de alta prioridad para todos los sistemas de salud del mundo.

Las personas con mayores niveles de escolaridad presentan menores tasas de mortalidad por diabetes mellitus. Así, pues, la educación actúa como factor protector, lo cual puede estar relacionado con mejores condiciones de vida, mayor accesibilidad a los servicios de salud y mayor conciencia para adoptar y mantener un estilo de vida que favorezca la salud.

La asociación entre la diabetes y factores de riesgo como la obesidad, el sedentarismo y la sobrealimentación es un hecho que se confirma en todos los estudios epidemiológicos sobre el tema.

RECOMENDACIONES

La prevención primaria debe centrar sus actividades en campañas de sensibilización de la población sobre la gravedad de la diabetes, sus complicaciones clínicas y las graves consecuencias familiares, sociales y económicas que acarrea esta enfermedad cuando no se presta atención a los factores de riesgo.

Para lograr la reducción de la mortalidad por diabetes deben combinarse las medidas preventivas dirigidas a la población en riesgo con la intervención eficaz aplicada a los casos existentes.

Es necesario intervenir con eficacia sobre los factores que determinan el estilo de vida, pues está documentado que la incidencia de la diabetes puede disminuirse en cerca del 80% de los casos si se intervienen oportunamente estos factores.

En Colombia, la prevalencia de sedentarismo y sobrepeso ha alcanzado niveles muy altos; se hace entonces necesario definir estrategias que den prioridad a los programas de promoción de la actividad física regular y de buenos hábitos alimentarios.

Ya se ha dicho: la reducción de la diabetes se logra mediante cambios en la conducta y el estilo de vida. Los programas de salud pública –dirigidos tanto al individuo como a la sociedad en su conjunto– deben entonces hacer énfasis tanto en la necesidad de una alimentación saludable y con baja densidad en azúcares y grasas, como en la importancia de la actividad física –con una frecuencia de al menos 30 minutos diarios: actividades moderadas en intensidad pero regulares y frecuentes–.

Los programas de educación sanitaria y promoción de la salud, así como la formulación y desarrollo de políticas públicas saludables son estrategias fundamentales para disminuir el impacto de los factores ambientales que inciden en la diabetes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colombia, Ministerio de la Protección Social, Servicios Especiales de Información (S.E.I.), Colciencias, Pontificia Universidad Javeriana (2007). "Encuesta Nacional de Salud 2007". Bogotá.

Colombia, Ministerio de Salud (1999). *III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III, II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas - ENFREC II*: Tomo V: "Prevalencia de diabetes mellitus y de glucosa alterada en ayunas". Bogotá.

DANE (2007). "Proyecciones Nacionales de Población 2006-2020: Indicadores básicos de salud, socioeconómicos y demográficos. Anexo, Gráficos". Bogotá.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2005). "Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia". Bogotá.

Instituto de los Seguros Sociales (1994). "Encuesta sobre conocimientos, actitudes y practicas relacionadas con enfermedades de transmisión sexual, sida, enfermedades cardiovasculares, cáncer y accidentes". Bogotá.

León, M. H. y Martínez, E. (2007). *Iniciativa CARMEN. Factores de riesgo para enfermedades crónicas*. Bucaramanga, Universidad de Antioquia.

OMS (2004). "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud" (Resolución WHA55.23). [Sitio disponible en]: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf

OMS (2003). "Iniciativa Mundial Anual: Por tu salud, muévete". Documento de exposición de conceptos. [Sitio disponible en]: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMH_NPH_PAH_03.1_spa.pdf

_____ (2003). "Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas". Serie de Informes Técnicos, 916. [Sitio disponible en]: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916_spa.pdf

_____ y Public Health Agency of Canada (2005). *Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital*. [Sitio disponible en]: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf

OPS (2001). "Incidencia y prevalencia de diabetes mellitus en las Américas". En: *Revista Panamericana de Salud Publica*, 10(5):300-308.

_____ (2001). "La diabetes en las Américas". En: *Boletín Epidemiológico*, 22(2):1-3.

_____ y OMS (2008). "Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad". Serie de Informes Técnicos, CD48/5. [Sitio disponible en]: <http://amro.who.int/Spanish/GOV/CD/cd48-05-s.pdf>

CAPÍTULO 8:

OBESIDAD Y SOBREPESO

INTRODUCCIÓN

Por mucho tiempo se creyó que la obesidad era un asunto de las comunidades adineradas y de los países industrializados, pero hoy se sabe que esta enfermedad no distingue clases y afecta tanto a los pobres como a los ricos, a las minorías como a las mayorías, a la gente menos escolarizada y a la más escolarizada y que, en relación con la sobrealimentación, la pobreza y la ignorancia actúan como factores determinantes.

La obesidad y toda la carga de enfermedades crónicas que de ella se deriva es, pues, un problema mundial, pero en los países en vía de desarrollo la situación es más crítica: con recursos económicos muy limitados, sistemas de salud con grandes dificultades en su eficiencia y organización y sin alcanzar aún el control pleno de las enfermedades infecciosas y parasitarias, deben soportar la carga sobre agregada de las enfermedades crónicas.

A pesar de que el sobrepeso es una enfermedad en ascenso, la sociedad todavía no ha hecho consciente la gravedad de sus implicaciones para la salud y, por lo tanto, carece aún de estrategias poblacionales de prevención efectivas. Los indicadores diagnósticos que se utilizan se aplican sin un criterio epidemiológico y preventivo y, en lo esencial, la atención se dirige solo a la obesidad mórbida, la cual es ya un estado clínico con implicaciones patológicas serias muy difíciles de controlar y curar.

Numerosos estudios han demostrado no solo que en los obesos el riesgo de enfermar y morir es muy alto, sino también que éste es mayor entre las personas adultas con niveles incipientes de sobrepeso que entre quienes conservan un peso adecuado. En efecto, en términos de salud y sobrevivencia, se considera más ventajoso mantener un peso ligeramente por debajo de los valores estándares planteados para cada individuo según su sexo, estatura y complejión anatómica.

En los últimos años, sin embargo, el aumento del peso corporal y la acumulación de grasa abdominal ha sido la tendencia dominante en el mundo y, en particular, en Colombia. Razón por la cual es urgente promover estrategias y políticas de salud pública encaminadas a prevenir y controlar esta epidemia del mundo moderno.

Objetivo

El objetivo de este capítulo es el de revisar toda la información relacionada con sobrepeso y obesidad recolectada en el país en el transcurso de los últimos años, con el fin de configurar un diagnóstico completo, preciso y veraz que permita establecer con objetividad la verdadera magnitud del problema del sobrepeso y la obesidad en el contexto de la salud pública de Colombia.

Metodología

La estrategia metodológica implica revisar los datos de morbilidad y las prevalencias de factores de riesgo asociados a la obesidad obtenidos en las siguientes encuestas realizadas con muestreo de representación nacional: Encuesta Nacional de Salud 2007 (ENS-2007); Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2005 (ENSIN-2005); Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2005 (ENDS-2005); Encuesta de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas de 1999 (ENFREC-1999). Estos datos se complementan con estudios regionales de amplias muestra poblacionales –los cuales confirman los hallazgos nacionales y en ocasiones los complementan con información más específica–: el estudio Conjunto de Acciones para la Reducción y Manejo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (CARMEN) realizado en Santander en 2007; el estudio sobre Actividad Física y Estilo de Vida y otros estudios sobre diagnóstico del Estado Nutricional en poblaciones adultas realizados en Antioquia entre los años 2001 y 2009.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

Mortalidad

Se estima que en el mundo 2,6 millones de personas mueren cada año como consecuencia del sobrepeso y la obesidad.

Para el examen de los efectos del sobrepeso en la mortalidad se han utilizado datos actuariales de gran tamaño muestral y amplia representatividad. El análisis de estos datos permitió demostrar que existe una correlación entre el incremento del peso corporal y la mortalidad, al reportar tasas de mortalidad de 110% para personas con sobrepesos mínimos de 5%, de 230% para sobrepesos de 60% e, incluso, de 1.200% para sobrepesos severos de 100 libras o más.

El análisis comparativo de los riesgos muestra que los valores de mortalidad más bajos tienden a presentarse en los niveles de peso corporal que están 10% por debajo de los pesos promedios de la población (Anexo, Gráfico 8.1).

Cuando se estima la adiposidad mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), aparece con claridad la asociación directa entre el sobrepeso y el riesgo de muerte: a mayor sobrepeso, mayor es el riesgo de muerte por todas las causas a lo largo de la vida adulta. La circunferencia abdominal, como expresión de la adiposidad local, también predice el incremento de la mortalidad.

Se ha demostrado, además, que el sobrepeso corporal incrementa las tasas de mortalidad debido a la aparición, por esta causa, de enfermedades coronarias, cáncer de todas las localizaciones, diabetes, enfermedades digestivas y enfermedad cerebrovascular.

MORBILIDAD

Evaluación del estado nutricional

La vida moderna ha conducido gradualmente a las poblaciones a realizar menos actividad física y a consumir mayor cantidad de alimentos densos en calorías. Las consecuencias pueden observarse en la gran cantidad de personas que hoy día exhiben diversos grados de sobrepeso: desde quienes tienen solo excesos discretos de grasa abdominal, hasta quienes muestran cuadros críticos de obesidad severa.

Para establecer el peso adecuado –es decir, el más “saludable”– de una persona se han diseñado tablas referenciales que toman en consideración el sexo, la talla y la complexión física del individuo.

La relación del peso actual de una persona y su correspondiente peso de referencia genera el indicador Peso Relativo (PR), de amplia utilización en evaluaciones médicas y nutricionales. Este

indicador define el sobrepeso a partir del 20% de exceso, y la obesidad a partir del 40%. Otro indicador muy popular es el IMC, que relaciona el peso en kilogramos con la talla en metros elevada al cuadrado (Kg/m^2) y define el sobrepeso a partir de $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ y la obesidad a partir de $30 \text{ kg}/\text{m}^2$. Aunque se han diseñado otros indicadores antropométricos, el PR y el IMC son los criterios de uso más común en los estudios epidemiológicos.

Un problema de subregistro

La prevalencia de obesidad en la población general suele reportarse con valores que oscilan entre 15% y 30%. Sin embargo, el diagnóstico de obesidad realizado solo a partir del PR y el IMC y con los puntos de corte tradicionales, subestima en gran medida la verdadera prevalencia del problema. La obesidad debe ser entendida como cualquier exceso de grasa corporal que implique riesgos o consecuencias desfavorables para la salud.

El exceso de grasa corporal en los individuos sedentarios puede ser mayor de lo que a simple vista parece: una persona cuyo peso corporal resulta apropiado o ligeramente elevado para su estatura puede en realidad albergar un exceso importante de grasa corporal encubierta por una deficiencia de masa muscular concurrente. En la práctica, la mayoría de las personas adultas sedentarias con un peso corporal “normal”, tienen en realidad un exceso moderado (2-5 kg) de grasa, asociado con un déficit muscular –asociado a la inactividad– de similar magnitud; hecho que solo puede ser puesto en evidencia por medio de una evaluación sensible y específica que utiliza el análisis de composición corporal.

Cuando se realiza este análisis en un grupo humano determinado, es posible encontrar exceso de grasa corporal en el 60% u 80% de los individuos, lo cual permite estimar que las verdaderas prevalencias de “un exceso de grasa corporal que tiene implicaciones desfavorables para la salud” podrían estar 2 o 3 veces por encima de los valores actualmente reportados para la obesidad.

La subestimación del sobrepeso graso que se hace con los tamizajes que utilizan indicadores convencionales no permite calibrar adecuadamente la magnitud del problema. Muchas personas no alcanzan a ser detectadas con estos métodos, y por tanto no reciben oportunamente una voz de alerta ni los efectos benéficos derivados de los programas preventivos en salud.

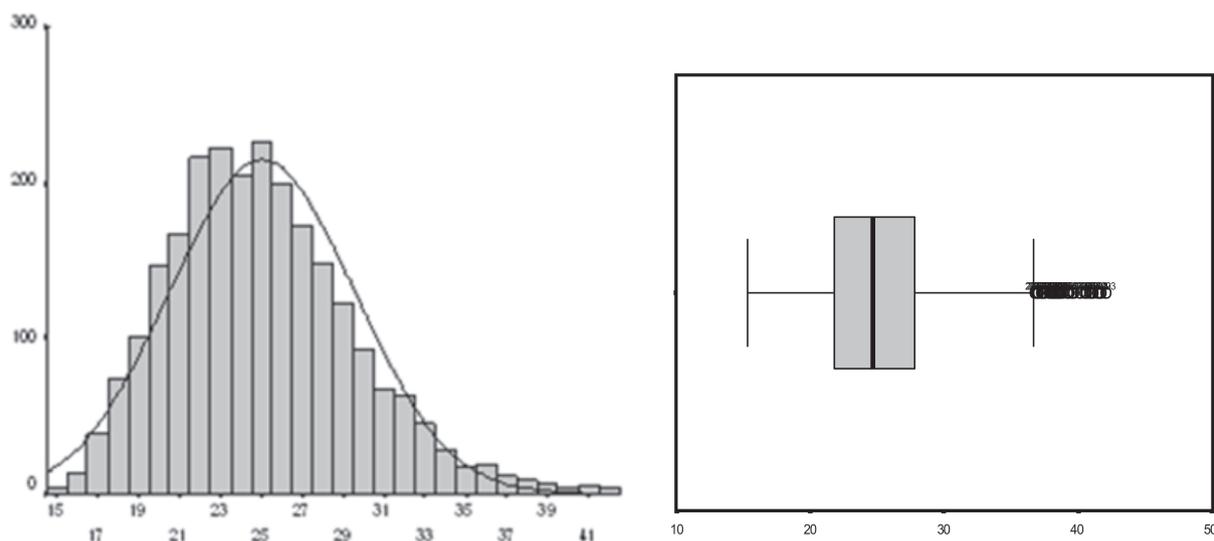
Así pues, la magnitud del problema es mayor de lo que se piensa, y los riesgos de esta enfermedad pasan desapercibidos en amplios grupos poblacionales y, a largo plazo, se materializan en mayor incidencia de enfermedades crónicas, mayor mortalidad prematura y mayores costos sociales y económicos.

Las variables antropométricas más usadas en los estudios poblacionales para evaluar el estado nutricional y los factores de riesgo relacionados con la sobrealimentación, no dan cuenta de la acumulación específica del tejido graso en el organismo. No obstante se pueden hacer algunas aproximaciones a partir de ellas.

Prevalencia de obesidad

El valor promedio del IMC en las muestras de representación nacional es de 25,2 kg/m² (SD 4,6) (Gráfico 8.1). En las mismas muestras al menos la mitad de la población excede los niveles de referencia comúnmente aceptados para el sobrepeso (IMC y relación cintura/cadera). Si se considera la obesidad abdominal (relación cintura / talla²) como una expresión más sensible del sobrepeso grueso, la proporción de personas que exceden los límites saludables alcanza valores superiores al 70%.

Índice de Masa Corporal (IMC) (kg/m²)



IMC	
No.	13.145
Mínimo	12,6
Máximo	51,7
Media	25,2
Mediana	24,6
Moda	26,2
DE	4,6

Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 8.1. Distribución de frecuencias para el Índice de Masa Corporal. ENS 2007.

En los distintos estudios poblacionales el punto de corte para el IMC ha sido de 25 kg/m², si se utilizara un criterio más riguroso (22 kg/m²), como se recomienda más recientemente, se mostraría el verdadero valor del exceso de grasa). Con este indicador, las prevalencias de sobrepeso en los hombres alcanzan valores entre el 65% y el 75%, y en las mujeres entre el 75% y el 85%.

La prevalencia de sobrepeso graso ajustado para la población colombiana estaría en valores que oscilan entre el 70% y el 80% (Anexo, Cuadro 8.1 y Gráfico 8.2).

Los estudios antropométricos que realizan análisis de composición corporal, confirman los altos valores de prevalencia para la obesidad. En estudios de esta naturaleza, hechos por el grupo de epidemiología de la Universidad de Antioquia (Martínez y co 2003 – 2009), la prevalencia de sobrepeso graso se reporta en 78,1% (el criterio utilizado fue: exceso de grasa >0 kg) (Anexo, Gráfico 8.2). Según el indicador cintura / talla², el sobrepeso graso para la población general se reporta con un valor de 73,2% (el punto de corte fue 27 cm/m²). La prevalencia más cercana al valor considerado real fue 72,2%, lograda con el indicador pliegue de grasa abdominal mayor de 20 mm.

Todos los demás indicadores –conforme a los puntos de corte clásicamente utilizados– registran valores por debajo de este valor de referencia. Según el PR, la prevalencia es de 31,6% (PR>120); según el IMC de 38,4% (IMC>25). Valores igualmente bajos se derivan de la aplicación del perímetro de abdomen o de la relación cintura-cadera con base en los criterios más conservadores (Cuadro 8.1).

Cuadro 8.1 Prevalencia de sobrepeso graso según distintos indicadores. Martínez 2009.

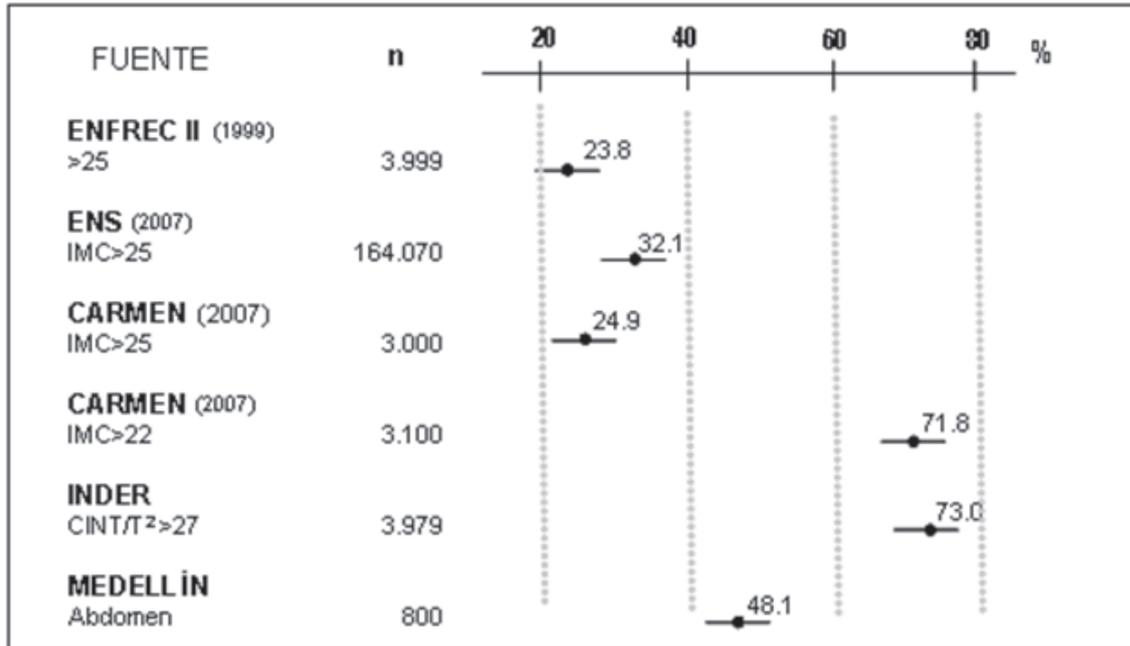
Variables	General	Hombres	Mujeres
Exceso de grasa*	78,1	56,0	88,4
Peso relativo	31,6	21,4	36,3
IMC	38,4	37,7	38,7
Cintura/cadera	39,6	8,2	54,1
Cintura	38,4	23,3	45,3
PGA	72,2	54,7	80,2

* Exceso de grasa > 0 kg, peso relativo >120%, IMC>25, PGA(>20 mm), cin/cad (>8 mujeres y >1 hombres), cintura (>80 mujeres y >94 hombres)

Fuente: Martínez. Obesidad: Una tendencia creciente a través de la vida adulta. Memorias VI Congreso Internacional de Salud Pública, 2009.

En ENFREC II se reporta que un 45,1% de los colombianos se declara insatisfecho con su peso corporal, pero solo el 32,4% se interesa en modificarlo.

En la ENS-2007 el sobrepeso se estima mediante el indicador IMC. La prevalencia de sobrepeso entre los adultos de 18 a 69 años fue de 32,1% (IMC entre 25 y 30 kg/m²), y la prevalencia de obesidad de 14,7% (IMC>30 kg/m²) (Gráfico 8.2).



Fuente: ENFREC II - 1999, ENS - 2007, CARMEN -2007 Martínez: Estilo de vida en una población urbana. Memorias VI Congreso Internacional de Salud Pública. Medellín – 2009, Secretaría de Salud et al, Medellín – 2008.

Gráfico 8.2. Estudios poblacionales sobre prevalencia de obesidad en Colombia. Martínez. 2009.

El estudio de Factores de Riesgos para Enfermedades Crónicas llama la atención sobre el modo como, tradicionalmente, se han analizado las variables antropométricas, las cuales no dan cuenta de la acumulación específica del tejido graso en el organismo. El estudio propone que se considere la obesidad abdominal como una expresión más sensible del sobrepeso graso, y para identificarla propone el índice cintura/talla² >27. El punto de corte de IMC que más se acerca a este indicador es el IMC>22, no el tradicional de IMC>25.

Al aplicar este criterio, el estudio encontró que la proporción ajustada de personas que presentaron un IMC>22 fue de 71,8% en población general (67,8% en hombres y de 75,6% en mujeres). Según el índice cintura/talla² >27, la prevalencia de sobrepeso graso en la población fue de 73,2%.

Los datos de los diferentes estudios confirman que las personas tienden a aumentar su peso con la edad: entre los 20 y 50 años se registra un aumento de 12Kg. Por otra parte, el nivel educativo parece actuar como un factor protector: el sobrepeso graso de las personas que han alcanzado mayor nivel educativo es menor comparado con los que solo han alcanzado nivel de educación primaria ($X^2 > 26,0$, $p < 0,00$).

En la ENS-2007, la proporción de hombres con IMC>22 alcanza el 71%, y en las mujeres el 75,7%. El cálculo de la prevalencia de sobrepeso graso según este indicador, y hechos los ajustes por sexo, alcanzaría el valor de 73,5% entre la población colombiana (Anexo, Gráfico 8.3).

RIESGOS

Según datos de la Sociedad Americana para el Cáncer (Lew, 1985:1024-29), la obesidad predispone a sufrir de cáncer de todas las localizaciones, pero tienen mayor incidencia los de colon, vesícula y próstata en los hombres, y de seno, ovarios y útero en las mujeres.

Datos obtenidos por estudios prospectivos evidencian que las mujeres con un IMC mayor a 26 kg/m² presentan un riesgo de sufrir diabetes tipo 2 ocho veces mayor que el que presentan las mujeres cuyo IMC está por debajo de 21 kg/m²; el riesgo en los hombres es cuatro veces mayor.

La obesidad predispone también a sufrir de cálculos biliares, osteoartritis, infertilidad, disminución de la vitalidad y desórdenes emocionales. Existe, además, una clara asociación entre el perímetro abdominal aumentado y el riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular, diabetes, dolor lumbar, insuficiencia respiratoria y baja aptitud física.

Además de las enfermedades que deben enfrentar, quienes tienen perímetros abdominales aumentados tienen mayor dificultad para realizar múltiples actividades comunes a la vida diaria: agacharse, levantar objetos, subir escalas, caminar, correr, etc., actividades que al dificultarse disminuyen la calidad de vida de quien padece sobrepeso. El exceso de volumen corporal tiene en numerosas ocasiones otra consecuencia desagradable: genera ciertas formas de discriminación social motivadas por un cierto sentido de la estética corporal (hoy en día elemento muy significativo cultural y socialmente).

En suma, la obesidad se asocia tanto con una gama muy variada de enfermedades de alto riesgo –lo que genera costos sociales y económicos muy considerables y constituye una pesada carga para el sistema de prestación de servicios asistenciales–, como con factores sociales que inciden en la calidad de vida de quienes la sufren.

Sobrepeso y riesgo cardiovascular

Sobre una muestra de 5.200 personas, un seguimiento de 26 años y mediante análisis de regresión logística, se realizó un estudio en la cohorte de Framingham (Hubert, 1983: 968-72), y se encontró que el PR es una variable positiva e independiente que se asocia con las enfermedades cardiovasculares (coronaria, angina, falla congestiva, infarto cerebral y muerte súbita). Esta asociación persiste cuando se controlan variables de confusión tales como la edad, el nivel de colesterol, la presión arterial sistólica, el consumo de cigarrillos, la hipertrofia ventricular izquierda y la intolerancia a la glucosa.

Un hallazgo que llama la atención es que un exceso de peso de tan solo 10% entraña un aumento del riesgo cardiovascular. Incluso valores del 10% por debajo del peso de referencia presentan un riesgo menor que el riesgo registrado para el propio peso de referencia (Anexo, Gráfico 8.4).

La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (NHANES III-1995) realizada en Estados Unidos reporta que las personas con sobrepeso presentan un riesgo 3 veces mayor de desarrollar hipertensión con respecto a las que tienen un peso normal

La adiposidad estimada por medio del IMC muestra una relación directa con la hipertensión y la enfermedad coronaria, tanto en hombres como en mujeres. Quienes tienen un IMC superior a 26 kg/m² registran el doble de riesgo para enfermedad coronaria y el triple para hipertensión en comparación con quienes tienen un índice inferior a 21 kg/m². Se reporta también asociación entre indicadores antropométricos de adiposidad y el riesgo de sufrir enfermedad vascular cerebral.

La obesidad está asociada con altos niveles de colesterol, triglicéridos y lipoproteínas de baja densidad, y con bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad; factores que a su vez están relacionados con el proceso arteriosclerótico.

Según se evidencia en estudios transversales y prospectivos realizados en América y en Europa, la obesidad abdominal está asociada a enfermedad cardiovascular, cerebro vascular y muerte. (Walker 1996) Estudios holandeses que usan el perímetro abdominal como índice de adiposidad central confirman estos hallazgos. (Han 1998)

FACTORES DE PERSONA, TIEMPO Y LUGAR

Sexo y edad

El peso corporal aumenta durante la vida adulta. El peso máximo se alcanza a los 50 años en los hombres y a los 65 en las mujeres. La ganancia de peso alcanza 12,3 kg en los hombres y 10,2 kg en las mujeres. El incremento de peso en los hombres es alrededor de 400 gramos por año en los primeros 30 años de vida adulta. Las mujeres incrementan alrededor de 250 gramos por año entre los 20 y los 65 años (Anexo, Gráfico 8.5).

La masa magra aumenta en la primera parte de la edad adulta, alcanza su mayor valor a los 35 años y comienza a disminuir en forma sostenida tanto en hombres como en mujeres: lentamente al comienzo y más rápido a partir de los 50 años. La reducción de masa magra durante la vida en los hombres es de 12,2 kg, lo cual representa el 20,4% del valor original. En las mujeres la reducción es de 6,5 kg, equivalente al 15,2% (Anexo, Gráfico 8.6).

La grasa corporal aumenta en forma sostenida durante la vida adulta y tanto en hombres como en mujeres alcanza los valores más altos a los 65 años. El incremento de grasa en los hombres es de 13,5 kg (125%) y en las mujeres de 15 kg (110%). Por cada año de vida adulta (entre los 20 y los 65 años), los hombres aumentan cerca de 300g de grasa corporal y las mujeres un poco más de 335g (Anexo, Gráfico 8.7).

Entre los 20 y los 35 años la estatura se mantiene estable y luego comienza a disminuir a razón de 1 cm. cada 5 años. En total, la reducción de la altura en los hombres alcanza 13,6 cm y en las mujeres 10,4 cm (Anexo, Gráfico 8.8).

Los pliegues de grasa tienden a aumentar durante la vida adulta y muestran un perfil similar al del peso corporal: aumentan hasta alcanzar un máximo, en los hombres a los 50 años y en las mujeres a los 65, luego disminuyen en forma lenta.

El incremento en los pliegues de grasa es mayor en el tronco que en las extremidades y sigue un claro patrón de acumulación centrípeta: se concentra en el abdomen con pendiente o coeficiente de regresión B 0,30 mm/año (IC95%: 0,27, 0,33), un poco menos en el nivel subescapular B 0,19 mm/año (IC95%: 0,17, 0,21), y valores cada vez menores en las regiones proximales de las extremidades –muslo, tríceps B 0,05 mm/año (IC95%: 0,02, 0,08)– y en las distales –pierna, antebrazo B .02 mm/año (IC95%: -0,01, 0,05)– (Anexo, Gráfico 8.9).

La grasa en los hombres se concentra más en el tronco que en las extremidades: a los 40 años el espesor promedio de la grasa en el tronco casi duplica al de las extremidades (22,8 y 11,5 mm respectivamente). En las mujeres la acumulación de grasa es homogénea: a los 40 años el espesor es bastante similar en los pliegues de tronco y extremidades (22,0, 21,8 mm).

La razón peso magro/peso grasa (RMG) se reduce a través de la vida adulta. En la juventud temprana la relación para los hombres es de un kilo de grasa por 5-6 kg de masa magra, y pasa en el adulto mayor a una relación de 1 a 2. En las mujeres se inicia con una relación de 1 a 3, y evoluciona con la edad hasta alcanzar una relación 1 a 1 (Anexo, Gráfico 8.10). En un grupo conformado por 191 personas que realizan actividad física regular pudo establecerse que la RMG no disminuye a través de la edad: en los hombres se mantiene estable con un valor de alrededor 3,0 (B 0,006, IC95%: -0,005, 0,019) y en las mujeres en torno a un valor de 1,5 (B 0,001, IC95%: -0,002, 0,009) (Anexo, Gráfico 8.10).

La prevalencia de sobrepeso aumenta con la edad. Con los indicadores IMC>22 y cintura/talla>27 se puede observar cómo la prevalencia asciende con rapidez a través de los grupos de edad (este hecho se evidencia en forma consistente en los diversos estudios poblacionales. Ver Anexo, Cuadros 8.2 y 8.3 y Gráfico 8.11, donde se ilustra esta variación en relación con los grupos de edad).

Educación

Según se desprende de los estudios poblacionales (nacionales y regionales) realizados en el país, el nivel educativo actúa como un factor protector: a medida que las personas alcanzan un mayor nivel de escolaridad, el sobrepeso graso es progresivamente menor.

Las prevalencias de sobrepeso en el estudio CARMEN revelan que los grupos de más bajo nivel educativo alcanzan valores de 85,7%, en tanto que en el grupo de más alto nivel educativo es de 68,2% (Anexo, Cuadro 8.4). Los promedios del IMC aumentan a medida que disminuye el nivel de escolarización. Para los tres estratos analizados secundaria, primaria y ninguno los valores son 24,5%, 25,8% y 26,5 (F=26,10, p<0,00) respectivamente.

Esta progresión favorable del estado nutricional con el aumento del nivel educativo aparece también en la ENS-2007, en la que se observa que todos los indicadores del primero se hacen menores a medida que se asciende en los niveles de escolaridad (en el Cuadro 8.5 del Anexo se ilustra el peso corporal, el IMC, el perímetro abdominal y la relación cintura/talla² para las mujeres colombianas).

Nivel socioeconómico

La idea de que el sobrepeso es asunto de las comunidades pudientes ha sido desvirtuada. Como ya se ha dicho, la obesidad toca con todos los estratos y tiende a ser más crítica en los estratos bajos.

La ENS-2007 reporta que los hombres de estratos socioeconómicos más altos son más corpulentos (mayor estatura y mayor peso corporal) que los de estratos bajos (Anexo, Cuadro 8.6). En las mujeres, el indicador de obesidad abdominal ajustado por el tamaño corporal (c/t²) pone en evidencia que el sobrepeso es mayor en las clases más pobres, y menor en aquéllas con mejor nivel social y económico (Anexo, Cuadro 8.7).

INCIDENCIA SEGÚN REGIONES

La obesidad no distingue divisiones territoriales, y se presenta en proporciones muy similares tanto para los indicadores de tamaño corporal como para los indicadores de sobrepeso global y grasa en las diversas regiones del país (Anexo, Cuadro 8.8).

Urbano vs. Rural

La ENS-2007 reporta que la prevalencia de sobrepeso es mayor en las áreas urbanas que en las rurales. Esta diferencia se aprecia en los indicadores de peso corporal, IMC y perímetro abdominal. Sin embargo, cuando se analiza un indicador de obesidad abdominal ajustado por estatura (cintura/talla²), las diferencias entre área rural y urbana desaparecen, lo que puede indicar que el problema se extiende cada vez más (Anexo, Cuadro 8.9).

FACTORES ASOCIADOS

Sedentarismo

La acumulación en el cuerpo de un exceso importante de calorías en forma de grasa es consecuencia de un desequilibrio entre las calorías que entran al organismo procedentes de la alimentación y las que egresan del mismo por distintos conceptos. Si revisamos el modo como se gastan las calorías que una persona ingiere durante un día, es fácil advertir que la falta de una actividad física vigorosa resultará en un excedente de energía que, sin importar su procedencia, se convertirá indefectiblemente en grasas.

El ingreso calórico de un individuo promedio puede alcanzar las 2.300 calorías al día. Normalmente el organismo gasta 1.500 calorías en el metabolismo basal, 300 para procesar los alimentos y en el efecto termogénico; el resto debe emplearse en la actividad física. Es decir: una persona promedio dispone de alrededor de 500 calorías para financiar la actividad muscular en el transcurso de un día, de las cuales cerca de 300 se emplean en los movimientos rutinarios de la jornada diaria.

Engordar es muy fácil. Cuando una persona no realiza actividad física vigorosa para invertir las calorías restantes, el sobrante energético no desaparece sino que se transforma en grumos de grasa que se depositan debajo de la piel. Si esta situación se repite día tras día, el efecto neto será la acumulación excesiva de grasa en el organismo. Se estima que por 3.500 calorías no gastadas, se acumula una libra de grasa. Un desbalance calórico como éste puede generar un exceso de 2 kilos de grasa adicional en el transcurso de pocos días.

La ecuación es relativamente sencilla: cuando el ingreso calórico excede al egreso se produce superávit y todo excedente de energía no gastada se convierte en tejido graso. El desequilibrio puede originarse bien por ingreso calórico aumentado por la ingestión abundante de comida, bien por gasto disminuido de calorías secundario a una vida sedentaria, o bien –lo que es peor– por la confluencia de ambos mecanismos.

Así pues, incluso una persona que se alimenta moderadamente pero que no realiza ningún tipo de actividad física puede engordar: aunque los excedentes calóricos no sean muy grandes, el cúmulo a través del tiempo genera la transformación de calorías en grasa, la cual se hará evidente tarde o temprano.

El sedentarismo constituye uno de los rasgos más acentuados de la población colombiana, según se desprende de diversos estudios en los que se reporta que más del 80% de las personas no realizan las actividades físicas necesarias para la conservación de su salud.

La prevalencia de sedentarismo en el estudio CARMEN aparece con valores muy altos (independientemente de los indicadores utilizados para su medición): 81,5% de las personas entrevistadas reportaron no realizar ninguna sesión de ejercicios vigorosos en la semana y 79,8% aceptaron no realizar ninguna sesión de ejercicios de intensidad moderada. En el análisis combinado de diversas

preguntas sobre actividad física, cerca del 73% de la población objeto reúne los criterios suficientes para ser considerados como sedentarios.

La Encuesta de la Situación Nutricional estableció que el 55,4% de la población masculina no realizaba ninguna actividad física vigorosa, y que el 83,7% de la población femenina admite no realizar actividad física con la intensidad necesaria para la protección de la salud. Cuando se hace el análisis poblacional ajustado por sexo, la prevalencia de sedentarismo en la población alcanza el valor del 70% (Anexo, Gráfico 8.12).

De la escasa proporción de personas que realizan alguna sesión de actividad física vigorosa (al menos 10 minutos continuos), la mitad solo se ejercita una vez a la semana, lo cual indica que menos del 10% de la población estaría llevando una vida saludablemente activa.

La inactividad es más marcada en las mujeres: solo 1 de cada 20 es activa físicamente. En los hombres 3 de cada 10 reportan realizar al menos una sesión de ejercicio vigoroso a la semana.

El sedentarismo está presente desde la adolescencia: 2 de cada 3 jóvenes entre los 15 y 19 años son inactivos físicamente. La proporción de individuos sedentarios es mayor a medida que aumenta la edad alcanzando un 97% en los mayores de 50 años (Anexo, Gráfico 8.13).

El sedentarismo también cambia con el nivel educativo de las personas: es mayor en quienes tienen poca escolaridad y menor en personas con más alto nivel educativo; no obstante la proporción de personas sedentarias en los niveles de secundaria y universitario es todavía muy alto: 76,3% (otras consideraciones relacionadas con el marco teórico y el marco legal para una política pública del control de la obesidad y el sobrepeso se pueden consultar en el Anexo).

CONCLUSIONES

Los niveles de sobrepeso son altos en la población colombiana. Al menos la mitad de ella excede los niveles de referencia comúnmente aceptados (IMC y relación cintura/cadera).

Si se considera la obesidad abdominal como una expresión más sensible del sobrepeso graso, la proporción de personas que exceden los límites saludables alcanza valores superiores al 70%, lo cual se confirma con indicadores de obesidad tales como la cintura abdominal y la relación cintura/talla².

Si se aplica como punto de corte para el IMC el valor de 22 (aunque un índice más riguroso muestra mejor el verdadero valor del exceso de grasa), la prevalencia de sobrepeso en los hombres alcanza valores que oscilan entre el 65% y el 75%, y en las mujeres entre el 75% y el 85%. El valor de la prevalencia de sobrepeso graso ajustado para la población colombiana alcanza valores que oscilan entre el 70% y el 80%.

El peso corporal aumenta durante la vida adulta (10-12 kg en promedio) y la masa magra disminuye (6-12 kg). La grasa corporal aumenta en ambos sexos a razón de 1 kilo cada 3 años. La relación peso magro/ peso graso disminuye en más de 50%.

La estatura se reduce durante la vida adulta (10-14 cm).

En general, las mujeres exceden a los hombres en el sobrepeso y la obesidad, y esta diferencia se establece en la pubertad y se conserva a lo largo de la vida adulta, acentuándose en los adultos mayores.

La prevalencia de obesidad es más baja en las personas que tienen mayores niveles de escolaridad.

La prevalencia de sobrepeso graso es más frecuente en las clases socioeconómicas bajas, si bien las personas de estrato alto son, por lo general, más corpulentas y pesadas.

Un estilo de vida inadecuado, en el que prevalezca el sedentarismo y la sobrealimentación, altera desfavorablemente la relación entre la masa magra y la grasa corporal. Esta alteración implica pérdida de capacidad energética, reducción de las capacidades que posibilitan el disfrute de la vida y puede ser factor determinante de la epidemia actual de enfermedades crónicas degenerativas en el adulto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colombia, Ministerio de la Protección Social, Servicios Especiales de Información (S.E.I.), Colciencias, Pontificia Universidad Javeriana (2007). "Encuesta Nacional de Salud 2007". Bogotá.

DANE (2007). "Proyecciones Nacionales de Población 2006-2020: Indicadores básicos de salud, socioeconómicos y demográficos. Anexo, Gráficos". Bogotá.

Hubert H, Feinleib M, McNamara P, Castelli W. Obesity an a independent risk factor for cardiovascular disease. *Circulation*, 1983;67 (5). 968-72.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2005). "Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia". Bogotá.

León, M. H. y Martínez, E. (2007). *Iniciativa CARMEN. Factores de riesgo para enfermedades crónicas*. Bucaramanga, Universidad de Antioquia.

Lew EA. Mortality and weight. *American Cancer Society studies. Ann Intern Med* 1985; 103:1024-29.

OMS (2004). "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud" (Resolución WHA55.23). [Sitio disponible en]: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf

OMS (2003). "Iniciativa Mundial Anual: Por tu salud, muévete". Documento de exposición de conceptos. [Sitio disponible en]: http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMH_NPH_PAH_03.1_spa.pdf

_____ (2003). "Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas". Serie de Informes Técnicos, 916. [Sitio disponible en]: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916_spa.pdf

OPS/OMS (1995). "El estado Físico. Uso e interpretación de la antropometría". Serie de Informes Técnicos, 854. [Sitio disponible en]: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854_spa.pdf

CAPÍTULO 9:

OBESIDAD Y MALNUTRICIÓN

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad son los problemas de salud que revisten mayor gravedad. Sobre esta afirmación existe un consenso básico en la literatura médica, pues el exceso de peso es una enfermedad crónica, compleja y multicausal, que contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas entre las que se cuentan las afecciones cardiovasculares y la diabetes. En el pasado se pensó que la obesidad era una enfermedad de las clases pudientes, pero hoy se sabe que afecta también a numerosas personas de los estratos más humildes del mundo desarrollado y a amplios sectores en los países del llamado “tercer mundo”. En Colombia, por ejemplo, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad alcanza niveles alarmantes: de acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), realizada en el año 2005 por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), cerca de la mitad de la población la padece (ICBF-Profamilia, Colombia; 2006)

La obesidad no es, como muchas veces se cree, solo un problema de apariencia física, es antes que nada una enfermedad que incide directamente en la esperanza y calidad de vida de quien la sufre y de gran impacto social y económico –en la medida en que compromete la productividad de importantes sectores de la población económicamente activa–.

Este capítulo aborda el problema del sobrepeso y la obesidad desde la perspectiva de los factores sociales que determinan su aparición y extensión en la población adulta. Con ello busca tanto generar información relevante y amplia acerca de su impacto en la sociedad colombiana, como avanzar en el análisis de los factores que inciden en la aparición de estas enfermedades, con el fin de contribuir a la toma de decisiones en torno a políticas públicas de prevención y control.

Objetivo general

Describir los determinantes sociales y económicos del sobrepeso y la obesidad en la población colombiana comprendida entre los 18 y 64 años, evaluada en la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia del año 2005.

Objetivos específicos

- Establecer la prevalencia de sobrepeso y obesidad de la población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005, según variables sociales, económicas y alimentarias.
- Explorar la asociación entre el exceso de peso y variables que reflejan los determinantes socioeconómicos de la salud.
- Establecer tipologías de perfiles relacionados con aspectos alimentarios y socioeconómicos en la población colombiana de 18 a 64 años con sobrepeso y obesidad encuestada en la ENSIN-2005, por medio del estudio global de la interdependencia de las variables y el análisis de correspondencias múltiple.
- Estimar las variaciones de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y exceso de peso por departamento según los siguientes indicadores socioeconómicos: tasa de analfabetismo, línea de pobreza, índice de necesidades básicas insatisfechas, índice de desarrollo humano, tasa de desempleo, ingreso per cápita, afiliación al régimen contributivo y subsidiado, años promedio de educación, índice de condiciones de vida y producto interno bruto.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, basado en los registros de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN-2005, y la Encuesta Nacional de Demografía y Salud en Colombia ENDS-2005, se utilizaron todos los datos de la población mayor de 18 años a la que, en el momento de realizar la ENDS-2005, se le hizo medición del peso y estatura.

Se efectuaron análisis bivariados, se estimó un modelo de regresión logística binaria, y un análisis de correspondencias múltiples (ACM). Además se hizo una exploración tipo ecológico, para ello se relacionó la prevalencia de exceso de peso por departamento (exceso de peso considerado como la sumatoria de la prevalencia de sobrepeso más la de obesidad) con la tasa de analfabetismo, línea de pobreza, índice de necesidades básicas insatisfechas, índice de desarrollo humano, tasa de desempleo, ingreso per cápita, afiliación al régimen contributivo y subsidiado, años promedio educación, índice de condiciones de vida y producto interno bruto. Se calcularon correlaciones bivariadas de Pearson, Spearman y regresiones lineales simples. El nivel de significación estadística en todos los casos fue de 0,05. Se utilizó para todos los análisis el software SPSS versión 15.0, licencia de la Facultad Nacional de Salud Pública de la universidad de Antioquia.

Esta investigación hace parte del proyecto "Análisis en profundidad de la Situación de Salud en Colombia, 2002-2007", realizada por el Ministerio de la Protección Social y la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia.

RESULTADOS

Prevalencia de sobrepeso y obesidad según variables demográficas, socioeconómicas y alimentarias

La media del Índice de Masa Corporal (IMC) más alta para los hombres se presentó en el grupo de edad de 48 a 52 años, con un valor de 26,18+ 4,22. En las mujeres, la media del IMC más alto fue para el grupo de 53 a 57 años, con un valor de 28,27+5,25. Tanto en hombres como en mujeres, el grupo de edad de 18 a 22 años fue el que presentó la media del IMC más baja: 21,85 y 22,78 respectivamente. Se observa también que en ambos sexos y en diferentes grupos de edad el valor de la media del IMC aumenta al incrementarse la edad (Anexo, Cuadro 9.1).

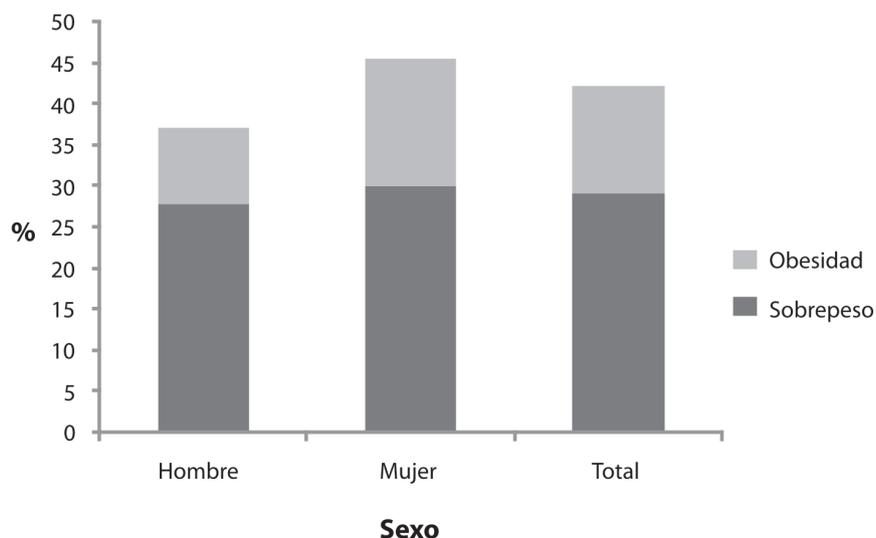
La ENSIN-2005 encontró que el 29,23% de la población encuestada presenta sobrepeso y el 13,0% obesidad, y que la proporción es mayor en las mujeres que en los hombres (Cuadro 9.1, Gráficos 9.1 y 9.2; Anexo, Cuadro 9.2). Entre los adultos que se encontraron con obesidad la mayor prevalencia fue en el grupo 38 y 42 años, seguido por el grupo de 43 a 47 años.

Cuadro 9.1. Estado nutricional por sexo. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005.

Estado Nutricional	Sexo					
	Hombre		Mujer		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Delgadez grado III	10	0,2	26	0,3	36	0,3
Delgadez grado II	33	0,7	57	0,8	90	0,7
Delgadez grado I	160	3,5	255	3,6	415	3,5
Normal	2.659	58,4	3.505	49,6	6.164	53,1
Sobrepeso	1.264	27,8	2.128	30,1	3.392	29,2
Obesidad grado I	356	7,8	803	11,3	1.159	9,9
Obesidad grado II	51	1,1	232	3,2	283	2,4
Obesidad grado III	13	0,2	52	0,7	65	0,5
Total	4.546	100,0	7.058	100,0	11.604	100,0

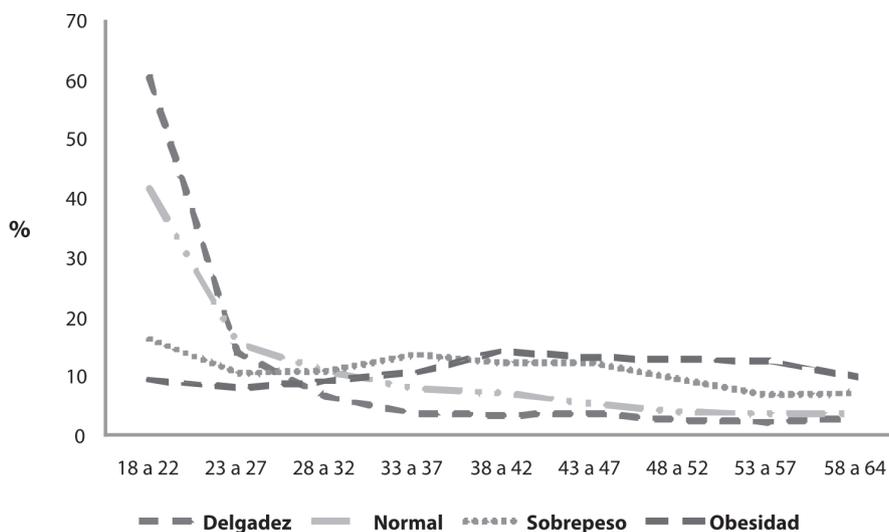
*Se realizó la prueba chi-cuadrado para establecer relación entre las variables, se encontraron diferencias significativas.

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.



Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.

Gráfico 9.1. Sobrepeso y obesidad según IMC y sexo. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN 2005.



Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.

Gráfico 9.2. Clasificación del estado nutricional según IMC, 18 a 64 años. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN- 2005.

Al analizar la información por departamentos, se observa que Córdoba es el departamento donde se halló la mayor proporción de sobrepeso (5,9%) y la obesidad fue mayor en Valle del Cauca (5,8%) con respecto al resto del país. Al desagregar estos resultados según el grado de obesidad, se encontró que la más alta proporción de población con obesidad grado I fue la del Valle del Cauca (5,6%); con obesidad grado II la de Amazonas y Guaviare (6,4%); y con obesidad grado III la del Valle del Cauca (15,4%), seguida de Vichada (9,2%) (Anexo, Cuadro 9.3).

La región con la más alta proporción de sobrepeso fue Amazonía y Orinoquia (26,5%), seguida de la región Atlántica (23,9%). Con respecto al área de residencia (cabecera municipal, centro poblado y rural disperso), el sobrepeso presentó proporciones muy similares en hombres y mujeres, y se encuentra con mayor frecuencia en las cabeceras municipales. (Anexo, Cuadro 9.4).

De acuerdo a lo encontrado, la obesidad grados I y II presentó el mismo comportamiento que el sobrepeso: las mayores proporciones corresponden a la región de Amazonía y Orinoquia, seguida de la Atlántica; la obesidad grado III fue mayor en la región de Amazonía y Orinoquia, seguida de la Pacífica. Como sucede con el sobrepeso, las mayores prevalencias de obesidad, tanto en hombres como en mujeres, se presentaron en las cabeceras municipales; en los hombres no se encontró obesidad grados II y III en los centros poblados y rurales dispersos (Anexo, Cuadro 9.4).

Al hacer el análisis del sobrepeso y la obesidad de acuerdo al sexo y al quintil de índice de pobreza, se observó que del total de hombres y mujeres que padecen esta patología, los mayores porcentajes se encuentran en el quintil de índice de pobreza bajo, con 27,3% y 26,2% respectivamente; los menores porcentajes están en el quintil más alto. Con respecto a los hombres con obesidad, un 28,3% se encuentra en el quintil medio, mientras que el mayor porcentaje entre las mujeres se encuentra en el quintil bajo, con el 26,0% (Anexo, Cuadro 9.5).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad según sexo y máximo nivel de escolaridad alcanzado, resulta que del total de hombres con sobrepeso, el 41,6% tenían como máximo nivel educativo la secundaria, seguidos de un 34,9% con primaria; situación similar se presenta con los hombres obesos. Las mujeres con sobrepeso y obesidad presentaron proporciones muy similares a las de los hombres: un 43,7% de las mujeres con sobrepeso terminaron secundaria, y un 46,3% la primaria. Tanto para los hombres como para las mujeres, la proporción más baja de sobrepeso y obesidad se presentó entre quienes alcanzaron como nivel máximo de escolaridad la universidad y realizaron postgrado (Anexo, Cuadro 9.6 y Gráficos 9.3 y 9.4).

Del total de hombres con sobrepeso, un 37,6% pertenecía al nivel dos del SISBEN, y un 29,6% al nivel uno. La mayor proporción de los hombres con obesidad (36,7%) pertenecía al nivel dos del SISBEN, y un 33,3% al nivel tres; con respecto a las mujeres con sobrepeso y obesidad, el mayor porcentaje se presentó en el nivel dos del SISBEN. La menor proporción de hombres y mujeres con sobrepeso y obesidad se encuentra en el nivel cuatro del SISBEN (Anexo, Cuadro 9.7).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad por sexo y estado civil, los resultados muestran que del total de hombres con sobrepeso, los casados alcanzan el mayor porcentaje (38,9%), seguidos de los que están en unión libre (33,9%); entre los hombres obesos, el 41,9% está en unión libre, le siguen los casados con el 31,7%. Porcentajes similares se presentaron para las mujeres con sobrepeso y obesidad (Anexo, Cuadro 9.8).

De acuerdo con la ocupación del entrevistado en la semana anterior a la encuesta, se observó que el 82,4% de los hombres con sobrepeso y el 81,7% de quienes presentaban obesidad se encontraba trabajando la semana anterior a la encuesta; las menores proporciones se encontraron

entre los rentistas, los incapacitados permanentes y quienes atendieron asuntos de salud propios o ajenos. Entre las mujeres que presentaban sobrepeso y obesidad, la mitad se dedicaba a oficios del hogar; el segundo lugar fue para aquellas que trabajaron la semana anterior a la encuesta (Anexo, Cuadro 9.9).

Al realizar el análisis del sobrepeso y la obesidad por sexo y según la percepción del peso corporal, se encontró que entre las mujeres que presentaron sobrepeso, el 38,6% se percibe como “gorda”, el 55,3% con peso “normal” y el 5,9% “flaca”; entre quienes eran obesas, el 67,1% se percibe “gorda”, el 30,7% “normal” y el 1,9% “flaca”. La mayor proporción de hombres con sobrepeso y obesidad se percibe como “gordo” (Anexo, Cuadro 9.10).

De acuerdo con la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), los resultados mostraron que el 30,6% de los hombres con sobrepeso no se encontraba afiliado, el 30,5% pertenecía al régimen subsidiado, y el 29,1% al régimen contributivo. En los obesos, las mayores proporciones se encontraron en estos mismos grupos. En las mujeres con sobrepeso, el 35,8% estaba afiliada a una Administradora del Régimen Subsidiado (ARS), el 28,1% no estaba afiliada, y el 25,4% lo estaba a una Entidad Promotora de Salud (EPS). La proporción de obesidad fue mayor en las afiliadas a una ARS, seguida de las afiliadas a una EPS y de quienes no tenían afiliación (Anexo, Cuadro 9.11).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad por sexo y hacinamiento se observó, que del total de hombres y mujeres con sobrepeso encuestados en la ENSIN-2005, el 62,7% de los hombres y el 55,6% de las mujeres viven en hogares sin hacinamiento, seguidos de los que viven en hacinamiento (una habitación para tres personas). Llama la atención que un 16,8% de las mujeres con sobrepeso viven en hogares con hacinamiento crítico (una habitación para cuatro o más personas). Se pudo observar también que la mayoría de los hombres y mujeres con obesidad viven en hogares sin hacinamiento (Anexo, Cuadro 9.12).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad según el tipo de familia y el quintil de pobreza, se observó que del total de personas con sobrepeso encuestadas en la ENSIN-2005, en todos los quintiles (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto), la mayor proporción se encontró entre las familias nucleares completas (40,0%), seguida de la extensa completa (25,7%). Similar comportamiento se encontró con la obesidad (Anexo, Cuadro 9.13).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad por el quintil de índice de pobreza y el máximo nivel de escolaridad alcanzado, se encuentra que del total de personas con sobrepeso pertenecientes a los diferentes quintiles de pobreza, las mayores proporciones se observan en quienes alcanzaron como máximo nivel educativo la secundaria. Es necesario destacar que un 56,7% de las personas con sobrepeso y un 60,8% personas obesas hacían parte del quintil de índice de pobreza muy bajo. Se destaca, además, que solo los hombres obesos y pertenecientes al quintil de índice de pobreza alto (en un 48,3%) y muy alto (en un 38,9%) alcanzaron como máximo nivel educativo la primaria (Anexo, Cuadro 9.14).

Con respecto a la percepción del estado de salud, resultó que del total de hombres y mujeres con sobrepeso, el 62,7% y el 60,5% perciben su estado de salud como bueno, seguidos de los que la perciben como regular. Llama la atención que un 8,5% de los hombres obesos perciban su estado de salud como excelente, y un 61,2% como bueno; en el caso de las mujeres obesas, un 54,2% percibe su salud como buena. Obsérvese que las menores proporciones de hombres y mujeres con sobrepeso y obesidad perciben su salud como mala (Anexo, Cuadro 9.15).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad según la actividad física (clasificada como “activos”, “poco activos” y “sedentarios”) y el quintil de índice de pobreza, se encontró que del total de personas activas y con sobrepeso, el 24% pertenecía al quintil de índice de pobreza bajo; el mismo resultado se encontró en los demás quintiles de pobreza entre las personas con sobrepeso sedentarios y poco activos. Con respecto a las personas con obesidad se observa que, en todas las formas de actividad física, los mayores porcentajes se presentaron entre quienes se ubican en el índice de quintil de pobreza bajo; según el tipo de actividad física, el mayor porcentaje fue para las personas obesas sedentarias (26,2%). Es importante resaltar el porcentaje que alcanza el grupo de personas obesas perteneciente al quintil del índice de pobreza más bajo en relación con las tres formas de actividad física: activo el 23,1%, poco activo el 20,3%, y sedentario el 18,8% (Anexo, Cuadro 9.16).

Con respecto al sobrepeso y a la obesidad según la adecuación de energía y actividad física se observó que para la población colombiana de 18 a 64 años de edad, encuestada en la ENSIN-2005, el 48,7% de los que presentaron sobrepeso y el 45,8% de los que presentaron obesidad y que, además, tenían un consumo bajo de energía se clasificaron con una actividad física activa; entre quienes tuvieron un consumo de energía normal, el 44,2% de los que presentaron sobrepeso y el 36,9% de los que mostraron obesidad tuvieron una actividad física clasificada como activa; finalmente, se observa que entre quienes presentaron un consumo alto de energía, el 34,9% de quienes tienen sobrepeso y el 36,4% de quienes tienen obesidad muestran una clasificación de actividad física como activa (Anexo, Cuadro 9.17).

Al analizar el consumo de carbohidratos según sexo y actividad física, los resultados arrojan que el 45,0% de los hombres con sobrepeso y sedentarios presentan riesgo de exceso en el consumo de carbohidratos, igual ocurre con los hombres con sobrepeso y poco activos. Esta situación es diferente en los hombres obesos con las mismas características de actividad física, quienes presentan mayores porcentajes en el consumo adecuado de este macro nutriente. Llamamos la atención los porcentajes que alcanzan tanto el consumo adecuado como el riesgo de consumo deficiente entre los hombres obesos y clasificados con una actividad física muy activa: el 53,6% en el primer caso, y el 23,2% en el segundo (éste es el más alto comparado con el resto de hombres que tienen otro tipo de actividad física). El 48,9% de las mujeres con sobrepeso y obesas que además son sedentarias presentaron riesgo de exceso en el consumo de carbohidratos, y la misma situación se observó en las mujeres con sobrepeso y activas (47,9%); las mujeres con sobrepeso y obesidad poco activas muestran consumo adecuado de este micro nutriente. Por otra parte, las mujeres con obesidad poco activas presentaron los porcentajes más bajos de riesgo de consumo deficiente: 15,1% (Cuadro 9.2).

Cuadro 9.2 Sobrepeso y obesidad según sexo, actividad física y consumo de carbohidratos. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005.

Sexo	Actividad Física	Consumo carbohidratos	Sobrepeso		Obesidad		
			No.	%	No.	%	
Hombres	Sedentario	Consumo adecuado	97	43,7	56	45,5	
		riesgo de exceso en el consumo	100	45,0	46	37,4	
		riesgo de consumo deficiente	25	11,3	21	17,1	
		Total	222	100,0	123	100,0	
	Activo	Consumo adecuado	120	49,2	56	43,8	
		Riesgo de exceso en el consumo	98	40,2	54	42,2	
		Riesgo de consumo deficiente	26	10,7	18	14,1	
		Total	244	100,0	128	100,0	
	Poco activo	Consumo adecuado	288	42,8	144	44,9	
		Riesgo de exceso en el consumo	293	43,5	126	39,3	
		Riesgo de consumo deficiente	92	13,7	51	15,9	
		Total	673	100,0	321	100,0	
	Muy activo	Consumo adecuado	47	43,9	30	53,6	
		Riesgo de exceso en el consumo	43	40,2	13	23,2	
		Riesgo de consumo deficiente	17	15,9	13	23,2	
		Total	107	100,0	56	100,0	
	Mujeres	Sedentario	Consumo adecuado	178	43,3	101	46,1
			Riesgo de exceso en el consumo	201	48,9	96	43,8
Riesgo de consumo deficiente			32	7,8	22	10,0	
Total			411	100,0	219	100,0	
Activo		Consumo adecuado de carbohidratos	249	41,0	156	47,9	
		Riesgo de exceso en el consumo	287	47,3	151	46,3	
		Riesgo de consumo deficiente	71	11,7	19	5,8	
		Total	607	100,0	326	100,0	
Poco activo		Consumo adecuado	397	47,4	199	42,7	
		Riesgo de exceso en el consumo	358	42,8	195	41,8	
	Riesgo de consumo deficiente	82	9,8	72	15,5		
	Total	837	100,0	466	100,0		
Muy activo	Consumo adecuado	55	43,7	42	51,9		
	Riesgo de exceso en el consumo	52	41,3	29	35,8		
	Riesgo de consumo deficiente	19	15,1	10	12,3		
	Total	126	100,0	81	100,0		

*Se realizó prueba de Chi cuadrado y se encontró diferencias significativas en el estado nutricional por el consumo de carbohidratos en los hombres sedentarios.

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.

Cuando se relaciona el consumo de carbohidratos con el quintil de pobreza, se observa que el 25,8% de las personas con sobrepeso que tienen un consumo adecuado de carbohidratos está en el quintil de índice de pobreza bajo, mientras que las personas obesas con esta misma característica en el consumo se ubican en el quintil medio; entre quienes tienen un riesgo de exceso en el consumo, el 28,4% con sobrepeso y el 28,3% con obesidad se encuentran en el quintil de pobreza bajo. Estos hallazgos difieren cuando se evalúa el riesgo de consumo deficiente de carbohidratos: el 25,8% de las personas con sobrepeso y el 23,9% de las personas con obesidad se encuentran en el quintil de pobreza más alto (Anexo, Cuadro 9.18).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad según sexo, quintil de índice de pobreza y consumo de proteína, los resultados mostraron que todos los hombres con sobrepeso y obesidad que se ubican en cada uno de los niveles del índice de quintil de pobreza presentaron consumo adecuado de proteínas. Resultados similares se presentaron al analizar las mujeres (Anexo, Cuadro 9.19).

Del total de personas con sobrepeso y obesidad que pertenecen a los diferentes quintiles de pobreza, los porcentajes más altos en cada uno de ellos presentaron deficiencia en el consumo de grasa total, destacándose, para ambos géneros, las personas obesas ubicadas en el quintil más bajo de pobreza con un 75,0%, seguidos de las personas con sobrepeso y obesidad que se encuentran en el quintil de pobreza bajo con un 61%. Es llamativo que para toda esta población, independiente del quintil de pobreza en el que se encuentre, el porcentaje más bajo se presenta para el exceso en el consumo (Anexo, Cuadro 9.20).

Se analizó también el sobrepeso y la obesidad en relación con el consumo de grasa total y la actividad física. Los resultados mostraron que, independiente de la actividad física realizada, en toda la población afectada por esta patología se presentaron deficiencias en el consumo de grasa total, destacándose con un mayor porcentaje el grupo de las personas obesas poco activos con el 65,6%. Debe observarse que las personas con sobrepeso y con una actividad física muy activa presentaron el mayor porcentaje de exceso en el consumo con un 13,7%, seguidas de las personas obesas activas con un 12,2% (Anexo, Cuadro 9.21).

Según el quintil de índice de pobreza y el consumo de vitamina A, los resultados arrojaron que en todos los quintiles del índice de pobreza, el total de personas con sobrepeso presentaron riesgo de deficiencia en el consumo de la vitamina A. Vale destacar que las personas obesas pertenecientes al quintil bajo de pobreza representan un 68,9%; con respecto a las personas con obesidad se observó características similares: el 73,6% de quienes pertenecían al quintil bajo de pobreza mostraron deficiencia en el consumo de esta vitamina (Anexo, Cuadro 9.22).

La población con sobrepeso y obesidad analizada según el quintil de pobreza y el consumo de vitamina C, mostró que del total de personas con sobrepeso y obesidad, quienes se encuentran en los quintiles de índice de pobreza más bajo y bajo medio presentaron riesgo de deficiencia en el consumo de vitamina C, mientras que quienes pertenecían al quintil de pobreza más alto

presentaron menores porcentajes de riesgo: el 41,9% para las personas con sobrepeso y el 49,4% para aquéllas con obesidad (Anexo, Cuadro 9.23).

Con respecto al estado nutricional según el quintil de pobreza y el consumo de vitamina B12, se observa que tanto la población con sobrepeso como la que presentó obesidad en los quintiles de pobreza más bajo y bajo presentaron la mayor proporción de riesgo de deficiencia de esta vitamina (53,9%). Debe destacarse que en los otros quintiles de pobreza (medio, alto y más alto), las personas con las mismas características no presentaron riesgo de deficiencia de esta vitamina (sobresalen las personas con sobrepeso con un 68,8%) (Anexo, Cuadro 9.24).

Del total de personas con sobrepeso y obesidad pertenecientes a los diferentes quintiles de pobreza, altos porcentajes presentaron riesgo de deficiencia en el consumo de zinc; el mayor porcentaje se encontró entre la población con en el quintil de pobreza más bajo: para las que tienen sobrepeso fue de 90,1%, y obesidad 90,8%. Se observa además que las personas con sobrepeso y obesidad pertenecientes al quintil más alto de pobreza muestran mayor proporción de no tener riesgo de deficiencia en el consumo de este micro nutriente: 30,8% para el sobrepeso y 24,9% para la obesidad (Anexo, Cuadro 9.25).

Al analizar el sobrepeso y la obesidad según el quintil de índice de pobreza y el consumo de calcio se encontró que, en todos los quintiles de índice de pobreza, las personas con sobrepeso y obesidad alcanzan altos porcentajes de riesgo de deficiencia en el consumo de calcio. En el índice de quintil de pobreza más bajo se presenta el mayor riesgo: 98,7% en las personas con sobrepeso y 95,7% en las obesas; en el quintil más alto el menor riesgo lo presentan las personas con sobrepeso, con el 16,1% de riesgo de deficiencia en el consumo de este micro nutriente (Anexo, Cuadro 9.26).

Si se relaciona el sobrepeso y la obesidad con la escala de seguridad alimentaria y el quintil de pobreza, se observa que los hombres que pertenecen al quintil de pobreza más bajo viven en un hogar con inseguridad alimentaria: 62,7% de quienes tienen sobrepeso y 72,8% de quienes tienen obesidad; este mayor porcentaje para los hombres obesos vuelve a encontrarse en el quintil de pobreza medio, donde éstos representan el 68,9% de hogares con inseguridad alimentaria. En los quintiles de pobreza alto y más alto, los hombres con sobrepeso y obesidad representan los mayores porcentajes de hogares seguros. Con respecto a las mujeres con obesidad, el 61,5% de quienes pertenecen al quintil de pobreza más bajo, el 53,5% de quienes pertenecen al quintil bajo, y el 59,2% de quienes pertenecen al quintil medio viven en hogares con inseguridad alimentaria; tal y como sucede para los hombres, la mujeres con sobrepeso y obesidad en los quintiles de pobreza alto y más alto pertenecen a hogares con seguridad alimentaria (Cuadro 9.3).

Cuadro 9.3 Sobrepeso y obesidad según sexo, quintil de índice de pobreza y escala de seguridad alimentaria. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN-2005.

Sexo	Índice de quintil de pobreza	Escala de seguridad alimentaria	Sobrepeso		Obesidad	
			No.	%	No.	%
Hombres	Más bajo	Hogar seguro	62	37,3	25	27,2
		Hogar con inseguridad	104	62,7	67	72,8
		Total	166	100,0	92	100,0
	Bajo	Hogar seguro	196	57,6	81	52,6
		Hogar con inseguridad	142	41,8	72	46,8
		Total	340	100,0	154	100,0
	Medio	Hogar seguro	174	62,6	111	30,4
		Hogar con inseguridad	104	37,4	49	68,9
		Total	278	100,0	161	100,0
	Alto	Hogar seguro	179	73,1	85	72,0
		Hogar con inseguridad	66	26,9	33	28,0
		Total	245	100,0	118	100,0
	Más alto	Hogar seguro	190	87,6	91	88,3
		Hogar con inseguridad	27	12,4	12	11,7
		Total	217	100,0	103	100,0
Mujeres	Más bajo	Hogar seguro	122	35,0	57	38,5
		Hogar con inseguridad	226	64,8	91	61,5
		Total	349	100,0	148	100,0
	Bajo	Hogar seguro	261	50,3	131	46,5
		Hogar con inseguridad	257	49,5	151	53,5
		Total	519	100,0	282	100,0
	Medio	Hogar seguro	270	62,6	158	40,8
		Hogar con inseguridad	160	37,1	109	59,2
		Total	431	100,0	267	100,0
	Alto	Hogar seguro	276	73,2	156	68,1
		Hogar con inseguridad	101	26,8	71	31,0
		Total	377	100,0	229	100,0
	Más alto	Hogar seguro	248	81,3	135	81,3
		Hogar con inseguridad	56	18,4	30	18,1
		Total	305	100,0	166	100,0

*Se realizó prueba de Chi cuadrado y no se encontró diferencias estadísticas significativas para ninguna variable.

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.

Asociación entre el exceso de peso y variables que reflejan los determinantes socioeconómicos de la salud

Para establecer la asociación entre el exceso de peso y las características socioeconómicas, alimentarias y de estilos de vida se utilizó un modelo de regresión logística. Se consideró como variable dependiente el exceso de peso y como co-variables las socioeconómicas y alimentarias.

El análisis no encontró una asociación significativa entre el exceso de peso y: la actividad física, la filiación a la seguridad social, la ocupación, el tipo de familia, el consumo de fibra y el consumo de alcohol.

El modelo mostró que las variables sexo, edad, estado civil, bajo nivel educativo (nivel de preescolar y primaria), quintil de índice de pobreza, número de personas que integran el hogar, percepción de seguridad alimentaria en el hogar, adecuación de la ingesta usual de energía, de carbohidratos, grasa y proteína, y número de comidas al día tienen una asociación significativa con el riesgo de exceso de peso en la población de estudio (Cuadro 9.4).

Después de ajustar por otros posibles factores de confusión se observa que el riesgo de desarrollar exceso de peso se incrementa con la edad, así mismo manteniendo constante otros factores el modelo muestra que las personas casadas, separadas, viudas y en unión libre fueron más propensas a tener exceso de peso que las solteras.

El nivel educativo se asoció de manera significativa con el exceso de peso, las personas que solo habían alcanzado estudios de preescolar y primaria fueron un 23% más propensas a tener exceso de peso en relación con quienes han alcanzado el nivel educativo de educación superior (OR 1,23 IC: 1,06-1,43).

Es interesante observar que entre las personas mayores de 18 años del quintil más bajo del índice de pobreza se incrementa el riesgo de exceso de peso, comparado con quienes tienen un índice de pobreza alto y más alto, en tanto que entre quienes estuvieron clasificados en el quintil bajo y medio se observó una reducción de este riesgo (OR 0,58; IC: 0,50-0,68 y OR 0,80; IC: 0,65-0,99).

El tamaño de los hogares también puede influir en la presencia de exceso de peso entre sus integrantes, pues puede afectar la distribución financiera de los recursos, la distribución familiar de los alimentos en el hogar. En efecto, en el modelo de regresión se observó que entre las personas cuyos hogares estaban compuestos por más de 5 personas se disminuye la prevalencia de exceso de peso (OR 0,91 IC: 0,83-0,99), comparado con los hogares compuestos por 4 o menos personas.

La percepción de seguridad alimentaria se asoció con el exceso de peso, manteniendo constante los demás factores se puede afirmar que entre quienes tienen una percepción de inseguridad alimentaria en su hogar el riesgo de tener exceso de peso fue menor, comparado con las personas de hogares con seguridad alimentaria (OR 0,75; IC: 0,68-0,83).

Cuadro 9.4 Análisis de la asociación entre variables socio demográficas y alimentarias y el exceso de peso. OR según modelo de regresión logística.

VARIABLES	Categorías	OR*	IC 95%	Valor p
Sexo	Hombre	1,0	-	-
	Mujer	1,3	[1,2 - 1,4]	0,0
Grupo de edad	18-27	1,0	-	-
	28- 37	1,9	[1,6 - 2,2]	0,0
	38-47	3,4	[2,9 - 3,8]	0,0
	48-57	4,8	[4,1 - 5,6]	0,0
	58-64	4,3	[3,5 - 5,1]	0,0
Estado civil	Soltero	1,0	-	-
	Casada(o)	2,1	[1,8 - 2,4]	0,0
	Unida(o)	1,9	[1,6 - 2,1]	0,0
	Separada(o)	1,5	[1,2 - 1,7]	0,0
Máximo nivel educativo alcanzado	Viuda(o)	1,9	[1,3 - 2,5]	0,0
	Estudios superiores	1,0	-	-
	Ninguno	1,0	[0,5 - 1,7]	0,9
	Preescolar y primaria	1,2	[1,0 - 1,4]	0,0
	Secundaria	1,0	[0,9 - 1,2]	0,5
Quintil de índice de pobreza	Alto y más alto	1,0	-	0,0
	Más bajo	1,2	[1,0 - 1,3]	0,0
	Bajo	0,6	[0,5 - 0,7]	0,0
N° de personas que integran el hogar	Medio	0,8	[0,6 - 0,9]	0,0
	Cuatro o menos integrantes	1,0	-	-
	Cinco o más integrantes	0,9	[0,8 - 0,9]	0,0
Percepción seguridad alimentaria en hogar	Hogar seguro	1,0	-	-
	Hogar inseguro	0,8	[0,6 - 0,8]	0,0
Adecuación de la ingesta usual de energía	Ingesta adecuada	1,0	-	-
	Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,8	[0,7 - 0,9]	0,0
	Riesgo de exceso en la ingesta	0,7	[0,6 - 0,8]	0,0
Adecuación de la ingesta usual de Carbohidratos	Ingesta adecuada	1,0	-	-
	Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,8	[0,7 - 0,9]	0,0
	Riesgo de exceso en la ingesta	1,4	[1,1 - 1,6]	0,0
Adecuación en la ingesta usual de grasa total	Ingesta adecuada	1,0	-	-
	Riesgo de exceso en la ingesta	1,1	[1,0 - 1,2]	0,0
	Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,9	[0,7 - 1,0]	0,2
Consumo de proteína	Consumo adecuado	1,0	-	-
	Riesgo de deficiencia en la ingesta	1,3	[1,1 - 1,4]	0,0
Número de comidas al día	De 1 a 5 comidas	1,0	-	-
	De 6 a 8 comidas	0,8	[0,6 - 0,9]	0,0

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005.

Con respecto a la ingesta de energía y macronutrientes en relación con el exceso de peso, los hallazgos de esta investigación son contradictorios con lo observado en la literatura: se encontró que la deficiencia y el exceso en la ingesta de energía disminuyen la probabilidad de tener exceso de peso; sin embargo, el exceso en la ingesta de carbohidratos y grasa total aumenta el riesgo de tener exceso de peso, mientras que la deficiencia en la ingesta de estos últimos disminuye la probabilidad. El modelo estimó, también, que la deficiencia en el consumo de energía podría explicar el incremento en esta condición nutricional, puesto que las personas que tenían riesgo de deficiencia en el consumo de proteína presentaban 1,25 veces la probabilidad de tener exceso de peso sobre quienes tenían un consumo de proteína adecuado.

Por último, se observó que el número de comidas consumidas al día también ayuda a explicar el exceso de peso: las personas que consumían de 6 a 8 comidas al día –es decir, que tenían una dieta fraccionada–, disminuyó la prevalencia del exceso (OR 0,79; IC: 0,68-0,90).

Perfiles relacionados con el estilo de vida en la población colombiana con exceso de peso

Se realizó un análisis de correspondencias múltiples (ACM) por medio del estudio global de la interdependencia de las variables entre sí, con el fin de establecer tipologías de perfiles relacionados con el estilo de vida en la población colombiana con y sin exceso de peso. El ACM es una técnica de reducción de dimensión y elaboración de mapas perceptuales, que permite describir las relaciones existentes entre variables nominales. Para este análisis se utilizó la base de datos de la ENSIN-2005, y se filtró solo para los mayores de 18 años y personas que tenían un IMC indicativo de sobrepeso u obesidad. Hecho este procedimiento, la base de datos quedó constituida por 4.663 registros, de los cuales 3.227 referenciaban el sobrepeso y 1.436 la obesidad. Se relacionaron en modelos independientes las variables alimentarias y las variables socioeconómicas.

Al interrelacionar todas las variables alimentarias, el modelo explica un 33,7% de la varianza de estas (Anexo, Cuadro 9.27); e interrelacionando todas las variables socioeconómicas, el modelo explica un 43,7 % de la varianza (Anexo, Cuadro 9.28).

En el primer modelo compuesto por las variables sociodemográficas se observan dos factores, conformados por categorías de variables que podrían resumirse de la siguiente manera (Anexo, Gráfico 9.1):

Factor 1. Sobrepeso

Hombres con diferentes estados civiles (solteros y casados), en edades comprendidas entre los 28 y 47 años, no afiliados a salud, sin administradora de riesgos profesionales, pertenecientes al nivel uno del SISBEN, en el quintil de pobreza medio y bajo y que perciben su estado de salud como bueno.

Factor 2. Obesidad

Mujeres obesas, de edades entre 48 y 57 años, casadas, con familias extensas incompletas, nivel dos de SISBEN, en su hogar se percibe inseguridad alimentaria, afiliadas a salud.

En el segundo modelo compuesto por las variables alimentarias se observan dos factores, conformados por categorías de las variables que podrían resumirse de la siguiente manera (Anexo, Gráfico 9.2)

Factor 1. Sobrepeso

Sedentarias, de sexo masculino, con edades que oscilan entre 38 y 47 años, perciben su estado nutricional como normal, consumen entre 4 y 7 comidas al día y pueden presentar riesgo de eficiencia en el consumo de grasa saturada y poliinsaturada.

Factor 2. Obesidad

Mujeres de 48 a 57 años, con baja actividad física, presentan riesgo de exceso en la ingesta usual de carbohidratos y, al mismo tiempo, riesgo de déficit en la ingesta usual de energía, fibra, y proteína, consumen de 1 a 3 comidas al día, se perciben como gordas y no toman licor.

Correlación entre el exceso de peso e indicadores socioeconómicos por departamentos, Colombia 2005

Se observaron correlaciones significativas directas entre la variación de la prevalencia de exceso de peso por departamentos según indicadores socioeconómicos: índice de desarrollo humano (IDH), producto interno bruto (PIB), afiliación al régimen contributivo, y el ingreso per cápita, lo que refleja que a medida que se incrementan dichos indicadores se aumenta la prevalencia del exceso de peso. Se evidenció una asociación inversa entre los indicadores necesidades básicas insatisfechas (NBI) y tasa de analfabetismo con el exceso de peso, sugiriendo que a medida que aumentan las necesidades básicas insatisfechas disminuye la prevalencia de obesidad por departamentos, así mismo los incrementos en la tasa de analfabetismo se podría asociar con reducciones en la prevalencia de obesidad. (Cuadro 9.5).

Cuadro 9.5 Correlaciones de Spearman y Pearson entre las prevalencias de exceso de peso y los indicadores sociales en Colombia, 2005.

Indicadores sociales	Exceso de peso								
	Ambos sexos			Hombres			Mujeres		
	R	I.C 95%	Valor p	R	I.C 95%	Valor p	R	I.C 95%	Valor p
Indice de Desarrollo Humano	0,40	[0,00 - 150,1]	0,05	0,39	[-2,43 - 108,1]	0,06	0,21	[-24,2 - 68,67]	0,33
Producto Interno Bruto	0,47	[7,73 - 85,6]	0,02	0,50	[87,2 - 64,5]	0,01	0,17	[-15,04 - 35,2]	0,41
Indice de Condiciones de Vida	0,34	[-0,07 - 0,67]	0,11	0,28	[-0,10 - 0,46]	0,20	0,24	[-0,10 - 0,34]	0,28
Línea de pobreza	0,35	[-0,41 - 0,03]	0,10	0,26	[-0,27 - 0,06]	0,22	0,27	[-0,21 - 0,48]	0,20
Tasa de desempleo	0,17	[-0,50 - 1,17]	0,41	0,11	[-0,47 - 0,77]	0,62	0,17	[-0,30 - 0,67]	0,44
Tasa de Analfabetismo	0,49	[-1,12 - -0,13]	0,02	0,35	[-0,71 - 0,06]	0,10	0,41	[-0,60 - -0,00]	0,05
Afiliación Régimen Contributivo	0,50	[0,58 - 0,44]	0,01	0,43	[0,01 - 0,30]	0,03	0,31	[-0,03 - 0,21]	0,14
Ingreso Percápita	0,45	[0,01 - 0,01]	0,03	0,30	[0,03 - 0,06]	0,15	0,40	[0,05 - 0,07]	0,06
Necesidades Básicas Insatisfechas	0,50	-	0,01	0,37	-	0,08	0,33	-	0,12
Años Promedio Educación	0,19	-	0,37	0,17	-	0,41	0,03	-	0,90
Afiliación Régimen Subsidiado	0,36	-	0,08	0,27	-	0,20	0,16	-	0,44

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, ENSIN-2005, Departamento Nacional de Planeación SISD37.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La información disponible en Colombia sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos corresponde a los estudios de salud de 1965-1966 y 1977-1980, ambos realizados a partir de datos antropométricos. Cabe resaltar que en ellos el sobrepeso y la obesidad fueron definidos según desviaciones estándar de la adecuación del peso para la talla (sobrepeso entre 1 y 2 desviaciones estándar, y obesidad más de 2 desviaciones estándar), y que en ambos la prevalencia tanto para el sobrepeso como para la obesidad fue mayor en las mujeres que en los hombres (Borda, 1990:33).

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud del año 1995 solo tomó la información antropométrica de las mujeres en edad reproductiva (de 20 a 34 años); en ella llama la atención que el 31% de las mujeres evaluadas presentó sobrepeso, y el 9% obesidad (Profamilia, 1995). Resultado similar mostró la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del año 2000: el 32% de las mujeres evaluadas tenía sobrepeso y el 11% obesidad (Profamilia, 2000).

Al comparar los resultados de estas encuestas con los de la presente investigación se observa una tendencia similar: el exceso de peso fue más frecuente entre las mujeres que entre hombres. También concuerdan estos hallazgos con la revisión realizada por McLaren (McLaren, 2007:35), en la que plantea que las proporciones de sobrepeso son mayores en los hombres de los países desarrollados, pero mayores para las mujeres en los países en desarrollo. Además, que en muchos países en desarrollo la relación entre estrato socioeconómico y obesidad es positiva para los hombres pero negativa para las mujeres.

De acuerdo al sexo y al quintil de índice de pobreza, los resultados de este estudio arrojaron que del total de hombres y mujeres con sobrepeso, los mayores porcentajes se encuentran en el quintil de índice de pobreza bajo; se destaca el mayor porcentaje de mujeres obesas en este quintil. Estos datos se corroboran con varias investigaciones que han mostrado una tendencia ascendente de las diferencias sociales en la obesidad, en particular en las mujeres. Este fenómeno se entrelaza con un problema de desigualdad social complejo, en el que se aúnan factores sociales y, probablemente, biológicos, y en el que la desventaja de pertenecer a un grupo de bajo nivel socioeconómico y de ser mujer tiene graves consecuencias para la salud (Peña y Bacallao, 2001:75). Investigadores como Lynch y colaboradores (Reidpath *et al*, 2002:141) han tratado de explicar este fenómeno: en el año 1997 afirmaron que a diferencia de los ricos, “los pobres se comportan pobremente” y, por lo tanto, tienden a consumir más comidas rápidas, densas en energía, lo que puede determinar, al menos en parte, las diferencias entre estrato socioeconómico y obesidad.

Muchos estudios han llamado la atención sobre la relación entre variables sociales y la prevalencia de la obesidad, e incluso algunos han demostrado que esta relación es diferente según el nivel de desarrollo de la población de estudio, esto es: el efecto que el nivel socioeconómico tiene sobre la obesidad (o viceversa) es diferente según se trate de países desarrollados o en desarrollo.

Se ha comprobado que en los primeros se da una asociación inversa: los individuos de menor nivel socioeconómico tienen, en general, una mayor frecuencia de obesidad; en los países en desarrollo, por el contrario, son los individuos con un mayor nivel socioeconómico los que sufren con mayor frecuencia de obesidad (Gutiérrez, 1998:347).

Si bien las variables nivel educativo y quintil de pobreza expresan conceptos diferentes, con el fin de discutir los resultados en este estudio se han utilizado como indicadores del nivel socioeconómico. Se observó que entre las personas mayores de 18 años, el quintil más bajo de índice de pobreza se asoció con el exceso de peso, incrementando el riesgo 1,15 veces comparado con quienes tenían un índice de pobreza alto y más alto; en tanto que entre quienes estuvieron clasificados en el quintil bajo y medio se observó una reducción de este riesgo.

Con relación al nivel educativo, solo se observó significación en la asociación del nivel preescolar y primario con el exceso de peso, siendo 1,2 veces la frecuencia de este exceso entre quienes solo habían alcanzado un nivel primario al comparársele con quienes alcanzaron el máximo nivel educativo (educación superior).

Entre los hombres con sobrepeso y obesidad se observó que un alto porcentaje vivía en hogares con inseguridad alimentaria y en el quintil de pobreza más bajo. Con respecto a las mujeres con obesidad y en el quintil de pobreza más bajo, bajo, y medio, más del 50% viven en hogares con inseguridad alimentaria. Si bien en Colombia no existen estudios que demuestren la asociación de la inseguridad alimentaria con el exceso de peso y sirvan como patrón de referencia, en este estudio se encontró una asociación inversa. Por otra parte, al revisar los estudios que han evaluado la relación entre la inseguridad alimentaria y la obesidad en adultos, se observan resultados contradictorios. Es el caso de la investigación realizada por Townsend y colaboradores (Townsend *et al*, 2001:1743), quienes al explorar la relación entre inseguridad alimentaria y sobrepeso en una muestra de población estadounidense confirmaron que la inseguridad alimentaria estaba relacionada con el sobrepeso en las mujeres, pero no en los hombres. Esta observación coincide con otros estudios que han relacionado el estrato socioeconómico con el sobrepeso por género, según los cuales la prevalencia de esta enfermedad fue baja en los extremos de la inseguridad alimentaria –seguridad alimentaria e inseguridad alimentaria severa–, debido probablemente a dos razones diferentes: entre las mujeres con seguridad alimentaria, la ingesta de alimentos puede ser restringida voluntariamente para prevenir la ganancia de peso o mantener el peso; entre las mujeres con inseguridad alimentaria severa, la ingesta de alimentos puede ser restringida de manera involuntaria debido a la escasez de recursos (Polivy, 1996:592).

En las sociedades desarrolladas, la obesidad es un estigma asumido. Existe una correlación negativa entre peso y satisfacción, de tal manera que a mayor peso el individuo está más insatisfecho con su cuerpo. Esta cuestión, que pudiera parecer banal, guarda una estrecha relación con el nivel socioeconómico: se ha comprobado que los individuos de mayor nivel socioeconómico son quienes con más frecuencia creen que su peso está por encima del ideal, incluso cuanto tie-

nen un peso dentro del rango de lo normal. Un estudio realizado en España, que utiliza el nivel de estudios como variable del nivel socioeconómico, comprueba que entre aquellas personas con un IMC normal son los universitarios, sobre todo las mujeres, quienes con mayor frecuencia piensan que su peso es mayor o mucho mayor de lo normal. En Colombia, sin embargo, al realizar el análisis del sobrepeso y la obesidad por sexo y percepción del peso corporal (ENSIN-2005) se encontró que entre las mujeres que presentaron sobrepeso, el 38,6% se percibieron como “gordas”, el 55,3% con peso “normal” y el 5,9% “flacas”; con respecto a quienes eran obesas, el 67,1% se percibieron “gordas”, el 30,7% “normales” y el 1,9% “flacas”; La ENSIN-2005 también encontró que entre las personas con menor quintil de pobreza, el mayor porcentaje se percibe con un peso normal –incluso si presentan sobrepeso u obesidad–, y que aquellas que han alcanzado como máximo el nivel educativo de secundaria son quienes con mayor frecuencia se perciben como “gordos”, sobre todo las mujeres.

Muchos son los factores que pueden influir en la asociación entre obesidad y nivel socioeconómico tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Si bien se han documentado los factores sociales como determinantes, no se puede dejar de incluir en este estudio el análisis de los factores ambientales, y en particular aquéllos relacionados directamente con el consumo de alimentos: el tipo de dieta, la composición nutricional de la dieta, el metabolismo graso y los componentes del balance energético (ingreso energético y gasto energético). Estos factores deben ser analizados como potenciales moderadores de la relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad.

No obstante lo anterior, hasta el día de hoy los estudios epidemiológicos no han logrado mostrar una asociación clara entre la grasa de la dieta y el peso corporal, y en aquellos casos en los que se observó esta asociación la magnitud resultó pequeña. En efecto, solo algunos ensayos clínicos aleatorizados y evaluados a corto plazo han mostrado una relación directa entre la reducción de peso y la restricción de la grasa en la dieta, al tiempo que otros estudios de más de un año de duración han mostrado que el efecto de la restricción de grasa en la dieta sobre el peso corporal es muy pequeño. En esta investigación los resultados son contradictorios: el riesgo de deficiencia y el exceso en la ingesta usual de energía se asoció con el exceso de peso, pero en ambos casos se redujo la prevalencia de éste, es decir: al comparar a quienes tenían una ingesta normal de energía con quienes consumían menos o más de su requerimiento, se observó que la prevalencia del exceso de peso era menor en este grupo de personas que en las que tenían un consumo adecuado. Esta inconsistencia en la asociación entre el ingreso energético y la obesidad ha sido atribuida a varias causas: en primer lugar se ha argumentado que la validez de los instrumentos que recogen la información sobre el consumo de alimentos es insuficiente, y que los individuos, sobre todo aquellos con sobrepeso, infra-notifican el consumo real. Aunque el método de recolección de la información sobre la ingesta usual en la ENSIN-2005, denominado recordatorio de 24 horas, es considerado uno de los mejores métodos de registro del consumo usual de alimentos, puede no

representar el consumo a largo plazo pues, por tratarse de una encuesta transversal, el consumo se midió en determinados momentos dejando de lado ciertos cambios que pueden influir en el peso; por otra parte, el consumo de alimentos pudo haber determinado la presencia de obesidad, que se habría desarrollado, aun reduciéndose, con posterioridad a la ingesta de energía (Gutiérrez, 1998:349).

En segundo lugar, existen otros factores que influyen en la relación entre el ingreso calórico y el peso corporal que, por lo general, son mal controlados en los estudios epidemiológicos: es el caso de la composición de la dieta y de los factores relacionados con el patrón de consumo de alimentos, tales como el número de veces al día que un individuo come. Del mismo modo, variaciones individuales en ciertos factores metabólicos, como la eficiencia metabólica –cantidad de grasa acumulada por unidad de ingreso energético–, no suelen ser controlados en estos estudios y pueden ser responsables de cierta confusión residual. Los resultados de esta investigación mostraron que consumir entre 6 y 8 comidas al día reducía el riesgo de exceso de peso.

Rolland-Cachera y colaboradores han sugerido la importancia de cierta predisposición individual en la asociación ingesta energética-obesidad: utilizando la misma muestra de individuos, mostraron la ausencia de asociación cuando los datos eran analizados conjuntamente, y una clara asociación cuando lo eran según la clase social (Gutiérrez, 1998:349). Al analizar el quintil del índice de pobreza de acuerdo a las variables alimentarias, los resultados de esta investigación arrojaron que en todos los quintiles de índice pobreza, una alta proporción de personas con sobrepeso y obesidad presentaron riesgo de deficiencia en la ingesta usual de los macro y micronutrientes.

Al margen de las dificultades metodológicas que pueden existir para medir el ingreso calórico en estudios sobre poblaciones, se ha observado que la distribución de la ingesta energética varía según el nivel socioeconómico, si bien los resultados son inconsistentes: algunos estudios muestran el mayor contenido energético de la dieta de los individuos de bajo nivel socioeconómico y el mayor consumo de carbohidratos y de alcohol: otros, por el contrario, observan un menor contenido energético de la dieta en los individuos con bajo nivel socioeconómico (Gutiérrez, 1998:349).

En la misma línea de los factores ambientales y relacionados con el estilo de vida, se ha mostrado que la realización de actividad física se asocia con la disminución del peso corporal. Sin embargo los resultados en este informe son contrarios debido a que en el modelo de regresión la variable no logró tener poder explicativo para el exceso de peso, lo que puede deberse tanto a diferencias entre lo que las personas declararon en la encuesta como, y sobre todo, a diferencias por quintil de pobreza, dado que son los individuos de más alto nivel socioeconómico quienes afirman que realizan, o declaran realizar, más ejercicio físico; otra explicación posible es que las deficientes mediciones del ejercicio físico no tienen la precisión suficiente para discriminar entre pequeñas pero importantes diferencias en el gasto energético, o bien que el diferente patrón de la actividad física en el trabajo y en el tiempo libre, según el nivel socioeconómico, reduce el poder explicativo de la variable.

Estudios como el de Ezzati y colaboradores (Ezzati *et al*, 2005:408) reportaron la existencia de relación entre el PIB y el IMC, observaron que a menor PIB se incrementaban los niveles de IMC en la población, y a medida en que se incrementa el ingreso se reduce el IMC. Estos resultados difieren de los presentados en esta investigación, pero permiten discernir y comparar los datos.

Con frecuencia el PIB se usa como una medida del bienestar material de una sociedad (si bien numerosos autores critican este uso) y, en efecto, existen algunas correlaciones positivas entre este indicador y algunas medidas relacionadas con el bienestar social, en particular en países de renta per cápita inferior. Pero tiene también limitaciones, en especial aquellas que resultan de no tener en cuenta la sostenibilidad medioambiental o la inclusión social. Ahora bien, en el análisis y en los debates sobre políticas públicas hay que tener en cuenta estas limitaciones, pues durante muchas décadas el sobrepeso y la obesidad han sido vistos de un modo unidimensional, limitando su abordaje desde un plano holístico, y las personas que han padecido estas enfermedades han debido enfrentar la exclusión social y la estigmatización (Comisión de las Comunidades Europeas, 2009:68).

La literatura da cuenta de algunos estudios ecológicos en los que se utilizan los mismos indicadores socioeconómicos definidos para esta investigación; entre estos estudios, se encuentra el de Sobal y Stunkard (Sobal *et al*, 1989:270) realizado en 1989, sobre la relación entre estrato socioeconómico y obesidad en hombres, mujeres y niños, que incluyó 144 estudios publicados entre 1960 y 1988, y el elaborado por Lindsay McLaren (McLaren, 2007:29), quien parte de una revisión de los estudios previos y retoma datos publicados en 1989, que actualiza al 2004.

McLaren (McLaren, 2007:30), compiló la información de diferentes bases de datos y limitó la búsqueda a estudios de corte trasversal aplicados a adultos y publicados en inglés entre 1988 y 2004; en total analizó 333 estudios. Todas las asociaciones reportadas se tabularon y cuando los estudios tenían más de una asociación, tomó como unidad de análisis las asociaciones y no los estudios. Las asociaciones se organizaron en las siguientes dimensiones: Sexo, Índice de Desarrollo Humano y Estrato socioeconómico (ESE) al que se le asignaron 8 categorías: ingresos y factores relacionados (ingresos, pobreza, incapacidad de cubrir necesidades de alimentos y vivienda), ocupación, educación, empleo, indicador compuesto (incluye otras variables del estrato socioeconómico), indicador del nivel del área (de privación medida al nivel local), pertenencias materiales y otros (factores subjetivos). La autora llama “gradiente social gradual reverso” al hecho que en los países con alto Índice de Desarrollo Humano (IDH), las asociaciones del estrato socioeconómico con el peso son negativas y al bajar el nivel de IDH las asociaciones se vuelven positivas, y esto vale tanto para hombres como para mujeres. Evidencia, además, una predominancia de las asociaciones negativas para las mujeres en países con alto nivel de IDH, que alcanza el 59%. Este porcentaje, sin embargo, lleva a pensar que la naturaleza de la actual epidemia de obesidad afecta a todos los grupos poblacionales en algún nivel.

En otras investigaciones que utilicen el indicador socioeconómico IDH, sería importante hacer exploraciones desagregando cada uno de sus componentes, esto es: la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización de adultos y el PIB per cápita, de este modo se podrán encontrar resultados conducentes que establezcan la relación entre los indicadores socioeconómicos y su relación con el sobrepeso y la obesidad en la población adulta.

Si bien las limitaciones del análisis tipo ecológico ponen de manifiesto que los hallazgos no esclarecen completamente la relación entre obesidad y factores socioeconómicos, este modelo abre una ventana a la exploración de las diferentes relaciones.

Los resultados de este estudio ratifican la evidencia que el sobrepeso y la obesidad en la población colombiana mayor de 18 años constituyen un importante problema tanto de salud pública como de desigualdad social (en el orden nacional y departamental); dicha evidencia ha permitido la inclusión de estas enfermedades, como tema prioritario para ser intervenido con acciones en todos los niveles, en la agenda política.

CONCLUSIONES

- Según la ENSIN-2005, el sobrepeso y la obesidad en la población colombiana mayor de 18 años se incrementa a medida que aumenta la edad; los hombres presentan la mayor prevalencia de sobrepeso, y las mujeres la mayor prevalencia de obesidad.
- Las mujeres con obesidad, a diferencia de los hombres, se encuentran en mayor proporción en el quintil de índice de pobreza bajo, el máximo nivel educativo que alcanzaron es la primaria o la secundaria, pertenecen al nivel dos del SISBEN, residen en las cabeceras municipales, viven en hogares sin hacinamiento y, en su mayoría, tienen como régimen de afiliación a salud el subsidiado.
- Según la relación variables alimentarias – aspectos socioeconómicos, se observó que en todos los quintiles de índice de pobreza, la mayoría de hombres y mujeres con sobrepeso y obesidad tenían un adecuado consumo de energía y carbohidratos, y riesgo de deficiencia en el consumo macro y micro de los nutrientes grasa total, proteínas, vitamina A, vitamina C, calcio, zinc y fibra.
- A nivel individual, el riesgo de exceso de peso ajustado por edad y sexo se asoció con el nivel educativo, el estado civil, el quintil de pobreza, el número de personas que integran el hogar, la percepción de seguridad alimentaria en el hogar, la adecuación de la ingesta usual de energía –carbohidratos, grasa, proteína–, el número de comidas consumidas al día y la actividad física. Llama la atención que este último indicador no logró un poder explicativo del exceso de peso en la población de estudio.
- Se logró establecer dos tipologías de perfiles relacionados con las características sociodemográficas y alimentarias de la población estudiada: en el primero se agruparon los hombres con sobrepeso sedentarios, de edades entre 38 y 47 años, que percibían su estado nutricional como normal, consumieron entre 4 y 7 comidas al día y presentaron riesgo de deficiencia en el consumo de grasa saturada y poliinsaturada; el segundo perfil agrupó las mujeres obesas, con edades comprendidas entre 48 y 57 años, baja actividad física, con riesgo de exceso en la ingesta usual de carbohidratos y, al mismo tiempo, con riesgo de déficit en la ingesta usual de energía, fibra y proteína, que consumen de 1 a 3 comidas al día, se perciben como gordas y no ingieren licor.
- La prevalencia de la obesidad está asociada al contexto socioeconómico de cada uno de los departamentos de Colombia. Los análisis ecológicos indican que existe una correlación positiva entre el exceso de peso y el IDH, el ingreso per cápita y el PIB, pero inversa entre el exceso de peso y las tasas de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y analfabetismo.

- Es importante recordar que la obesidad es una enfermedad crónica que inicia su desarrollo desde la infancia. Por lo tanto, las acciones encaminadas a su prevención deben llegar a todos los grupos etarios y pensarse para todas las edades y todos los estratos. Vista desde los determinantes sociales, la obesidad requiere, a la vez, soluciones intersectoriales y pequeñas acciones encaminadas a lograr el bienestar de la población en cada Departamento, lo redundará en el bienestar de la población del país.

RECOMENDACIONES

- Avanzar en las investigaciones (aún hoy muy incipientes) sobre la relación existente entre determinantes socioeconómicos y sobrepeso-obesidad.
- Propiciar debates en espacios académicos y políticos que permitan materializar la política pública sobre la obesidad en Colombia, favoreciendo a todos los sectores de la población con independencia de su nivel socioeconómico.
- En investigaciones futuras implementar análisis ecológicos y explorar otras variables socioeconómicas que den cuenta de su relación etiológica con el problema de sobrepeso y obesidad en Colombia.
- Desde la perspectiva de la salud pública, otorgar al exceso de peso el mismo nivel de importancia que a la desnutrición, y diseñar para su manejo planes, programas y proyectos que lleguen a todos los grupos poblacionales del país.
- Vistos desde los determinantes sociales, los problemas de sobrepeso y obesidad requieren soluciones intersectoriales; al mismo tiempo se deben trazar estrategias que posibiliten, a través de pequeñas acciones, el bienestar de la población en cada departamento y región.
- No debe pensarse la obesidad como una patología que solo demanda factores metabólicos, pues de este modo se limitan sus dimensiones y obvian elementos importantes para su análisis y comprensión; elementos que podrían ser muy útiles en la búsqueda de soluciones.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Dado que los resultados de esta investigación no fueron ponderados a la población colombiana –hacen referencia solo a la muestra de estudio–, los resultados no son comparables con los publicados por Profamilia en el informe de la ENSIN-2005.
- Por tratarse de un estudio basado en fuentes secundarias, se limitó el uso de la información a los indicadores socioeconómicos reportados y publicados en la página del Departamento Nacional de Planeación (Documento SISD 37).
- Debido a que la base de datos de la ENSIN-2005 recibida estaba fragmentada en módulos, no se logró realizar un análisis de otras variables sociodemográficas y de los parámetros bioquímicos evaluados en dicha encuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Borda, M. (1990). "Nutrición". En: *La Salud en Colombia*, tomo II. Bogotá.

Comisión de las Comunidades Europeas (2009). "Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento europeo. Más allá del PIB: Evaluación del progreso en un mundo cambiante". [Sitio disponible en]: http://www.eu.kn.org/espana/news/2009/09/no054_MasAllaDelPIB_ES_1006.html Consulta: 5 de enero de 2010.

Ezzati, M., Vander, S., Lawes, C., Leach, R., James, W., López, A. *et al* (2005). "Rethinking the "diseases of affluence" paradigm: global patterns of nutritional risks in relation to economic development". En: *PLoS Medicine*, 2:404-412.

Gutiérrez, J. (1998). "Obesidad y nivel socioeconómico". En: *Medicina Clínica*, 110:347-355. Barcelona.

ICBF-Profamilia (2006). "Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia". Bogotá: ICBF.

McLaren, L. (2007). "Socioeconomic Status and Obesity". En: *Epidemiology Review*, 29:29-48.

Peña, M. y Bacallao, J. (2001). "La obesidad y sus tendencias en la región". En: *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10(2):45-78.

Polivy, J. (1996). "Psychological consequences of food restriction". En: *Journal of the American Dietetic Association*, 96:589-592.

Profamilia (1995). "Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1995". Bogotá.

_____ (2000). "Encuesta Nacional de Demografía y salud 2000. Resultados: Salud sexual y reproductiva en Colombia". Bogotá.

Reidpath, D., Burns, C., Garrard, J., Mahoney, M. y Townsend, M. (2002). "An ecological study of the relationship between social and environmental determinants of obesity". En: *Health & Place*, 8(2):141-145.

Sobal, J., Stunkard AJ. (1989). "Socioeconomic status and obesity: a review of the Literature". En: *Psych Bull*, 105: 260-275.

Townsend, M., Peerson, J., Love, B., Achterberg, C. y Murphy, S. P. (2001). "Food Insecurity is Positively Related to Overweight in Women". En: *Journal of Nutrition*, 131:1738-1745.

CAPÍTULO 10:

**TRAUMA EN
EVENTOS DE
TRÁNSITO**

INTRODUCCIÓN

Todos los ciudadanos somos partícipes activos del tránsito, bien sea como conductores, como peatones o como pasajeros; tenemos, por lo tanto, una relación directa con todos los factores implícitos en la movilización por las vías públicas y privadas abiertas al público, y de esta relación dependen nuestra seguridad y la de los demás usuarios. En efecto: para el desplazamiento ordenado y seguro del tránsito no son suficientes la expedición de códigos, manuales de señalización y normas que reglamenten el comportamiento de los usuarios en las vías, deben tenerse en cuenta también, entre otros, las circunstancias cambiantes del tiempo, el lugar, las características de los vehículos y de las vías, las reacciones físicas, psicológicas y sociológicas de las personas: condiciones que influyen en los factores de riesgo y por ende en los “accidentes” de tránsito.

El tránsito ha sido clasificado como una actividad peligrosa, en la que interactúan, además del elemento humano, el vehículo y la vía. En el mundo, 1,2 millones de personas mueren cada año en eventos de tránsito, y entre 20 y 50 millones sufren lesiones (WHO, 2009a:vii). Por otra parte, las poblaciones más susceptibles de sufrir lesiones o muerte por eventos de tránsito son los peatones y los ciclistas y motociclistas –quienes por la estructura del vehículo están más expuestos al trauma– (WHO, 2009a:14). Los estudios también han demostrado que los hombres son más pronos a sufrir lesiones de tránsito (WHO, 2009b:1).

En los últimos años, en Colombia las lesiones de tránsito han aumentado de una manera importante –debido, el menos en parte, al incremento considerable del parque automotor y, en particular, de motocicletas–, no así, sin embargo, la mortalidad. Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS-2007), en 2007 el 2,2% de la población colombiana presentó lesiones asociadas al tránsito, y el 14,1% en el transcurso de su vida. También mostró que, en todas las edades, la razón de masculinidad es mayor que uno, y mayor que 5 entre los 20 y 34 años, y que el tipo de lesión que lleva a la muerte con mayor frecuencia es el trauma de cráneo.

Según esta misma encuesta, el 84% de las personas entrevistadas piensan que las causas más frecuentes de los eventos de tránsito con lesiones son: el cansancio o distracción, el no respeto a

los semáforos, el cambio de carril sin aviso previo y el tránsito por lugares no permitidos; solo el 12% –menos de lo que podría esperarse– asoció la ocurrencia de estos eventos al consumo de alcohol.

El comportamiento de las lesiones y muertes por eventos de tránsito tiene una distribución muy desigual, según se consideren las grandes ciudades en relación con las poblaciones de menor tamaño (donde los eventos son frecuentes en vehículos de dos ruedas con o sin motor), o las regiones y departamentos. Llama la atención, en efecto, que si bien las ciudades con un alto grado de urbanismo –tales como Medellín, Cali y las del eje cafetero, pertenecientes a la región Central– tienen un número mayor de eventos de tránsito, Bogotá muestra menores tasas de mortalidad y acompaña a departamentos poco urbanizados como Chocó y Caquetá (aunque en éstos no debe descartarse la posibilidad de un sub-registro de casos).

Este capítulo ofrece una descripción de la accidentalidad por tránsito en Colombia, al tiempo que explora su asociación con variables sociodemográficas, en procura de ofrecer un marco estratégico para el manejo adecuado del problema, pues si bien el país –a través del Fondo de Prevención Vial y de las autoridades de tránsito– ha venido implementando acciones encaminadas a prevenir la accidentalidad –tales como asegurar las buenas condiciones mecánicas de los vehículos, desestimular la conducción bajo efectos del alcohol y sustancias psicoactivas, el control de la velocidad, el uso del cinturón de seguridad en los vehículos de cuatro ruedas y del casco para los motociclistas–, hace falta todavía una gran movilización que aúne los esfuerzos de las autoridades –nacionales y locales– y de los ciudadanos.

Objetivo general

Determinar y analizar las características asociadas a las lesiones por evento de tránsito en Colombia 2007.

Objetivos específicos

1. Describir las características de los eventos de tránsito en Colombia según la ENS-2007.
2. Determinar la incidencia de los eventos de tránsito en Colombia y la magnitud de la mortalidad por esta causa en las dos últimas décadas.
3. Explorar la asociación entre la presencia de lesiones en eventos de tránsito y las variables sociodemográficas de sexo, edad, afiliación al Sistema General de Seguridad en Salud (SGSSS), nivel educativo, región y departamento.
4. Caracterizar la población de usuarios atendidos por evento de tránsito.

Fuentes de información

La información de lesiones y muertes de tránsito se toma de los informes anuales del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia y de las bases de datos del DANE sobre mortalidad, que incluyen todos los certificados de defunción del país.

Para conocer la totalidad de eventos informados por la comunidad se procesó la ENS-2007, y con el objeto de reconstituir la población se aplicó el factor de expansión para asegurar el tamaño de la población para ese año según censo.

Se incluyen también datos obtenidos del Registro Individual de la Prestación de Servicios de Salud (RIPS) y de las encuestas a las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS), encuesta de hogares, encuesta usuarios de IPS, encuesta de administraciones municipales y Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005 (ENDS-2005). (El análisis que se realizó de las diferentes fuentes se presenta en el Anexo, Cuadro 10.1).

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR TRÁNSITO

Las lesiones causadas por el tránsito constituyen un importante problema de salud pública, cuya prevención eficaz y sostenible exige esfuerzos. De todos los sistemas con los que las personas han de enfrentarse cada día, los del tránsito son los más complejos y peligrosos. Se estima que en el mundo mueren cada año 1,2 millones de personas por causa de choques en la vía pública –alrededor de 3000 vidas perdidas cada día–; que hasta 50 millones resultan heridas o sufren discapacidades; que las muertes por traumatismos causados por el tránsito representan el 23% de todas las defunciones por traumatismo (OPS, sf: 4; OMS, 2004:13); y que más de la mitad de estas defunciones corresponden a adultos jóvenes entre 15 y 44 años (OMS, 2004:13).

Y cada día que pasa estas cifras aumentan, al punto que hoy los eventos causados por la accidentalidad vial son catalogados como una epidemia mundial y silenciosa, que afecta a todos los sectores de la sociedad y a la que no se le ha prestado la suficiente atención. (OPS, 2004:2) En efecto, es posible afirmar que a pesar de ser una de las principales causas de muerte en todos los grupos de edad, el interés y la atención que se le presta está frecuentemente muy por debajo de la que se le brinda a otras causas con una morbimortalidad similar o aun más baja.

Las Américas no son una excepción a esta realidad mundial. La tasa de mortalidad por causa del tráfico vial para el 2000 fue de 26,7 por 100.000 habitantes para hombres y de 8,4 para las mujeres; y en todos los grupos de edad, la tasa de mortalidad estimada para el periodo 2000-2005 fue de 18,1 por 100.000 habitantes (OMS, 2004:1). A nivel mundial, esta región lleva el 11% de la carga de mortalidad por lesiones causadas por el tráfico vehicular (OPS, 2004:2). Según la OPS, Estados Unidos, Brasil, México, Colombia y Venezuela son las naciones con el mayor número de muertes relacionadas con el tránsito (OPS, 2004).

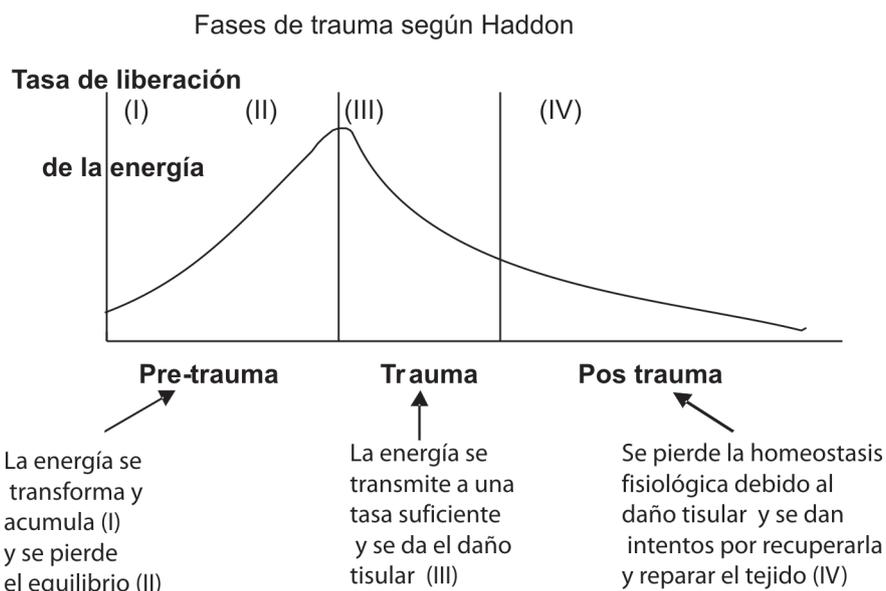
Con respecto al año 2008, en el 2009 Colombia registró un incremento del 2,2% de muertos por lesiones en eventos de tránsito y una disminución del 14,6% de los lesionados, la tasa de mortalidad 12,9 por 100.000 se mantiene estable la de lesionados 87,1 presenta un descenso. Para este mismo año, el sistema médico forense informó que la tasa en hombres por 100.000 fue de 21 y en las mujeres de 5, el 79,4% % de los lesionados fueron hombres, con un intervalo de edad crítico de 18 a 34 años (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2009).

De acuerdo con el “Informe de Accidentalidad Vial”, del Fondo de Prevención Vial, para el año 2007 se registraron en Colombia 181.076 eventos de tránsito, de los cuales el 51,2% corresponde a las ciudades de Bogotá (tasa de mortalidad: 7,5 por cada 100.000 habitantes), Medellín (tasa de mortalidad: 14,2 por cada 100.000 habitantes) y Cali (tasa de mortalidad: 17,1 por cada 100.000 habitantes).

La tasa de morbilidad fue de 45,8 para Bogotá, 139,1 para Medellín y 93,4 para Cali por cada 100.000 habitantes.

Son numerosos los factores que influyen en la producción de un evento de tránsito: humanos –falta de pericia, distracción, el consumo de alcohol y/o drogas, estado de salud del conductor, velocidad excesiva etc.–; el diseño, el mal estado y la falta de iluminación de las vías; la falta de señales de tráfico o su mala ubicación; la indebida ocupación de la vía; la no visibilidad de los peatones, la falta de control por parte de las autoridades; el incremento de vehículos, entre otros. Factores en gran medida controlables con estrategias y políticas públicas de prevención, seguridad y control, que redundarán en la mitigación de los efectos que para la salud y la vida de las personas tienen los eventos de tránsito, así como en los costos directos e indirectos derivados de la atención y la rehabilitación, que representan un costo enorme sobre la salud y la sociedad, y cuya importancia no debe ser subestimada.

Los estudios hechos en Colombia para determinar la asociación entre los factores mencionados y el aumento de las tasas de letalidad han sido, hasta ahora, solo aproximaciones descriptivas, no analíticas, por lo cual aún no se conoce el peso que cada uno de esos factores tiene sobre la incidencia de eventos de tránsito, lo que permitiría direccionar mejor las decisiones sobre cómo intervenir el problema, garantizando su efectividad y oportunidad (Gráficos 10.1 y Anexo, Gráfico 10.1, Cuadros 10.2 y 10.3).



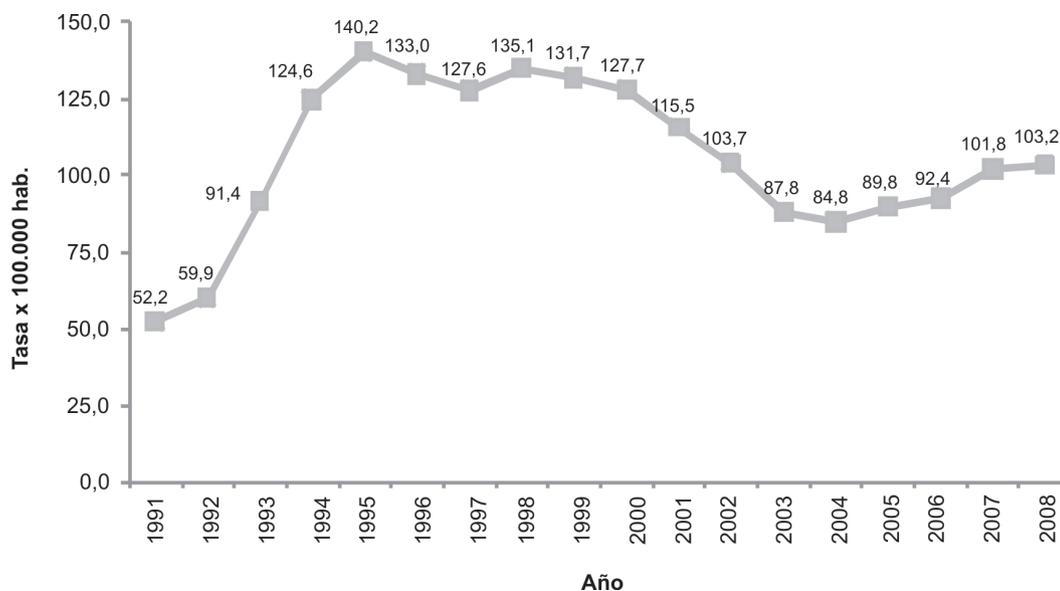
Fuente: Adaptación de Germán González. Ideas tomadas de Waller, J. Reflections on a Half Century of Injury Control. Am Journal of Public Health Vol. 84(4):664-670.

Gráfico 10.1. Fases del trauma según tiempo.

RESULTADOS DE LA FASE DESCRIPTIVA

Incidencia de lesiones en eventos de tránsito

La incidencia de lesiones por eventos de tránsito en Colombia presentó su tasa más alta en 1995, en 1998 alcanzó un segundo pico; a partir del siguiente año y hasta el 2004 disminuye, y desde este año hasta el 2008 vuelve a incrementarse (Gráfico 10.2).



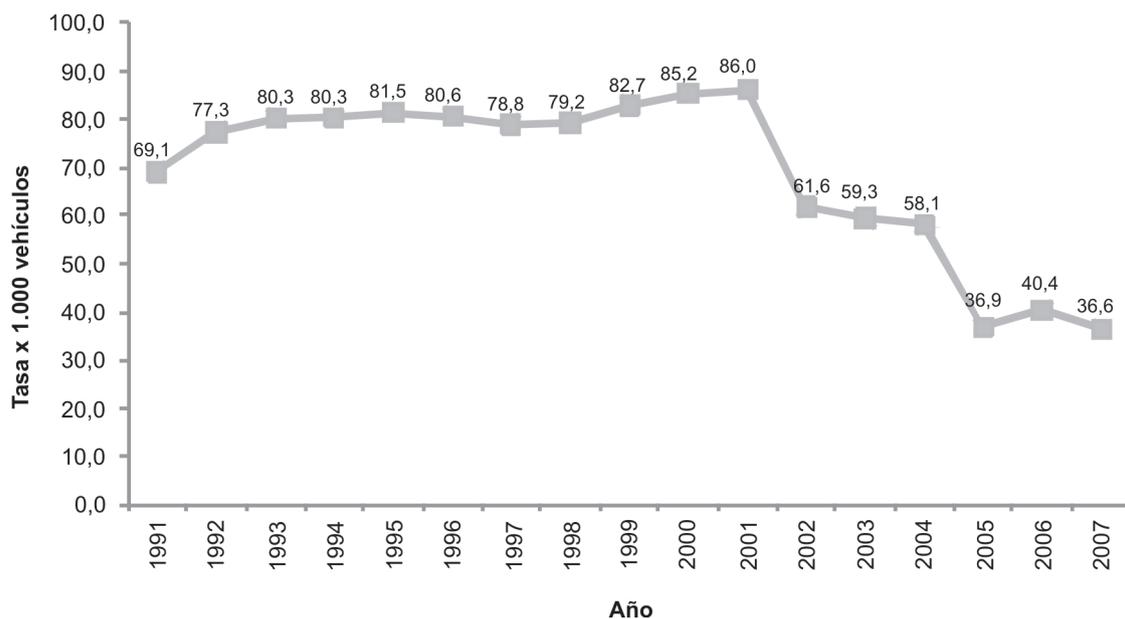
Fuente: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia y DANE.

Gráfico 10.2. Incidencia de lesiones por eventos de tránsito en Colombia 1991 a 2008. Tasa x 100.000 habitantes.

Si se considera la incidencia de las lesiones según el número de vehículos, se encuentra que la cifra más alta corresponde al año 2001, luego se presenta una disminución hasta el 2005 –año en el que alcanza un pico significativo–; entre el 2005 al 2007 se mantiene la tendencia con leve fluctuación (Gráfico 10.3).

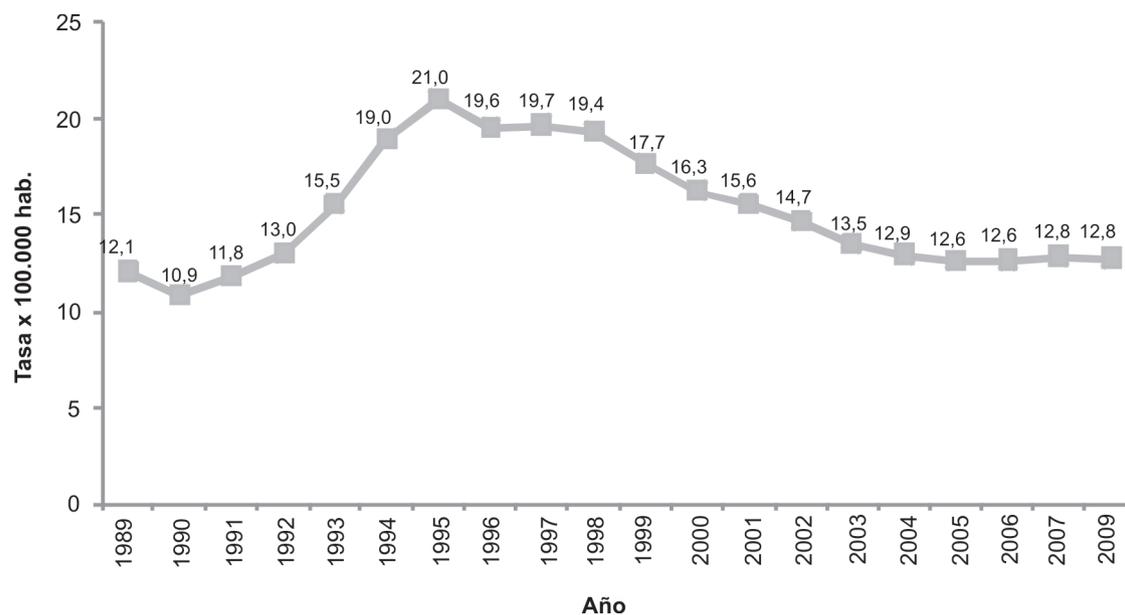
Mortalidad en eventos de tránsito

En Colombia, la mortalidad por eventos de tránsito se incrementó hasta 1995; a partir de este año se inició un descenso constante, hasta alcanzar una disminución del 39,2% en el 2008 (Gráfico 10.4), con una tasa de mortalidad de 12,8 por 100.000 habitantes. La mortalidad por regiones tiene un comportamiento diferencial: en 1998 la región Central, con el 44,0%, presenta las tasas más altas, seguida de la Pacífica con el 23,1%, pero para los años 2007 y 2008 la región Oriental pasa a ocupar el primer lugar y la diferencia entre las regiones Central y Pacífica ya no es aparente (Anexo, Gráficos 10.2 y 10.3).



Fuente: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia y DANE.

Gráfico 10.3. Índice de lesionados por mil vehículos en Colombia 1991-2007.



Fuente: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia y DANE.

Gráfico 10.4. Mortalidad por eventos de tránsito. Colombia. 1989-2008. Tasa x 100.000 habitantes.

Distribución por edad y sexo de la incidencia y la mortalidad

Para el año 2007, la tasa de lesiones por eventos de tránsito muestra una tendencia al aumento a medida que aumenta la edad. Por grupos de edad, las tasas más altas se presentan en la población

de 50 a 59 años y de 60 a 69: 13,66 y 12,81 lesionados por 100.000 habitantes respectivamente. Según sexo, en los hombres la tasa aumenta de forma constante hasta los 69 años, y en las mujeres hasta los 30, a partir de esta edad se estabiliza y vuelve a tener un pico moderado en el grupo de edad de 50 a 59 años. Todas las tasas son mayores en hombres y, en particular, en los grupos de edad de 20-29 hasta 60-69 años (Anexo, Cuadro 10.4 y Gráficos 10.4 y 10.5).

Las tasas de incidencia también son mayores en los hombres que en las mujeres: en los primeros crecen desde los 5-9 años hasta los 60; en las mujeres crecen, de manera similar, hasta los 29 años, a partir de esta edad y hasta los 40 años las tasas mantienen una tendencia estable, luego presentan un incremento que llega a su máximo a la edad de 50-59 años para luego descender (Anexo, Cuadro 10.4).

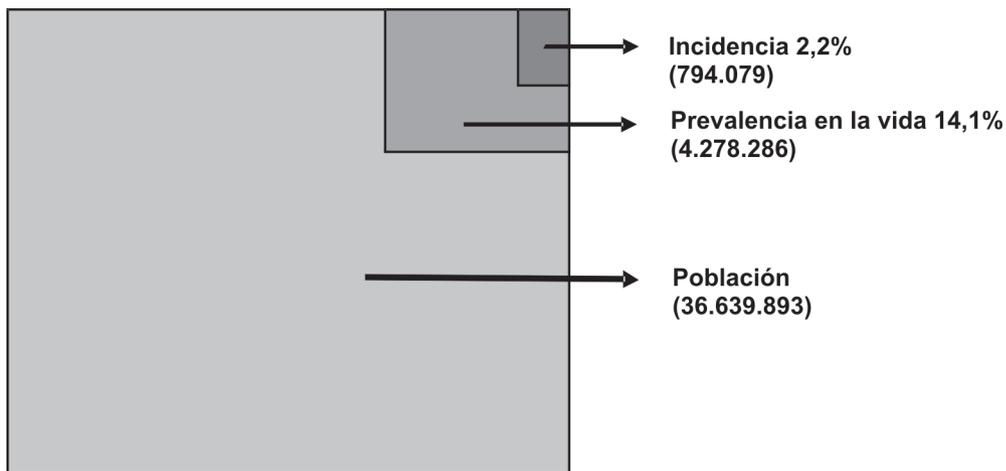
Distribución según regiones

El comportamiento por regiones muestra que las tasas más altas corresponden a la Central, Bogotá y Pacífica, que concentran el 36,8% de los eventos (Anexo, Gráfico 10.3).

ENCUESTA NACIONAL DE SALUD DE 2007 (ENS-2007)

Incidencia de lesiones por eventos de tránsito y prevalencia en la vida según la ENS-2007

En el gráfico 10.5 se puede apreciar que la incidencia de lesiones por eventos de tránsito fue del 2,2%, y la prevalencia en la vida del 14,1%.



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.5. Incidencia y prevalencia de lesiones por eventos de tránsito en Colombia según ENS-2007

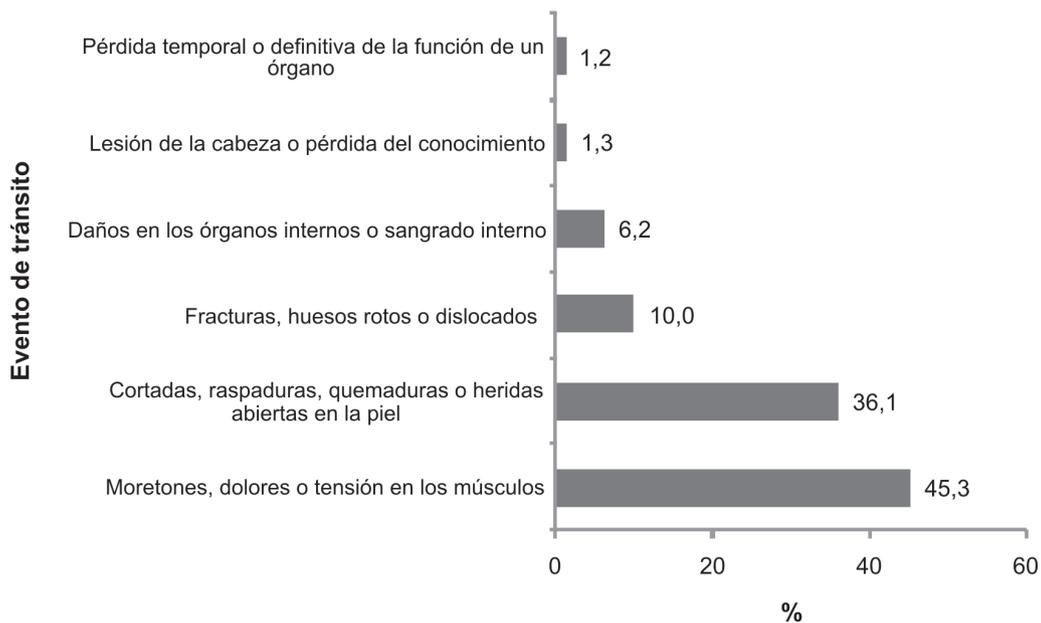
Distribución por edad y sexo según la ENS-2007

En los hombres la incidencia crece desde los 5 años hasta los 20 –edad en la que se presenta la máxima tasa–, luego desciende hasta los 49 años donde tiende a estabilizarse; en las mujeres el máximo pico se da en el grupo de edad de 10 a 19 años, y luego tiene un descenso suave hasta los 60 y más años (Anexo, Gráfico 10.5).

Tipo de lesión y atención médica

Cuando se analiza la información de manera proporcional se encuentra que el 67% de los casos que manifestaron haber tenido alguna lesión corresponde a hombres, y el 33% restante a mujeres.

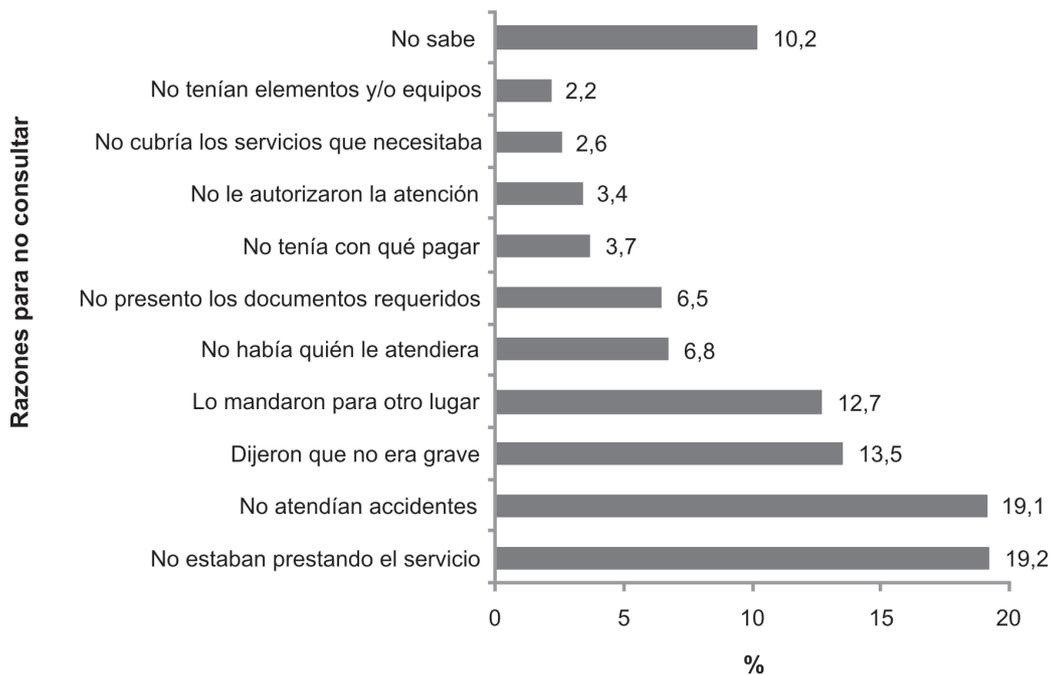
La mayoría de las lesiones causadas por eventos de tránsito fueron en tejidos blandos, con el 81,4%; le siguen el trauma de cráneo o pérdida de conocimiento con el 6,2%, lesiones de alta letalidad y trauma cerrado con hemorragia con el 1,3%, y pérdida de una función orgánica con el 1,2% (Gráfico 10.6 y Anexo, Cuadro 10.5).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.6. Proporción de lesiones que sufrieron los que presentaron algún evento de tránsito según la ENS, Colombia 2007.

El 62,3% (975.892) de las personas que sufrieron una lesión consultaron a un servicio médico, y de éstos el 98,7% fueron atendidos (en el Gráfico 10.7 se incluyen las razones por las cuales no consultaron los pacientes lesionados).

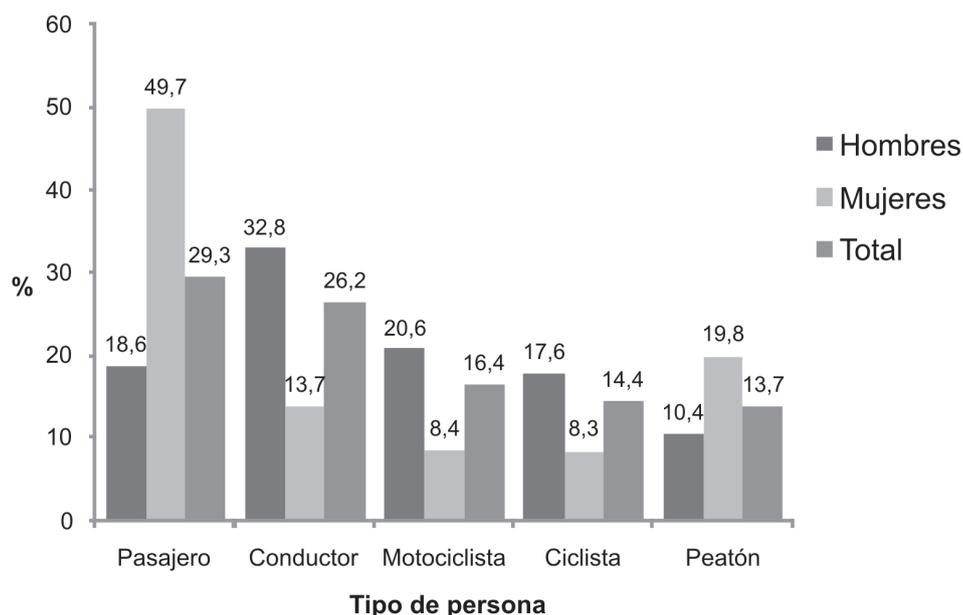


Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.7. Razones para no consultar luego de sufrir una lesión de tránsito.

Tipo de transitoriedad según la ENS-2007

Sin tener en cuenta si el evento fue en zona urbana o rural, la ENS-2007 preguntó a quienes habían sufrido una lesión en un evento de tránsito sobre la transitoriedad. En 2.000.539 eventos, la proporción en la población vulnerable –esto es aquella que no tiene la protección dada por el vehículo– fue del 44,4%, distribuida en: peatones 13,7%, motociclista 16,4% y ciclistas 14,4% (Gráfico 10.8).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.8. Tipo de transitoriedad de las personas lesionadas en eventos de tránsito según la ENS.

En Colombia, por cada caso de muerte en evento de tránsito se registran 31,2 lesionados. Según la OMS, en la región Europea hay 20 lesionados, en el Reino Unido 80 y en la Federación Rusa 4. Estas diferencias no solo proporcionan parámetros comparativos, también llaman la atención sobre el posible sub-registro del número de lesionados en nuestro país (WHO, 2009:13).

Un alto número de casos de lesiones, especialmente en las mujeres, está asociado al hecho de ser pasajero; lo conductores, los motociclistas y los ciclistas son en su mayoría hombres; los peatones tienen una distribución similar.

Al preguntarse sobre el tipo de vehículo involucrado en el evento, se encontró que las motocicletas o moto-taxis explican más de la mitad de los eventos, con el 50,9%; le siguen, en su orden, los automóviles con el 17,3%, las bicicletas o ciclotaxis con el 18,0%, los buses con el 4,0%, las busetas con el 2,7%, las camionetas con el 2,6%, los camperos con el 1,9%, los camiones con el 1,5%, los vehículos de tracción animal con el 0,7%, las volquetas con el 0,3% y vehículos articulado con el 0,1% (Anexo, Cuadro 10.6).

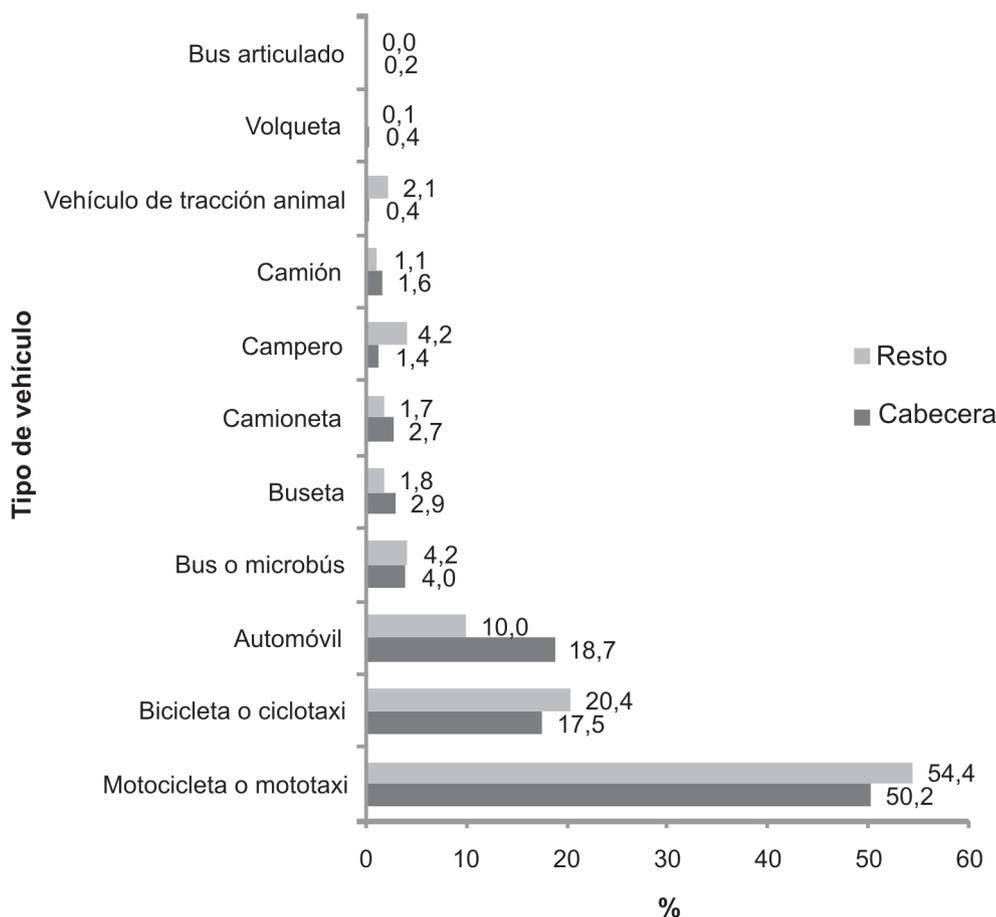
Razón por la cual se dio el evento según percepción del lesionado en la ENS-2007

La mayoría de las personas entrevistadas asoció los eventos de tránsito con factores humanos –el cansancio o la distracción del conductor, no respetar el semáforo o una infracción vial obtuvieron los porcentajes más altos– (Anexo, Cuadro 10.7 y Gráfico 10.6).

Zona de presentación del evento

El 2,2% de la población colombiana, con edades comprendidas entre 6 y 65 años, ha tenido alguna vez en su vida algún evento de tránsito. La mayor proporción se encuentra en la cabecera municipal, con el 2,3% (650.621); en la zona rural es de 1,7% (143.458) ($X^2 = 11.236,138, p < 0,000$).

Los vehículos asociados con el evento de tránsito son distintos, según se trate de zona urbana o rural. En esta última, los eventos están asociados con mayor frecuencia con motocicletas o moto-taxis, bicicletas, camperos y vehículos de tracción animal (Gráfico 10.9).



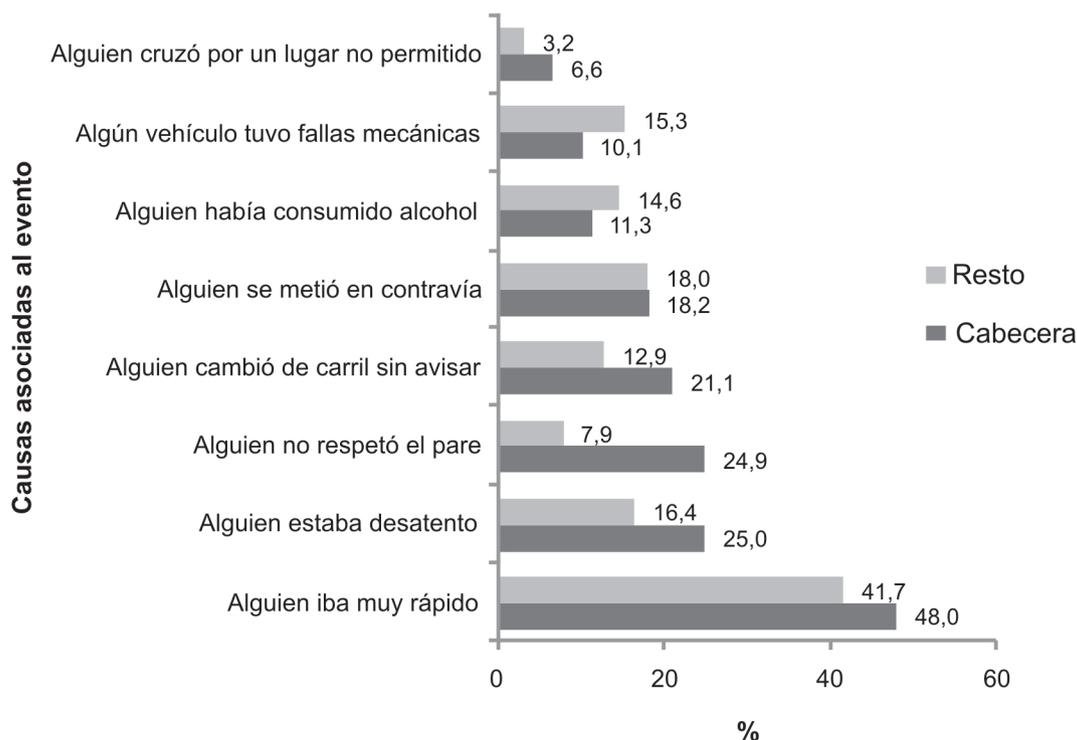
Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.9. Vehículos involucrados según zona urbana y resto (Incluye zona rural y pequeños poblados).

La prevalencia de los eventos es mayor en la cabecera municipal: el 13,3% (3.527.611) de los entrevistados manifestó haber tenido un evento de tránsito en su vida; en la zona rural alcanzó el 9,3% (750.675) ($X^2=93.242,5$, $p<0,000$). En los menores de 20 años y en el grupo de edad de 40 a 49 años la proporción de eventos es mayor en zona rural (Anexo, Gráfico 10.7).

El 67% de los eventos en zona rural y el 59% en las cabeceras ocurrieron con ocasión de diligencias personales o actividades recreativas. No hay una diferencia importante en el tipo de lesiones (con un comportamiento similar al descrito en el apartado “Tipo de lesión y atención médica”).

Es interesante anotar que la percepción de causalidad del evento es diferente según se trate de zona urbana o rural: en ésta, tener una falla mecánica y haber consumido alcohol son las causas más frecuentes; en la cabecera son la velocidad, la desatención o cansancio, el no respetar los semáforos y el cambio de carril sin avisar (Gráfico 10.10).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 10.10. Percepción de factores asociados al evento en cabeceras y resto (otros lugares).

Lugar de presentación en la vía

La mayoría de los eventos en las zonas urbanas ocurren en las vías secundarias, avenidas y autopistas; en la zona rural o municipios pequeños en las carreteras y caminos terciarios de veredas (Anexo, Cuadro 10.8).

DISCUSIÓN

Según los hallazgos de la ENS-2007, si bien las lesiones por eventos de tránsito han tenido un aumento significativo en los últimos años, no así la mortalidad, que muestra tasas descendentes.

En el 2007, el 2,2% de la población colombiana presentó lesiones asociadas al tránsito, y el 14,1% en el transcurso de su vida.

El comportamiento de las lesiones y muertes por eventos de tránsito en las regiones y departamentos tiene una distribución muy desigual, pues si bien las ciudades con mayor urbanismo –tales como Medellín, Cali y las del eje cafetero, pertenecientes a la región Central– tienen un número mayor de eventos de tránsito, Bogotá –la ciudad más urbanizada del país– muestra menores tasas de mortalidad y acompaña a departamentos poco urbanizados como Chocó y Caquetá (aunque en éstos no debe descartarse la posibilidad de un sub-registro de casos).

La disminución progresiva del índice de eventos por 10.000 vehículos es el resultado de lo que vienen haciendo en prevención las autoridades de tránsito y el Fondo de Prevención vial, mediante actividades tales como: desestimular el consumo de alcohol durante la conducción, controlar el exceso de velocidad, asegurar las buenas condiciones mecánicas de los vehículos y exigir el uso del cinturón de seguridad en los vehículos de cuatro ruedas; en el caso de los motociclistas exigir el uso del casco.

Como en todo el mundo, en Colombia los hombres son más propensos a sufrir lesiones de tránsito. En todas las edades, la razón de masculinidad es mayor que uno, y más de 5 entre los 20 y 34 años.

El tipo de lesión que con mayor frecuencia lleva a la muerte es el trauma de cráneo.

Según la ENS-2007, los ciudadanos atribuyen como las causas más frecuentes de los eventos de tránsito, con un 84%, a factores humanos –cansancio o distracción, no respeto a los semáforos, cambio de carril sin aviso previo, tránsito por lugares no permitidos–. Llama la atención el bajo porcentaje de ciudadanos (12%) que asoció el consumo de alcohol con los eventos de tránsito.

Incidencia

En el periodo 1994-2003 la incidencia de lesiones en eventos de tránsito disminuyó en el país; a partir de este año se ha incrementado en un 17%. Por otra parte, el índice según número de vehículos decreció hasta el año 2004, y en los tres años siguientes se mantuvo estable.

En los últimos años ha aumentado en el país la venta de motocicletas y, por ende, la expedición de las licencias sin una adecuada formación para conducir este tipo de vehículos. Tampoco se ha dado una adecuación de las ciudades para adaptarse a este cambio en la movilidad (Colombia, Presidencia de la República, 2006).

Desde 1999 la mortalidad por eventos de tránsito presentó una disminución en el país, y a partir del año 2003 ha tenido un comportamiento estable. La tasa de mortalidad en el 2008 fue de 12,8 por 100.000 habitantes (Anexo, Gráfico 10.8). Según la OMS, en la región europea la tasa promedio es 13,4x100.000 (WHO, 2009 (WHO 2009b:13)).

Población vulnerable

En Colombia, de un total de 2.000.539 eventos de tránsito, el 44,4% corresponde a la población vulnerable; de este porcentaje, el 13,7% son peatones, el 16,4% motociclista y el 14,4% ciclistas. En Europa, la proporción de casos letales en población vulnerable es de 39%, y en el mundo de 46% (WHO, 2009b:13). Es muy probable que el incremento de motociclistas en el país aumente en los próximos años las tasas de eventos de tránsito letales y no letales relacionadas con la población vulnerable.

El trauma por eventos de tránsito en las regiones

La región Central tiene la tasa más alta de traumas por eventos de tránsito, y en los tres últimos años la región Oriental es la que ha tenido el incremento más significativo.

La mortalidad según los departamentos se comporta de una manera diferencial: las tasas más bajas se encuentran en Chocó, Caquetá, Bolívar, Amazonía-Orinoquia y Bogotá D.C., y las más altas a Meta, Cesar, Valle del Cauca, Santander y Casanare. En los departamentos de la Amazonía, Putumayo y Cesar las tasas aumentaron de un modo importante, y en Santander, Sucre y Bolívar la tendencia fue a mantenerse estables (Anexo, Gráfico 10.3).

El género y los eventos de tránsito

Los hombres tienen mayores tasas de eventos de tránsito que las mujeres, y esta tendencia aumenta de modo constante hasta los 60 años. Según la ENS-2007, las edades se desvían hacia la izquierda y alcanzan un pico en hombres a los 24 años; la causa probable de este pico es el comportamiento masculino a esta edad y la exposición ocupacional. Debe recordarse que luego de los 45-50 años la tolerancia al trauma disminuye, lo que explica posiblemente el que las tasas mortalidad sean mayor en la tercera edad (González, 2000:120).

Como ya se ha dicho en varias ocasiones, en el 2007 el 2,2% de la población colombiana presentó lesiones asociadas al tránsito, y el 14,1% en el transcurso de su vida. Según la ENS-2007 los hombres presentaron tasas dos veces más altas que las mujeres, y aproximadamente dos de cada cinco personas sufrieron lesiones graves (fracturas, trauma de cráneo o daño importante de órganos). Pero no todos consultaron porque no lo vieron necesario, el problema se resolvió solo o por descuido.

Compromiso de recursos

Los eventos de tránsito comprometen una gran cantidad de recursos, tanto por las muertes potencialmente prevenibles como por los costos que general al sector salud el tratamiento y la rehabilitación de quienes quedan con lesiones debido a estos eventos. En el 2009 se presentaron en Colombia 5.796 muertes y 39.177 lesionados por eventos de tránsito (Colombia Forensis, 2009:241) y una inmensa proporción de ellos fueron atendidos en servicios de urgencia; quienes no acudieron a los servicios médicos fue porque murieron inmediatamente o por ser una lesión leve, en ambos casos, no obstante, se comprometen recursos familiares y se generan incapacidades.

Causas directas de muerte

Según la literatura, el trauma de cráneo es responsable del 60% al 65% de los casos de muerte en los eventos de tránsito. Tan alta incidencia obliga a desarrollar sistemas adecuados de atención de dicho trauma (González, 2000:122). Cuando se revisan en Colombia los certificados de defunción, se encuentra que en los 30 primeros diagnósticos –esto es, el 81,4% de las muertes entre 1997 y 2006–, el 23% de los casos corresponden a trauma de cráneo. Debe anotarse que el choque traumático, según estos mismos certificados, explica el 36,3% de los casos, lo que hace pensar en la necesidad de una formación del personal médico para consignar con mayor precisión los diagnósticos en dichos certificados.

Lugar de presentación

En Colombia, 4 de cada 5 eventos de tránsito ocurren en las cabeceras municipales, lo cual está asociado con la distribución de la población. En las zonas urbanas los eventos se presentan con más frecuencia en vías secundarias, avenidas y autopistas (76,8% de los casos), y en las zonas rurales en los caminos veredales y las carreteras (60,8% de los casos). Esta información sugiere la existencia de dos tipos de epidemiología asociados con la morbilidad y mortalidad en eventos de tránsito: una de zonas urbanas y otra de zonas rurales o poblaciones pequeñas, lo que debe tenerse en cuenta al momento de implementar estrategias encaminadas a la prevención de la accidentalidad.

Los sistemas regionalizados de atención de trauma

Según Trunkey (1983: 28-35) y Sauaia *et al* (1995:185-193), del 45% al 50% de los casos de muerte por eventos de tránsito se da inmediatamente después; luego de una hora del 30% al 35% y el resto días después. Estos porcentajes indican la necesidad de diseñar y desarrollar sistemas

regionalizados de atención de trauma con todos sus *componentes de atención pre-hospitalaria y hospitalaria, de rehabilitación, educación comunitaria, prevención, investigación y preparación para afrontar desastres*. Es difícil entender por qué a pesar de la evidente necesidad de estos sistemas –que no solo salvarían vidas, sino que también disminuirían los costos de atención y las tasas de mortalidad por causa externa– y de los múltiples intentos realizados en los últimos 15 años, aún no se han organizado en el país (González, 2000:119), máxime cuando se sabe que el SGSSS tiene los recursos y que todos los vehículos están obligados a portar un seguro de accidentes de tránsito.

Estrategias

Cinco estrategias –promovidas por la Comunidad Europea y la OMS– deben ser implantadas en todo el territorio nacional: control eficaz del exceso de velocidad, prohibición –que implique una sanción significativa– del consumo de alcohol durante la conducción, vigilancia sobre el uso del cinturón de seguridad y del casco en vehículo de dos llantas, sillas de seguridad para niños y diseño y mejoramiento de vías.

Hacia una política pública

Es factible mirar el tema de los eventos de tránsito como un problema en el que confluyen la inequidad entre regiones, la existencia de grupos vulnerables, la multisectoriedad en las intervenciones –en las que el entorno físico es esencial–, el mejoramiento de la legislación, su integración con una política pública de promoción del transporte público y el estímulo a la bicicleta y el caminar (WHO, 2009b: 26).

En el último siglo el país ha ajustado el diseño de sus ciudades a las necesidades de los vehículos de motor para uso individual o colectivo, sin tener en cuenta el incremento de la densidad de la población, lo que ha llevado a un aumento importante de las lesiones asociadas al tránsito y, en particular, entre peatones y motociclistas. Un transporte público adecuado, seguro, de bajo costo, cómodo y oportuno, acompañado de políticas de movilidad peatonal –puntos fijos de inicio, parada y de terminación del viaje, diseño de veredas peatonales, seguridad del entorno, entre otras–, desestimula el uso de vehículos particulares y puede ser la respuesta para disminuir las tasas de accidentalidad (en el Cuadro 10.9 del Anexo se incluye una evaluación cualitativa de los aspectos legales y de intervención según los parámetros de la Comunidad Europea, cfr. (WHO, 2009b: 28).

Como sucede en otros países del mundo, en Colombia se ha incrementando en forma acelerada el uso de motocicletas. Entre las razones probables de este fenómeno para el país se encuentran la falta de un transporte público adecuado que desestime el uso del privado, el incremento de la oferta comercial y la financiación a bajo costo de las motocicletas.

Tanto para los usuarios de las motocicletas como para los ciclistas se registra un incremento de exposición al trauma y a la contaminación ambiental, esta última debido especialmente a fuentes móviles que consumen combustible de mala calidad, como es el diesel de nuestro país.

Como impulsar una política pública

Recientemente la OMS, con el apoyo del gobierno de Brasil, realizó una reunión con el objeto de acordar una agenda mundial de políticas públicas encaminadas a identificar prioridades y mejorar los servicios de urgencia del mundo con énfasis en la atención del trauma (WHO, 2009c: 4).

El evento contó con la asesoría de Jeremy Shiffman, estudioso de las políticas públicas en el área materno-infantil (Shiffman, 2007a:796-803) y (Shiffman 2007b:1-30). Para él, cuatro son los elementos que hacen que una política pública sea eficiente: a) empoderar los actores mediante el fortalecimiento de individuos y organizaciones relacionados con el tema, b) la idea misma, c) el contexto político y d) las características del problema. A su vez, el empoderamiento de los actores incluye cuatro factores: la cohesión de la comunidad con la política, el liderazgo, la guía institucional y la movilidad social. El segundo elemento, la idea, incluye: el campo interno del problema que se quiere resolver y el campo externo –esto es, el modo como la idea se relaciona con la audiencia, en este caso con los políticos–. El tercer elemento, el contexto, incluye la ventana política –el momento y las oportunidades para influir sobre quienes toman decisiones– y la estructura de gobernanza que proporciona una plataforma para la acción. El último elemento, las características del problema, incluye los indicadores (instrumentos de medición), la severidad del problema y la efectividad de la intervención propuesta.

Desde la perspectiva de este análisis es posible afirmar que la política pública aplicada en el país para los eventos de tránsito es correcta pero susceptible de ser mejorada en algunos puntos:

1. Se requiere la acción coordinada de los diferentes sectores que intervienen en el problema. Estos sectores son: el educativo, el de salud, el de medio ambiente, el de transporte, el legal, el del comercio y el de desarrollo; su trabajo mancomunado permitirá mejorar e implementar una política pública para intervenir esta epidemia silenciosa.
2. Si bien existe información importante sobre el problema de los eventos de tránsito, se debe avanzar en investigaciones que permitan conocer adecuadamente las causas que le están asociadas –entre ellas: condiciones del entorno, años de vida perdidos, costos directos e indirectos para el sistema de salud y para la sociedad en general–.
3. Es necesario provocar una mayor intervención de los políticos en el tema de la contaminación y su relación con la salud y el sistema de transporte público, pues es evidente que el incremento del parque automotor está asociado con el aumento de los problemas ambientales.

4. Es factible y deseable estimular un observatorio de lo que ocurre en el país, tanto para evaluar las políticas públicas implementadas, como para proponer otras.

Sesgos de información y problemas no tratados

La información sobre los eventos de tránsito en nuestro país es sesgada: por una parte los leves tienden a no ser reportados, y por la otra los graves tienen sub-registro. En efecto, cuando se comparan las cifras de mortalidad provenientes del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses con las que se obtienen directamente de las bases de datos de certificados de defunción, se encuentra un sobre registro en los últimos que fluctúa entre el 8% y el 15% para el periodo 1998-2006. Es probable que los criterios para ser consideradas las muertes asociadas a eventos de tránsito expliquen en parte esta diferencia: a nivel internacional se trabaja con un margen de 30 días después de acaecido el evento, pero en Colombia los certificados de defunción, muchas veces expedidos por médicos no legistas, no siempre siguen este criterio; por otra parte, es posible que la cobertura del Instituto no sea total en el país.

Los eventos de tránsito no son un problema aislado, por el contrario, guardan una estrecha relación con problemas que afectan la salud, tales como: la emisión de CO² y de material particulado –propio del combustible diesel de muy mala calidad que se vende en el país– son responsables, al menos en parte, del incremento de las enfermedades respiratorias y cardiovasculares; la percepción de inseguridad que produce el tránsito desordenado, en particular en la población de adultos mayores –en quienes los sentidos de la vista y el oído, la agilidad para caminar y la tolerancia al trauma se encuentran disminuidos– y niños aumenta el riesgo de sufrir lesiones; el ruido generado por la alta densidad de vehículos está asociado con estrés y enfermedades cardiovasculares, entre otros.

Por último, es necesario llamar la atención sobre los altos costos, económicos y sociales, que generan los eventos de tránsito. Desde el punto de vista de los costos económicos, la pérdida de años productivos ocasionada por las muertes y las ausencias laborales por discapacidad temporal o permanente son enormes. Y enorme es, también el costo social o indirecto de este problema, representado en los sufrimientos de la familia y de la persona lesionada, en los ingresos que se dejan de percibir y en los gastos de la atención y acompañamiento; se estima que los costos directos no son más del 20%, la mayoría son indirectos.

CONCLUSIONES

El país tiene altos índices de lesiones y muertes asociadas con eventos de tránsito, y el problema tiende a incrementarse de no realizarse intervenciones efectivas encaminadas a transformar la cultura y mejorar la movilidad con sistemas de transporte público que estimulen el adecuado manejo del medio ambiente. Es necesario avanzar en el conocimiento del problema, fomentar un trabajo coordinado entre los diferentes sectores para mejorar la política pública de prevención y control. El estado debe fortalecer su quehacer para garantizar que las normas de tránsito sean cumplidas por los ciudadanos. Se deben priorizar intervenciones que han demostrado su eficacia, tales como el control de la velocidad (30 km/h en zonas residenciales y 50 km/h en avenidas), la no tolerancia al consumo del alcohol y drogas psicoactivas mientras se conduce, el uso de un casco adecuado en vehículos de dos ruedas, el incremento de la visibilidad del motociclista con el uso permanente de la luz frontal y los cascos y ropa de color claro, el permanente uso del cinturón de seguridad en todos los pasajeros, la organización de un transporte público cómodo, seguro, regular, que respete las normas de tránsito y que pare solo en los lugares definidos (paraderos) para recoger o dejar pasajeros.

Por último, se sugiere iniciar un proceso nacional de planeación y rediseño de nuestras ciudades que proteja a las poblaciones vulnerables (peatones, motociclistas y ciclistas; adultos mayores y niños) y tenga en cuenta que en los eventos de tránsito y movilidad confluyen tanto las lesiones o muertes por trauma, como la contaminación aérea con material particulado, el ruido y el estrés que le está asociado, los problemas respiratorios y cardiovasculares por la no adecuación de vías para ciclistas y caminantes, entre otros. En resumen, el objetivo es lograr que en todas las regiones de país las comunidades puedan disfrutar de vías seguras y de ambientes propicios para su salud.

RECOMENDACIONES

- Promover una revisión de las políticas públicas de movilidad y tránsito en la que la promoción y la prevención sean la norma, con una institución líder pero que trabaje en forma mancomunada con todos los sectores involucrados en el problema (educativo, salud, transporte, medio ambiente, entre otros).
- Fomentar políticas públicas y realizar campañas de educación vial dirigidas a toda la comunidad, en las que se promuevan cambios culturales que protejan a la población de las lesiones y la muerte en eventos de tránsito.
- Buscar que las ciudades y vías del país se transformen y adapten a nuevas culturas de movilidad como son la de peatones, ciclistas y motociclistas.
- Mantener y fortalecer el cumplimiento de las normas de tránsito en todo el territorio nacional (este es un factor crítico en nuestro país, pues aunque se cuenta con suficiente reglamentación, existe una amplia sensación entre los colombianos que o bien no siempre es necesario cumplirla, o bien la probabilidad de hacerla cumplir y de la penalización es muy baja).
- Organizar y fortalecer en forma integral los sistemas regionalizados de atención del trauma en las grandes ciudades del país.
- Montar un sistema de vigilancia epidemiológica y promover investigaciones descriptivas y analíticas sobre la incidencia de los eventos de tránsito en Colombia. Para el efecto, es necesario disminuir los trámites y trabas para que los investigadores puedan desarrollar proyectos que con sus resultados orienten la prevención y el control de las políticas públicas (en este sentido, sería conveniente la promulgación de una ley que obligue a las instituciones a entregar y facilitar la información que se obtiene con recursos públicos).
- Relacionar los eventos de tránsito con otros problemas de salud como son los cuadros respiratorios, cardiovascular, laboral, estrés, hipertensión y ruido.
- Mejorar la movilidad con sistemas de transporte público organizado que estimulen el adecuado manejo del medio ambiente.
- Promover el uso de medios alternativos de transporte y, en particular, estimular la utilización de la bicicleta con este fin –no solo como vehículo de recreación–, lo cual redundará en beneficios para la salud.
- Vigilar el buen uso del casco en motociclistas y ciclistas, y complementar la seguridad de esta población con medidas como el uso permanente de la luz frontal y de la ropa y el casco de colores claros (Wells et al, 2004:1-6).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colombia, Forensis: Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2009). Muertes y lesiones por accidentes de tránsito. Colombia, 2009, p 238-243).

Colombia, Presidencia de la Republica (2006). "En 7 meses, 1.033 personas han muerto en accidentes de motocicletas". [Sitio disponible en]: http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/sne/2006/septiembre/08/09082006.htm

González, G. (2000). *A model for improving emergency services of hospital Universitario San Vicente de Paul. Medellín Colombia*. Joint Departments of Epidemiology and Biostatistics, and Occupational Health, McGill University, Montreal, Canada. Thesis of PhD.

_____ (2004). Epidemiología del Trauma En: Trauma. Editorial Editorial Universidad de Antioquia. Eds: Morales CH, Isaza LF. Medellín, Colombia. 2004. Pag. 3-12

.Ledesma, R. y Peltzer, R. (2008). "Helmet use among motorcyclists: observational study in the city of Mar del Plata, Argentina". En: *Revista de Saúde Pública*, 42(1):143-145.

OMS: Organización Mundial de la Salud (2004). *Magnitud y consecuencias del problema de los traumatismos causados por el tránsito*. [Sitio disponible en]: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd68/Prevencion/unid1.pdf>

OPS: Organización Panamericana de la Salud. *Informe mundial sobre prevención de traumatismos causados por tránsito. Elementos para la toma de decisiones*. [Sitio disponible en]: <http://www.paho.org/spanish/dd/pub/transito-lu.pdf>

_____ (2004). "Celebrando 100 Años de Salud". En: Boletín

OPS: Organización Panamericana de la Salud. Defunciones por accidentes de tránsito en países seleccionados de las Américas, 1985-2001. (2004) [Sitio disponible en]: http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be_v25n1-acctransito.htm

OPS: Organización Panamericana de la Salud. Día mundial de la salud. La seguridad vial no es un accidente. (2004) [Sitio disponible en]: http://www.paho.org/spanish/dd/pin/whd04_features.htm

Sauaia, A., Moore, F. A., Moore, E. E., Moser, K. S, Brennan, R., Read, R. A. *et al* (1995). "Epidemiology of Trauma deaths: A Reassessment". En: *The Journal of Trauma: Injury, infection, and critical care*, 38(2):185-193.

Shiffman, J. (2007a). "Generating Political Priority for Maternal Mortality Reduction in 5 Developing Countries". En: *American Journal of Public Health*, 97(5).

_____ (2007b). "Generation of political priority for global health initiatives: a framework and case study of maternal mortality". [Sitio disponible en]: <http://faculty.maxwell.syr.edu/jrshiffman/Papers/SM%20Global%20Paper%20v3-clean%20version.pdf>

Trunkey, D. D. (1983). "Trauma". En: *Scientific American*, 249(2):28-35.

Wells, S., Mullin, B., Norton, R., Langley, J., Connor, J., Lay-Yee, R. y Jackson, R. (2004). "Motorcycle rider conspicuity and crash related injury: case-control study". *BMJ*, doi:10.1136/bmj.37984.574757.EE

(published 2 February 2004) [Sitio disponible en]: <http://dr650.zenseeker.net/Conspicuity/MotorcycleRiderConspicuityAndCrashRelatedInjuryCase-ControlStudy.pdf>

WHO (2009a). *Global Status Report On Road Safety. Time for Action*. Ginebra. Pag vii

_____ (2009a). *Global Status Report On Road Safety. Time for Action*. Ginebra. Pag 14.

_____ (2009b). *European status report on road safety. Towards safer roads and healthier transport choices*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

_____ (2009c). "Global Forum on Trauma Care". Rio de Janeiro. octubre 28-29.

CAPÍTULO 11:

VIOLENCIA INTERPERSONAL EN COLOMBIA

RECONOCIMIENTO A Elsa María Vásquez, Clara Cecilia Zuluaga y Lina María Martínez por su colaboración en la preparación de este capítulo.

INTRODUCCIÓN

Debido a las serias consecuencias para la salud física y mental de las personas afectadas, la violencia es considerada un problema de salud pública (Krug *et al*, 2002) Algunas de las consecuencias para la salud mental son trastornos como depresión, ansiedad, pérdida de autoestima y autoeficacia, síndrome estrés traumático y, la más severa de todas, la reproducción del ciclo de la violencia en las nuevas generaciones. Se conoce, en efecto, que los niños expuestos a la violencia social o familiar tienen mayor probabilidad de desarrollar conductas criminales y de riesgo en la adultez, dentro y fuera de su familia. Por otra parte, las consecuencias sobre la salud física –muertes y lesiones incapacitantes– impactan no solo al individuo que sufre la violencia y a su entorno familiar, sino también a la sociedad por los altos costos que generan en los servicios de salud la atención y rehabilitación y por la incidencia de las incapacidades en el sector productivo (Krug *et al*, 2002:3; Schraiber *et al*, 2006:1).

La violencia puede ser interpersonal: la que ocurre entre personas, sean familiares o no; colectiva: aquella asociada con conflictos políticos, étnicos, religiosos y económicos; y autoinfringida (Krug *et al*, 2002:6).

Para el 2000, 1,6 millones de personas en el mundo perdieron la vida a causa de la violencia, lo que equivale a una tasa de 28,8 por cada 100.000 habitantes –cerca de la mitad de los fallecimientos se debieron a suicidios, una tercera parte a homicidios y una quinta parte a conflictos armados–, y muchas más sufrieron lesiones no mortales. En conjunto, la violencia es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, y afecta principalmente a la población de 15 a 44 años (Krug *et al*, 2002:10-11).

La mayor tasa de homicidios en el mundo corresponde a los hombres entre 15 y 29 años: 19,4 por 100.000 habitantes; y según su situación económica, los países de ingresos bajos tiene una mortalidad más alta –32,1 por 100.000– que los países de ingresos altos –14,4 por 100.000– (OPS, 2009:184).

En las Américas, la tasa de mortalidad masculina por homicidios en 2005 fue de 29,2, en América Latina de 42,2, y en Colombia de 36,8 por 100.000 habitantes, por debajo solo de Bolivia (113,3),

El Salvador (101,2) y Guatemala (62) (OPS, 2010:6). En 2000, 22% de la carga de la enfermedad en América Latina se debió a causas externas, entre ellas los homicidios, los suicidios y los accidentes (Castillo, 2006:104)

En las tres últimas décadas, la mortalidad general ha tenido una tendencia a disminuir en el mundo, pero en Colombia se mantuvo estacionaria debido, principalmente, al incremento de homicidios: cerca de 19% de la mortalidad correspondió a causas externas. En el período 1980-1996, 60% de la mortalidad por causas externas se debió a homicidios; desde este último año hasta 2002 las muertes violentas fueron la primera causa de mortalidad, y en los años siguientes se presentó un descenso importante en las tasas de homicidios. Por otra parte, las agresiones son una de las causas más frecuentes de hospitalización y atención en los servicios de urgencia, y alcanzan 25% de la carga de la enfermedad (Duque, 2005:18; Núñez, 2004:13).

Las mayores tasas de homicidios en Colombia se dan entre los hombres jóvenes (15 a 24 años) y de estrato bajo y medio, y en una alta proporción ocurren con arma de fuego (Acero, 2009:21; Acero *et al*, 2007:78; De La Hoz y Vélez, 2010:18; Franco, 2003:18; Rodríguez, 2005a:38, 2005b:238; Sánchez *et al*, 2008:316; Sánchez *et al*, 2005:254). En el 80% de los casos, las razones que motivaron los homicidios son desconocidas. Históricamente, las mayores tasas de homicidio en el país se registran en los principales centros urbanos: para 2009, la tasa en Medellín fue de 94,4 por 100.000 habitantes, en Cali de 88,2, en Barranquilla de 31,2 y en Bogotá de 22,7; todas presentaron un incremento con respecto al 2008 (Acero, 2009:39). En ese mismo año se perdieron por homicidios un total de 681.877 años (De la Hoz y Vélez, 2010:41).

Para el periodo 2007-2009, la mayoría de las víctimas de lesiones no fatales en Colombia fueron hombres con edades comprendidas entre 20 y 49 años, residentes en zonas urbanas y con trabajos informales; las lesiones fueron principalmente producto de riñas en las vías o establecimientos públicos, y en la mayoría de los casos el agresor fue un familiar o conocido (Franco, 2003:18; Giraldo *et al*, 2009:405).

Por lo general, los estudios epidemiológicos sobre violencia interpersonal en Colombia se han orientado a estudiar la victimización, y muy poco la agresión. Los estudios de victimización tienen importancia para cuantificar la magnitud de las diferentes formas de violencia y su distribución, pero no son los más adecuados para fundamentar políticas públicas de prevención. No hay que olvidar que la prevención de cualquier fenómeno patológico –y la violencia lo es en grado sumo– debe dirigirse a la causa o causas que lo hacen posible, y en el caso de la violencia interpersonal la causa no es propiamente la víctima, sino el agresor. Ésta es la razón por la cual las políticas para prevenir y controlar la violencia deben fundamentarse en estudios sobre la agresión, los agresores y sus factores asociados (de protección o de riesgo).

En Colombia, la primera encuesta sobre diferentes formas de agresión, con una muestra representativa de la población, fue realizada en Bogotá en 1997 por Duque, Klevens y Ramírez (Duque *et al*, 2003:355; Klevens *et al*, 2002:206). En Antioquia, PREVIVA ha llevado a cabo 26 encuestas poblacionales sobre agresión y victimización; entre ellas las de 2007 –sobre conductas de riesgo en Medellín y el área metropolitana– que incluyeron: violencia interpersonal, violencia intrafamiliar,

consumo de drogas ilícitas y de psicoactivos lícitos sin prescripción médica, consumo de alcohol, consumo de tabaco y sexualidad insegura (Duque *et al*, 2011:39). La violencia se estudió tanto en cuanto ser víctima, como en cuanto ser agresor y testigo.

Dichos estudios se llevaron a cabo en muestras al azar de las población urbana de Medellín y de cada uno de los nueve municipios del Valle de Aburrá, polietápicas y por conglomerados por medio de entrevista personal y domiciliaria a personas entre 12 y 60 años no institucionalizadas. La metodología se encuentra en detalle en “Violencia, alcohol, drogas, tabaco y sexualidad insegura en Medellín y el Área Metropolitana” (Duque *et al*, 2011:39). El tamaño final de todas las muestras fue de 4653 personas, con una tasa de respuesta de 93,1% (Duque *et al*, 2011:43). A continuación se transcriben algunos apartes de este estudio:

Las proporciones de prevalencia en el último año, tanto de victimización como de agresión, son las siguientes: la proporción de hombres víctimas de las agresiones de menor severidad fue superior a la reportada por las mujeres (valor $p < 0,00$), sin embargo el promedio de veces de victimización fue similar en los dos sexos (valores $p > 0,05$) (Cuadro 11.1).

Cuadro 11.1 Porcentaje de personas víctimas de agresión de menor severidad en el último año y promedio de agresiones, por tipo de agresión y por sexo. Valle de Aburrá, 2007.

Tipo de Agresión	Sexo				Valor p diferencia proporción	Valor p diferencia medias
	Hombre		Mujer			
	P	Media	P	Media		
Agresión verbal o psicológica	44,3 (42,1 - 46,5)	17,2 (12,3 - 22,2) n= 907	39,0 (37,1 - 40,9)	14,1 (9,2 - 19,0) n= 1.016	0,000 ^a	0,370 ^b
Amenaza de golpe	15,8 (14,3 - 17,5)	7,9 (5,3 - 10,6) n= 324	8,5 (7,5 - 9,7)	5,1 (3,8 - 6,5) n= 222	0,000 ^a	0,067 ^b
Golpe	9,6 (8,4 - 11,0)	4,9 (2,8 - 7,0) n= 197	5,4 (4,5 - 6,3)	4,6 (2,4 - 6,7) n= 140	0,000 ^a	0,842 ^b
Número de casos	2.047		2.607			

a. Prueba Z para diferencia de 2 proporciones
d. Prueba U Man Whitney

Fuente: Encuesta de violencia y comportamientos de riesgo. PREVIVA. Universidad de Antioquia. 2007.

Los hombres manifestaron haber sido víctimas de *agresión verbal o psicológica* (44,3%) en mayor proporción que las mujeres (39,0%). Por otro lado, la proporción de victimización por amenaza con

golpe en hombres (15,8%) fue casi dos veces la reportada en mujeres (8,5%), y la proporción de hombres que informaron haber sido víctimas de *golpe* fue casi dos veces la proporción reportada por las mujeres (5,4%) ($p < 0,00$).

Al analizar las agresiones menos severas según grupos de edad, se encontró que el grupo con mayor probabilidad de ser agresor es el de los menores de edad (12 a 17 años).

Cerca de 4% de las personas encuestadas en el Valle de Aburrá manifestó haber sido víctima de una *amenaza severa* en el último año, y lo fue 3 veces en promedio en el último año (Cuadro 11.2).

La proporción de victimización por *robo a mano armada* en el último año fue 2,3%, y en promedio fueron víctimas de este hecho una vez al año. Además, fueron víctimas de *agresión con arma* el 1% de las personas entrevistadas, con un promedio de 3 veces en el último año y La proporción de víctimas de *agresión sexual* fue de 1,5%, y lo fue cerca de 5 veces en promedio en el último año (Cuadro 11.2).

La victimización de *amenaza severa* fue similar en hombres y mujeres (valor $p = 0,818$). La proporción de hombres (3,1%) que fue víctima de *robo a mano armada* fue dos veces la encontrada en las mujeres (1,6%), diferencia estadísticamente significativa (valor $p = 0,001$). La proporción de hombres (1,3%) y mujeres (1,7%) que fue víctima de *agresión sexual* fue similar en ambos sexos (valor $p = 0,430$). No se reportó ningún caso de violación en los hombres de esta muestra, mientras en las mujeres se encontró una prevalencia de 0,3%. Además, la proporción de hombres víctimas de *agresión con arma* (1,9%) fue casi cuatro veces la proporción de mujeres víctimas de esta agresión (0,5%) (Valor $p = 0,000$).

Cuadro 11.2. Porcentaje de personas víctimas de agresión severa y número promedio de agresiones en el último año, por sexo. Valle de Aburrá, 2007.

Tipo de Agresión	Sexo				Valor p diferencia proporciones	Valor p diferencia de medias
	Hombre		Mujer			
	P	Media	P	Media		
Amenaza severa	4,2 (3,3-5,1)	3,2 (0,5-5,9) n= 86	4,1 (0,3 - 0,9)	2,3 (1,3-3,2) n=15	0.818 ^a	0.534 ^d
Robo a mano armada	3,1 (2,4 - 3,9)	1,4 (1,2 - 1,6) n=63	1,6 (1,2 - 2,2)	1,3 (0,9 - 1,7) n=43	0.001 ^a	0.690 ^d
Agresión sexual	1,3 (0,9 - 1,9)	6,6 (0,4 - 12,8) n=27	1,7 (1,2 - 2,3)	3,6 (1,8 - 5,4) n=44	0.430 ^a	0.366 ^d
Agresión con arma	1,9 (1,3 - 2,5)	3,42 (1,6 - 5,3) n=38	0,5 (0,2 - 0,8) n= 2.607	1,25 (0,9 - 1,6) n= 12	0.000 ^a	0.027 ^d
Número de casos	2.047		2.607			

a. Prueba Z para diferencia de 2 proporciones

d. Prueba U Man Whitney

Fuente: Encuesta de violencia y comportamientos de riesgo. PREVIVA. Universidad de Antioquia. 2007.

Una tercera parte de los encuestados refirió haber *agredido verbal o psicológicamente* a alguien en el último año, y en promedio realizaron este tipo de agresión una vez al mes.

Una de cada diez personas refirió haber sido agresor de *amenaza con golpe*, y en promedio lo fueron 10 veces en el último año. La proporción de encuestados que refirió haber sido *agresor de golpe* fue del 7%, y lo fueron 5 veces en el año (Cuadro 11.3).

Cuadro 11.3 Porcentaje de encuestados que cometió agresiones menos severas en el último año y número promedio de agresiones, por sexo, Valle de Aburrá, 2007

Tipo de Agresión	Sexo				Valor p diferencia de proporciones	Valor p diferencia de medias
	Hombre		Mujer			
	P	Media	P	Media		
Agresión verbal o psicológica	37,1 (35,0 - 39,2)	15,5 (9,1 - 22,0) n= 759	30,0 (28,2 - 31,8) n= 2.607	9,0 (7,1 - 10,9) n=782	0,000 ^a	0,056 ^d
Amenaza de golpe	12,1 (10,7 - 13,6)	10,2 (1,5 - 19,0) n=248	9,1 (8,0 - 10,3) n=2.607	9,4 (5,1 - 13,6) n=237	0,001 ^a	0,864 ^d
Golpe	7,4 (6,3 - 8,6)	3,9 (3,2 - 4,6) n=151	10,3 (9,2 - 11,6) n=2.607	5,1 (2,8 - 7,4) n=269	0,001 ^a	0,343 ^d
Número de casos	2.047		2.607			

a. Prueba Z para diferencia de 2 proporciones

d. Prueba U Man Whitney

Fuente: Encuesta de violencia y comportamientos de riesgo. PREVIVA. Universidad de Antioquia. 2007.

Los agresores severos son uno a cinco de cada mil habitantes (Cuadro 11.4)

Al evaluar por sexo, se observa que generalmente fueron los hombres los mayores agresores verbales, psicológicos y de amenaza con golpear. Las mujeres golpean a otra persona más frecuentemente que los hombres. No se pudieron estudiar las agresiones severas por sexo, pues el tamaño de muestra no permite analizar fenómenos de baja prevalencia -5 a 10%- (Cuadro 11.3)

Se estudiaron los factores asociados a las principales formas de violencia interpersonal: robo sin arma, engaño o estafa, agresión física con y sin arma, amenazas leves y amenazas severas; también los factores de protección y de riesgo asociados a cada una de estas formas de violencia (Cuadro 11.4).

Cuadro 11.4 Porcentaje de encuestados que cometió agresión severa en el último año, por tipo de agresión, Valle de Aburrá, 2007.

Tipo de Agresión	Total Valle de Aburrá	
	P	Media
Amenaza severa	0,6 (0,4 - 0,8)	4,2 (1,3 - 7,1) n= 29
Robo a mano armada	0,1 (0,0 - 0,3)	11,6 (-7,3 - 30,5) n= 5
Agresión sexual	0,5 (0,3 - 0,7)	10,4 (0,8 - 20,1) n= 21
Intento de abuso sexual	0,1 (0,0 - 0,3)	1,2 (0,8 - 1,6) n= 5
Violación	0,1 (0,0 - 0,2)	4,0 (-1,9 - 9,9) n= 3
Caricias sin consentimiento	0,4 (0,2 - 0,6)	11,8 (0,1 - 23,7) n= 17
Agresión con arma	0,3 (0,2 - 0,5)	2,0 (1,2 - 2,8) n= 15
Herida con arma blanca	0,2 (0,1 - 0,4)	1,9 (1,1 - 2,7) n= 10
Herida con arma de fuego	0,1 (0,0 - 0,3)	1,8 (0,2 - 3,5) n= 6
Asesinato	0,3 (0,1 - 0,4)	1,4 (0,6 - 2,2) n= 12
Número de casos	4.654	

Fuente: Encuesta de violencia y comportamientos de riesgo. PREVIVA. Universidad de Antioquia. 2007.

En el Cuadro 11.5 podemos ver los factores asociados a cada una de las formas de agresión. Cada una de las columnas de este cuadro corresponde a una regresión logística. Los resultados se presentan de esta forma para que los observadores investigadores aprecien cuales factores de riesgo y protección están más asociados con la agresión y cuales se presenta de forma común para varias formas de agresión, ya que aquellos factores que sean comunes con varias formas de agresión pueden intervenir en la comunidad y logra un mayor impacto.

Cuadro 11.5. Razones de disparidad (IC95%) de factores asociados a diferentes formas de violencia interpersonal. Valle de Aburrá.

FACTOR O VARIABLE	Robo sin arma en la vida	Engaño estafa en el último año	Agresión física sin arma en el último año	Amenazas en el último año	Amenaza severa en la vida	Amenaza con arma en la vida	Agresión física con arma en la vida
FACTORES PROTECTORES							
Actitud de colaboración con la autoridad.	-	-	-	0,76 (0,59 - 0,98)	-	-	0,54 (0,31 - 0,92)
Edad.	0,63 (0,52 - 0,76)	0,66 (0,55 - 0,78)	0,81 (0,72 - 0,92)	0,79 (0,71 - 0,88)	-	-	1,42 (1,12-1,79)
Confianza en y vigilancia de la madre.	0,51 (0,26 - 1,01)	0,30 (0,16 - 0,55)	0,33 (0,22 - 0,49)	0,53 (0,37 - 0,76)	0,10 (0,03 - 0,28)	0,07 (0,03 - 0,16)	0,17 (0,07 - 0,37)
Percepción de control social en el barrio.	0,34 (0,14 - 0,83)	0,46 (0,23 - 0,89)	0,50 (0,33 - 0,76)	0,36 (0,25 - 0,54)	-	-	-
FACTORES DE RIESGO: INDIVIDUALES							
Actitudes machistas.	7,43 (3,91 - 14,1)	6,00 (3,15 - 11,4)	2,49 (1,61 - 3,85)	1,63 (1,07 - 2,49)	5,81 (2,61 - 12,9)	2,73 (1,38 - 5,40)	-
Aprobación de conseguir dinero por las vías no legales.	14,00 (7,20 - 27,5)	8,13 (4,20 - 15,7)	-	2,83 (1,77 - 4,52)	7,75 (3,26 - 18,4)	7,17 (3,46 - 14,8)	7,52 (3,19 - 17,7)
Estrato económico y social.	-	1,30 (1,02 - 1,64)	0,80 (0,69 - 0,94)	-	-	-	-
Aprobación de uso de la violencia extrema (asesinato) para defensa de la comunidad.	-	-	1,47 (1,10 - 1,97)	-	-	-	-
Índice de desempleo en el último año.	-	-	1,41 (1,14 - ,74)	1,39 (1,10 - 1,74)	-	2,02 (1,41- 2,87)	-
Percepción de que no se podrán satisfacer las expectativas de solidaridad social consideradas como prioritarias.	4,72 (2,21 - 10,0)	-	-	-	-	-	-
Desconfianza en los demás.	-	-	2,08 (1,42 - 3,05)	1,64 (1,17 - ,28)	-	-	-
Percepción de que no se podrán satisfacer los bienes materiales y hedonismo considerados como prioritarios.	-	-	8,72 (1,85 - 40,9)	-	-	-	-
Percepción de que no se podrán satisfacer las expectativas de educación superior consideradas como prioritarias.	-	-	1,89 (1,37 - 2,60)	1,96 (1,46 - 2,63)	-	-	-
Legitimación de la violencia como mecanismo de protección o de reacción al conflicto.	-	2,92 (1,49 - 5,68)	-	2,01 (1,26 - 3,20)	-	3,02 (1,45 - 6,28)	-
Legitimación del uso de la violencia como método de educación.	-	-	3,23 (2,03 - 5,15)	2,71 (1,75 - 4,18)	-	-	-
Hombre	1,46 (1,08 - 1,96)	2,09 (1,58 - 2,77)	0,53 (0,44 - 0,64)	-	3,80 (2,41 - 5,98)	3,07 (2,20 - 4,28)	5,22 (3,34 - 8,14)
Índice de desempleo en la vida.	-	-	-	1,66 (1,09 - 2,52)	-	-	2,98 (1,29 - 6,86)
Legitimación del uso de la violencia para defensa de la familia y la sociedad	-	-	-	-	2,59 (1,22 - 5,48)	1,85 (1,00 - 3,42)	3,24 (1,59 - 6,59)
FACTORES DE RIESGO: FAMILIA							
Haber recibido maltrato físico de la madre.	2,05 (1,04 - 4,01)	-	3,06 (2,09 - 4,48)	3,35 (2,34 - ,81)	-	2,77 (1,43 - 5,33)	2,23 (1,01 - 4,93)
Haber recibido castigo físico del padre.	-	-	-	2,56 (1,04 - 6,28)	-	-	4,37 (0,92 - 20,7)
FACTORES DE RIESGO: BARRIO							
Percepción de violencia en el barrio	4,69 (2,39 - 9,19)	6,40 (3,46 - 11,8)	4,57 (3,03 - 6,88)	4,26 (2,93 - 6,20)	13,20 (5,97 - 29,3)	7,07 (3,68 - 13,5)	6,84 (3,08 - 15,1)
Percepción de cuidado y vigilancia social del barrio	-	-	-	-	-	2,91 (1,00 - 8,43)	-

Fuente: Encuesta de violencia y comportamientos de riesgo. PREVIVA. Universidad de Antioquia. 2003-2004.

Destacan como factores protectores la confianza y vigilancia de la madre en la infancia –factor asociado a todas las formas de agresión– y la percepción de control social, el cual disminuye la probabilidad de ser agresor de robo sin arma en la vida, engaño o estafa en el último año, agresión física sin arma en el último año y la amenaza en el último año.

Entre los factores de riesgo del orden personal destacan las actitudes machistas, aprobación de conseguir dinero por las vías no legales y legitimación de la violencia como mecanismo de protección o reacción al conflicto. Entre los factores de riesgo en la familia se encuentran haber sido víctima de maltrato físico por la madre o el padre en la infancia. Con respecto al barrio, se aprecian como principales factores de riesgo la percepción de la violencia en él y la percepción del cuidado y vigilancia social.

MARCO DE REFERENCIA

Definiciones de violencia

La OMS define violencia como: “El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (Krug *et al*, 2002:5).

La violencia se puede clasificar como: autoinfligida, interpersonal y colectiva. La violencia interpersonal se divide en violencia familiar (contra los menores, pareja y ancianos) y violencia comunitaria. La violencia colectiva puede catalogarse como política, económica y social (Krug *et al*, 2002:6).

Según su naturaleza, los actos violentos pueden clasificarse como agresión física, sexual y psíquica –que incluye la negligencia, la privación y el control– (Krug *et al*, 2002:6).

El inicio y progresión de la agresión

Las primeras manifestaciones de la agresión se producen en la infancia temprana –los primeros meses de vida–, y se aprecian en las expresiones faciales de rabia y frustración (Loeber, 1997:371).

Durante el segundo y el tercer año de vida se manifiestan los primeros signos de conductas agresivas con los padres y cuidadores, sin que se aprecien diferencias importantes entre géneros. Por otra parte, la agresión física contra otros niños tiene un drástico aumento en esta edad, pero estas primeras manifestaciones no son de carácter oposicional o instrumental, generan poco conflicto y disfuncionalidad y pueden ser advertidas por los padres y maestros (Nagin y Tremblay, 1999:1181; Tremblay *et al*, 2004:43).

Durante los primeros años de escuela, es decir entre los 5 y 6 años, comienzan a marcarse las conductas agresivas entre los niños: en ambos sexos se inicia el uso de la agresión física para obtener objetos y demostrar fuerza (Loeber, 1997:374). La agresión en estas edades no indica necesariamente alteraciones de la conducta o mal ajuste de los niños; sin embargo, algunas investigaciones muestran que los niños con indicadores altos de conductas disruptivas tienden a presentar alteraciones conductuales en la adolescencia y adultez temprana (Loeber, 1997:375) y, también, que la agresión física en la niñez es el más temprano y consistente predictor tanto de agresión violenta y no violenta como de delincuencia (Broidy *et al*, 2003:227).

En los primeros años de la escuela, algunos niños manifiestan crueldad hacia otros niños y hacia los animales, lo que muestra alteración inicial de la conducta (Loeber, 1997:375).

En la adolescencia se producen los mayores cambios relacionados con la agresión. En primera instancia, las conductas agresivas aumentan su severidad e implican lesión física, en particular por

el aumento en el uso de armas. Otra característica importante en la adolescencia y la adultez temprana es el inicio de agrupación en pandillas o bandas de adolescentes y jóvenes que comparten muchas características, lo que se asocia con la presión de grupo ejercida para cometer actos ilícitos. Por ejemplo, algunos jóvenes que consumen sustancias psicoactivas y con trastornos previos de la conducta tienden a agruparse en bandas para cometer actos ilícitos (Loeber, 1997:375; Tolan *et al*, 2006:557), bandas en las cuales se potencian las conductas socialmente indeseables.

Las manifestaciones de la agresión cambian drásticamente con la etapa del ciclo vital. Se han encontrado diferentes formas de desarrollo de las conductas agresivas (Broidy *et al*, 2003:328; Loeber, 1997:376; Loeber *et al*, 2001:373). Aunque en los primeros años de vida la evolución de la conducta agresiva es similar en niños y en niñas, alrededor de los 5 o 6 años la evolución es diferente para unos y otras.

Broidy y colaboradores realizaron un análisis de los datos de seis estudios longitudinales sobre la aparición de la agresión y las conductas criminales. Encontraron que en los hombres existe una continuidad en la conducta problemática desde la niñez hasta la adolescencia, y que esta continuidad es más marcada cuando las conductas agresivas presentadas en la infancia se asocian a agresión física. Ser agresor físico en la infancia incrementa el riesgo de continuar con conductas violentas y delincuenciales en la adolescencia. Esta conclusión es para los niños, pues en las mujeres no se encontró un vínculo claro entre la agresión física en la infancia y la violencia en la adolescencia y la adultez (Broidy *et al*, 2003:335).

Se han descrito para los hombres cuatro trayectorias de la agresión física: la primera la constituyen los niños que no muestran niveles importantes de agresión –su porcentaje oscila entre el 15% y el 20%–; la segunda corresponde al grupo de “agresores crónicos”: aquellos que desde el principio exhiben conductas agresivas en alto grado y se mantienen en ese nivel –alrededor del 5% de los niños–; al tercero y cuarto grupos pertenecen los que paulatinamente desisten de la agresión hasta llegar y mantenerse, los del tercer grupo como no agresores –el más numeroso, con cerca del 50%–, y los del cuarto grupo –constituido por quienes al inicio mostraron altos niveles de agresión– con niveles de agresión moderados en la adolescencia (Nagin y Tremblay, 1999:1189).

Hay menos consenso en cuanto a la trayectoria de violencia en las mujeres, y varias son las tendencias descritas. Un estudio longitudinal (Quebec) identificó también cuatro grupos: uno pequeño de agresoras físicas crónicas o persistentes (menos de 5%); un grupo, el más numeroso (un poco más de 50%), de muy baja prevalencia agresiva; otro, constituido por la tercera parte de las niñas, muestra un comportamiento estable de baja agresión; el cuarto grupo incluye a las niñas (cerca del 10%) que en edad temprana son agresoras en alto grado pero declinan este comportamiento hasta llegar a no presentar prácticamente agresión. En general la magnitud de agresión física en las niñas es menor que en los niños (Coté *et al*, 2002:1091).

Al parecer, la presencia de agresión temprana en las niñas no tiene el mismo valor predictivo de llegar a ser delincuentes que se observa en los niños. Es probable que en ellas operen algunos

factores que las protejan –y que no operan en los niños que son agresores tempranos– de llegar al desenlace de la delincuencia o de la agresión física severa, factores no claramente dilucidados hasta hoy. Si bien los patrones de socialización y las redes de niñas adolescentes podrían estar actuando para prevenir que sus comportamientos agresivos en edad temprana no desemboquen en la criminalidad, también podrían estar actuando a favor de otros comportamientos de riesgo que presentan en la juventud, tales como el abuso de alcohol y de drogas, anorexia, bulimia, depresión y embarazo adolescente (Coté *et al*, 2002:1091).

Así como los comportamientos agresivos, disruptivos y oposicionales en los niños son buenos predictores de criminalidad en la vida en los hombres, la hiperactividad no lo es (Broidy *et al*, 2003:235).

Factores asociados a la agresión

Desde una perspectiva multicausal y ecológica se ha encontrado que la violencia y la progresión de sus diferentes formas poseen diversas causas o complejos de causas que pertenecen a distintos ámbitos – individual, de relacionamiento familiar, de la comunidad, socioeconómicos y culturales– y participan del desarrollo y evolución de este fenómeno. Es, por lo tanto, un fenómeno complejo y dinámico que se transforma en el tiempo. Algunos de estos factores no solo predicen la agresión, se ha documentado que también predicen en general conductas criminales o violaciones del orden establecido tales como el tráfico y uso de sustancias psicoactivas, alcoholismo, vandalismo y otras formas de delincuencia (Farrington y Wehsh, 2007:37; Loeber, 1997:378).

Entre los factores individuales se encuentran algunas características biológicas y de la historia personal del individuo –factores demográficos como la edad, el sexo, el nivel educativo y el ingreso– que incrementan la probabilidad de ser víctima o agresor de algún tipo de violencia (Farrington y Welsh., 2007:77).

En un estudio similar que PREVIVA llevó a cabo en Medellín y los municipios del área metropolitana en 2004, en el que se preguntó sobre la violencia y factores de riesgo y protección asociados a ser testigo, víctima y agresor de diferentes tipos de violencia interpersonal y familiar, se encontró que los hombres fueron en mayor proporción que las mujeres víctimas, testigos y agresores (Duque *et al*, 2011:73; Duque *et al*, 2008:27). En Colombia se ha reportado que los autores y víctimas de homicidios, lesiones no fatales y otras formas de violencia son principalmente hombres jóvenes o menores de edad, con algún nivel de educación (Acero, 2009:31; De La Hoz y Vélez, 2010:30; Duque, 2005:90; Duque *et al*, 2011:91; Duque *et al*, 2009:27; Giraldo *et al*, 2009:405).

Algunos factores relacionados con conductas como percibir culpa en bajo grado, poco autocontrol, alta impulsividad, baja expresión de emociones, pobre empatía, insensibilidad, egocentrismo, pobre capacidad de mostrar gratificación y pobre capacidad de entender conceptos abstractos potencian la posibilidad de tener conductas criminales (Loeber, 1997:389).

Un factor de riesgo que se ha determinado como importante es el bajo coeficiente intelectual, medido por pruebas de coeficiente intelectual. Ha sido controversial, sin embargo, la evidencia sobre cómo actúa este factor. Estudios longitudinales realizados en Estocolmo, Michigan, Chicago, Copenhague y Filadelfia han encontrado que los niños con bajos coeficientes intelectuales –medidos a una edad temprana– tienen más probabilidad de ser agresores en la adolescencia y en la adultez temprana. Estos estudios hacen referencia, en lo esencial, a las diferencias de la inteligencia no verbal y los conceptos abstractos, las que se asocian con pobres ingresos familiares, familias numerosas, pobre relación con los padres, pobre supervisión de los padres y poca concentración. Otros autores, por el contrario, postulan que en realidad los niños con menor coeficiente intelectual no son más agresores, sino que son atrapados con mayor frecuencia (Loeber, 1997:390).

La personalidad es otro factor de gran peso. Los individuos con conducta antisocial tienen mayor probabilidad de exhibir conductas delincuenciales consistente y permanentemente. Los rasgos principales de la personalidad asociados a la agresión son: la impulsividad, la necesidad constante de emociones, bajas asertividad, modestia y obediencia. Los agresores tienen una construcción débil de la conciencia debido a un pobre condicionamiento relacionado con alteración en tres dimensiones de la personalidad: la extroversión (sociabilidad e impulsividad), el neuroticismo y rasgos psicóticos de personalidad (Farrington *et al*, 2007:43; Farrington, 2003:157).

La empatía –y en particular los bajos niveles de empatía cognitiva (esto es, aquella que se relaciona con el entendimiento y el aprecio de los sentimientos de otros) – ha sido reportada como un factor predictor de la agresión (Farrington *et al*, 2007:47).

La impulsividad o, lo que es lo mismo, la poca habilidad para controlar la conducta, es uno de los predictores más importantes de agresión en el futuro. En este constructo se encuentran la agitación, el no considerar las consecuencias de las acciones, la poca habilidad para planear, el percibir pocos horizontes en la vida y la sensación de desesperanza (Farrington, 2007:48; Loeber *et al*, 2003:108).

Algunos investigadores refieren que muchos ofensores tienen escasas capacidades de resolver las dificultades interpersonales –lo que se ha denominado escasas capacidades social-cognitivas–, baja sensibilidad por los pensamientos y sentimientos de los otros y poca capacidad de entender su rol y el de otros en las relaciones sociales, por lo que tienden a creer que las situaciones ocurren por suerte, por el destino y que no dependen directamente de las actuaciones de la persona (Farrington *et al*, 2007:52).

El alcohol se ha encontrado asociado tanto a ser víctima como agresor (Thompson *et al*, 2008:21). En Colombia se ha encontrado evidencia científica de esta asociación en diferentes investigaciones (Acero *et al*, 2007:78; Bejarano *et al*, 2006:217; Bravo *et al*, 2005:146; Klevens, 2001:40). Así, por ejemplo, un estudio de casos y controles en el que se compararon algunas conductas de riesgo entre agresores severos, agresores miembros de las Autodefensas Unidas de Colombia o paramilitares, agresores de riñas, resilientes y controles se encontró que el consumo de alcohol

era más frecuente entre los agresores severos y los agresores paramilitares al compararlos con los controles y los resilientes; cosa similar se reportó para el uso de drogas ilegales (Duque *et al*, 2007a:21).

Los factores familiares asociados a la agresión

Las prácticas de educación y crianza en la familia son predictores muy importantes de agresión y criminalidad: la supervisión, el control, la disciplina y las buenas relaciones con los hijos son predictores de conductas no agresivas; por el contrario, pautas de crianza inconsistentes –es el caso, por ejemplo, de uno de los padres laxo y el otro muy estricto– y disciplina errática –esto es, cuando las reglas cambian repetidamente– y agresoras son buenos predictores de jóvenes agresores y criminales (Farrington *et al*, 2007:60; Loeber *et al*, 2003:115).

En Medellín y el área metropolitana, como ya se dijo, se ha reportado que el principal factor protector de llegar a ser agresor de violencia interpersonal es haber tenido una madre vigilante con la que se pueda tener una fácil comunicación (Duque *et al*, 2009:49).

Las conductas criminales y antisociales en los padres y familiares han mostrado una fuerte asociación con la agresión (Loeber, 1997:395).

Las familias extensas (con un número alto de niños) son, relativamente, otro fuerte predictor de delincuencia. En efecto, se ha documentado que los niños que conviven en familias con 4 o más niños menores de 10 años tienen un riesgo mayor de ser convictos en la adultez. Esta situación puede explicarse por una menor atención de los padres hacia los hijos: a mayor número de éstos, los padres se encuentran más saturados, lo que produce estrés, conflictos, frustración e irritación. Esta asociación puede estar mediada por el estrato socioeconómico, pero aún hacen falta estudios sobre la relación entre familias extensas, delincuencia e ingresos (Farrington *et al*, 2007:60).

Los niños víctimas de abuso físico o negligencia también tienen mayor probabilidad de llegar a ser agresores (Barcelata y Álvarez, 2005:35; Thornberry *et al*, 2003:42). En los estudios sobre factores asociados a la violencia y convivencia del Valle de Aburrá, se encontró asociación entre el auto-reporte de ser agresor y una o varias de las siguientes situaciones: haber sido víctima en la infancia de castigo físico por el padre o la madre, haber recibido poco afecto, haber tenido poca comunicación con los padres, haber sido poco vigilados durante los primeros 15 años de la vida (Duque *et al*, 2009:49).

Los factores relacionados con la comunidad

Las condiciones socioeconómicas, la inequidad y algunas conductas y creencias de la comunidad predisponen a la agresión.

En las teorías clásicas, la *pobreza económica* se ha relacionado con la delincuencia (Cohen *et al*, 2003:467), sin embargo esta relación no es consistente, máxime cuando se tienen en cuenta

otros factores que se hallan más relacionados con el desenlace de agresión (Farrington *et al*, 2007:77; Tremblay *et al*, 2003:217). En Colombia no parece que la pobreza por sí misma sea generadora de violencia, lo que sí se ha reportado como asociado a la agresión es la iniquidad. En una investigación sobre los homicidios en Colombia, Sarmiento, A: 1999:77 encontró que en cerca de mil municipios analizados durante varios años no existe una relación positiva entre las tasas de homicidio y la pobreza, pero sí con las desigualdades socioeconómicas injustas, es decir, con la iniquidad social y con el cambio rápido en el tiempo del nivel de ingresos en la localidad –bien sea incremento o decremento–. Se encontraron mayores tasas de homicidio en los municipios con menos escolarización y menor participación social, y en aquéllos en los que estas circunstancias habían disminuido en el curso del tiempo (Tremblay *et al*, 1999:77). En los estudios de PREVIVA sobre factores de riesgo para agresión, se encontró una asociación entre agresión y desempleo en la vida, mas no tanto con el desempleo en el último año, y la percepción de iniquidad social medida por medio de aspiraciones frustradas se reportó como altamente asociada a la agresión (Duque *et al*, 2009:49).

Las influencias de la comunidad se hacen notorias al analizar el modo como las tasas de delincuencia tienen una distribución espacial determinada: las mayores tasas de delincuencia se reportan en los barrios con mayor desorganización, deterioro físico, alta movilidad (Sampson y Groves, 1989:774) y baja eficacia colectiva –definida como la capacidad de la población de autogestionarse con sus propios recursos y mantener el orden y la armonía por medio de la interrelación entre sus miembros– (Sampson *et al*, 2002:444). Dos componentes se han descrito con respecto a este concepto de eficacia colectiva: la cohesión social y el control social. La primera es entendida como el nivel de participación, colaboración y solidaridad dentro de una comunidad; el control social es la capacidad de un grupo de regular sus miembros de acuerdo con unos principios u objetivos compartidos socialmente para mantener la seguridad, el orden y la tranquilidad en la comunidad mediante mecanismos informales –por ejemplo: llamar a la policía cuando hay una pelea conyugal o callejera, denunciar cuando un niño es maltratado o falta al colegio, etc.– (Sampson *et al*, 2002:44).

En Colombia se ha descrito una relación positiva entre capital social y violencia, que se ha denominado Capital Social Perverso, entendido como la asociación de la comunidad con estructuras criminales y coercitivas debido a la influencia “persuasiva” que ejercen miembros de grupos violentos y a la precaria presencia de las instituciones gubernamentales y de seguridad (Latorre, 2004:36).

En la encuesta de factores asociados a la violencia y convivencia en el Valle de Aburrá (2004), se encontró que la percepción de cohesión social en el barrio es un factor protector importante para los diferentes tipos de agresión interpersonal, y que el control social se muestra como un factor de riesgo probablemente por el control ejercido por los grupos al margen de la ley en los barrios de la ciudad (Duque *et al*, 2009:49). Otros autores han reportado también que la cultura

que legitima la violencia en Colombia puede ser un promotor de las conductas agresoras en la sociedad, y que las estrategias de formación ciudadana que buscan intervenir este tipo de comportamientos pueden contribuir con la disminución de la violencia (Vivas, 2007:269).

Por medio de modelos de regresión, la encuesta de PREVIVA (2004) documentó las razones de oportunidad de factores asociados a diferentes formas de agresión en Medellín y el área metropolitana (Cuadro 11.5).

Se destaca en ella que los principales factores protectores son las buenas prácticas de educación y crianza y la eficacia colectiva en el barrio. El factor protector con mayor asociación negativa a todas las formas de agresión estudiadas es haber tenido una madre cercana y vigilante, por lo tanto éste es el principal activo con que cuentan Medellín y el área metropolitana para prevenir la violencia interpersonal, por lo que debe fortalecerse al máximo posible.

Los mayores factores de riesgo para que una persona sea agresor se relacionan también con condiciones del barrio de residencia, tales como la presencia de violencia y las pautas de educación y crianza precarias –entre las que se encuentran el maltrato infantil por parte del padre o de la madre y la carencia de normas de conducta (anomia)–. Son también factores asociados a la agresión algunas creencias de la familia y la comunidad como el machismo, la legitimación del uso de la violencia como método de educación, la legitimación de la violencia como mecanismo de defensa de la familia y la comunidad, la percepción de que no se podrán satisfacer las aspiraciones consideradas como fundamentales o necesarias para vivir –es decir, la percepción de la iniquidad social– y el bajo respeto por las normas formales y sociales.

OBJETIVOS

Objetivo general

El objeto de este capítulo es el de analizar la Encuesta Nacional de Salud realizada en Colombia en 2007 (ENS-2007) en lo referente a la violencia interpersonal, y describir algunos de sus factores de riesgo y protección. Como no hay información referente a la agresión, ni a los agresores, se describe la magnitud de la victimización, la denuncia de la agresión y la consulta a los servicios médicos generada por la violencia interpersonal en personas mayores de 18 años, según las variables contenidas en la encuesta, que son las de naturaleza socio demográfica.

Objetivos específicos

- Describir la magnitud de la victimización de los diferentes tipos de agresión, según algunas variables sociodemográficas en personas de mayores de 18 años.
- Describir la denuncia de la violencia interpersonal, según algunas variables sociodemográficas en personas mayores de 18 años.
- Describir la consulta a los servicios médicos generada por la violencia interpersonal según algunas variables sociodemográficas.
- Determinar algunos de los factores de riesgo y protección asociados a ser víctima de agresión física sin objeto en personas mayores de 18 años.
- Determinar algunos de los factores de riesgo y protección asociados a ser víctima de agresión física con objeto en personas mayores de 18 años.
- Determinar algunos de los factores de riesgo y protección asociados a ser amenazado con arma en personas mayores de 18 años.
- Determinar algunos de los factores de riesgo y protección asociados a ser víctima de agresión con arma en personas mayores de 18 años.
- Determinar algunos de los factores asociados a denunciar las agresiones en personas mayores de 18 años.

(Para conocer la metodología usada para estos análisis ver el Anexo).

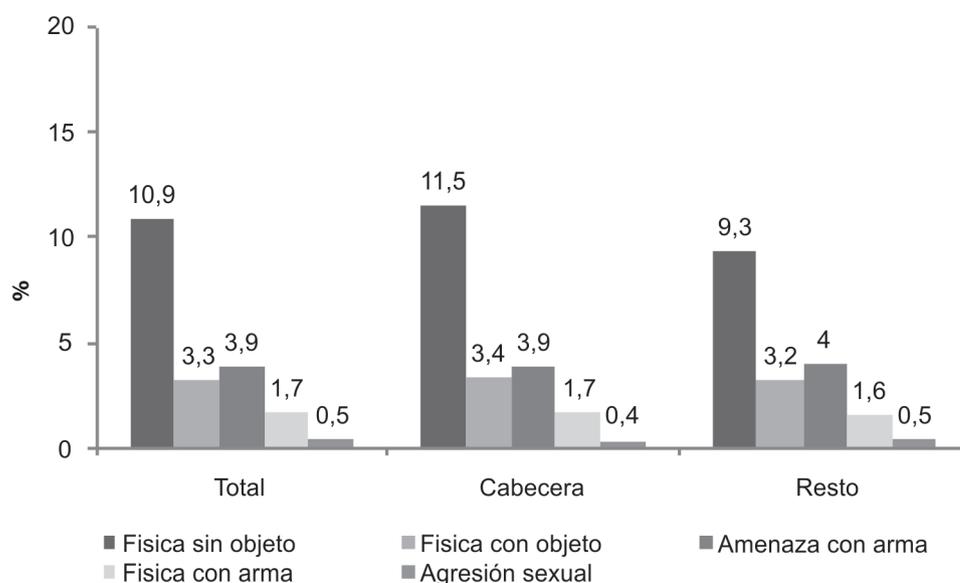
RESULTADOS

Victimización

Las víctimas de la agresión describen la magnitud de del fenómeno de la violencia; este grupo poblacional se constituye con el número de personas que reportaron haber sido víctimas de algún tipo de agresión física o verbal. En este reporte se calcularon las proporciones de víctimas con respecto al total de la población encuestada.

Según la Encuesta Nacional de Salud -2007, la prevalencia de victimización en el último año por agresión física sin objeto fue 11%, por agresión física con objeto 3%, por amenaza con arma 4%, agresión física con arma 2% y por agresión sexual 0,5% (Gráfico 11.1)

De acuerdo con el área de residencia, las pruebas de significancia estadística muestran que no existen diferencias significativas en el tipo de agresión según el área de residencia, con excepción de la violencia física sin objeto, cuya prevalencia fue mayor en la cabecera municipal (11,5%), y en el resto (9,3%) (Valor $p = 0,000$) (Gráfico 11.1).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.1. Prevalencia de victimización por 100 en el último año. Total de Colombia y área de residencia. Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

El tipo de victimización más frecuente en todas las regiones de Colombia es la violencia física sin objeto; la prueba de significancia muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre las regiones del país de acuerdo con el tipo de victimización, con excepción de la violencia sexual que presenta un comportamiento similar en todas las regiones. La violencia física sin objeto fue más frecuente en Bogotá (13,3%); la agresión física con objeto fue menos frecuente en la región

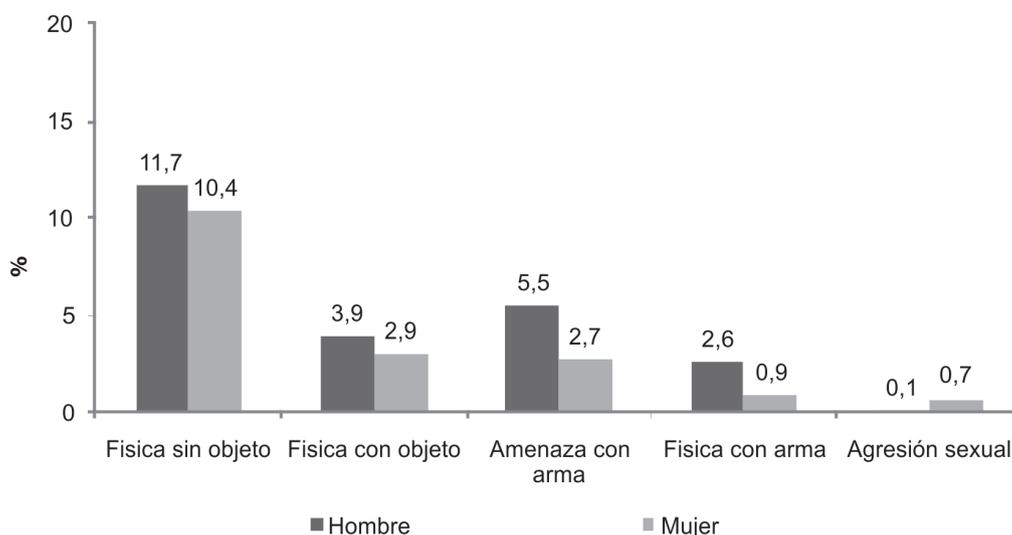
Oriental (2,3%) y más frecuente en la Orinoquia y Amazonía; la amenaza con arma y la agresión con arma fueron más frecuentes en la región Pacífica (5,6%) (Anexo, Gráficos 11.1 y 11.2).

Las pruebas estadísticas muestran que existen diferencias significativas entre las subregiones de acuerdo con el tipo de victimización, con excepción de la agresión sexual que se comporta de forma similar entre las subregiones. La victimización por agresión física sin objeto fue más frecuente en Bogotá (13,3%), el área metropolitana de Cali (13,2%) y el litoral Pacífico (13,0%). La agresión física con objeto fue más frecuente en el litoral Pacífico (5,7%) y la Orinoquia y Amazonía (4,2%). La amenaza con arma fue más frecuente en el área metropolitana de Cali (7,3%), Cauca y Nariño sin el litoral Pacífico (6,2%) y en el litoral Pacífico (5,7%). La agresión con arma fue más frecuente en Cauca y Nariño sin el litoral Pacífico (2,6%) y el área metropolitana de Cali (2,3%) (Anexo, Cuadro 11.3).

Según el departamento de residencia, las prevalencias más altas de agresión física sin objeto se encuentran en Putumayo (17,9%), Bolívar (14,5%), Amazonas (14,2%), San Andrés (13,7%) y Meta (13,6%). Las prevalencias de agresión física con objeto más altas fueron las de Putumayo (7,4%), Amazonas (4,2%) y San Andrés (4,6%). Las prevalencias más altas de amenaza con arma fueron las de Nariño (6,9%), Cauca (5,9%), Chocó (5,3%) y Putumayo (5,3%). Y las prevalencias de victimización por agresión física con arma fueron más altas en Putumayo (3,2%), San Andrés (2,8%), Amazonas (2,5%) y Cauca (2,4%) (Anexo, Cuadro 11.4).

La agresión sexual presenta un comportamiento similar en todos los departamentos de Colombia, y la prueba de significancia reveló que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los departamentos para este tipo de victimización.

La prevalencia de victimización en el último año por violencia física sin objeto, con objeto, de amenaza con arma y de agresión física con arma fue mayor en hombres que en mujeres (valores p menores 0,000). Por el contrario, es más frecuente que las mujeres sean víctimas de agresión sexual (0,7%) que los hombres (0,1%) (Gráfico 11.2).

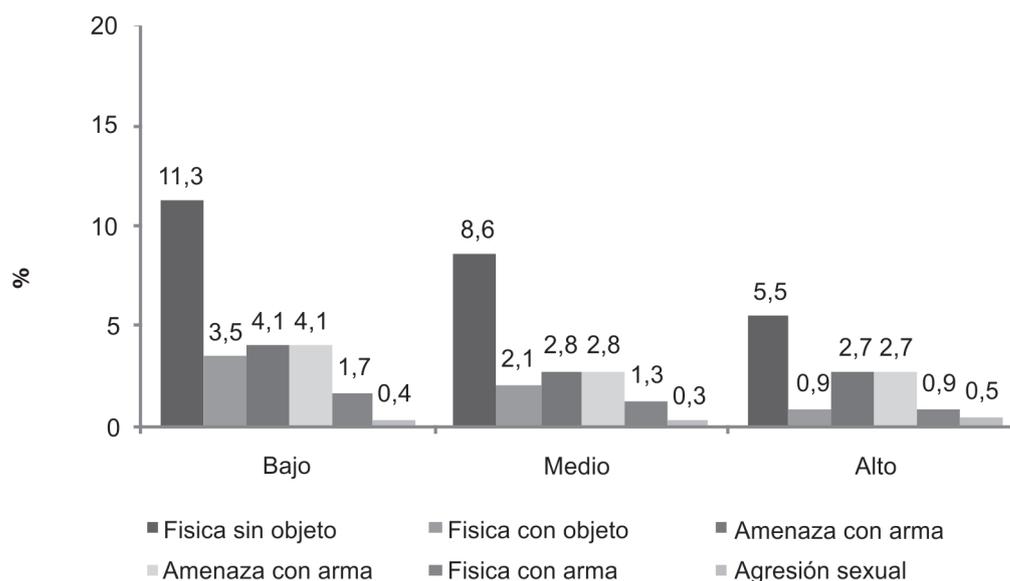


Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.2. Prevalencia de victimización por 100 en el último año por sexo. Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Al analizar la victimización según grupos de edad, se encuentra que todos los tipos de victimización fueron más frecuentes en los grupos poblacionales con edades comprendidas entre los 18 y 34 años y los 25 y 29 años; por el contrario, los grupos de edad por encima de los 60 años presentan las prevalencias más bajas de victimización (Anexo, Cuadro 11.5).

Las prevalencias de victimización por agresión física sin objeto, agresión física con objeto y amenaza con arma fueron más frecuentes en el estrato económico y social bajo (valores p menos de 0,000), mientras que la victimización por violencia física con arma y la sexual se presentaron de forma similar en todos los estratos (Gráfico 11.3).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

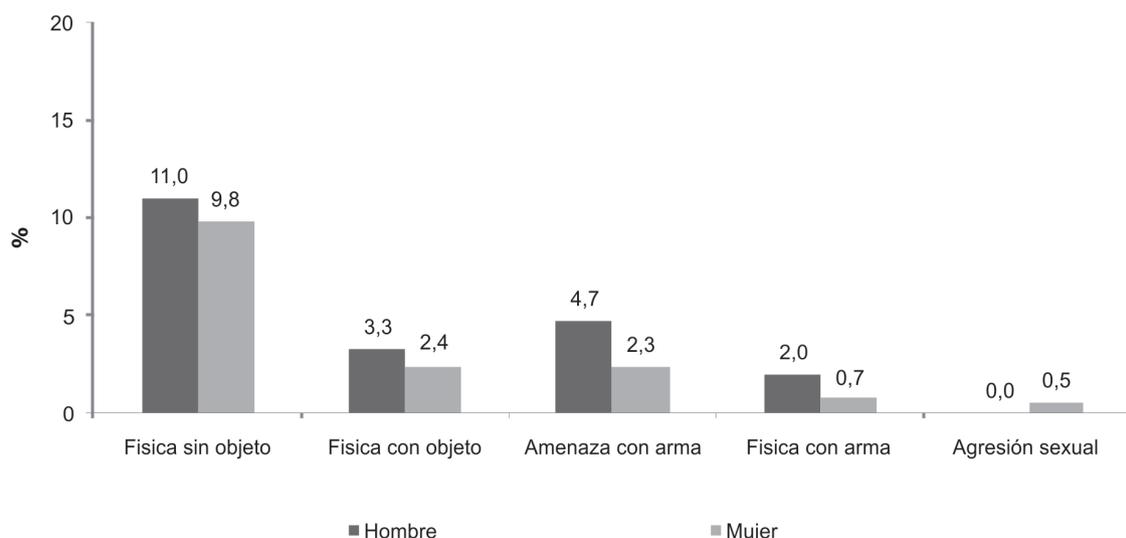
Gráfico 11.3. Prevalencia de victimización por 100 en el último año según estrato económico y social de la víctima. Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Última agresión recibida en los pasados doce meses

Los datos compilados en la ENS-2007, acerca de la última agresión recibida según el área de residencia, ponen de manifiesto que el tipo de agresión más frecuente es la violencia física sin objeto, y la menos frecuente la agresión sexual. El mismo patrón se observa cuando se comparan los datos de la cabecera y el resto del municipio. Se observan diferencias estadísticamente significativas según el área de residencia cuando la agresión fue por violencia física sin objeto y por agresión sexual. La primera fue más frecuente en la cabecera, y la segunda en el resto del municipio (Anexo, Cuadro 11.6).

Las víctimas de agresión refirieron con más frecuencia que la última agresión para ambos sexos fue la agresión física sin objeto. Los hombres refirieron con mayor frecuencia que las mujeres haber sido víctimas de agresión física sin objeto, agresión física con objeto, amenaza con arma y

agresión física con arma en la última agresión (valores p menores 0,000). La agresión sexual es la victimización menos frecuente –según este mismo parámetro de la última vez que fueron víctimas– y se presentó en mayor porcentaje en las mujeres (valor p menor 0,000) (Gráfico 11.4).



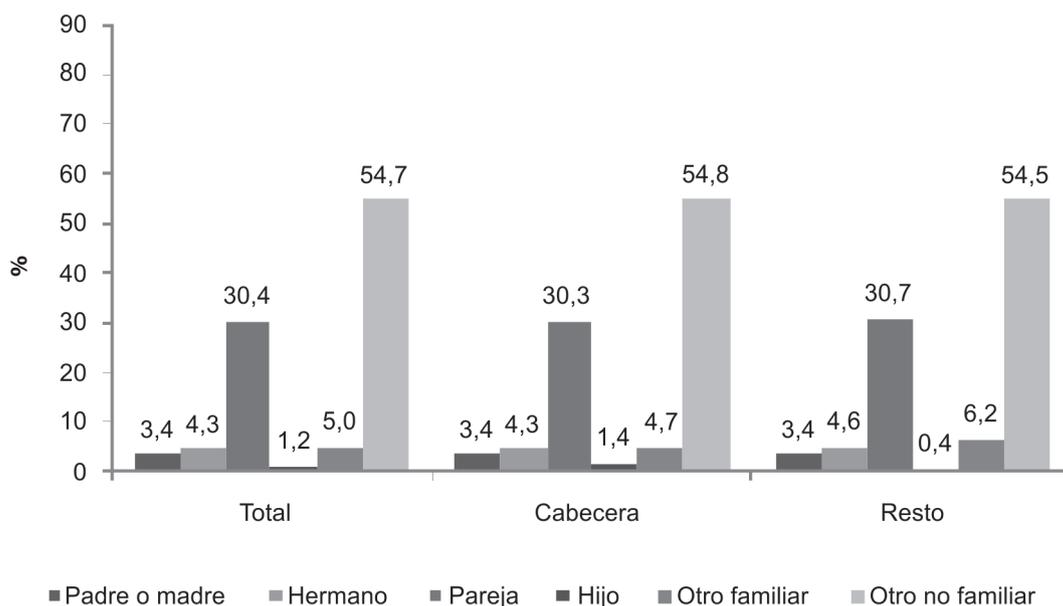
Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.4. Última agresión recibida (por 100) y por sexo del agredido. Colombia, 2007.

La última agresión sufrida provino en mayor proporción de una persona que no tiene vínculo familiar con la víctima (54,7%), seguida de la pareja (30,4%), y en menor proporción las agresiones provinieron de un hijo (1,2%). Según el área de residencia, se observa que en mayor proporción los agresores son personas no familiares, tanto para la cabecera como para el resto del municipio. No se observan diferencias estadísticamente significativas en la relación que tenía la víctima con el agresor cuando se comparan la cabecera y el resto del municipio, con excepción de cuando el agresor era hijo, situación que se observó con mayor frecuencia en la cabecera que en el resto del municipio (Gráfico 11.5).

La relación por sexo del parentesco que se tenía con el agresor en el último episodio de agresión muestra que en las mujeres la pareja se constituye en el mayor agresor, con más de la mitad de los últimos episodios de agresión (52,9%), seguida de otra persona sin vínculo familiar (28,99%). Para el caso de los hombres, ocho de cada 10 reportaron haber sido víctimas la última vez por una persona no familiar (Anexo, Gráfico 11.3).

Para todos los grupos de edad, el mayor agresor fue una persona no familiar, con diferencias significativas entre los grupos: los mayores porcentajes de agresión por parte de una persona que no pertenece a la familia fueron en personas menores de 15 y mayores de 55 años. En el caso en el que el agresor fue el padre o la madre, resalta el porcentaje del grupo de edad entre 18 y 19 años (9,8%), mayor que en los demás grupos. En las personas que se encuentran entre los 25 y 44 años se observa una alta frecuencia de haber sido agredidos la última vez por la pareja, presentando estas cifras diferencias significativas por grupo de edad ($p=0.000$).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.5. Relación que tenía la víctima con la persona que lo agredió la última vez según área de residencia. Colombia, 2007.

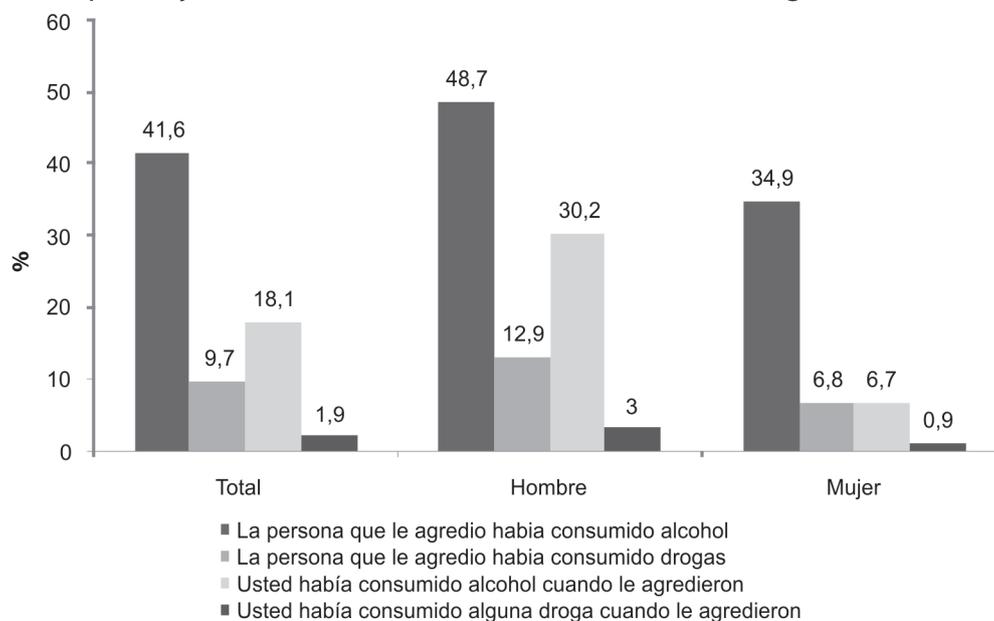
La relación que tenía la víctima con el agresor la última vez que fue agredida muestra un patrón similar en las diferentes regiones del país, sin diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$); es importante notar, sin embargo, que la Región Oriental tiene la prevalencia más alta de agresión por parte de la pareja, en comparación con las otras regiones, y que en Bogotá la agresión por una persona no familiar es más frecuente que en las otras regiones (Anexo, Cuadro 11.7).

Por otra parte, no se observan diferencias significativas entre los estratos para los casos en los que el agresor fue una persona que no pertenece a la familia de la víctima. Los estratos económicos y sociales bajo y medio presentan porcentajes más altos de agresión por parte de la pareja, en comparación con el estrato económico y social alto, sin embargo, estos porcentajes no presentan diferencias significativas. En general se puede concluir que para la última vez que se fue víctima, la relación que se tenía con el agresor no presenta diferencias estadísticamente significativas cuando se analiza según el estrato socioeconómico de la persona encuestada (valores p mayores de 0,000) (Anexo, Cuadro 11.8).

Tampoco se observan diferencias significativas en la relación de la víctima con el agresor de acuerdo con el máximo nivel educativo alcanzado (Anexo, Cuadro 11.8).

En una proporción alta (41,6%), los encuestados respondieron afirmativamente cuando se indagó si la persona que los había agredido había consumido alcohol, y 9,7% refirió que el agresor había consumido alguna droga. El 18,1% de las personas encuestadas afirmaron haber consumido alcohol cuando fueron agredidas la última vez, y 1,9% refirió que había consumido alguna droga.

Los hombres reportan haber ingerido alcohol cuando fueron agredidos en un porcentaje mayor a lo reportado por mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (Gráfico 11.6).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.6. Proporción por 100 de consumo de licor y drogas por la víctima durante la agresión según sexo y estrato económico y social de la víctima. Colombia, 2007.

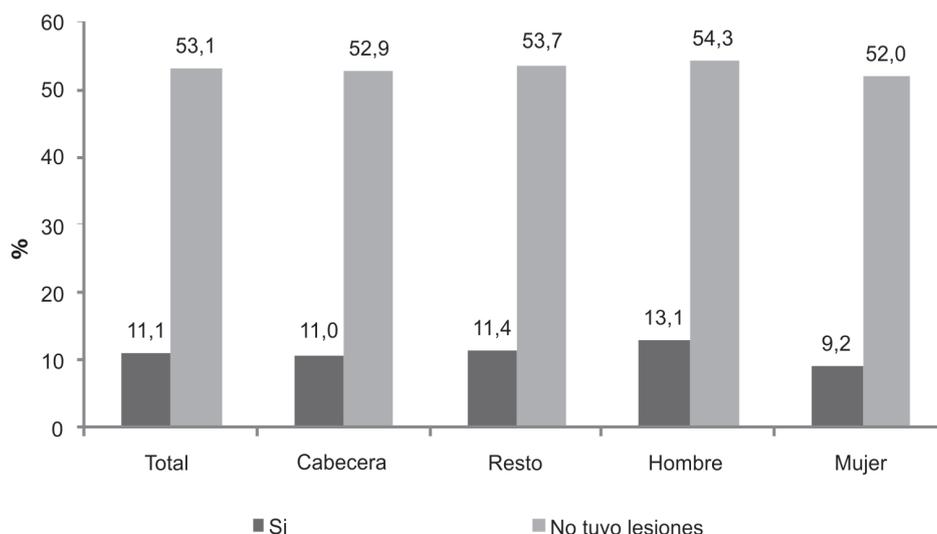
El patrón de consumo de licor y drogas durante la última agresión es similar en las diferentes regiones del país (Anexo, Cuadro 11.9).

La región Oriental con el 45% y la Orinoquia-Amazonía con el 46,9% presentan los porcentajes más altos de consumo de alcohol por parte del agresor (Anexo, Cuadro 11.9).

Consulta a los servicios de salud generada por la agresión

Hubiera sido importante poder profundizar en el tema de consulta a los servicios de salud por causa de la agresión física. Por lo expuesto en el Anexo de metodología, nos circunscribimos a analizar los que consultaron, sin hacerlo para quienes aparecen como que no consultaron o que no presentaron lesiones a raíz de la agresión recibida.

11% de las personas que fueron víctimas de agresión acudieron a los servicios de salud después de la última agresión física; situación que es similar en el área de residencia rural como urbana. Los hombres (13,1%) buscan en mayor proporción la atención en los servicios de salud por agresiones físicas que las mujeres (9,2%) ($p = 0,0002$). (Gráfico 11.7)



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.7. Búsqueda de atención en los servicios de salud por las lesiones causadas en la última agresión física por área de residencia y sexo. Colombia, 2007.

No se encuentran diferencias significativas por regiones en cuanto a consulta a los servicios de salud de aquellas personas que fueron víctimas de agresión física. Se destaca que en Bogotá se consultó menos después del última agresión (9,1%), y la consulta fue un poco superior en Amazonía y Orinoquia (12,9 %) (Anexo, Cuadro 11.10).

Pero sí existen marcadas diferencias en cuanto a las edades ($p = 0,0000$): quienes más consultan después de haber sido víctimas de agresión están en el rango de edad entre 65 y 69 años (32,6%). A menor edad se presenta menor reporte de búsqueda de atención. No se encuentran diferencias significativas en la búsqueda de atención con respecto a la estratificación socioeconómica y al nivel educativo (Anexo, Cuadro 11.11).

En cuanto al lugar de consulta al que las víctimas acudieron después de la última agresión, 52,5% consulta al hospital o clínica del gobierno, 21% a un centro de atención de una EPS/ARS/ISS, CAMI o CADIS, 17,1% al puesto de salud y el 4,5% acude a consultorios particulares. Este comportamiento fue similar en cabecera y el resto del municipio. Con mayor frecuencia las personas que viven en la cabecera municipal consultaron a la EPS/ARS/IS.CAMI/CADSI: el 22,9% comparado con el 14,1% de quienes residen en el resto del municipio. En los otros lugares tales como: hospital o clínica del gobierno, centro o puesto de salud del gobierno, hospital o clínica privada, consultorio médico particular, en el hogar por parte de un profesional de la salud, en una droguería por parte de un profesional de la salud (no farmacéuta), no se percibieron diferencias por lugar de residencia (Anexo, Cuadro 11.12).

Respecto a la persona o entidad que paga por la atención recibida por lesiones, se encontró que la EPS, ARS u otra entidad del Sistema de Seguridad Social es la que asume los costos con mayor frecuencia, paga la víctima u otra persona del hogar en el 20% de los casos, el 11,4% refirió que no requirió pago, y el 8,2% de las víctimas refirió que pagó por la atención la Secretaría de

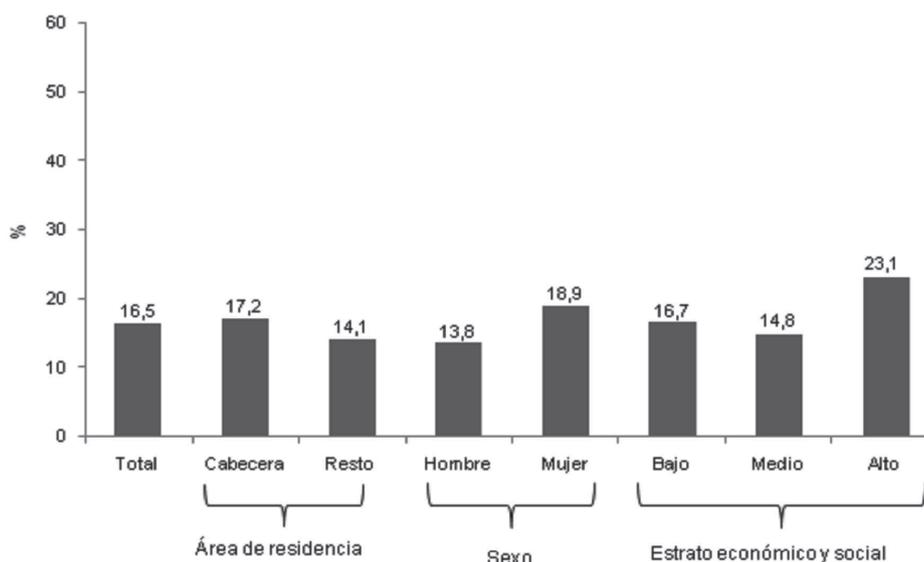
Salud o la alcaldía. No se presentaron diferencias de la persona o entidad que pagó por la atención según área de residencia y estrato económico y social de la víctima (Anexo, Cuadro 11.13).

La principal razón informada para no acudir a los servicios de salud después de la última agresión fue descuido y la percepción que los problemas de salud se resuelven solos (80,7%), seguida de miedo, nervios, pena e inseguridad (11,6%). Las demás razones fueron referidas por las víctimas con frecuencias inferiores a 2%. Solo 0,8% dejó de consultar por falta de dinero, 0,7% por mala calidad en la atención y 1,9% porque no conoce sus derechos en salud. Respecto a quienes argumentan que lo que les impide consultar es el “miedo, nervios, pena e inseguridad de denunciar” ($p = 0,0000$) se presentó una diferencia significativa entre hombres y mujeres: en ellas la proporción fue de 17,8% en contraste con 4% de los hombres. La razón “descuido y creencia de que el problema se resuelve solo” alcanzó 88,9% entre los hombres, y 74,1% entre las mujeres ($p = 0,0000$). Las demás razones no presentaron diferencia por sexo (Anexo, Cuadro 11.14).

Denuncia de la agresión

Proporción de personas que denuncian la agresión

Según los datos suministrados por la Encuesta Nacional de Salud 2007, 85% de los agredidos no denunció ante las autoridades competentes el hecho. En la cabecera municipal denuncian en mayor proporción que en el resto: 17% de las denuncias se presentaron en el área urbana y el 14% en la rural ($p = 0,0396$). Denuncian más las mujeres (19%) que los hombres (14%) ($p = 0,000$). No se encontraron diferencias en la proporciones de denuncia según estrato económico (valores p mayores de 0,05) (Gráfico 11.8).



Fuente: Encuesta Nacional de Salud, Colombia 2007.

Gráfico 11.8. Porcentaje de denuncia de la última agresión física según área de residencia, sexo y estrato económico y social. Colombia, 2007.

La mayor proporción de denuncias fue en la Orinoquia y la Amazonia (22%) y donde menos se denunció fue en la región Pacífica (14%) (Anexo, Cuadro 11.15).

Lugar donde se denuncia

Las entidades en las que las víctimas denunciaron con mayor frecuencia fueron la Policía (52%) y la Fiscalía (34%), seguidas por la Comisaría de familia (17%). Las víctimas residentes en la cabecera denunciaron con mayor frecuencia en la Policía (55%) que los residentes en el resto del municipio (41%) y las víctimas residentes en el área dispersa del municipio denunciaron con mayor frecuencia en la Fiscalía (Anexo, Cuadro 11.16).

Los hombres denunciaron con mayor frecuencia que las mujeres en la Policía, y las mujeres pusieron su denuncia con mayor frecuencia que los hombres en los juzgados y en las comisarías de familia. No se encontraron diferencias por estrato económico y social (Anexo, Cuadro 11.17).

Evolución de la agresión con posterioridad a la denuncia

Con respecto a la evolución de la agresión después de que se hubiere puesto en conocimiento de la autoridad muestran que 62% de los encuestados refirió que la agresión cesó, 20,8% refirió que disminuyó, 16% informó que la agresión continuó igual y 2% informó que la agresión aumentó con posterioridad a la denuncia. No se presentaron diferencias en los resultados de la denuncia al evaluar por área de residencia y región (Anexo, Cuadro 11.18).

Las mujeres informaron en menor proporción que con posterioridad a la denuncia la agresión cesó, e informaron con mayor frecuencia que la agresión disminuyó. No se encontraron diferencias en el resultado de la denuncia según estrato económico y social de la víctima (Anexo, Cuadro 11.19).

Razones para la no denuncia

La principal razón para no denunciar fue “no lo considera necesario” (28%), seguida de “siente que los daños no son fuertes” (18%), “lo puedo resolver por mí mismo” (13%), “es parte de la vida” (10%) y “no quiere dañar a quien lo o la agredió” (8%). No se presentaron diferencias en las razones para no denunciar al comparar la cabecera con el resto del municipio (Anexo, Cuadro 11.20).

Factores asociados a la victimización

Como paso siguiente los autores intentaron identificar los factores asociados significativamente al hecho de ser víctima; es decir, qué factores se asocian a una mayor probabilidad de llegar a ser víctima de violencia –factores de riesgo- y cuáles se asocian a una menor probabilidad –factores de protección-. En el Anexo se presentan los modelos que se ajustaron al respecto utilizando las variables con las que cuenta la ENS-2007. No es mucha la luz que este esfuerzo arrojó al conocimiento de la victimización en Colombia. Se halló que algunos rasgos de machismo, de legitima-

ción de la violencia y de haber vivido los primeros años en una familia en la que hay agresión son factores asociados a una mayor prevalencia de formas de violencia severa. Dado que estos factores asociados al hecho de ser agresor queda vigente la hipótesis de que estos factores asociados a la victimización lo sean porque esta esté asociada a la agresión. Es decir, que si los agresores tienen una sensiblemente más alta probabilidad de ser víctimas que quienes no son agresores, como se ha reportado (Eileen M y Morgan N, 2009:371), entonces las variables mencionadas podrían operar por medio de la condición de ser agresor.

Los modelos ajustados se hallan en el Anexo.

DISCUSIÓN

Antes que nada es necesario presentar algunas de las dificultades y limitaciones de este estudio. Primero: dada su naturaleza transversal, este estudio no permite demostrar relación causal, sino solo inquirir por la asociación o no entre las variables de interés. Segundo: se debe resaltar que el estudio se basa únicamente en datos de victimización, por lo cual solo se puede caracterizar la magnitud y distribución del fenómeno de la violencia y caracterizar algunos de los factores asociados a ser víctima, a la denuncia de la agresión y la atención en los servicios de salud. Un estudio que compile también los datos de los agresores permitiría, además, determinar los factores asociados a la agresión en nuestro contexto y plantear –gracias a la evidencia científica así lograda– políticas públicas, planes y programas de prevención de la violencia más pertinentes.

En tercer lugar, no fue posible calcular en esta investigación la prevalencia de victimización de manera separada para víctimas de agresores que fueran parte de la familia y de los que no son parte de ella, lo que limita la comprensión de la magnitud y distribución del fenómeno de la victimización.

Por último, las variables dependientes estudiadas son, en su mayoría, variables sociodemográficas, por lo cual los porcentajes explicativos de cada una de las regresiones logísticas realizadas son en general muy bajos. En estudios futuros es necesario incluir otro tipo de variables que permitan entender el fenómeno de la agresión, tales como: variables individuales que se relacionen con la personalidad, la respuesta a situaciones conflictivas y habilidades sociales y el manejo de la ira; se deben estudiar, también, variables sobre la familia de origen en cuanto a las pautas de educación y crianza, la conformación y funcionalidad de la familia, la presencia de criminalidad en la familia, y los factores asociados a la comunidad, la cultura y el contexto. Como se mencionó antes, es de sustantiva importancia analizar los factores asociados a la agresión para poder fundamentar las políticas públicas y programas con suficiente evidencia científica. En los estudios de PREVIVA (Facultad Nacional de Salud Pública-Universidad de Antioquia) se han encontrado modelos explicativos con mayor porcentaje de varianza explicada (superiores a 70%), ya que se han incluido diversas variables de los individuos, el nivel relacional y el nivel de contexto que han demostrado estar asociadas a la agresión en la literatura científica.

Victimización en Colombia

Una de cada 10 personas fue víctima en el último año de agresión sin objeto, 3% fue víctima de agresión física con objeto, 4% de amenaza con arma, 2% de agresión física con arma y 0,5% de agresión sexual. Estas prevalencias fueron similares según área de residencia en el municipio. Entre las regiones que presentan más agresión resaltan Bogotá, la región Oriental y la Orinoquia-Amazonía; y como subregiones el área metropolitana de Cali, Cauca y Nariño sin el litoral Pacífico

y el litoral Pacífico. Los departamentos como más alta prevalencia de victimización son Putumayo, Bolívar, Amazonas, San Andrés, Cauca y Chocó.

Los hombres son víctimas de violencia física sin objeto, con objeto, de amenaza con arma y de agresión física con arma en mayor grado que las mujeres, y éstas son víctimas de agresión sexual en mayor proporción que los hombres. La victimización es más frecuente entre los 18 y 34 años, y en el estrato económico y social bajo.

Entre los factores asociados más importantes se encontró que residir en la cabecera municipal aumenta la probabilidad de agresión física sin objeto y de amenaza con arma. Además, haber sido testigo de agresión entre los padres y haber sido víctima de agresión física por los padres en la infancia aumenta la probabilidad de ser víctima. Las mujeres tuvieron menor probabilidad de ser víctimas de agresión con arma que los hombres.

Las personas que legitimaron la violencia como un mecanismo para resolver los conflictos y en la relación de pareja tienen mayor probabilidad de ser víctimas. Entre las creencias sobre violencia se encuentran: “la persona que agrede físicamente tiene más poder”, “la agresión física es necesaria para ser respetado”, “hay situaciones en las cuales se justifica que un hombre le dé una cachetada a su esposa o compañera”, “la agresión física a veces es necesaria para solucionar los problemas” y “no responder a una agresión física es una actitud de cobardes”. Estas creencias están asociadas a una mayor probabilidad de ser víctima.

Es más frecuente que las mujeres sean víctimas de un familiar y los hombres de una persona no familiar, y en muchos casos tanto agresor como víctima estaban bajo el efecto del alcohol.

Las prevalencias de victimización

Desde el punto de vista de la salud pública, es de gran importancia la caracterización de las víctimas más frecuentes en los aspectos demográficos y en los de la conducta. En efecto, la mayor parte de los estudios –realizados a partir del análisis de un sinnúmero de encuestas en el mundo, entre las que destacan las llevadas a cabo por la organización de las Naciones Unidas UNICRI (United Nations Interregional Criminal Justice Research Institute)– revelan que la victimización por violencia se encuentra asociada con ciertas variables demográficas. En un resumen de los resultados obtenidos en 17 países del mundo, se encontró que 24% de las personas de Australia, Inglaterra, Holanda y Suiza han sido víctimas de algún tipo de violencia, en Canadá, Dinamarca, Polonia, Bélgica, Francia y USA han sido víctimas entre 20 y 24% de las personas, y en Finlandia, Cataluña, Portugal y Japón han sido víctimas menos del 20%. En la encuesta ACTIVA de la OPS/OMS se reportó que habían sido víctimas de alguna agresión en la vida 29% de las personas en Bahía, 27,4% en Cali, 30,6% en Caracas, 13,7% en Madrid, 17% en Río de Janeiro y 10,6% en Santiago (Cruz, 1999:10).

En este análisis, fundado en los datos obtenidos por la ENS-2007, el tipo de victimización más frecuente es la violencia física sin objeto y en menor proporción la agresión sexual. La violencia

física sin objeto y con objeto es mayor en hombres que en mujeres, y la agresión sexual es más frecuente en mujeres.

La Universidad de Antioquia –por medio de su Programa PREVIVA– ha realizado dos encuestas (2004 y 2007) sobre la magnitud y distribución de la violencia en el Valle de Aburrá. En ellas se informa que una tercera parte de los encuestados refirieron haber sido víctimas de agresión verbal y psicológica, 4% fueron víctimas de agresión física sin arma, 1% de herida con arma blanca y 0,3% de agresión con arma de fuego. La proporción de víctimas de agresión sexual fue de 0,2% y fueron secuestrados 0,2% de las personas entrevistadas. Fueron con mayor frecuencia víctimas, testigos y agresores de violencia los hombres y las personas jóvenes, y las mujeres fueron en mayor proporción víctimas de violencia sexual (Duque *et al*, 2007:79). En general, los estudios de violencia realizados en Colombia acerca de victimización (Cruz, 1999:10; DANE, 2003:1), homicidios y lesiones han reportado a los hombres como sus mayores víctimas (Acero, 2009:30; Franco, 2003:18; Rodríguez, 2005a:238, 2005b:38).

La edad

Según los resultados de las encuestas ya mencionadas sobre victimización en 17 países y de otras realizadas en Estados Unidos, la edad es uno de los predictores más importantes de victimización violenta, siendo las personas más jóvenes las que tienen mayor riesgo de ser víctimas (Kesteren *et al*, 2001:8; Levine, 1996:151; U.S. Department of Justice 1997:12). Este hallazgo concuerda con los datos obtenidos en este análisis, dado que la mayor prevalencia de victimización se observó en el grupo poblacional de 15 a 34 años.

No solo en Colombia, sino también en América Latina se ha encontrado que las principales víctimas de homicidios y lesiones son los jóvenes (Acero, 2009:30; Franco, 2003:18; Rodríguez, 2005a:238, 2005b:39). En la encuesta ACTIVA antes mencionada, se reporta igualmente que los hombres jóvenes son las principales víctimas de las diferentes formas de agresión (Cruz, 1999:12). En las dos encuestas de PREVIVA, las personas jóvenes tuvieron mayor probabilidad de ser víctimas, testigos y agresores de violencia en Medellín y los nueve municipios del Valle de Aburrá (Duque, 2005:90; Duque *et al*, 2011:91; Duque *et al*, 2009:25).

El estrato socioeconómico

Con respecto a la relación victimización-nivel socioeconómico se encuentran algunas discrepancias. En el resumen de las encuestas internacionales de victimización se reporta que son las personas con altos ingresos las que tienen mayor probabilidad de ser víctimas, pero los análisis multinivel han encontrado que los conglomerados de hogares de bajos ingresos tienen mayor probabilidad. También en otros estudios se ha encontrado que en el estrato socioeconómico bajo hay mayor

probabilidad de ser víctima (Levine, 1996:6; National Research Council, 1993:151). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización por Crimen de 1994 realizada en Estados Unidos, son los hombres, las personas de color, los hispanos, los jóvenes, los pobres y los habitantes del centro de las ciudades los más vulnerables a la violencia (U.S. Department of Justice 1997:12).

Los estudios publicados en Latinoamérica suelen considerar que pertenecer a un sector socioeconómico bajo es un factor de riesgo de victimización por violencia, e incluso algunos de esos estudios sugieren que más que la condición personal de la víctima cuenta el contexto ambiental en el que el acto violento se produce (Cruz, 1999:12).

En la encuesta de victimización realizada en el 2003 en Bogotá, Cali y Medellín se encontró que en Cali las personas de estrato bajo tiene mayor probabilidad de ser víctimas, mientras que en Bogotá y en Medellín fueron las personas de estrato alto las que tuvieron mayor proporción de victimización (DANE, 2003:1).

Se ha presentado una discusión acerca de este tema, debido a que de estos hallazgos podría llegar a concluirse que las personas pobres son peligrosas; sin embargo, estudios económicos han demostrado que la violencia no se produce por bajos ingresos económicos y que es mayor en sociedades en las que la distribución de los ingresos es inequitativa (Camara, 2004:159; Salama, 2008:81). En un estudio realizado por Camara, informa que en varios países de América Latina, incluido Colombia, el crecimiento económico del país es inversamente proporcional a las tasas de homicidios, y que a mayores niveles de inequidad mayor es la tasa de homicidios (Camara, 2004:159).

El sexo

Los hombres tienen mayor riesgo de ser víctimas de las agresiones con arma, y esta asociación ha sido reportada en otras investigaciones de victimización realizadas en el mundo. En el reporte sobre las condiciones de seguridad realizado en 17 países, se encontró que los hombres son en mayor proporción víctimas de agresiones físicas, y las mujeres de agresiones sexuales (Kesteren *et al*, 2001:29); el mismo resultado ha sido reportado en otras encuestas realizadas en Estados Unidos (U.S. Department of Justice, 1997:27), en Chile (Laceras y Pires, 2003:29) y en la encuesta ACTIVA (Cruz, 1999:10). En las dos encuestas del programa PREVIVA, realizadas en Medellín y el área metropolitana, los hombres son en mayor proporción víctimas, testigos y agresores (Duque, 2005:90; Duque *et al*, 2011:91; Duque *et al*, 2009:27).

En un estudio llevado a cabo en 1999 en España, por el Instituto de la Mujer en una muestra de la población general, 4,2% de las mujeres estudiadas reconoció haber sido maltratada en los últimos 12 meses, y en 52% de los casos su pareja fue el agresor (Laceras y Pires, 2003:19). Este análisis pone de manifiesto para Colombia un patrón similar al observado en España: en más de la mitad de los casos, el agresor es una persona que no pertenece a la familia, sin embargo un

alto porcentaje de agresores son las parejas de las víctimas. La zona Oriental tiene la prevalencia de agresión más alta por parte de la pareja, y las mujeres tienen una prevalencia mayor de victimización por parte de su pareja que los hombres.

Lugar de residencia

Algunos estudios plantean que la urbanización de las ciudades genera mayores situaciones de marginalización, pobreza, inequidad, desempleo y migración, lo que puede explicar las mayores proporciones de victimización (Schifano, 2008:391).

Actitudes frente a la violencia y antecedentes de victimización en el hogar

En este estudio, las actitudes que legitiman la violencia en la sociedad –como mecanismo de educación, como medio para solucionar los problemas o para infundir respeto– aumentan la probabilidad de ser víctima. En los estudios realizados por PREVIVA (Universidad de Antioquia) se ha encontrado que la legitimación de la violencia es un factor importante para ser agresor (Duque *et al*, 2009:49). Esta legitimación crea en la sociedad la posibilidad de resolver los conflictos con actitudes violentas y en la cultura se transmiten de generación en generación.

También se ha reportado en múltiples estudios que los antecedentes de victimización en la familia de origen aumentan la probabilidad de ser agresor de violencia y víctima de violencia en el hogar (Clark y King, 1998:31; Tolan *et al*, 2006:566).

Consumo de licor y sustancias psicoactivas

Se ha informado en múltiples estudios que existe una relación entre el consumo de licor tanto de la víctima como del agresor en las situaciones de violencia, dentro y fuera del hogar (Gorman *et al*, 2005:507; Kaysen *et al*, 2007:1272; Kaysen *et al*, 2008:115).

DENUNCIA DE LA AGRESIÓN

Quiénes más denuncian son las mujeres (18,9%; hombres: 13,8%), y no se encontraron diferencias en la proporciones de denuncia según estrato económico y social y nivel educativo.

Las víctimas denunciaron con mayor frecuencia haber sido víctimas de agresión en la Policía, la Fiscalía y las comisarías. Las mujeres denunciaron con mayor frecuencia en comisarías y juzgados –posiblemente porque denuncian con mayor frecuencia las agresiones sufridas en el hogar y éstos son los lugares apropiados para ello–.

Respecto al curso que tomó la conducta violenta por parte del agresor después de la denuncia, 62% de los encuestados refirió que la agresión cesó, 21% que disminuyó, 16% informó que la agresión continuó igual y 1,7% informó que la agresión aumentó. No se presentaron diferencias en los resultados de la denuncia al evaluar según área de residencia y región.

En las encuestas de victimización refieren que solo las victimizaciones severas son percibidas como importantes y por ello son más denunciadas. Los países desarrollados tienen mayor reporte de victimización que los países en vía de desarrollo (Dijk *et al*, 2008:50). En Europa se deja de reportar 50% de las agresiones (Dijk *et al*, 2008:50); en Brasil se ha reportado una denuncia de robo de auto en 96% de los casos, 28% de las agresiones físicas y 14% de las agresiones sexuales (Kahn *et al*, 2002:12).

El estudio realizado por PREVIVA en la ciudad de Medellín y el Valle de Aburrá corrobora el resultado anterior: se encontró que prácticamente no se denuncian las formas de agresión menos severas, y que más del 75% de las víctimas de agresión severa tampoco denuncia el hecho ante las autoridades. Es evidente, entonces, que con estos niveles de subregistro no es posible fundamentar políticas públicas.

Por medio de análisis de regresión logística se determinó que: a menor edad menos se denuncia, la confianza en las autoridades incrementa la probabilidad de denuncia, las personas de estrato económico y social bajo o medio denuncian mucho menos que las de estrato económico y social alto. Los hombres denuncian tres a cuatro veces más que las mujeres, y si el agresor es un familiar se lo denuncia tres a cuatro veces más que si es un desconocido cuando la agresión ha sido con arma de fuego, pero se lo denuncia un 40% menos si ha sido ladrón a mano armada (Duque *et al*, 2007b:48).

Gran parte de lo que se conoce sobre la violencia no mortal proviene de la estadísticas de la denuncia, pues son muy pocas las encuestas periódicas que se realizan sobre este tema. Esto puede generar una subestimación de la violencia, debido a que solo en una minoría de los casos la violencia es denunciada por la población por considerarla de poca importancia y de fácil solución. Se debe, sin embargo, resaltar que mientras la población no denuncie es necesario seguir estimando la problemática por medio de encuestas que, además de explorar la victimización, pregunten a las personas sobre si han sido agresoras dentro y fuera del hogar e indaguen sobre los factores asociados a ser agresor.

Según la ENS-2007, la principal razón para no denunciar fue “no lo considera necesario”, seguida de “siente que los daños no son fuertes”, “lo puedo resolver por mí mismo”, “es parte de la vida” y “no quiere dañar a quien lo o la agredió”. Los hombres refirieron con mayor frecuencia no denunciar porque sienten que los daños no fueron fuertes, lo pueden resolver por ellos mismos y porque creen que el hecho violento no volverá a ocurrir. Las mujeres informaron que dejan de denunciar por vergüenza, por miedo a nuevas agresiones, porque sienten que los daños no fueron fuertes, porque no quieren causar daño a quien las agredió y porque han tenido experiencias negativas al denunciar.

Entre los factores asociados con la denuncia se encontró que las mujeres denuncian en un 33% más que los hombres, y que las personas que fueron víctimas de agresión física en la infancia denuncian menos la agresión. Cuando la víctima consumió alcohol durante la agresión tiene menos probabilidad de denunciar. Además, las personas que estuvieron de acuerdo con la afirmación: “si otros niños insultan o le pegan a su hijo, usted le diría que los insulte o les pegue también”, tienen menos probabilidad de denunciar ante las autoridades.

Causas frecuentes para la no denuncia en Latinoamérica son: la percepción de un mal funcionamiento de los sistemas de justicia, la sensación de impunidad y la justificación de la justicia por mano propia; por otra parte, la región no ha logrado la penalización como medida de control de la violencia doméstica (Alvazzi, 1998: 94; Buvinic *et al*, 2005:207).

En Colombia, las razones que con mayor frecuencia dan los ciudadanos para no denunciar son: el temor de sufrir represalias por parte del victimario, porque han sido amenazados, por no poseer pruebas suficientes, por la tramitología que implica la denuncia, por considerar que no tiene caso hacerlo y por calificarlo de problema menor o un asunto personal o familiar que se resuelve entre ellos (Duque *et al*, 2007b:48). La encuesta de victimización realizada en tres ciudades –Bogotá, Cali y Medellín– por el DANE (2003) da como resultado que en Medellín la proporción de delitos denunciados a las autoridades es más alta que en las otras dos ciudades, y que la principal razón para que las personas no denuncien es el temor a las represalias (Departamento Nacional de Planeación, 2004:1).

Cabe resaltar que las personas que están de acuerdo con la afirmación: “si otros niños insultan o le pegan a su hijo, usted le diría que los insulte o les pegue también”, es decir, quienes en algún grado legitiman la violencia y la aceptan como un mecanismo de defensa, tienen menor probabilidad de denunciar, debido probablemente a que prefieren solucionar los fenómenos violentos por su cuenta, convirtiéndose así en reproductores de la agresión.

Factores asociados a la denuncia del hecho violento

Los habitantes de la región de Orinoquia y Amazonía tienen menor probabilidad de denunciar cuando son víctimas de agresión (OR=1,51; 1,14-2,02). En lo que se refiere a estado civil, se encontró que estar en unión libre aumenta en 22% la probabilidad de denunciar, estar separado

aumenta al doble y ser viudo aumenta en dos veces. Las mujeres denuncian 33% más que los hombres, y las personas que fueron víctimas de agresión física en la infancia denuncian en 20% menos la agresión. Cuando la víctima consumió alcohol durante la agresión, tiene un 45% menos probabilidad de denunciar (OR=0,55; 0,41-0,75) (Anexo, Cuadro 11.23).

Las personas que están de acuerdo con la siguiente frase: "si otros niños insultan o le pegan a su hijo, usted le diría que los insulte o les pegue también", tienen 29% menos probabilidad de denunciar la agresión a las autoridades (Anexo, Cuadro 11.23).

En cuanto a los indicadores de ajuste de la regresión, se puede decir que de cada 100 víctimas este modelo logístico detecta 99 y 0,4% de las mujeres que no agreden. El indicador Cox y Snell fue de 3,5%, y Nagel Kerke fue de 6,3%.

CONSULTA A LOS SERVICIOS DE SALUD GENERADA POR LA AGRESIÓN

Es importante destacar que esta investigación se ha centrado en los daños físicos que originaron la solicitud de consulta, no en los daños psicológicos que sufren las víctimas de la agresión. Por lo tanto, los reportes analizados se ciñen únicamente a lo registrado en este sentido, esto es: tanto las instituciones como los servicios sobre los que se indagó corresponden únicamente a los servicios de carácter médico, sin contar con lo relativo a los aspectos sociales, mentales y emocionales.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar algunos hallazgos de la ENS-2007. Una de las diferencias más significativas se registra en lo referente a los rangos de edad: se destaca que quienes más consultan por agresión son las personas entre 65 y 69 años, con un porcentaje de 32,2%, a diferencia de los jóvenes ubicados en los rangos de edad entre 15 y 19 años, que registraron un porcentaje de 6,4%. El otro dato relevante, desde el punto de vista sociodemográfico, es la mayor proporción de hombres que consultan por agresión (en este aspecto habría que analizar más a fondo si son las características de las agresiones recibidas por ellos lo que cuenta para esta diferencia de proporción de consulta por sexo).

En cuanto a las razones por las cuales no se consulta, el porcentaje mayor en la población de hombres se debe a “descuido del problema y lo resuelve solo”, lo que es probable que tenga que ver con las representaciones sociales de acuerdo con las cuales el hombre debe ser fuerte por sobre cualquier circunstancia; actitud que pone en juego representaciones tales como el honor, la hombría, la valentía y todas aquellas ideas de corte machista que circulan en el medio social y cultural de Colombia.

RECOMENDACIONES

Para la investigación

- *Promover las investigaciones sobre factores asociados a la agresión.* Es necesario que se estimulen las investigaciones que permitan establecer relaciones entre las diferentes formas de agresión y los principales factores relativos a la persona, la familia, el barrio y el entorno sociocultural y económico. Entidades gubernamentales como Colciencias deberían impulsar la investigación prospectiva o de cohorte de largo aliento desde la primera infancia sobre factores predictores y causales de la agresión interpersonal y la criminalidad para, así, lograr en el mediano plazo evidencia científica suficientemente sólida capaz de fundamentar las políticas de prevención y control de la violencia interpersonal e intrafamiliar.

Para los servicios de salud

- *Promover los sistemas de vigilancia epidemiológica de la violencia.* Es imperioso que el sistema de salud cuente con y ponga en operación un sistema de vigilancia epidemiológica de la violencia que incluya muertes de causa externa (homicidios, suicidios y muertes en accidentes de tránsito) y lesiones no fatales, además del seguimiento de otras conductas de riesgo para la salud como el consumo de licor hasta la embriaguez y el consumo de psicoactivos.
- Establecer, como parte esencial de la vigilancia epidemiológica, la realización de encuestas periódicas sobre muestras poblacionales nacionales, departamentales y de las principales ciudades del país, en las que además de incluir preguntas sobre victimización, se inquiera sobre aquellas agresiones en las que el encuestado ha incurrido dentro y fuera de la familia y sobre los factores asociados a las distintas formas de agresión, para así poder fundamentar las políticas públicas de prevención con una aceptable base científica.

Para las intervenciones

Las intervenciones que se llevan a cabo por parte de los servicios de salud, el ICBF y las comisarías de familia –entre otras instituciones– deben estar fundamentadas en una evidencia científica sólida acerca de su pertinencia e impacto para la prevención y control de las diferentes formas de agresión.

Se recomiendan como prioritarias las siguientes intervenciones:

- *Promover los programas de prevención temprana de las conductas de riesgo para la salud.* La asociación existente entre los antecedentes de haber sido víctima y testigo de violencia en la familia y llegar a ser agresor, obligan a que las estrategias de prevención de la violencia se inicien desde la más temprana edad, de manera que estimulen las buenas prácticas de

educación y crianza y desestimulen el castigo físico como método de educación. Estas intervenciones deberían estar encaminadas a la prevención de varias conductas de riesgo para la vida que, por lo general, se presentan como comorbilidades (agresión interpersonal, agresión intrafamiliar, abuso de drogas, tabaco, embriaguez, sexo inseguro).

Lo anterior significa dar una mayor prioridad a los programas o intervenciones multipropósito, es decir las que están orientadas a prevenir diferentes conductas de riesgo simultáneamente, que los que se estilan con mayor frecuencia entre nosotros que son unipropósito, vale decir que se orienta cada uno a prevenir una conducta de riesgo específica, por ejemplo consumo de drogas, violencia familiar, abuso de alcohol, etc.

- *Promover los programas de prevención de la violencia intrafamiliar.* Orientados a la violencia de pareja y abuso o maltrato principalmente de los niños, con el fin de romper la trasmisión generacional de la violencia.
- *Promover intervenciones que acerquen la justicia y la Policía a la comunidad.* Promover en la ciudadanía el conocimiento de los derechos y deberes, los lugares donde se debe acudir a denunciar, los mecanismos y procedimientos para hacerlo. Además realizar programas orientados a recuperar la confianza de las personas en las autoridades y el respeto mutuo entre Policía y comunidad. También es altamente conveniente incluir en las encuestas periódicas información sobre la satisfacción de la ciudadanía con la acción de las autoridades una vez se ha hecho denuncia o información sobre un hecho violento, inquiriendo sobre el grado de resolución del problema por parte de la autoridad y sobre el tiempo empleado para atender la denuncia y el que trascurrió entre esta y la solución del problema. Lo anterior permitirá aumentar la denuncia de hechos violentos y criminales por parte de la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, A. P. (2009). "Homicidios, 2008". En: *Forensis*, 10(1):21-59.
- Acero, A. R., Escobar-Córdoba, F. E. y Castellanos, G. (2007). "Factores de riesgo para violencia juvenil y homicidios juvenil". En: *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(1):78-97.
- Alvazzi del Frate, A. (1998). *Victims of Crime in the Developing countries*. Publication No 57. Rome: UNICRI.
- Barcelata, B. E. y Álvarez, L. (2005). "Patrones de interacción familiar de madres y padres generadores de violencia y maltrato infantil". En: *Acta Colombiana de Psicología*, 8:35-45.
- Bejarano, M., Rendón, L. F., Rojas, M. C., Durán, C. A. y Albornoz, M. (2006). "Factores asociados con la intensionalidad en las lesiones de causa externa". En: *Revista Colombiana de Cirugía*, 21(4):217-224.
- Bravo, P. A., Bravo, S. M., Porras, B., Valderrama, J., Erazo, A. y Bravo, L. E. (2005). "Prevalencia de sustancias psicoactivas asociadas con muertes violentas en Cali". En: *Colombia Médica*, 36:146-152.
- Broidy, L. M., Nagin, D., Tremblay, R., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A. et al (2003). "Developmental Trajectories of Childhood Disruptive Behaviors and Adolescent Delinquency: A Six-Site, Cross-National Study". En: *Developmental Psychology*, 39(2):222-245.
- Buvinic, M., A. y Orlando, M. B. (2005). "Violencia Crimen y Desarrollo Social en América Latina y el Caribe". En: *Papeles de Población*, 43:207-208.
- Camara, M. (2004). "Homicidios en América del Sur: ¿Los pobres son peligrosos?" En: *Revista de Economía Institucional*, 6(10):159-181.
- Castillo, C. (2006). "Situación de salud en las Américas". En: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 24 (número especial):104-110.
- Clark, R. y King, P. A. (1998). *Family violence and family violence interventions violence in families. Assessing prevention and treatment programs*. Washigton: National Reserch Council, Institute of Medicine. Capítulo 2, pp. 31-58
- Cohen, D. A., Mason, K. y Bedimo, P. (2003). "Neighborhood Physical Conditions and Health". En: *American Journal of Public Health*, 93:467-471.
- Coté, S., Tremblay, R., Nagain, D. et al. (2002). "Childhood Behavioral Profiles Leading to Adolescent Conduct Disorder: Risk Trajectories for Boys and Girls". En: *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(9):1086-1094.
- Cruz, J. M. (1999). *Proyecto Activa: la victimización por violencia urbana: niveles y factores asociados en ciudades seleccionadas de América Latina y España*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- DANE (2003). *Encuesta de Victimización* [Sitio disponible en]: http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=110&Itemid=80 Consultado el 9 de octubre de 2009.

- De La Hoz, G. A. y Vélez, M. C. (2010). "Homicidios, 2009". En: *Forensis*, 11(1):18-68.
- Departamento Nacional de Planeación (2004). *Encuesta Nacional de Victimización. Bogotá, Medellín y Cali*. Bogotá: DNP.
- Dijk, J. V., Kesteren, J. V. y Smit, P. (2008). *Victimizacion en la perspectiva internacional*. Rome: ONU.
- Duque, L. F. (2005). *La Violencia en el Valle de Aburra: Su magnitud y programa para reducirla*. Universidad de Antioquia y Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín.
- Duque, L. F., Klevens, J. y Ramirez, C. (2003). "Cross sectional survey of perpetrators, victims, and witnesses of violence in Bogota, Colombia". En: *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57:355-360.
- Duque, L. F., Klevens, J. y Montoya, N. E. (2007a). "Conductas socialmente indeseables asociadas a agresores y resilientes. Un estudio de casos y controles en Medellín, Colombia. 2003-2005". En: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 25(2):21-36.
- Duque, L. F., Montoya, N. E. y Toro, J. A. (2007b). "Reporte de Hechos Violentos en los municipios del Valle de Aburrá". En: *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 25(2):48-58.
- Duque, L. F., Motoya, N. y Roldan, P. (2008). *La violencia en el Valle de Aburá. Caminos para al superación*. Medellín: Catedrá litográfica.
- Duque, L. F., Motoya, N. y Roldan, P. (2009). *La violencia en el Valle de Aburá. Caminos para al superación* (Second ed.). Medellín: Catedrá litográfica.
- Duque, L. F., Montoya, N. y Restrepo, A. (2011). "Violencia, alcohol, drogas, tabaco y sexualidad insegura en Medellín y el Área Metropolitana". Medellín: Revista Facultad Nacional de Salud Pública.
- Eileen M, Morgan N (2009) Victimization as a cause of delinquency: The role of depression and gender. *Journal of Criminal Justice* 37 (2009):371-378
- Farrington, D. P. (2003). "Key results from the first forty years of Cambridge study in delinquent development". En: Thornberry, T. P. y Kronhn, M. (eds.). *Taking stock of delinquency An overview of findings from contemporary longitudinal studies*. New York: Kluwer Academic. Capítulo 5.
- Farrington, D. P y Welsh B.C. (2007). *Saving children from a life of crimen. Early risk factors and effective interventions*. New York: Oxford University Press.
- Franco, S. (2003). "Momentos y contextos de la violencia en Colombia". En: *Revista Cubana de Salud Pública*, 29(1):18-36.
- Giraldo, C. A., Pastor, M. P., López, M. V. y García, H. I. (2009). "Escenarios de la violencia: interpretación de las lesiones no fatales, Colombia". En: *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 38(3):405-419.
- Gorman, G. M., Zhu, I. y Horel, S. (2005). "Drug "host -spots", alcohol availability and violence". En: *Drug and Alcohol Review*, 24:507-513.
- Kahn, T., Besen, J. y Batista, R. (2002). *Pesquisa de vitimização 2002 e avaliação do piaps*. Brasília: Gabinete de Segurança Institucional.
- Kaysen, D., Dillworth, T. M., Simpson, T., Waldrop, A., Larimer, M. E. y Resick, P. A. (2007). "Domestic violence and alcohol use: Trauma-related symptoms and motives for drinking". En: *Addictive Behaviors*, 32:1272-1283.

Kaysen, D., Pantalone, D. W., Chawla, N., Lindgren, K. P., Æ, C., Christine, G. A. *et al* (2008). "Posttraumatic stress disorder, alcohol use, and physical health concerns". En: *Journal of Behavioral Medicine*, 31:115-125.

Kesteren, J., Mayhew, P. y Nieuwbeerta, P. (2001). *Criminal Victimization in seventeen industrialised countries. Key Findings from the 2000 international Crimen Victimization Survey*. Turin: UNICRI.

Klevens, J. (2001). "Evidencia epidemiológica para una relación causal entre alcohol y violencia en Colombia. En: *Revista de Salud Pública*, 3(1):40-50.

Klevens, J., Duque, L. F. y Ramirez, C. (2002). "The victim-perpetrator overlap and routine activities. Results from a cross-sectional study in Bogota, Colombia". En: *Journal of Interpersonal Violence*, 17(2):206-216.

Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B. y Lozano, R. (2002). "La violencia, un problema mundial de Salud Pública". En: *Informe mundial sobre la violencia y la salud* (Capítulo 1, pp.1-23). Geneva: World Health Organization.

Laceras, M. L. y Pires, M. (2003). *Análisis de la situación y magnitud del problema. La violencia contra las mujeres considerada como un problema de salud pública*. Colección documentos técnicos de salud pública, No.86. Madrid: Instituto de Salud Pública, Comunidad de Madrid. pp.19-24.

Latorre, M. C. (2004). *Sobre la relación positiva entre el capital social y La violencia urbana: un análisis teórico y empírico*. Bogotá: CEDE.

Levine, F. J. y K. J., R. (1996). *Social causes of violence. Crafting a science agenda*. Washington: American Sociological Association.

Loeber, L. (1997). "Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early Adulthood". En: *Annual Review of Psychology*, 48:371-410.

Loeber, L., Farrington, D., Stouthamer-Loeber, M., Moffitt, T. E. *et al* (2001). "Mental Health Problems, Psychopathy, and Personality Traits. Key Findings from the First 14 Years of the Pittsburgh Youth Study". En: *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(4):273-297.

Loeber, R., Farrington, D. P. y Stouthamer-Loeber, M. (2003). "The developmet of male offending. Key findings from fourteen years of the Pittsburgh youth study". En: T. T. a. K. MD (ed.). *Taking stock of delinquency. An overview of findings from contemporary longitudinal studies*. New York: Kluwer Academic. pp.93-134.

Nagin, D. S. y Tremblay, R. (1999). "Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency". En: *Child Development*, 7:1181-1196.

National Research Council (1993). *Understanding and preventing violence*. Washington: National Academy Press.

Núñez, N. (2004). "Violencia en Colombia: La mortalidad por homicidios entre 1973-1996". (Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias de la Salud) Universidad de la Habana. Centro de estudios de salud y bienestar humano. La Habana: Universidad de la Habana.

OPS (2010). *Situación de salud de las Américas. Indicadores Básicos. 2009*. Washington: OPS.

_____ (2009). "Condiciones de salud y tendencias". En: *Salud en las Américas. 2007*. Publicación científica y técnica No.622, Capítulo 2 [Sitio disponible en]: <http://www.paho.org/hia/vol1regional.html>. Consultado el 13 de mayo de 2009.

Rodríguez, M. A. (2005a). "Algunas características de la mortalidad por homicidio en Colombia, 1985-2001". En: *Revista Lasallista de Investigación*, 2(2):38-44.

_____ (2005b). Evolución de la mortalidad por homicidio en Medellín. (Colombia): 1975-2003. En: *Gaceta Sanitaria*, 19(3):238-241.

Salama, P. (2008). "Informe de la violencia en América Latina". En: *Revista de Economía Institucional*, 10(18):81-102.

Sampson, R. y Groves, W. B. (1989). "Community Structure and Crime: Testing Social-Disorganization Theory". En: *American Journal of Sociology*, 94(4):774-802.

Sampson, R. J., Morenoff, J. D. y Gannon-Rowley, T. (2002). "Assessing "neighborhood effects": social processes and new directions in research". En: *Annual Review of Sociology*, 28:443-478.

Sánchez, R., Tejada, P. A. y Guzmán, Y. (2008). "Muertes violentas intencionales producidas en Bogotá, 1997-2005: Diferencias según sexo". En: *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37:316-329.

Sánchez, R., Tejada, P. A. y Martínez, J. (2005). "Comportamiento de las muertes violentas en Bogotá, 1997-2003". En: *Revista de Salud Pública*, 7(3):254-267.

Schifano, F. (2008). "Is urbanization a risk factor for substance misuse?" En: *Current Opinion of Psychiatry*, 21:391-397.

Schraiber, L. B., D'Oliveira, A. F. y Couto, M. T. (2006). "Violence and health: recent scientific studies". En: *Revista de Saúde Pública*, 40:1-9.

Sarmiento, A. Violencia y equidad. (1999) En: LF Duque (ed.). *Memorias del seminario internacional sobre prevención temprana de la violencia*. Medellín: L Vieco.

Thompson, M. P., Sims, L. y Kingree, J. B. (2008). "Longitudinal Associations between Problem Alcohol Use and Violent Victimization in a National Sample of Adolescents". En: *Journal of Adolescent Health*, 42(1):21-27.

Thornberry, T. P., Lizotte, A. J., Krohn, M. D. et al (2003). "Causes and consequences of delinquency. Findings from Rochester Youth Development Study". En: K. M. Thornberry TP (ed.). *Taking stock of delinquency An overview of findings from contemporary longitudinal studies*. New York: Kluwer Academic.

Tolan, P., Gorman-Smith, D. y Henry, D. (2006). "Family violence". En: *Annual Review Psychology*, 57:557-583.

Tremblay, R., Nagin, D., Tolan, P., Duque, L. F., Klevens, J, Vélez. L. F. et al (1999). *Prevención temprana de la violencia y algunas experiencias exitosas. Memorias sobre el seminario internacional sobre prevención temprana de la violencia. Medellín, abril de 1999*. Medellín: Alcaldía.

Tremblay, R. E., Vitaro, F., Nagin, D. *et al* (2003). "The Montreal Longitudinal and experimental study. Rediscovering the power of descriptions". En: Thornberry, T. P. y Kronhn, M. (eds.). *Taking stock of delinquency An overview of findings from contemporary longitudinal studies*. New York: Kluwer Academic.

Tremblay, R., Nagin, D., Séguin, J. R. *et al* (2004). "Physical Aggression During Early Childhood: Trajectories and Predictors". En: *Pediatrics*, 114(1):43-50.

U.S. Department of Justice & Bureau of Justice Statistics (1997). *Criminal victimization in the United States, 1994*. Washington, Department of Justice. Vol. VIII.

Vivas, S. (2007). "La experiencia de la violencia en Colombia: apuntes para pensar la formación ciudadana". En: *Universitas humanística*, 63:269-286.



ASIS
Análisis de Situación en Salud



Libertad y Orden

Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
1803

Facultad Nacional de Salud Pública
"Héctor Abad Gómez"