CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Seguimos sumando esfuerzos

Situación del **cáncer** en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia

2017

Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2017

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo
Cuenta de Alto Costo [CAC]

ISSN: 2539-2301
Periodicidad: una edición anual

Bogotá, D.C., Colombia, agosto de 2018

© Todos los derechos reservados

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este libro sin autorización escrita
de la Cuenta de Alto Costo

Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2017

CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Seguimos sumando esfuerzos

Junta Directiva

Presidente
Pablo Fernando Otero
SURA EPS

Javier Peña Ramírez
Cajacopi EPS

Beda Margarita Suárez
Anas Wayuu EPSI

Jaime González Montaño
Coosalud EPS

Lina Vanessa Morales
Comfenalco Valle EPS

Carlos Marino Escobar
Coomeva EPS

José Fernando Cardona
Nueva EPS

María Magdalena Flórez
Ecoopsos ESS EPS

Cuenta de Alto Costo

Lizbeth Acuña Merchán
Directora Ejecutiva

Coordinadores técnicos y equipos de trabajo
de las coordinaciones de la Cuenta de Alto Costo:

Luis Alberto Soler
Coordinador de Gestión del Riesgo

Fernando Valderrama
Coordinador de Gestión de la Tecnología

María Teresa Daza
Coordinadora de Auditoría y Gestión de la Información

Juan Camilo Fuentes
Coordinador de Gestión del Conocimiento

Grupo desarrollador

Lizbeth Acuña
Directora ejecutiva

Juan Camilo Fuentes
Coordinador de Gestión del Conocimiento

Paula Ximena Ramírez Barbosa
Líder de gestión del conocimiento

Ana Milena Gil Quijano
Especialista en analítica

Julieth Carolina Castillo Cañón
Especialista en analítica

Andrea Castillo Niuman
Especialista en analítica

Connie Janet Arboleda
Líder de Auditoría en Cáncer

Revisores

Jaime Alberto González Díaz
Médico internista
Hematólogo y Oncólogo Clínico
Asociación Colombiana de Hematología y Oncología (ACHO)

Luis Eduardo Pino Villarreal MD. MSc. MBA
Médico internista
Hematólogo y Oncólogo Clínico

Juan Guillermo Cataño Cataño
Médico Urólogo

Claudia Lucía Sossa Melo. MD. MSc
Médica internista – Hematóloga clínica

Comité editorial

Lizbeth Acuña
Presidenta

Juan Camilo Fuentes
Secretario

Luis Alberto Soler
Vocal

Fernando Valderrama
Vocal

María Teresa Daza
Vocal

Liliana Barbosa Vaca
Vocal

Corrección de estilo, diseño y diagramación:
Alejandro Niño Bogoya - UCD y María Victoria Vásquez - UCD

Contenido

Abreviaturas 13

Lista de entidades que reportaron a la Cuenta de Alto Costo, 2017 15

Glosario 17

Introducción 19

Referencias bibliográficas 21

Aspectos éticos y legales 23

1. Aspectos metodológicos 25

1.1 Periodo evaluado 27

1.2 Población 27

1.3 Auditoría de la información 27

1.4 Ajuste de los datos después de auditoría 28

1.5 Análisis epidemiológico 28

PARTE I GENERALIDADES DEL CÁNCER 31

2. Generalidades del cáncer 33

2.1 Características generales de la población con cáncer 35

2.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en cáncer 39

2.3 Terapia general en cáncer 45

2.4 Estadificación y clasificación del riesgo en cáncer 48

2.5 Oportunidad de la atención en cáncer 49

2.6 Discusión 51

2.7 Tablas complementarias 52

2.8 Referencias bibliográficas 55

2.9 Lista de tablas 55

2.10 Lista de figuras 56

PARTE II NEOPLASIAS SÓLIDAS 57

3. Cáncer de mama CIE-10: C50 – D50; CIE-O-3: C50 59

3.1 Características generales de la población con cáncer de mama 61

3.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en el cáncer de mama 62

3.3 Estadificación del cáncer de mama 64

3.4 Pruebas diagnósticas 65

3.5 Terapia general en el cáncer de mama 67

3.6 Oportunidad de la atención en cáncer de mama 68

3.7 Discusión 70

3.8 Tablas complementarias 70

3.9 Indicadores de la gestión del riesgo para el cáncer de mama en Colombia 73

3.10 Referencias bibliográficas 79

3.11 Lista de tablas 79

3.12 Lista de figuras 80

4. Cáncer de próstata CIE-10: 61; CIE-O-3: C61 81
4.1 Características generales de la población con cáncer de próstata 83
4.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en el cáncer de próstata 84
4.3 Estadificación del cáncer de próstata 86
4.4 Terapia general en el cáncer de próstata 88
4.5 Oportunidad de la atención en cáncer de próstata 89
4.6 Discusión 91
4.7 Tablas complementarias 91
4.8 Indicadores de la gestión del riesgo para el cáncer de próstata en Colombia 94
4.9 Referencias bibliográficas 96
4.10 Lista de tablas 96
4.11 Lista de figuras 97

5. Cáncer de cuello uterino CIE-10: C53-D06; CIE-O-3: C53 99
5.1 Características generales de las pacientes con cáncer de cuello uterino 101
5.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo 103
5.3 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino *in situ* 104
5.4 Estadificación en cáncer de cuello uterino 105
5.5 Terapia general en el cáncer de cuello uterino 106
5.6 Oportunidad de la atención en cáncer de cuello uterino 107
5.7 Discusión 110
5.8 Tablas complementarias 110
5.9 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino 115
5.10 Referencias bibliográficas 118
5.11 Lista de tablas 119
5.12 Lista de figuras 119

6. Cáncer de Colon y Recto CIE-10: C18-C21; CIE-O-3: C18-C21 121
6.1 Características generales de los pacientes con cáncer de colon y recto 123
6.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto 125
6.3 Estadificación en cáncer de colon y recto 127
6.4 Terapia general en cáncer de colon y recto 128
6.5 Oportunidad de la atención en cáncer de colon y recto 130
6.6 Discusión 131
6.7 Tablas complementarias 132
6.8 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto 134
6.9 Referencias bibliográficas 138
6.10 Lista de tablas 139
6.11 Lista de figuras 139

7. Cáncer de estómago CIE-10: C16; CIE-O-3: C16 141
7.1 Características generales de los pacientes con cáncer de estómago 143
7.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago 145
7.3 Estadificación en cáncer de estómago 147
7.4 Terapia general en cáncer de estómago 147
7.5 Oportunidad de la atención en cáncer de estómago 149
7.6 Discusión 150
7.7 Tablas complementarias 151
7.8 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto 154
7.9 Referencias bibliográficas 158
7.10 Lista de tablas 158
7.11 Lista de figuras 159

8. Cáncer de pulmón CIE-10: C33-34; CIE-O-3:C33-34 161
8.1 Características generales de la población con cáncer de pulmón 163
8.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de pulmón 166
8.3 Estadificación del cáncer de pulmón 167
8.4 Terapia general en el cáncer de pulmón 168
8.5 Oportunidad de la atención en cáncer de pulmón 170
8.6 Discusión 171
8.7 Tablas complementarias 172
8.8 Referencias bibliográficas 174
8.9 Lista de tablas 175
8.10 Lista de figuras 175

9. Melanoma CIE-10: C43; CIE-O-3: C44 177
9.1 Características generales de la población con melanoma 179
9.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de melanoma 181
9.3 Estadificación del melanoma 183
9.4 Terapia general en melanoma 184
9.5 Oportunidad de la atención en melanoma 185
9.6 Discusión 186
9.7 Tablas complementarias 187
9.8 Referencias bibliográficas 189
9.9 Lista de tablas 190
9.10 Lista de figuras 190

PARTE III NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS 191

10. Linfoma No Hodgkin (LNH) en población adulta CIE-10: C83-C85, C96; CIE-O-3: C42 C77 193
10.1 Características generales de la población adulta con LNH 195
10.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LNH 197
10.3 Estadificación del LNH en población adulta 198
10.4 Tratamiento recibido para LNH durante el periodo en evaluación 199
10.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LNH 200
10.6 Oportunidad de la atención en LNH 200
10.7 Discusión y conclusiones 202
10.8 Tablas complementarias 202
10.9 Referencias bibliográficas 205
10.10 Lista de tablas 206
10.11 Lista de figuras 206

11. Linfoma de Hodgkin (LH) en población adulta CIE-10: C81.9 CIE-O-3: C42 y C77 207
11.1 Características generales de la población adulta con LH 209
11.2 Prevalencia, PCNR Y mortalidad del LH 211
11.3 Estadificación del LH en población adulta 212
11.4 Tratamiento recibido para LH durante el periodo en evaluación 213
11.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LNH 213
11.6 Oportunidad de la atención en LNH 214
11.7 Discusión y conclusiones 215
11.8 Tablas complementarias 216
11.9 Referencias bibliográficas 219
11.10 Lista de tablas 219
11.11 Lista de figuras 220

12. Leucemia linfoblástica aguda (LLA) en población adulta CIE-10: C91.0; CIE-O-3 C42 y C77 221
12.1 Características generales de la población adulta con LLA 223

12.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de LLA 225
12.3 Clasificación del riesgo de la LLA.... 226
12.4 Tratamiento recibido para LLA durante el periodo en evaluación....227
12.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LLA....227
12.6 Oportunidad de la atención en LLA 228
12.7 Discusión y conclusiones 229
12.8 Tablas complementarias 230
12.9 Referencias bibliográficas....233
12.10 Lista de tablas 233
12.11 Lista de figuras.... 234

13. Leucemia Mieloide Aguda en población adulta CIE-10: C920, C924, C925 CIE-O-3: C42 235
13.1 Características generales de la población adulta con LMA 237
13.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de la LMA 238
13.3 Clasificación del riesgo de la LMA 240
13.4 Tratamiento recibido para la LMA durante el periodo en evaluación 240
13.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento de la LMA 240
13.6 Oportunidad de la atención en LMA 241
13.7 Discusión y conclusiones 242
13.8 Tablas complementarias 243
13.9 Referencias bibliográficas.... 246
13.10 Lista de tablas 247
13.11 Lista de figuras....247

PARTE IV OTROS TIPOS DE CÁNCER....249

14. Otros tipos de cáncer 251
14.1 Generalidades de los otros tipos de cáncer....253
14.2 Cáncer de piel (no melanoma)....257
14.3 Neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas.... 258
14.4 Tumores de otros órganos genitales femeninos 259
14.5 Otras neoplasias hematológicas 261
14.6 Tumores del riñón y otros órganos urinarios.... 262
14.7 Tablas complementarias 264
14.8 Lista de tablas 267
14.9 Lista de figuras....267

ABREVIATURAS

ADN	Ácido Desoxirribonucleico
AJCC	*American Joint Committee on Cancer*
BDUA	Base de Datos Única de Afiliados
CAC	Cuenta de Alto Costo
CCP	Carcinoma de Célula Pequeña
CCNP	Carcinoma de Célula No Pequeña
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª Revisión
CIE-O-3	Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, 3ra Edición
CNR	Casos Nuevos Reportados (diagnosticados durante el periodo de análisis)
CLH	Linfoma Hodgkin clásico
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DLBCL	Linfoma Difuso de Células B Grandes (por su sigla en inglés)
EAPB	Empresas Administradoras de Planes de Beneficios
EGFR	Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico
EPS	Empresa Promotora de Salud
EORTC	*European Organization for Research and Treatment of Cancer*
FIGO	*International Federation of Gynecology and Obstetrics*
FISH	*Fluorescence In Situ Hybridization - Hibridación fluorescente in situ*
GNRH	Hormona Liberadora de Gonadotropina
GPC	Guía de Práctica Clínica
HER2	Receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano
HHV-8	Virus Herpes Humano tipo 8
HTLV-1	Virus Linfotrópico de Células T Humanas tipo 1
IARC	*International Agency for Research on Cancer* (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)
IC	Intervalo de Confianza
IPI	Índice Pronóstico Internacional
IPS	Institución Prestadora de Servicios
LCM	Linfoma de células del manto
LLA	Leucemia Linfoide Aguda
LF	Linfoma Folicular
LMA	Leucemia Mieloide Aguda
LH	Linfoma Hodgkin
LNH	Linfoma No Hodgkin
NCCN	*National Comprehensive Cancer Network*
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCNR	Proporción de Casos Nuevos Reportados
POS	Plan Obligatorio de Salud
PSA	Antígeno Prostático Específico
RIQ	Rango Intercuartil
SEER	*Surveillance, Epidemiology, and End Results*
SG	Supervivencia global
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SNC	Sistema Nervioso Central
SLP	Supervivencia libre de progresión
UICC	*Union for International Cancer Control* (Unión Internacional Contra el Cáncer)
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VEB	Virus de Epstein-Barr

LISTA DE ENTIDADES QUE REPORTARON A LA CUENTA DE ALTO COSTO, 2017

Listado de las EAPB de los regímenes subsidiado y contributivo que reportaron información a la Cuenta de Alto Costo. Fecha de corte: 1° de enero de 2017.

Código EAPB	Nombre de la entidad
Régimen Subsidiado	
CCF007	Caja de compensación familiar de Cartagena - Comfamiliar Cartagena EPS
CCF009	Caja de compensación familiar de Boyacá - Comfaboy EPS
CCF015	Caja de compensación familiar de Córdoba - Comfacor EPS
CCF023	Caja de compensación familiar de La Guajira
CCF024	Caja de compensación familiar de Huila- Comfamiliar Huila
CCF027	Caja de compensación familiar de Huila - Comfamiliar Nariño
CCF033	Caja de compensación familiar de Sucre - Comfasucre
CCF050	Caja de compensación familiar del oriente colombiano - Comfaoriente
CCF053	Caja de compensación familiar de Cundinamarca - Comfacundi
CCF055	Caja de compensación familiar del Atlántico - Cajacopi
CCF102	Caja de compensación familiar del Chocó - Comfachoco
EPS022	Entidad administradora de régimen subsidiado Convida
EPS025	Caja de previsión social y seguridad del Casanare - Capresoca EPS
EPSI01	Asociación de cabildos indígenas del Cesar - Dusakawi
EPSI02	Asociación de cabildos del resguardo indígena Zenú de San Andrés de sotavento Córdoba - Sucre - Manexka
EPSI03	Asociación Indígena del Cauca - A.I.C.
EPSI04	Anas Wayuu EPS Indígena
EPSI05	Entidad promotora de salud - Mallamás EPSI
EPSI06	Pijaos Salud EPSI
EPSS03	Cafesalud EPS (subsidiado)
EPSS33	Saludvida EPS. S.A. (subsidiado)
EPSS34	Capital Salud
EPSS40	Savia Salud EPS
EPSS41	Nueva EPS subsidiado (res 02664)
ESS002	Empresa mutual para el desarrollo integral de la salud ESS Emdisalud
ESS024	Cooperativa de salud y desarrollo integral zona sur oriental de Cartagena Ltda. Coosalud ESS
ESS062	Asociación mutual La Esperanza Asmet Salud
ESS076	Asociación mutual barrios unidos de Quibdó ESS - AMBUQ
ESS091	Entidad cooperativa solidaria de salud - Ecoopsos
ESS118	Asociación mutual empresa solidaria de salud Emssanar ESS
ESS133	Cooperativa de salud comunitaria - Comparta
ESS207	Asociación - Mutual Ser - empresa solidaria de salud ESS
Régimen Contributivo	
EAS016	Empresas Públicas de Medellín
EAS027	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia
EPS001	Aliansalud
EPS002	Salud Total EPS
EPS003	Cafesalud EPS
EPS005	EPS Sanitas
EPS008	Compensar EPS
EPS010	EPS sura
EPS012	Comfenalco Valle EPS
EPS016	Coomeva EPS
EPS017	EPS Famisanar
EPS018	EPS Servicio Occidental de Salud SOS
EPS023	Cruz Blanca EPS
EPS033	Saludvida EPS
EPS037	Nueva EPS

Código EAPB	Nombre de la entidad
No asegurados	
5000	Dirección Departamental de Salud de Antioquia
8000	Dirección Departamental de Salud de Atlántico
11001	Secretaria Distrital de Salud de Bogotá
13001	Secretaria Distrital de Salud de Cartagena
15000	Dirección Departamental de Salud de Boyacá
18000	Dirección Departamental de Salud de Caquetá
19000	Dirección Departamental de Salud de Cauca
20000	Dirección Departamental de Salud de Cesar
23000	Dirección Departamental de Salud de Córdoba
25000	Dirección Departamental de Salud de Cundinamarca
50000	Dirección Departamental de Salud del Meta
52000	Dirección Departamental de Salud de Nariño
54000	Dirección Departamental de Salud de Norte de Santander
63000	Dirección Departamental de Salud de Quindío
66000	Dirección Departamental de Salud de Risaralda
70000	Dirección Departamental de Salud de Sucre
73000	Dirección Departamental de Salud de Tolima
76000	Dirección Departamental de Salud de Valle del Cauca
81000	Dirección Departamental de Salud de Arauca
85000	Dirección Departamental de Salud de Casanare
86000	Dirección Departamental de Salud de Putumayo
91000	Dirección Departamental de Salud de Amazonas
Régimen especial	
EMP015	Medisanitas
EMP017	Colmédica Medicina Prepagada
EMP023	Colsanitas
EMP028	Coomeva Medicina Prepagada
EMP029	Axa Colpatria
RES006	Caja de previsión Universidad Industrial de Santander
RES007	Universidad del Valle
RES008	Unisalud - Universidad Nacional
RES009	Universidad del Cauca
RES011	Unidad de salud - Universidad de Antioquia
RES012	Unidad administrativa especial de salud - Universidad de Córdoba
RES014	Unisalud - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
REUE04	Caja de previsión Universidad de Cartagena
REUE05	Fondo de seguridad social en salud - Universidad de Nariño

Código EAPB	Nombre de la entidad
Régimen de excepción	
RES001	Dirección de Sanidad Policía Nacional
RES002	Ecopetrol
RES003	Dirección de Sanidad Fuerzas Militares
RES004	Magisterio

GLOSARIO

Los términos que se presentan a continuación y que son referencia para todo el documento, se adoptaron del diccionario de cáncer del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos (NCI por sus siglas en inglés)[1]

ANTICUERPOS MONOCLONALES. Es un tipo de proteína creado en laboratorio, cuya función es estimular una reacción inmunitaria que destruye células neoplásicas.

ANTINEOPLÁSICOS. Medicamentos que bloquean el crecimiento neoplásico.

BIOPSIA. Remoción de células o tejido, para ser examinados por el patólogo.

CÁNCER. Células anormales que se multiplican sin control y pueden invadir los tejidos cercanos.

CÁNCER PRIMARIO. Es un término usado para describir dónde se desarrolló el tumor original.

CLASIFICACIÓN DE DUKES. Es un sistema de estadificación usado para describir la extensión del cáncer de colon y recto.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO. Confirmación de un tipo de cáncer o neoplasia, a través del estudio de tejidos y células.

ESCALA GLEASON. Es un sistema para graduar los tejidos de cáncer de próstata, basado en la histología. Se clasifica de 2 a 10 indicando el riesgo de infiltración o más recientemente en 5 grupos basados en la sumatoria de las dos muestras de tejido. Un Gleason bajo es similar a una próstata normal, un Gleason de alto grado significa que el tejido neoplásico es diferente del tejido normal circundante, e implica un alto riesgo de infiltración.

ESTADIFICACIÓN FIGO. De sus siglas en francés, *Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique*. Sistema de clasificación en cáncer ginecológico exceptuando cáncer de mama.

HER2. Receptor 2 de factor de crecimiento epidérmico humano, es un marcador tumoral, empleado en el proceso diagnóstico de algunos tipos de cáncer.

HISTOLOGÍA. El estudio de los tejidos y las células bajo el microscopio.

IN SITU. Células anormales que se encuentran en el lugar donde se formaron inicialmente y no se han diseminado.

INMUNOTERAPIA. Tipo de terapia biológica en la que se usan sustancias para estimular o inhibir el sistema inmunitario a fin de ayudar al cuerpo a combatir el cáncer, las infecciones y otras enfermedades.

INVASIVO. Cáncer que se ha diseminado más allá de la capa de tejido de la cual se desarrolló, infiltrando el tejido sano.

METÁSTASIS. Diseminación de células cancerígenas del lugar de donde inicialmente se originaron a otras partes del cuerpo.

NEOPLASIA. Crecimiento celular anormal descontrolado. Para efectos del documento sinónimo de cáncer.

PSA. Antígeno Prostático Específico, es una glicoproteína producida por las células prostáticas, su elevación está relacionada con alteraciones de la glándula prostática.

QUIMIOTERAPIA. Tratamiento usado para detener el crecimiento de las células neoplásicas.

QUIMIOTERAPIA INTRATECAL. Tratamiento con medicamentos antineoplásicos que son inyectados

1 NIH Instituto Nacional del Cáncer. Diccionario de cáncer [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario

entre las capas de tejido que recubren el cerebro y la médula espinal.

RADIOTERAPIA. Es el uso de radiación de alta energía proveniente de rayos gamma, rayos x, protones, neutrones y otras fuentes, para detener el crecimiento del cáncer.

TERAPIA BIOLÓGICA. Es un tipo de tratamiento que usa organismos vivos, sustancias procedentes de los mismos o versiones producidas en el laboratorio de estas sustancias, para el tratamiento de enfermedades como el cáncer.

TERAPIA HORMONAL. Tratamiento que detiene el crecimiento de algunos tipos de cáncer (próstata y mama).

TNM. Es un sistema que describe la medida de diseminación del cáncer. T describe el tamaño del tumor y la diseminación local; N describe la diseminación del cáncer a ganglios linfáticos locorregionales; M metástasis.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es la segunda enfermedad crónica no transmisible que más muertes genera, ocasionó cerca de 8,8 millones de defunciones en el año 2015 (1). Esta enfermedad puede afectar a cualquier persona independientemente del sexo, la raza, la edad o la condición socioeconómica, sin embargo, existen dos situaciones fundamentales que pueden aumentar el riesgo de padecerla y de morir por su causa: la primera está relacionada con los factores de riesgo conductuales y nutricionales, debido a que entre el 30 al 50% de los casos pueden ser evitables cuando se tienen hábitos de vida saludables, y la segunda situación es que, a pesar de los avances tecnológicos para el diagnóstico precoz y un mejor tratamiento, en determinadas partes de mundo la supervivencia y la mortalidad está relacionada con el índice de desarrollo humano de los países, con el resultado que en la actualidad el 70% de las muertes están ocurriendo en los países de bajos y medianos ingresos, en parte relacionado con problemas de acceso a los servicios y a la calidad de la atención (1).

Anteriormente el cáncer se consideraba como una condición casi exclusiva de los países desarrollados, mientras los de bajos y medianos ingresos se enfrentaban a las enfermedades transmisibles, sin embargo, en las últimas décadas se ha presenciado una transición importante en estos países, en la que las enfermedades crónicas transmisibles incluyendo el cáncer superaron a los eventos infecciosos como causa de muerte; un ejemplo de ello se observó inicialmente en poblaciones pobres de China y de otros países asiáticos donde se presentó un aumento importante del cáncer de pulmón inducido por el consumo del tabaco, situación que se extrapoló al resto del mundo y por lo cual se iniciaron los estudios sobre el tabaquismo y su relación con cáncer. Otro ejemplo es la actual evidencia del incremento del cáncer asociado al aumento en la prevalencia de la obesidad y al consumo de alcohol, situación que no se limita a los países de altos ingresos (2). De esta forma, lo que está ocurriendo en el mundo es que los países de bajos y medianos ingresos están afrontando una gran carga de la enfermedad mientras que los países desarrollados, para quienes las tasas de incidencia de algunos tipos de cáncer aún son elevadas, han logrado estabilizar o reducir las cifras de mortalidad (2).

De acuerdo con el estudio y programa CONCORD-3, que realizó en el 2015 el segundo ciclo del programa y estableció la vigilancia global de la supervivencia del cáncer como una medida de la eficacia de los sistemas de salud en 71 países en el periodo del 2000 al 2014, encontró que, para la mayoría de tipos de cáncer, hubo un aumento generalizado de la supervivencia. Sin embargo, esta supervivencia global a 5 años aumentó especialmente en los países de altos ingresos como Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia, esto incluso para algunos de los tipos de cáncer más letales como el cáncer de páncreas, el de pulmón y el de hígado. Así mismo, encontraron en este estudio, que las diferencias con los países de bajos y medianos ingresos continúan siendo muy amplias, dando cuenta de la presencia de desigualdades en el acceso oportuno y de calidad a los servicios médicos en los diferentes países, un ejemplo es el aumento de la supervivencia a 5 años de cáncer de mama que es de 90% en Estados Unidos frente al 66% en la India (3).

En América Latina y el Caribe se está presentado el mismo fenómeno descrito debido a que la mayoría de los países están pasando por rápidos cambios sociodemográficos y epidemiológicos que los han llevado hacia una transición de las enfermedades infecciosas a las crónicas. Es de anotar que muchos de ellos están poco preparados para responder de manera efectiva a este desafío y a las consecuencias sociales, económicas y de salud de la población que este proceso implica. Como ocurre a nivel mundial, en Latinoamérica también existen diferencias entre los países, con una variación total de la incidencia del cáncer de entre 2 a 3 veces, entre los países más ricos y los más pobres. También se presentan algunas variaciones según el tipo de cáncer, por ejemplo, en los países de alto o muy alto índice de desarrollo humano en la región experimentan una gran carga de cáncer de próstata y de mama, mientras que los países de índice medio tienen una gran carga de cáncer de estómago y de cuello uterino, estos dos últimos están estrechamente asociados con los procesos infecciosos y los hábitos de vida poco saludables. Las diferencias también están relacionadas con las barreras que impiden o limitan el

acceso oportuno a los servicios de salud, incluyendo a los programas de promoción de la salud y los de prevención de la enfermedad (4,5).

En Colombia las condiciones no son diferentes, a pesar de que existen pocos datos y estudios sobre la incidencia y la mortalidad en diferentes grupos poblacionales, los datos con los que cuenta el país han dado a conocer ciertas diferencias en los patrones a lo largo del territorio, como una incidencia más alta de algunos tipos de cáncer como ocurre con el de colon y recto en las zonas urbanas, mientras que el cáncer de estómago y el de cuello uterino están aumentando en las zonas rurales. Así mismo, este último cáncer está incrementando su mortalidad en los municipios más pobres del país con diferencias en la supervivencia entrelos distintos niveles socioeconómicos (6).

A pesar de que aún se están desarrollando estudios sobre la asociación entre la incidencia del cáncer y el desarrollo económico de los países, es un hecho que los países de bajos y medianos ingresos tienen el 86% de la carga de las enfermedades crónicas no transmisibles (7) y se estima que la carga del cáncer afecte de forma importante a las regiones más pobres del mundo (8,9).

Aunque en el desarrollo del cáncer existen factores de riesgo que no son modificables, como la raza, los antecedentes genéticos y familiares, los antecedentes reproductivos y hormonales, entre otros, la mayor problemática en el mundo reside en la capacidad que tienen los países para detener el aumento en las cifras de las personas afectadas por la enfermedad, con acciones que van desde la prevención hasta el acceso a las tecnologías para disminuir la mortalidad y mejorar su calidad de vida; para lograrlo, uno de los puntos clave (y en esto trabajan de forma importante los países de altos ingresos) es en el conocimiento de las enfermedades, y no solo desde el aspecto clínico pues es necesario contar con estadísticas respecto a la ocurrencia de las enfermedades y el proceso de atención.

En Latinoamérica los datos son escasos debido a las limitaciones de los sistemas de información en salud que no permiten llevar un registro de la incidencia y la mortalidad, a pesar de las mejoras realizadas en los últimos años.

En el mundo existe una necesidad urgente de contar con estadísticas confiables sobre el cáncer para informar a los gobiernos y a los tomadores de decisiones que son responsables del control del cáncer en cada país para que tomen acciones de forma pronta y puedan evaluar la formulación y ejecución de políticas públicas orientadas a un mejor control del cáncer.

La Cuenta de Alto Costo (CAC) es una de las entidades que trabaja en Colombia para contribuir al conocimiento epidemiológico del cáncer, siendo éste el tercer informe que se produce con el objetivo de dar a conocer la concentración de la enfermedad y la gestión del riesgo que se realiza desde la perspectiva del aseguramiento y la prestación de los servicios de salud en el país y a través de este conocimiento llegar a todos los actores del sistema para la formulación de estrategias que disminuyan las desigualdades en salud y se logre la atención equitativa y de calidad para todos, buscando así mejorar las condiciones de vida de todas las personas que conviven con este diagnóstico y minimizar la mortalidad por esta causa.

Este libro utiliza el mismo formato instaurado en el primer y segundo informe, y se enfoca en dar a conocer la información referente a las medidas de morbilidad y mortalidad de los diferentes tipos de cáncer en el sistema de salud, los factores sociales y demográficos; la información relacionada con el diagnóstico, la estadificación y el tratamiento del cáncer; así como los indicadores para la medición y la evaluación de la gestión del riesgo por parte de las entidades.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer, datos y cifras. Notas descriptivas [Internet]. 2018. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/
2. Stewart BW, Wild CP. World cancer report 2014. World Heal Organ [Internet]. 2014;1–632. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014
3. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet. 2018;391(10125):1023–75.
4. Sierra MS, Soerjomataram I, Antoni S, Laversanne M, Piñeros M, de Vries E, et al. Cancer patterns and trends in Central and South America. Cancer Epidemiol [Internet]. 2016;44:S23–42. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2016.07.013
5. The Economist Intelligence Unit. Control del cáncer, acceso y desigualdad en América Latina. Una historia de luces y sombras. 2017; Disponible en: http://www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/images/Cancer_control_access_and_inequality_in_Latin_America_SPANISH.pdf
6. INC. Análisis de la Situación del Cáncer en Colombia 2015 [Internet]. 2017. 336 p. Disponible en: http://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf
7. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Heal Organ [Internet]. 2013;102. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf
8. Luzzati T, Parenti A, Rughi T. Economic Growth and Cancer Incidence. Ecol Econ [Internet]. 2018;146(November 2017):381–96. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.11.031
9. Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): A population-based study. Lancet Oncol [Internet]. 2012;13(8):790–801. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70211-5

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Toda la información presentada en este documento corresponde al análisis de los datos obtenidos del reporte obligatorio que las EAPB y las entidades obligadas a compensar (EOC) realizaron a la CAC durante el año 2017.

Su objeto es producir y difundir información y conocimiento útiles para la toma de decisiones, desde las perspectivas clínica y administrativa, orientadas a la protección y la promoción de la salud, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de las enfermedades de alto costo; con el propósito de contribuir a mejorar los resultados en la salud pública e individual de los colombianos, y promover el uso eficiente y equitativo de los recursos limitados del sistema de salud; generando valor social, científico, informativo e investigativo para el país.

Los autores declaran la ausencia de conflictos de intereses de tipo económico, político, de prestigio académico o cualquier interés compartido.

El contenido de este informe es el producto de un ejercicio académico riguroso correspondiente a una investigación documental retrospectiva clasificada sin riesgo, en la que se insta por la pluralidad en la obtención de la información en Colombia, garantizando que la información recolectada de las fuentes de datos primarias se administra, conserva, custodia y mantiene en anonimato, confidencialidad, privacidad e integridad, según las normas internacionales para la investigación con seres humanos (Declaración de Helsinki, Informe Belmont y Pautas CIOMS) y la normativa colombiana establecida por la Resolución 8430 de 1993, por la que se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, y para este caso en particular, la protección de los datos clínicos derivados del manejo de la historia clínica reglamentada por la Resolución 1995 de 1999 y la Ley Estatutaria de habeas data 1581 de 2012, por la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales sancionada mediante la Ley 1581 de 2012 y reglamentada por el Decreto Nacional 1377 del 2013 que regula el manejo adecuado de datos sensibles.

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, a través de la Resolución 0247 de 2014, estableció las características del reporte para el registro de los pacientes con diagnóstico de cáncer, que debe ser realizado por parte de las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y los entes territoriales con la información suministrada por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) públicas, privadas y mixtas; esta información hace parte de la bodega de datos de la Cuenta de Alto Costo y se estructura de acuerdo al instructivo que se encuentra en la misma resolución.

El grupo de las entidades que reportaron esta información durante el periodo evaluado está conformado por:

- 47 Empresas Promotoras de Salud (EPS) y Empresas Obligadas a Compensar (EOC)
- 23 Secretarias departamentales y distritales de salud
- 14 entidades de los regímenes especiales y universidades
- 4 entidades de los regímenes de excepción (Fuerzas Militares, Policía Nacional, Magisterio y Ecopetrol)

Posterior a la auditoría y la depuración de los datos se obtuvo la información de un total de 229.374 casos de pacientes con cáncer de los 32 departamentos y 1.122 municipios de Colombia.

1.1 Periodo evaluado

Se abarca a la población con diagnóstico de cáncer reportada a la CAC entre el 2 de enero de 2016 y el 1° de enero de 2017, incluye a las personas vivas con fecha de diagnóstico de cáncer anterior al periodo evaluado (el reporte de cáncer se ha realizado a la CAC desde el año 2014) y a la población con nuevo diagnóstico durante el periodo. Se reportó igualmente la información de la población con cáncer que falleció durante el periodo de observación.

1.2 Población

De acuerdo con lo establecido por la resolución mencionada anteriormente, la información de toda la población con diagnóstico histopatológico confirmatorio de cáncer *in situ* o invasor y aquellas con diagnóstico clínico en manejo para cáncer debe ser reportada en este registro administrativo. Para la auditoría, dicha población se dividió en dos grandes grupos: el primero corresponde a los tipos de cáncer asignados a la CAC por la Resolución 3974 de 2009, que describe nueve (9) tipos de cánceres priorizados por su alta prevalencia, posteriormente se incluyeron en este grupo el cáncer de pulmón y el melanoma; el segundo grupo se denominó "otros tipos de cáncer" e incluye 14 grupos de tumores de acuerdo con el CIE-10.

1.3 Auditoría de la información

La auditoría de la información contra los soportes clínicos es uno de los pilares en el curso de la gestión de información a cargo de la Cuenta de Alto Costo y diferencia este registro administrativo de las demás fuentes; su objetivo es verificar la autenticidad del dato reportado y obtener resultados certeros a partir de la información disponible. Este proceso consta de dos grandes componentes: la auditoria que hace el sistema de información a través de una malla de validación y la verificación de la información contra la historia clínica del paciente.

1.3.1 Malla de validación en sistemas de información

La malla de validación identifica los errores que puede presentar cada variable en el reporte. El objetivo de este paso de la auditoría es retroalimentar a las entidades encargadas del reporte sobre los posibles errores al momento de cargar la información en el sistema, teniendo en cuenta la estructura, la consistencia y la coherencia entre las variables.

1.3.2 Obtención de registros únicos y, aclaración de los pacientes coincidentes dentro de la misma entidad

La aclaración de los pacientes coincidentes se realiza cuando se encuentran dos registros o más de un mismo paciente, con diferencias entre las variables seleccionadas. Por medio de los soportes de afiliación y prestación del servicio de estos pacientes, se comprueba la información que permite identificarlos plenamente. En caso de tratarse de registros coincidentes por haber sido digitados varias veces, a la EPS o EOC le corresponde informar cuál de los registros se debe incluir y cuál eliminar.

1.3.3 Aclaración de pacientes compartidos entre diferentes entidades

Los registros compartidos son aquellos que tienen el mismo tipo y número de identificación, pero diferente EPS, EOC o régimen. Pueden ocurrir por errores de diligenciamiento en la base de datos o porque el paciente no se encontraba afiliado a la entidad para el 1° de enero de 2017. La finalidad de esta verificación es impedir la existencia de pacientes duplicados en la base de datos.

1.3.4 Auditoría de campo

Para verificar los datos reportados contra las historias clínicas y los soportes requeridos para confirmación del diagnóstico y el tratamiento de cada caso, se realizó la auditoría de campo en cada EAPB y en las direcciones departamentales y distritales de salud que realizaron el reporte. Fueron auditados los registros reportados con los siguientes grupos de diagnóstico: cáncer de mama, de cuello uterino, de próstata, gástrico, de colon y recto, de pulmón, melanoma, Linfoma Hodgkin (LH), Linfoma no Hodgkin (LNH), Leucemia Linfoide Aguda (LLA) y Leucemia Mieloide Aguda (LMA). La auditoría se realizó en el 93% (15.954 de 17.166) de los casos diagnosticados durante el periodo. En los casos de los pacientes con diagnóstico realizado antes del periodo, se auditó a la población con tratamiento activo. En el grupo denominado como "otros tipos de cáncer" se auditó una muestra representativa, con 1.764 registros de un total de 15.652 casos nuevos.

El objetivo fundamental del proceso de auditoría es constatar la existencia de los pacientes con cáncer del país en el SGSSS, evaluando y detallando la calidad de la información en las EAPB, y en las direcciones departamentales y distritales de salud. Para tal fin, la auditoría realiza la verificación de los soportes clínicos, promoviendo como objetivos subsecuentes la gestión del riesgo y el seguimiento de cohortes.

1.4 Ajuste de los datos después de auditoría

Durante el proceso de auditoría se identificaron algunos pacientes sin diagnóstico de cáncer, que habían fallecido antes del periodo evaluado o que no pertenecían a la EAPB, estos fueron registrados como "pacientes no soportados" y su registro fue descargado de la base de datos para hacer más consistente el análisis.

De igual forma, cuando los datos reportados diferían de los observados, el auditor pudo capturar la información real y corregir el dato. Cuando los datos reportados no contaban con soportes verificables, el auditor los calificó como dato original no disponible y se consideró como ausencia de información para el análisis. Una vez se obtuvo la información de la auditoría de campo y se realizaron los ajustes definitivos, se migró la información a una única bodega de datos, para realizar posteriormente los análisis respectivos.

1.5 Análisis epidemiológico

Las neoplasias asignadas a la CAC se clasifican en los mismos grupos definidos por la IARC, basándose en la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE–10), la cual distribuye las enfermedades de forma topográfica, adicionalmente en el registro se incluye el reporte de casos considerados no invasivos y que comienzan por la letra "D" (tabla 1.1). La determinación de uso de dicho parámetro de clasificación se debe a la carencia en el reporte de la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE–O), que además las agrupa de forma histológica. Sin embargo, como referencia de carácter informativo, tanto el código CIE–10 como el CIE–O de cada enfermedad se presentan al inicio de cada capítulo.

Tabla 1.1 Clasificación de las neoplasias asignadas a la CAC según los grupos definidos por la IARC

Tipo de cáncer CAC	Clasificación CIE-10
Ca. Mama	C50, D05
Ca. Próstata	C61X, D075
Ca. Cuello uterino	C53, D06
Ca. Colon y recto (incluye ano)	C18-C21, D011, D012, D013
Ca. Gástrico	C16, D002
Ca. Pulmón (incluye tráquea)	C33, C34, D021, D022
Melanoma	C43, D03
Linfoma No Hodgkin	C82-C85, C96
Linfoma Hodgkin	C81
Leucemia Linfoide Aguda	C910
Leucemia Mieloide Aguda	C920, C924, C925

Para los análisis de la morbimortalidad solo se utilizaron los códigos de cáncer invasivo (letra C), a excepción del cáncer de cuello uterino que incluye el análisis de carcinoma *in situ* (letra D).

En el análisis descriptivo se tuvieron en cuenta las variables sociodemográficas: la edad, el sexo, el departamento de residencia (incluyendo Bogotá, D.C.) y el régimen de salud; también las variables clínicas: el diagnóstico, la estadificación, el tiempo de oportunidad de la atención general y la frecuencia de uso de medicamentos.

Los indicadores de morbimortalidad determinados por el método directo y ajustados por edad para cada tipo de cáncer asignado a la CAC fueron: prevalencia, proporción de casos nuevos reportados (PCNR) y mortalidad.

Prevalencia

Este indicador se calculó por departamento, incluyendo la ciudad de Bogotá, D.C., con base en la población colombiana proyectada por el DANE en el 2016: 48.747.708 personas. El cálculo por EAPB se basó en la población de la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA): 44.370.643 afiliados, medida en el mismo periodo del registro (enero 2 de 2016 a enero 1° de 2017).

PCNR

Se definió como caso nuevo reportado (CNR) todo aquel cuya fecha de diagnóstico oncológico (realizado por toda especialidad médica a la que atañe el diagnóstico y por todo método diagnóstico empleado) se encontraba dentro del periodo de registro: enero 2 de 2016 a enero 1° de 2017. Con base en los CNR de cada tipo de cáncer se calculó la PCNR ajustada por edad, para cada uno de los departamentos de Colombia (población DANE) y para cada EAPB (población BDUA).

Mortalidad

El número de pacientes fallecidos durante el periodo se estableció con base en las novedades administrativas 4[1] y 10[2] del reporte y el cruce de las mismas con la base de datos de fallecidos del Registro Único de Afiliados (RUAF) del Ministerio de Salud y Protección Social y la Registraduría Nacional del Estado Civil. Al igual que la prevalencia y la PCNR, el cálculo de la tasa de mortalidad se ajustó por la edad para cada departamento y para cada EAPB. La mortalidad es por todas las causas.

Gestión del riesgo

Se determinaron indicadores para la medición, la evaluación y el monitoreo de la gestión del riesgo de los pacientes con diagnóstico de cáncer, por parte de los aseguradores y los prestadores, establecidos previamente en los consensos basados en evidencia, para cinco tipos de cáncer: mama, cuello uterino, gástrico, colon y recto y próstata.

1 Paciente que falleció

2 Paciente no incluido en reporte anterior y está fallecido en el momento del reporte actual.

Generalidades metodológicas

Este tercer análisis de la situación del cáncer en Colombia, al igual que los anteriores, se concentra especialmente en los resultados de la población a la que se le diagnosticó la enfermedad durante el periodo de análisis —casos nuevos reportados o CNR—, pues es de la cual se dispone de información más completa. La información obtenida a partir de los soportes suministrados de los pacientes con diagnóstico previo al año 2015 resulta en ciertas ocasiones incompleta y, para este fin, insuficiente. Adicionalmente, los indicadores de los consensos fueron publicados en el año 2016 para ser estimados a partir del periodo de observación del año 2017.

La base de datos que resulta de este proceso de reporte y verificación de la información se constituye como un registro administrativo y es la fuente primaria para el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO), el cual genera nuevas salidas de información a través de la creación de indicadores y tableros de control y monitoreo. De esta forma se hace posible identificar los resultados de la morbilidad, la mortalidad, la calidad, el acceso a los servicios y la oportunidad de la atención, que son insumos indispensables para la planeación de los servicios de salud.

El análisis estadístico se realizó con el programa Stata, versión 13.

Estructura del libro

El informe se divide en cuatro partes:

1. Generalidades del cáncer.
2. Neoplasias sólidas: los tipos de cáncer que se describen en el libro se presentan principalmente en la población adulta, sin embargo, en algunas neoplasias como el melanoma, se incluye a los pacientes pediátricos, dado que, a pesar de ser enfermedades de poca frecuencia en niños y adolescentes, pueden encontrarse registros en el reporte que corresponden a algunos casos en esa población.
3. Neoplasias hematológicas: solo se presentan datos para la población mayor de 18 años de edad.
4. Se presenta un resumen de los otros tipos de cáncer no priorizados en la Resolución 0247 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia para la CAC.

Las partes 2 y 3 se dividen a su vez en capítulos específicos según el tipo de cáncer analizado. Cada capítulo presenta sus propios índices de tablas, figuras y referencias bibliográficas.

PARTE I

GENERALIDADES DEL CÁNCER

2. GENERALIDADES DEL CÁNCER

2. GENERALIDADES DEL CÁNCER

De acuerdo con la OMS el cáncer es "un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células", dado por una alteración o daño del ADN de las mismas, puede aparecer en cualquier lugar del cuerpo y tiene la capacidad de invadir el tejido circundante y provocar metástasis en puntos distantes del organismo (1). El término "cáncer" es una generalidad para mencionar un grupo de enfermedades relacionadas, con manifestaciones, pronósticos y tratamientos diferentes, dependientes del órgano o tejido afectado (2).

La epidemia mundial de cáncer es de enormes proporciones y se prevé que vaya en aumento. Actualmente, unos 8 millones de personas mueren de cáncer cada año en todo el mundo, lo que supera las muertes por VIH/SIDA, malaria y tuberculosis juntas. De esta cifra, unos 4 millones de personas mueren de forma prematura (en edades comprendidas entre los 30 y los 69 años) (3,4). En la actualidad, muchos de los casos nuevos y de las muertes se están presentando en los países en desarrollo como el caso de las naciones de Latinoamérica, donde, debido al envejecimiento y al crecimiento de la población, la incidencia y la mortalidad por cáncer han aumentado y se estima que lo seguirán haciendo marcadamente entre el 2012 y el 2035, previendo que la cantidad de casos aumentará en 91% durante este período, en tanto que los casos de muerte aumentarán en 106% si no se hace algo al respecto (5). Para disminuir estas cifras se requiere de un mayor compromiso gubernamental y del aumento de los fondos para los programas de prevención, detección y tratamiento.

El cáncer puede afectar a toda la población, pero existen diferencias entre los límites locales, nacionales y regionales, especialmente cuando se consideran los diferentes tipos de tumores específicos más que de forma general (6). La mayoría de los tipos de cáncer en adultos están asociados con riesgos ambientales, de estilo de vida o exposiciones conductuales, por lo cual una gran proporción de ellos son evitables. Comparar la incidencia más alta con la más baja registrada para diferentes comunidades o examinar los cambios a lo largo del tiempo proporciona datos sobre qué factores determinan la distribución del cáncer a nivel mundial y cómo difieren en su impacto (6). Actualmente, se conoce que cerca de un tercio de las muertes por cáncer se deben a cinco riesgos conductuales y dietéticos principales: alto índice de masa corporal, baja ingesta de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol (7).

2.1 Características generales de la población con cáncer

El periodo de registro de la información comprende desde el 2 de enero de 2016 hasta el 1° de enero de 2017. La población total con cáncer en Colombia durante dicho lapso fue de 229.374 personas[1], con un total de pacientes nuevos de 32.818, de los cuales 30.908 fueron registrados como pacientes con cáncer invasivo de acuerdo con el CIE-10, a partir de estos últimos se obtuvo una PCNR (proporción de los casos nuevos reportados) ajustada por edad de 67,4 pacientes por 100.000 afiliados a la BDUA y una PCNR país ajustada por edad de 63,4 por 100.000 habitantes.

Entre los años 2015 y 2017 el registro de cáncer ha mostrado un aumento en el número de los casos, especialmente de los prevalentes (antiguos y nuevos), lo cual se ajusta a lo esperado, debido al comportamiento de la enfermedad y su característica de "cronicidad", donde algunos tipos de cáncer tienen una baja mortalidad y por ende alta supervivencia, así como también a una mayor búsqueda y reporte de los casos por parte de las entidades, ya que se reportan casos antiguos por primera vez al registro (figura 2.1).

El reporte de casos y la agrupación de los diferentes tipos de cáncer se realizó a través del Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión (CIE-10), de esta forma se obtuvieron los casos considerados como pacientes con cáncer invasivo si el código empieza con la letra C y con carcinoma *in situ* si empieza por la letra D, o determinadas neoplasias hematológicas hoy reconocidas como malignas pero ingresadas en CIE-10 como no tumorales invasivas, evidenciado que el 5% de todos los casos y el 5,8% de los casos diagnosticados durante el periodo pertenecían a esta última categoría (tabla 2.1).

1 Población de niños y adultos con cáncer

Figura 2.1 Número de pacientes con cáncer reportados, 2015-2017

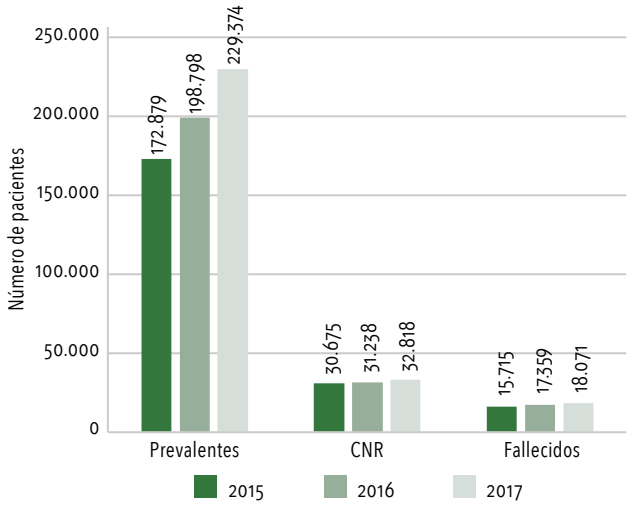


Tabla 2.1 Proporción de casos según la clasificación CIE-10

Tipo de cáncer	Casos totales	Porcentaje (%)	Casos nuevos	Porcentaje (%)
Invasivo (C)	217.852	95,0	30.908	94,2
In situ (D)	11.522	5,0	1.910	5,8
Total	**229.374**	**100**	**32.818**	**100**

Los tipos de cáncer con mayor número de casos reportados (incluyendo *in situ*) en las mujeres fueron: cáncer de mama, de cuello uterino y de glándula tiroides; en los hombres los cánceres más frecuentes fueron: cáncer de próstata, de piel (sin incluir melanoma) y de colon y recto.

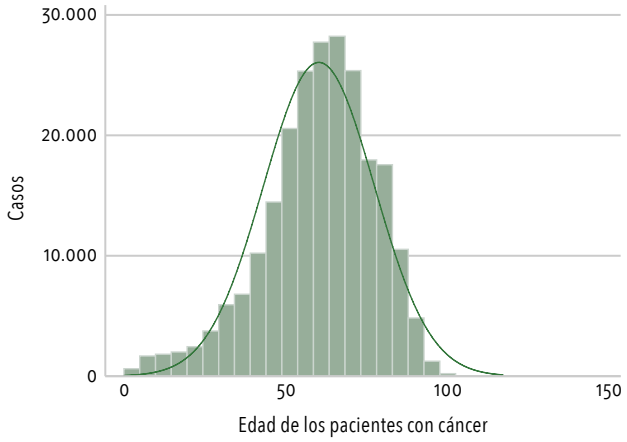
En cuanto a las personas que fallecieron, los principales tipos de cáncer reportados fueron: en las mujeres: el cáncer de mama, cuello uterino y colon y recto, por su parte, en los hombres fueron: próstata, estómago y colon y recto.

La oportunidad para cada evento de atención en el Sistema General de Seguridad Social en Salud fue calculada teniendo en cuenta la diferencia entre momentos específicos del proceso de atención. Para los pacientes diagnosticados durante el periodo, los días entre el momento de la sospecha médica al momento del diagnóstico tuvieron una mediana de 30 y una media de 53, en cuanto a los días transcurridos entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 44 y la media fue de 60; sin embargo, en cada capítulo se especifican los tiempos que trascurren para cada tipo de cáncer.

2.1.1 Edad de los pacientes

Los pacientes con cáncer reportados en Colombia tienen una edad promedio de 60,2 años (IC 60,1-60,3). El comportamiento de la edad en la población en estudio sigue una distribución normal (figura 2.2).

Figura 2.2 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer



2.1.2 Grupos poblacionales

El agrupamiento por grupos poblacionales está encabezado por: no definido y otros grupos poblacionales, adultos mayores (mayor de 60 años), representando estos tres grupos el 97,3% de los datos (tabla 2.2).

Tabla 2.2 Personas con cáncer según el grupo poblacional

Grupo poblacional	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No definido	148.889	64,9
Otro grupo poblacional	42.058	18,3
Adulto mayor	32.299	14,1
Población desplazada	1.412	0,6
Afrocolombianos	1.215	0,5
Indígenas	989	0,4
Trabajador urbano	952	0,4
Víctima violencia armada	326	0,1
Población rural no migratoria	301	0,1
Población ROM	214	0,1
Persona en situación de discapacidad	210	0,1
Cabeza de familia	190	0,1
Trabajador rural	95	0,04
Población infantil	88	0,04
Recién nacidos	44	0,02
Artistas, autores, compositores	43	0,02
Madres comunitarias	18	0,01
Desmovilizados	11	0,005
Población raizal	10	0,004
Joven vulnerable urbano	10	0,004
Total	**229.374**	**100**

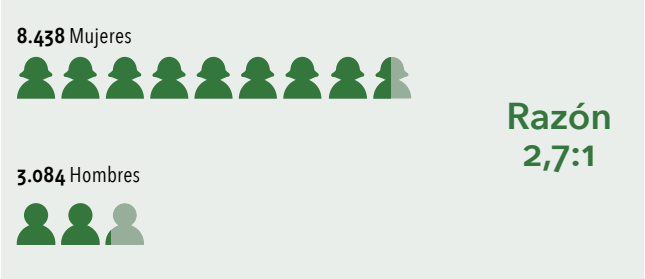
2.1.3 Distribución del cáncer según el sexo

La distribución por sexo de las enfermedades tumorales se da en dos grandes grupos: tipos de cáncer invasivos y tipos de carcinoma *in situ*. Como se mencionó anteriormente, el carcinoma invasivo definido por el CIE-10 como C00-C96 y el *in situ* como D00-D09.

El cáncer invasivo es entendido como un grupo de células tumorales malignas que se han extendido más allá del tejido en el que se desarrollaron y están creciendo hacia tejidos circundantes sanos (8). Tanto en el cáncer invasivo como en el *in situ* hay un mayor número de mujeres afectadas, con una razón en cáncer invasivo mujer:hombre de 1,7:1, y en el grupo *in situ* con una razón mujer:hombre de 2,7:1 (figuras 2.3 y 2.4).

Figura 2.3 Cáncer invasivo según el sexo

Figura 2.4 Carcinoma *in situ* según el sexo

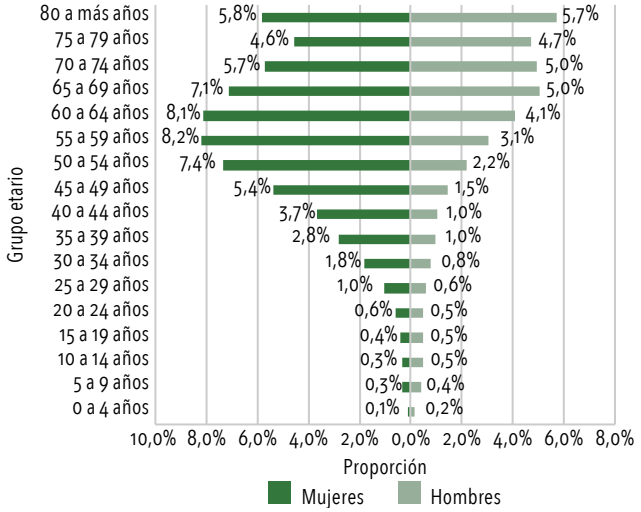


2.1.3.1 *Distribución de las personas con cáncer según el grupo etario y el sexo*

Del total de pacientes con cáncer (invasivo e *in situ*) se encontró que el 84% de quienes tienen diagnóstico de cáncer son mayores de 45 años, la mayor proporción se encuentra en el rango entre los 60 a 64 años de edad con un 12,2% al tener en cuenta los dos sexos.

La proporción de la distribución por el sexo y el grupo etario muestra que, a partir de los 20 años, la proporción de mujeres con diagnóstico de cáncer es mayor en todos los grupos etarios y tal como ocurre en los hombres, el aumento de los casos se da en edades más avanzadas (figura 2.5).

Figura 2.5 Distribución por el grupo etario y el sexo en cáncer

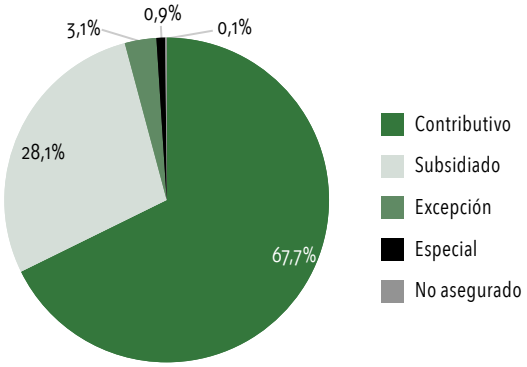


* Proporción: numerador (pacientes por tipo de cáncer específico según el grupo etario y el sexo) / denominador (pacientes totales de cáncer)

2.1.3 Distribución de las personas con cáncer según el régimen de afiliación

El régimen contributivo aporta el mayor número de pacientes de cáncer con el 67,7% de los casos, seguido del régimen subsidiado con un 28,1%; el restante 4,2 % agrupa los demás regímenes incluyendo la población no asegurada (figura 2.6).

Figura 2.6 Proporción de los casos de cáncer según el régimen de afiliación



2.1.5 Distribución de la población según el tipo de cáncer

Teniendo en cuenta el total de los registros, independientemente del sexo y de la edad, el tumor sólido más frecuente fue el cáncer de mama, seguido por el cáncer de próstata y otros tumores de la piel. En las neoplasias hematológicas la más frecuente fue el linfoma no Hodgkin, seguido por la leucemia linfoide aguda y el linfoma Hodgkin, en el último lugar se encuentra la leucemia mieloide aguda (figura 2.7).

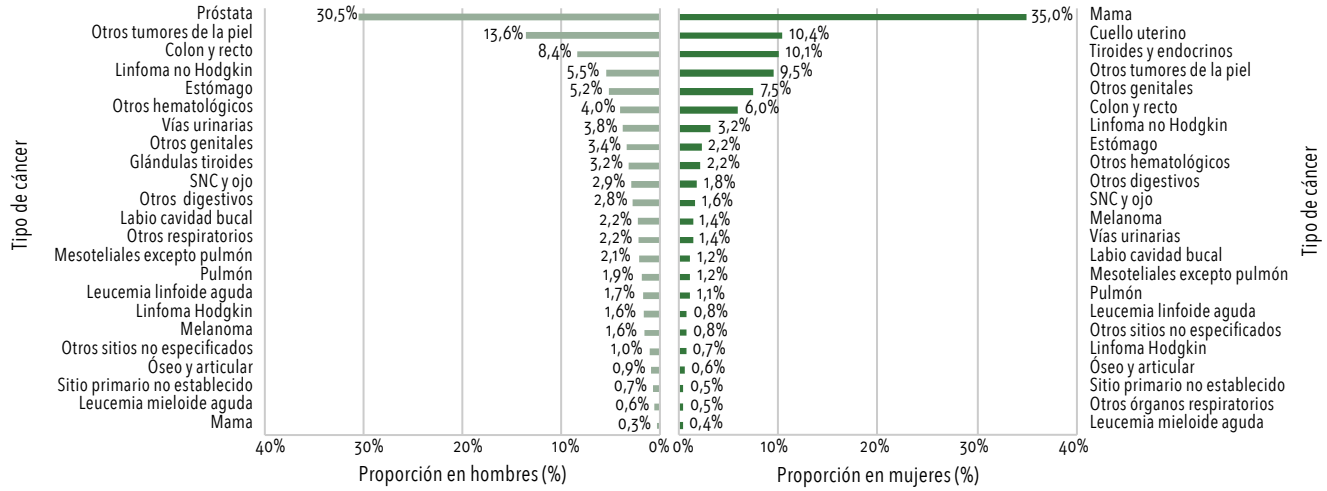
Figura 2.7 Proporción de los tipos de cáncer reportados * **

Agrupación realizada de acuerdo con el CIE-10
* Proporción: numerador (pacientes por tipo de cáncer específico) / denominador (pacientes totales de cáncer)
** La población analizada corresponde al total de pacientes reportados en el periodo comprendido entre el 2 de enero de 2016 y el 1° de enero de 2017.

2.1.5.1 Distribución de la población según el tipo de cáncer y el sexo

Al desagregar la información anterior por sexo, se obtuvo que las neoplasias más comunes en los hombres fueron el cáncer de próstata, seguido por los tumores de la piel (sin incluir el melanoma), el cáncer de colon y recto, el linfoma no Hodgkin y el cáncer de estómago. En las mujeres los cánceres más frecuentes fueron el de mama, seguido por el cáncer de cuello uterino, tiroides y otras glándulas endocrinas y otros tumores de la piel; de esta forma, sigue la tendencia de los dos años previos del reporte (9) (figura 2.8).

Figura 2.8 Proporción de los tipos de cáncer según el sexo



Numerador: total de pacientes por el tipo de neoplasia específica
Denominador: total de pacientes con cáncer

2.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en cáncer

De acuerdo con los tipos de cáncer asignados por resolución a la CAC, la primera y la segunda causa de morbimortalidad en el país corresponden a los cánceres de mama y próstata; en los niños, se encuentran entre los priorizados los cánceres de tipo hematológico donde la primera causa de morbimortalidad es la Leucemia linfoide aguda seguida del linfoma no Hodgkin (tabla 2.3).

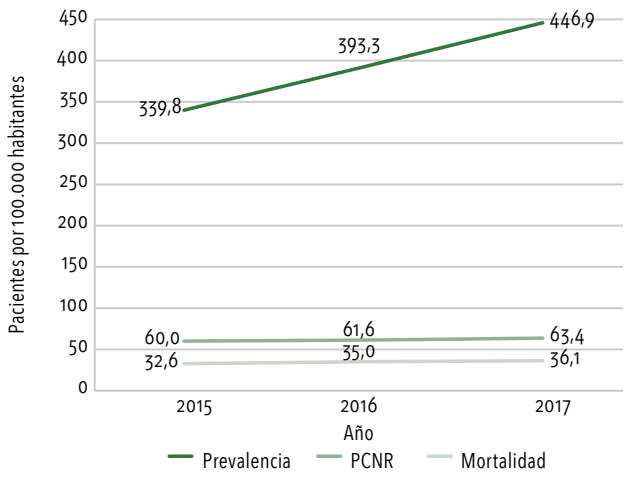
Las medidas de morbilidad y mortalidad presentaron un aumento a lo largo de los tres periodos evaluados por la CAC, dado en parte por condiciones del registro, con una mayor búsqueda y reporte tanto de casos nuevos como antiguos que no fueron reportados en periodos anteriores, y en parte a las condiciones propias del cáncer, en el cuál algunos tipos se encuentran en seguimiento, sin tratamiento activo, donde la supervivencia es alta y la mortalidad va en descenso (figura 2.9).

Tabla 2.3 Prevalencia, PCNR y mortalidad global en cáncer CAC

Cánceres analizados	Pacientes prevalentes	Pacientes nuevos	Pacientes fallecidos	DANE***	Prevalencia cruda	PCNR cruda	Mortalidad cruda
Ca. Mama* (solo mujeres)	48.932	4.400	2.212	24.678.673	198,3	17,8	9,0
Ca. Próstata*	24.772	2.660	1.564	24.069.035	102,9	11,1	6,5
Ca. Cérvix*	12.248	1.573	943	24.678.673	49,6	6,4	3,8
Ca. Colon y recto*	15.211	2.531	1.745	48.747.708	31,2	5,2	3,6
Ca. Gástrico*	7.451	1.766	1.764	48.747.708	15,3	3,6	3,6
Ca. Pulmón*	3.117	809	1.110	48.747.708	6,4	1,7	2,3
Melanoma*	2.752	421	239	48.747.708	5,6	0,9	0,5
Linfoma no Hodgkin, adultos*	8.827	1.051	710	33.296.456	26,5	3,2	2,1
Linfoma Hodgkin, adultos*	2.101	206	92	33.296.456	6,3	0,6	0,3
Leucemia linfoide aguda, adultos*	848	121	145	33.296.456	2,5	0,4	0,4
Leucemia mieloide aguda, adultos*	836	140	157	33.296.456	2,5	0,4	0,5
Leucemia linfoide aguda, niños**	1.754	227	85	15.451.252	113,5	14,7	5,5
Linfoma no Hodgkin, niños**	477	47	14	15.451.252	30,9	3,0	0,9
Linfoma Hodgkin, niños**	301	42	1	15.451.252	19,5	2,7	0,1
Leucemia mieloide aguda, niños**	190	44	16	15.451.252	12,3	2,8	1,0

* Morbimortalidad expresada en afectados por 100.000 habitantes
** Morbimortalidad expresada en afectados por 1.000.000 habitantes menores de 18 años
*** Las poblaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) corresponden con cada grupo específico de cáncer; población DANE de mujeres en las pacientes de cáncer de mama y cuello uterino; población DANE de hombres en los pacientes de cáncer de próstata; población DANE en los pacientes que afectan a toda la población; población DANE mayor de 18 años en los pacientes con linfomas y leucemias en adultos, población DANE menor de 18 años en los pacientes de linfomas y leucemias en niños. Cáncer invasivo, CIE-10 "C" (proyección año 2016)

Figura 2.9 Comparación de la morbilidad y la mortalidad del cáncer invasivo 2015-2017

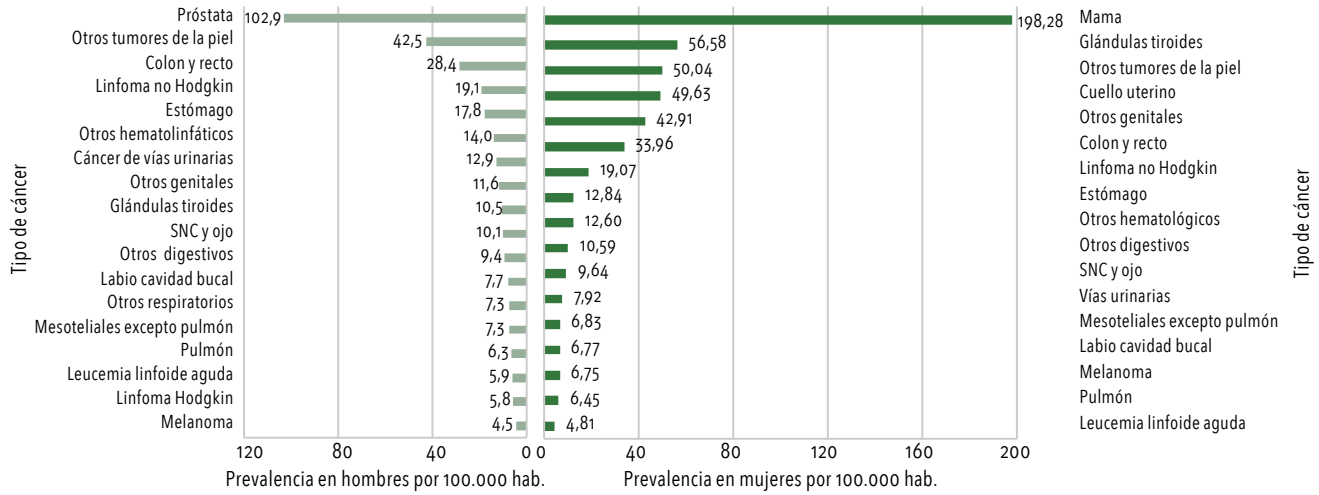


2.2.1 Prevalencia del cáncer invasivo

Al excluir los casos reportados como *in situ* y al medir la prevalencia de acuerdo con la población del DANE para el mismo periodo, se observaron cambios con respecto al orden de frecuencia previamente mencionado, especialmente en las mujeres donde el cáncer de glándulas tiroides se ubica por encima del cáncer de cuello uterino, esto debido a que se reportan una gran cantidad de casos con cáncer de cuello uterino que se están diagnosticando en estado *in situ* (figura 2.10).

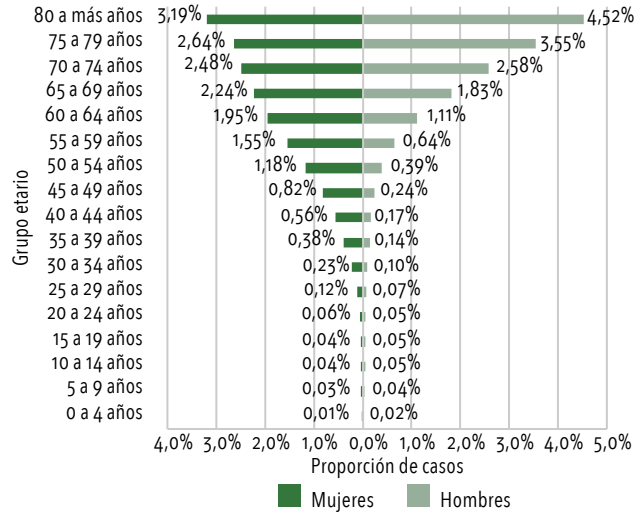
Al determinar la prevalencia del cáncer según los grupos etarios, diferenciada por el sexo, con información del DANE para el mismo periodo en su denominador, se identificó que los pacientes en edades más avanzadas representan la mayor proporción de casos con cáncer global (figura 2.11).

Figura 2.10 Prevalencia según el tipo de cáncer y el sexo



Numerador: total de pacientes por tipo de neoplasia específica
Denominador: total población de cada sexo DANE- año 2016 x 100.000 (9)

Figura 2.11 Prevalencia del cáncer por grupo etario y por sexo



La proporción: Numerador: total de pacientes con cáncer según el grupo etario y el sexo
Denominador: población total según el grupo etario y el sexo tomado del DANE-2016

2.2.1.1 Prevalencia del cáncer en el país

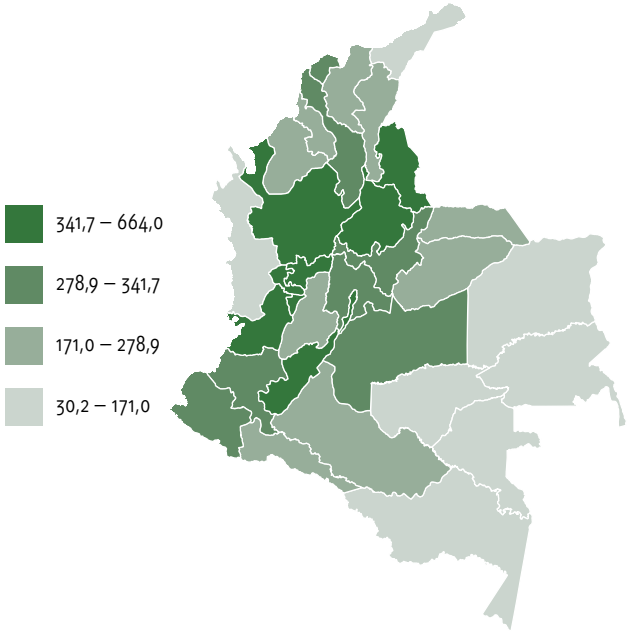
En Colombia, la prevalencia del cáncer general invasivo se ubicó en 446,9 pacientes por 100.000 habitantes (tabla 2.16)[2].

Los departamentos más prevalentes fueron Risaralda, Bogotá, D.C., Antioquia, Quindío, Valle del Cauca y Caldas con prevalencias superiores a la nacional con casos de 664,0 a 483,0 por 100.000 habitantes (figura 2.12).

Los departamentos menos prevalentes fueron Vichada, Guainía, La Guajira, Guaviare, Chocó, Amazonas, San Andrés y Vaupés, con prevalencias de 30,2 a 158,8 por 100.000 habitantes (figura 2.12).

2 Datos país observados en el SGSSS

Figura 2.12 Prevalencia del cáncer invasivo por departamento



2.2.1.2 Prevalencia del cáncer en la BDUA

Se reportaron 229.374 personas con diagnóstico de cáncer en Colombia; de estos, 219.840 hacen parte de la base única de afiliados (BDUA) (tabla 2.4), de los cuales 208.924 fueron reportados como invasivos y 10.916 con carcinoma *in situ*. Al determinar la prevalencia de cáncer invasivo, esta fue de 470,9 afectados por cada 100.000 afiliados al BDUA (en la tabla 2.17 se observa la prevalencia ajustada por cada entidad).

La prevalencia y el número de pacientes del régimen contributivo fueron mayores en todos los tipos de cáncer, excepto en el de cuello uterino; la mayor representación en el número de pacientes y la prevalencia para ambos regímenes fue para el cáncer de mama (tabla 2.5).

Tabla 2.4 Prevalencia cruda del cáncer por tipo de aseguramiento

Número de pacientes por régimen de afiliación	Prevalencia cáncer general
Contributivo: 148.252	334,1 x 100.000 afiliados
Subsidiado: 60.672	136,7 x 100.000 afiliados
Total: 208.924	**470,9 x 100.000 afiliados**

Tabla 2.5 Prevalencia cruda por el tipo de cáncer y el tipo de aseguramiento

Tipos de cáncer analizados	Casos contributivo	Casos subsidiado	Prevalencia contributivo*	Prevalencia subsidiado*	Prevalencia total C y S*
Cáncer de mama, n=46.421	34.814	11.607	300,9	103,3	203,5
Cáncer de próstata, n=23.426	19.045	4.381	171,0	42,0	108,6
Cáncer de cuello uterino, n=12.021	5.478	6.543	47,3	58,2	52,7
Cáncer colon y recto, n=14.597	10.733	3.864	47,3	17,8	0,0
Cáncer gástrico, n=7.260	4.625	2.635	20,4	12,2	0,0
Cáncer de pulmón, n=2.992	2.116	876	9,3	4,0	0,0
Melanoma, n=2.677	1.882	795	8,3	3,7	0,0
Linfoma no Hodgkin, n=8.954	6.637	2.317	29,2	10,7	0,0
Linfoma Hodgkin, n=2.346	1.548	798	6,8	3,7	0,0
LLA, n=2.528	1.352	1.176	6,0	5,4	0,0
LMA, n=992	668	324	2,9	1,5	0,0

* Prevalencia por 100.000 afiliados en todos los grupos de cáncer, incluye todas las edades (cáncer invasivo)

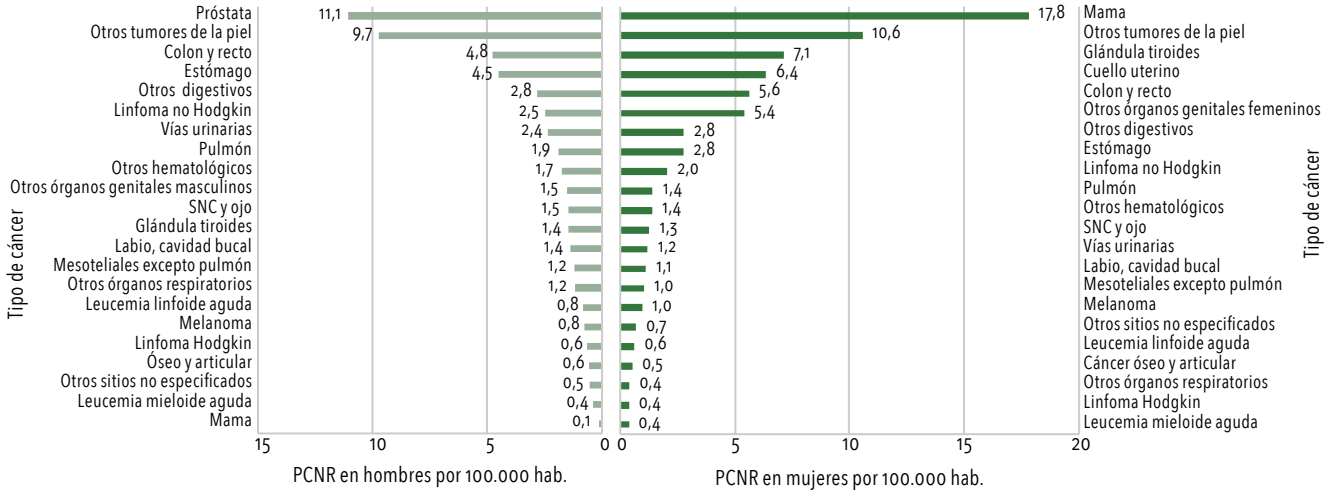
2.2.2 Proporción de los casos nuevos reportados (PCNR)

2.2.2.1 Proporción de los casos nuevos de cáncer según el sexo

Al hacer el análisis por los pacientes nuevos (diagnosticados durante el periodo) para cada tipo de cáncer y medir la proporción de estos casos sobre la población DANE, se encuentra que para las mujeres el cáncer de mayor PCNR fue el de mama, seguido de otros tumores de la piel (excluye melanoma), cáncer de glándula tiroides y cáncer de cuello uterino; en los hombres, la mayor PCNR fue para el cáncer de próstata, seguido por los tumores de la piel (sin incluir melanoma), cáncer de colon y recto, cáncer de estómago y otros cánceres digestivos (figura 2.13).

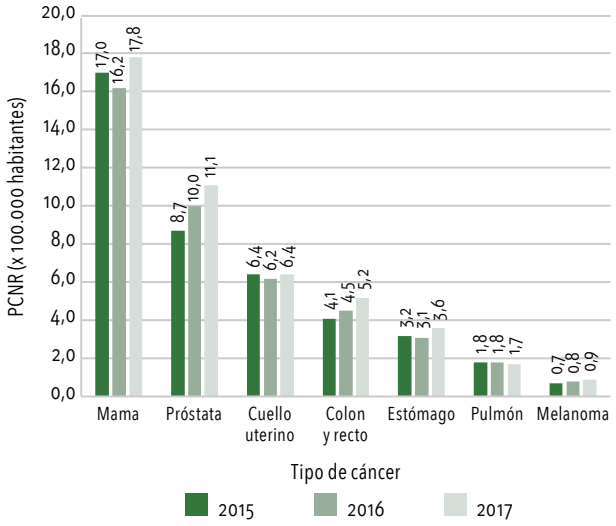
Al comparar los principales tipos de tumores sólidos en los tres periodos de reporte, se observa el aumento de la proporción de los casos nuevos, a excepción del cáncer de pulmón que presentó un leve descenso (ver figura 2.14).

Figura 2.13 PCNR por tipo de cáncer según el sexo



Numerador: pacientes nuevos por tipo de neoplasia específica
Denominador: total población de cada sexo DANE - año 2016 * 100.000 (9)

Figura 2.14 PCNR por tipo de cáncer 2015-2017



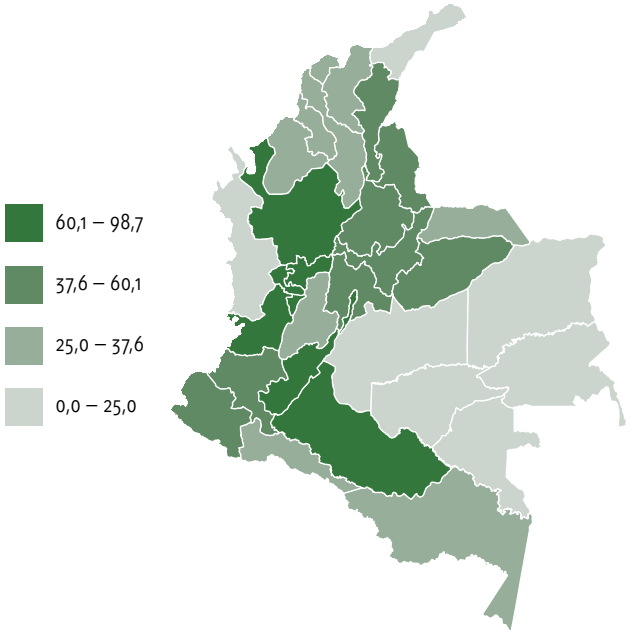
2.2.2.2 PCNR del cáncer en el país

La PCNR en el país para los cánceres invasivos se ubicó en 61,6 pacientes por 100.000 habitantes (tabla 2.16)[3].

Los departamentos con mayor PCNR fueron Bogotá, D.C., Risaralda, Antioquia, Caquetá, Valle del Cauca, Quindío y Caldas, con proporciones de 121,5 a 60 pacientes nuevos por 100.000 habitantes (figura 2.15).

Los departamentos con menor PCNR fueron Guaviare, Vaupés, Guainía, Chocó, La Guajira, Vichada, Magdalena y Amazonas con resultados de 4,1 a 22,1 pacientes nuevos por 100.000 habitantes (figura 2.15).

Figura 2.15 PCNR de cáncer invasivo por departamento



3 Datos país observados en el SGSSS

2.2.2.3 PCNR de cáncer en la BDUA

El total de pacientes diagnosticados durante el periodo fue de 32.818, de los cuales 31.710 hacen parte de la base única de afiliados (BDUA), de todas las edades, con una incidencia cruda para el régimen contributivo de 47,28 casos por 100.000 afiliados y para el régimen subsidiado de 24,3 casos por 100.000 afiliados. Un total de 29.901 casos fueron reportados con cáncer invasivo para una PCNR de 67,4 y 1.809 casos restantes con carcinoma *in situ* para una PCNR de 4,1 por 100.000 afiliados (tabla 2.6) (ver PCNR por cada entidad en la tabla 2.17).

Tabla 2.6 PCNR cruda de cáncer por tipo de aseguramiento

Régimen de afiliación	Cáncer general		Tipo invasivo		Tipo *in situ*	
	Casos	PCNR*	Casos	PCNR*	Casos	PCNR*
Contributivo	20.945	47,2	19.832	44,7	1.113	2,5
Subsidiado	10.765	24,3	10.069	22,7	696	1,6
Total	**31.710**	**71,5**	**29.901**	**67,4**	**1.809**	**4,1**

* Por 100.000 afiliados de la base única de afiliados

2.2.3 Mortalidad general en pacientes con cáncer

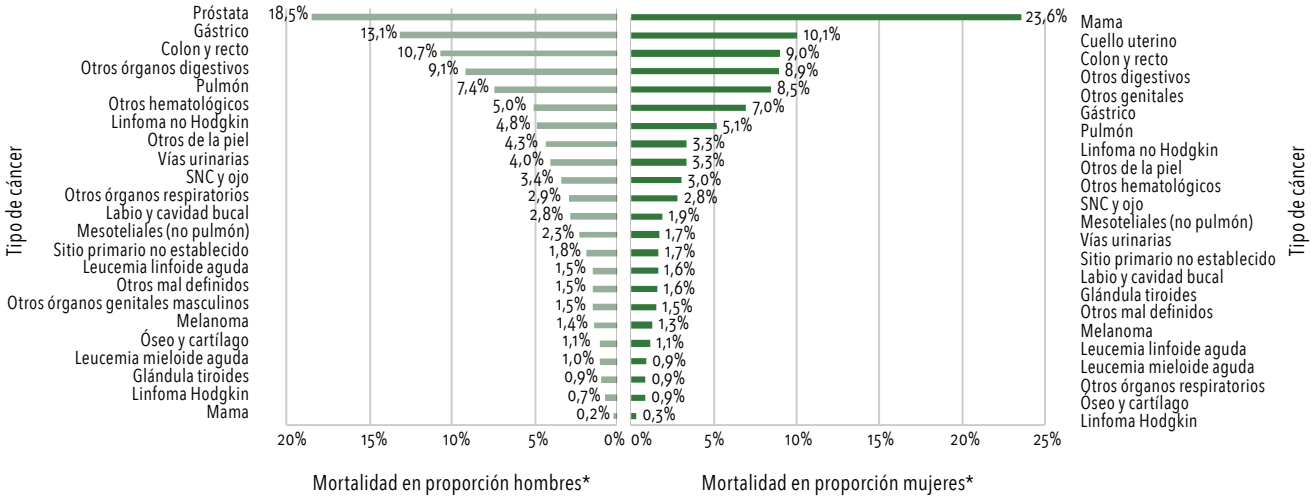
2.2.3.1 Frecuencia de la mortalidad de pacientes con cáncer según el sexo

El total de pacientes fallecidos en el periodo de reporte por toda causa de cáncer fue de 18.151 individuos.

En las mujeres, la mayor proporción de muertes se dio en las pacientes con cáncer de mama, seguido por el cáncer de cuello uterino, cáncer de colon y recto y cáncer de otros órganos digestivos. En los hombres, la mayor proporción de muertes se presentó en aquellos con cáncer de próstata, seguido de cáncer gástrico, cáncer de colon y recto y cáncer de otros órganos digestivos (figura 2.16).

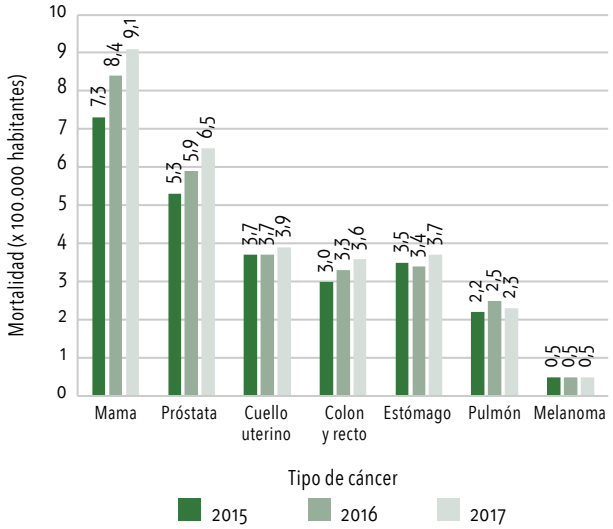
Con relación a la mortalidad, se observa al igual que la PCNR, un aumento para la mayoría de los tipos de tumores sólidos priorizados, a excepción del cáncer de pulmón que presentó un leve descenso y del melanoma que no presentó cambios (figura 2.17).

Figura 2.16 Muertes por sexo y tipo de cáncer



Numerador: muertes por tipo de neoplasia específica
Denominador: total de pacientes con cáncer x 100

Figura 2.17 Mortalidad según el tipo de cáncer 2015-2017



Numerador: muertes por tipo de neoplasia específica
Denominador: población DANE x 100.000

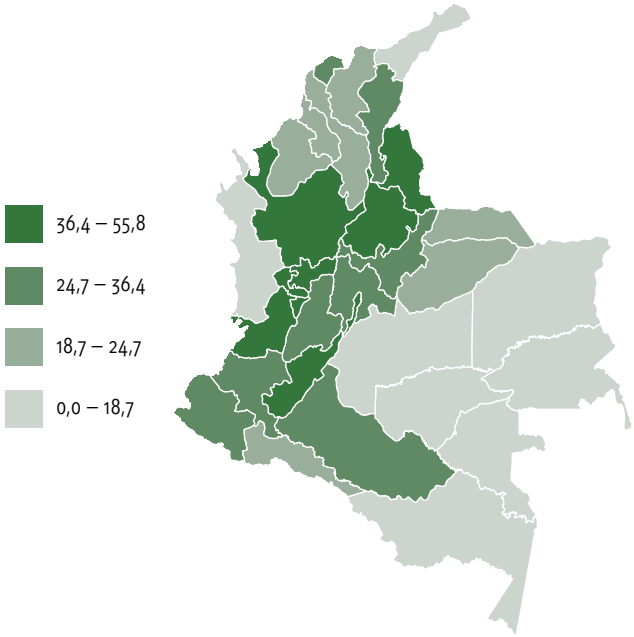
2.2.3.2 Mortalidad de los pacientes con cáncer en Colombia

La mortalidad de los pacientes con cáncer en el país se ubicó en 35 por cada 100.000 habitantes (tabla 2.16)[4].

Los departamentos con mayor tasa de mortalidad fueron Risaralda, Bogotá, D.C., Antioquia, Quindío, Valle del Cauca, Caldas y Huila con tasas de 54,8 a 36,3 por 100.000 habitantes (figura 2.18).

Los departamentos con menores tasas de mortalidad fueron Guainía, Guaviare, San Andrés y Providencia, Vichada, La Guajira, Amazonas, Chocó y Arauca con tasas desde 0 para Guainía que no reportó ningún muerto durante el periodo, hasta 13,4 por 100.000 habitantes en Arauca (figura 2.18).

Figura 2.18 Mortalidad en cáncer invasivo por departamento



2.2.3.3 Mortalidad de los pacientes con cáncer en la BDUA

El total de pacientes fallecidos durante el periodo fue de 18.071, de los cuales 17.461 se encontraban registrados como afiliados a los regímenes contributivo y subsidiado. La mortalidad por tipo de aseguramiento y por todo tipo de cáncer se ubicó en 39,4 por 100.000 afiliados de la BDUA (tabla 2.7).

En el registro de personas fallecidas afiliadas se reportaron 450 casos categorizados como cáncer de tipo *in situ*, sin embargo, es importante mencionar que esto puede deberse al reporte del CIE-10 del momento del diagnóstico donde la enfermedad pudo progresar, así como al hecho de que la causa de la muerte no en todos los casos está asociada al cáncer y pudo deberse a otra condición médica (tabla 2.7).

Tabla 2.7 Mortalidad cruda en cáncer por tipo de aseguramiento

Régimen de afiliación	Cáncer general		Tipo invasivo		Tipo *in situ*	
	Casos	Mortalidad*	Casos	Mortalidad*	Casos	Mortalidad*
Contributivo	10.890	24,6	10.630	24	260	0,6
Subsidiado	6.571	14,8	6.381	14,4	190	0,4
Total	**17.461**	**39,4**	**17.011**	**38,3**	**450**	**1**

* Por 100.000 afiliados de la BDUA

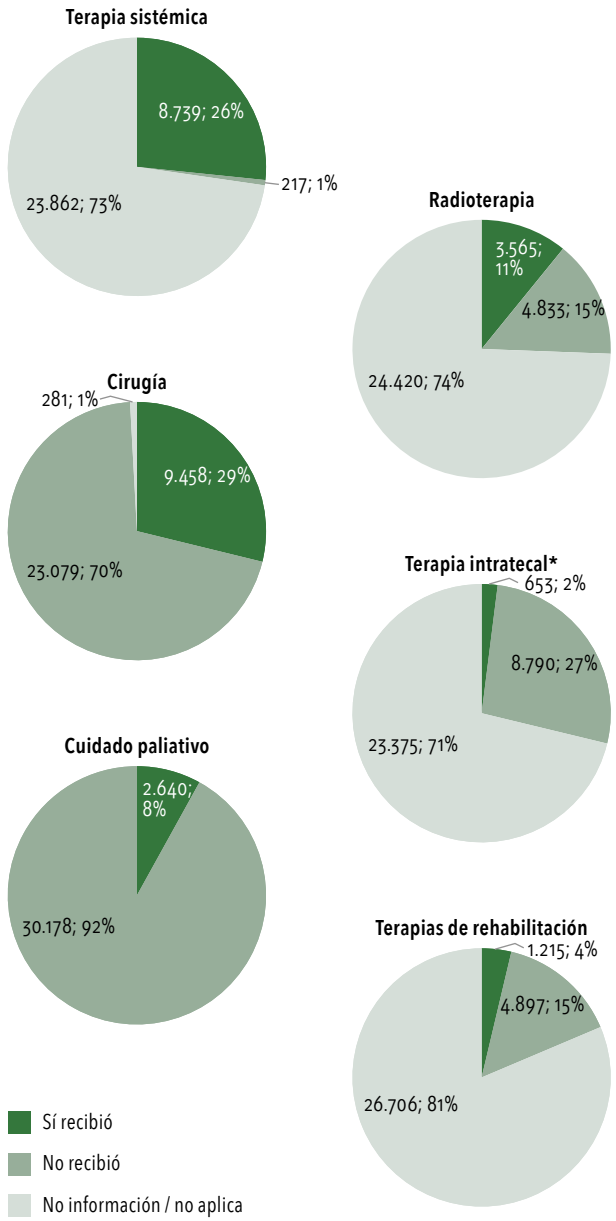
La mortalidad por todo tipo de cáncer ajustada por edad, registró las mayores tasas en las entidades EPS033 y EPS018 (tabla 2.17).

4 Datos país observados en el SGSSS

2.3 Terapia general en cáncer

En el tratamiento general observado en los 32.818 pacientes nuevos registrados con cáncer por cualquier causa se encontró la siguiente proporción de casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 2.19).

Figura 2.19 Proporción de casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo



* Indicado solo para tipos específicos de cáncer
* Datos analizados solo en CNR por contar con mejor registro de información. Para la terapia sistémica y la radioterapia, la opción de "no recibió" hace referencia a cuando está indicada la terapia, pero no fue suministrada

Los porcentajes de los registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que se esperaban índices más altos de la realización de los diferentes tipos de terapia o la información exacta de cuando no está indicada; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de los soportes completos que permitan identificar dicha información. De igual forma, hay terapias que no están indicadas para todos los casos, sin embargo, se muestra el dato general de reporte.

En la tabla 2.8 se presenta de forma general el total de casos que fueron informados recibiendo algún tratamiento durante el periodo de reporte, en los prevalentes es importante mencionar que muchos de ellos se encuentran en seguimiento y no con terapia activa, así mismo cabe mencionar que no en todos los tipos de cáncer y de acuerdo con el estadio de la enfermedad aplican algunos de los tipos de terapia mencionados.

Tabla 2.8 Número de casos que recibieron alguna terapia

Terapia	Prevalentes (n=229.374)	CNR (n=32.818)
Terapia sistémica (quimioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia)	42.097	8.739
Radioterapia	10.860	3.565
Cirugía (curativa y paliativa)	19.841	9.458
Quimioterapia intratecal (para tumores del SNC y hematológicos)	2.724	653
Terapia paliativa	11.906	2.640
Terapias complementarias de rehabilitación	7.409	1.215

2.3.1 Medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer

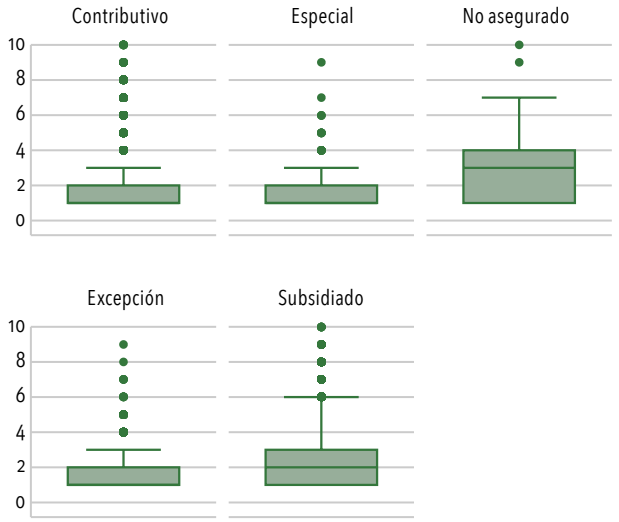
La farmacología oncológica comprende un volumen de medicamentos significativo, el registro a la CAC cuenta con 31 medicamentos específicos que suelen ser los más utilizados y que fueron establecidos en la Resolución 0247 de 2014 (10), en este capítulo se da un panorama general de la frecuencia de uso sin desagregar por cada tipo de cáncer, adicionalmente se realizaron diagramas de cajas, para comprender la distribución del número de medicamentos recibidos por los pacientes en cada régimen de afiliación.

2.3.1.1 Medicamentos por el tipo de aseguramiento

El diagrama de cajas permite concluir que, en la mayoría de los regímenes, el 75 % de los pacientes reciben de 1 a 3 medicamentos, con algunos cambios de la

tendencia en el régimen subsidiado y en la población no asegurada (figura 2.20).

Figura 2.20 Número de medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer según el régimen de afiliación



2.3.1.2 Medicamentos observados en cáncer.

En el total de los casos, de los 31 medicamentos, algunos antineoplásicos y otros de soporte, establecidos en el registro, en el primer lugar del reporte se situó un corticoide: la dexametasona, por su administración en las fases de inducción y su potente efecto antiemético; seguido del tamoxifeno como terapia hormonal para la prevención de recaídas en el cáncer de mama, y en tercer y cuarto lugar se encontraron la doxorrubicina y la ciclofosfamida. Es importante mencionar que el registro trae la opción de consignar otros medicamentos utilizados y que se presentaran para cada tipo de cáncer (tabla 2.9).

Tabla 2.9 Distribución de los medicamentos reportados a la CAC

Medicamentos de la Resolución 0247 de 2014			
Medicamento	**Tipo de medicamento**	**Prevalentes**	**CNR**
Dexametasona	Corticoide	13.673	4.312
Tamoxifeno	Antagonista receptor de estrógenos	6.098	251
Doxorrubicina	Antibióticos citotóxicos y sustancias relacionadas	4.756	2.095
Ciclofosfamida	Alquilantes	4.701	2.035
Pegfilgrastim	Factor de crecimiento hematopoyético	4.502	1.542
Paclitaxel	Alcaloides de plantas y otros productos naturales	3.732	1.120
Carboplatino	Otros agentes antineoplásicos	3.294	921
Fluorouracilo	Antimetabolitos	3.196	1.296
Cisplatino	Otros agentes antineoplásicos	2.581	1.168
Vincristina	Alcaloides de plantas y otros productos naturales	2.131	919
Prednisona	Corticoide	1.958	628
Rituximab	Otros agentes antineoplásicos	1.770	529
Capecitabina	Antimetabolitos	1.683	469
Trastuzumab	Otros agentes antineoplásicos	1.661	196
Metotrexato	Antimetabolitos	1.105	296
Gemcitabina	Antimetabolitos	897	239
Etopósido	Alcaloides de plantas y otros productos naturales	830	332
Citarabina	Antimetabolitos	720	250
Imatinib	Otros agentes antineoplásicos	637	66
Bleomicina	Antibióticos citotóxicos y sustancias relacionadas	598	281
Mercaptopurina	Antimetabolitos	472	53
Dacarbazina	Alquilantes	416	172
Vinblastina	Alcaloides de plantas y otros productos naturales	379	146
Ciclosporina	Inmunosupresor	268	50
Clorambucilo	Alquilantes	116	25
Interferón Alfa	Modificador de la respuesta biológica	108	23
Procarbazina	Otros agentes antineoplásicos	90	6
Tioguanina	Antimetabolitos	88	4
Melfalan	Alquilantes	70	19
Busulfano	Alquilantes	22	7

* Número de pacientes que recibieron al menos una dosis del medicamento

2.3.1.3 Ubicación temporal de la terapia sistémica en el manejo oncológico

De los 8.139 casos nuevos en los que se reportó la administración de algún agente antineoplásico, se encontró que, para el primer ciclo, la terapia con mayor número de casos se planteó como tratamiento inicial curativo y en segundo lugar como terapia neoadyuvante (tabla 2.10).

Tabla 2.10 Ubicación temporal del manejo farmacológico

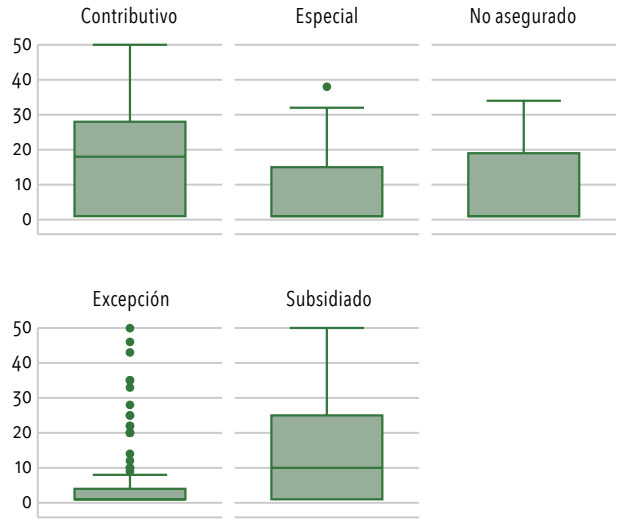
Ubicación temporal	Casos	Porcentaje (%)
Neoadyuvancia	2.636	30,2
Tratamiento inicial curativo sin cirugía sugerida	3.049	34,9
Adyuvancia	2.027	23,2
Manejo paliativo inicial	707	8,1
Manejo curativo de primera recaída	48	0,5
Manejo paliativo de primera recaída	8	0,1
Manejo curativo de segunda recaída	3	0,03
Manejo paliativo de segunda recaída	2	0,02
Manejo curativo de tercera recaída o posterior	5	0,1
Manejo paliativo de tercera recaída o posterior	4	0,05
Sin información	250	2,9
Total	**8.739**	**100**

2.3.2 Radioterapia para el tratamiento del cáncer

La radioterapia hace referencia al uso de radiación ionizante con fines terapéuticos con diferentes fuentes, técnicas y tecnologías, generalmente para el control local de la enfermedad tumoral, aunque también en algunas oportunidades de uso sistémico o profiláctico (11).

En los regímenes contributivo y subsidiado, para los casos nuevos se observó la mayor cantidad de sesiones de radioterapia reportadas (RIQ:1-28 para el contributivo y RIQ:1-25 para el subsidiado) (figura 2.21).

Figura 2.21 Número de sesiones de radioterapia por paciente según el régimen de afiliación



2.3.2.1 Ubicación temporal de la radioterapia en el manejo oncológico

De los 3.565 casos nuevos en los que se reportó la realización de radioterapia, se encontró que la primera sesión del periodo se planteó principalmente como tratamiento inicial curativo, seguido de tratamiento de la adyuvancia (tabla 2.11).

Tabla 2.11 Ubicación temporal de la primera sesión de radioterapia

Ubicación temporal	Casos	Porcentaje (%)
Neoadyuvancia	794	22,3
Tratamiento inicial curativo sin cirugía sugerida	1.250	35,1
Adyuvancia	940	26,4
Manejo paliativo inicial	370	10,4
Manejo curativo de primera recaída	20	0,6
Manejo paliativo de primera recaída	9	0,3
Manejo curativo de segunda recaída	4	0,1
Manejo paliativo de segunda recaída	2	0,1
Manejo curativo de tercera recaída o posterior	0	0,0
Manejo paliativo de tercera recaída o posterior	2	0,1
Sin información	174	4,9
Total	**3.565**	**100**

2.3.2.2 Radioterapia y terapia sistémica

En el reporte se documentaron 3.565 personas que recibieron radioterapia en la población nueva, y de estos el 52% recibieron durante el periodo de reporte alguna terapia sistémica (tabla 2.12).

Tabla 2.12 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas en el tratamiento durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación

Terapia sistémica y radioterapia	Contributivo	Especial	No asegurado	Excepción	Subsidiado	Total
Recibe secuencialmente las dos terapias	1.104	7	3	70	685	1.869
Recibe alguna de las dos terapias	1.014	15	5	44	618	1.696
Total	**2.118**	**22**	**8**	**114**	**1.303**	**3.565**

2.4 Estadificación y clasificación del riesgo en cáncer

2.4.1 Nivel de diferenciación celular en los tumores sólidos

La determinación del nivel de diferenciación celular se realiza para las neoplasias sólidas malignas; los tipos de cáncer de características hematológicas tienen una clasificación diferente que será analizada en los capítulos correspondientes a cada una de estas enfermedades.

La clasificación celular tumoral permite predecir el comportamiento tumoral y realizar una asociación pronostica en términos del nivel de diferenciación; la cual categoriza de bien diferenciado, de mejor pronóstico; a anaplásico de pésimo pronóstico (8).

En este capítulo, al tratarse del cáncer en términos generales, más que mostrar el nivel de diferenciación celular del tumor al momento del diagnóstico (que se realizará para cada uno de los cánceres) se quiere hacer relevancia en el alto porcentaje de pacientes que no cuentan con dicho registro, situación que se está presentando especialmente en el régimen contributivo seguido del régimen especial y del subsidiado, lo anterior se determinó para los pacientes nuevos (tabla 2.13) (para consultar los valores absolutos tabla 2.18).

Tabla 2.13 Nivel de diferenciación celular en los tumores sólidos

Grado de diferenciación	Contributivo (n=19.591)	Subsidiado (n=10.043)	Excepción (n=753)	Especial (n=213)	No asegurado (n=54)
Bien diferenciado	9,2%	13,3%	29,1%	15,5%	29,6%
Moderadamente diferenciado	11,7%	19,5%	17,7%	12,2%	7,4%
Mal diferenciado	4,6%	7,5%	8,1%	4,7%	7,4%
Anaplásico	0,8%	1,2%	4,8%	0,9%	1,9%
No establecido	73,7%	58,5%	40,4%	66,7%	53,7%

2.4.2 Estadio TNM por el régimen de afiliación en los tumores sólidos

La clasificación TNM, creada por la *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) y la *International Union Against Cancer* (UICC) y quienes se encargan de actualizarla, permite establecer el momento, el compromiso y el pronóstico de los cánceres de comportamiento sólido, donde la letra T hace referencia al tamaño de tumor primario, la letra N describe la diseminación del cáncer hasta los ganglios linfáticos y la letra M describe las metástasis (12).

Se determinó el comportamiento en los diferentes regímenes de aseguramiento al momento de registrar o no el TNM a la CAC, los diferentes estadios de TNM se mostrarán en detalle para cada tipo de cáncer; en este capítulo al tratarse de cáncer global solo se describe el panorama general del registro.

Se encontró que en los casos nuevos hay una gran proporción de registros que no incluyen el TNM del tumor sólido, en la mayoría de los regímenes esta cifra se acerca el 50%, lo cual reviste un problema importante al no contar con la información que permita determinar en qué momento o extensión de la enfermedad se está realizando el diagnóstico, si es temprano o avanzado y que a su vez cobra gran relevancia para determinar el tratamiento, el pronóstico y la supervivencia y a su vez da una idea de la gestión del riesgo por parte de las entidades (figura 2.22), al excluir los no estadificados se encuentra que la categoría de tumor *in situ* y los estadios I y II

al diagnóstico son aquellos con la mayor cantidad de pacientes nuevos reportados, (figura 2.23) (para consultar valores absolutos consultar tabla 2.19).

Figura 2.22 Porcentaje de la estadificación según el régimen de afiliación

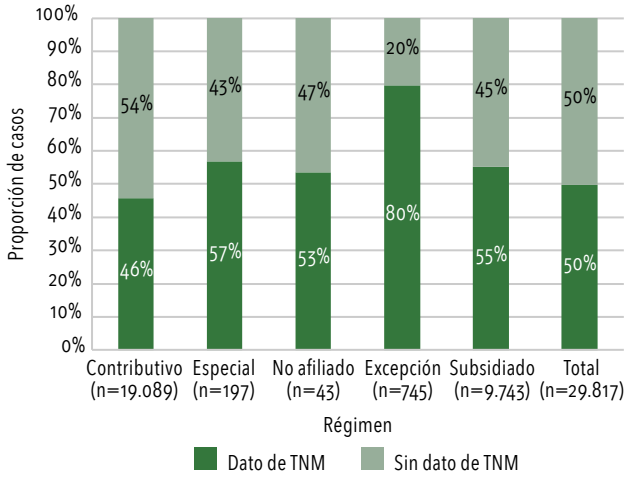
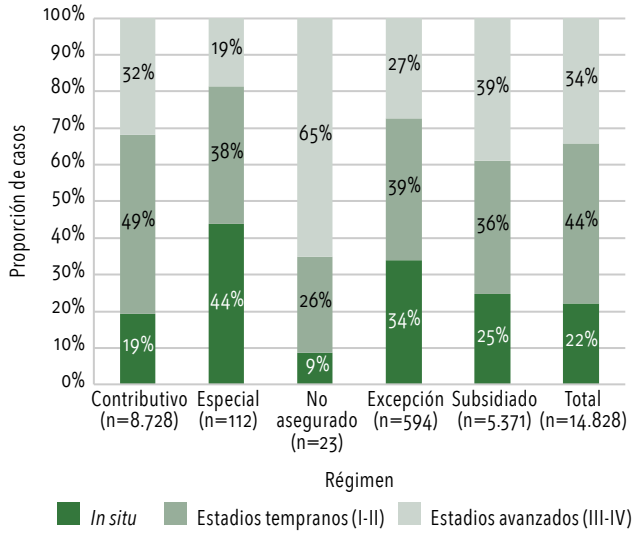


Figura 2.23 Estadios tempranos y avanzados según el régimen de afiliación



Excluyendo los no estadificados

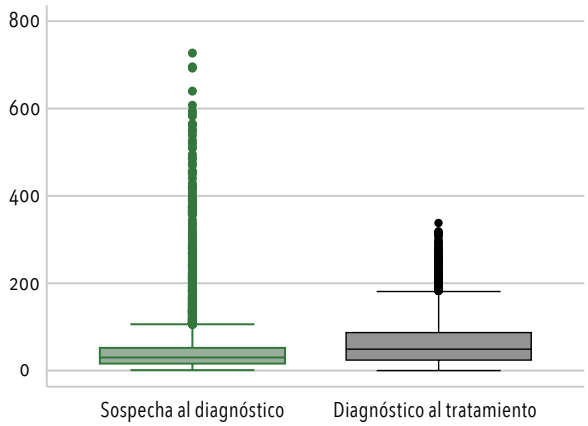
2.5 Oportunidad de la atención en cáncer

La oportunidad, entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al Sistema General de Seguridad Social en Salud (13), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

Para cada uno de los tipos de cáncer se determinaron dos momentos esenciales: el tiempo que transcurre entre la sospecha médica al momento en que se realiza el diagnóstico (por histología y en caso de no contar con ella en la primera consulta con el médico tratante de la enfermedad maligna) y el tiempo que transcurre entre el diagnóstico y el primer tratamiento, ya sea terapia sistémica, radioterapia o cirugía.

En cuanto a población nueva diagnosticada, el número de datos que tuvo la información respecto a las fechas para establecer la oportunidad es mayor frente a los periodos anteriores, indicando una mejoría en el registro; el 65,5% tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico y el 43% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, el tiempo que trascurrió entre la sospecha médica hasta el diagnóstico oncológico fue de 33 días de mediana y 54,8 días de media; en cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la mediana fue de 41 días y la media de 58 días (tabla 2.14 y figura 2.24).

Figura 2.24 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR



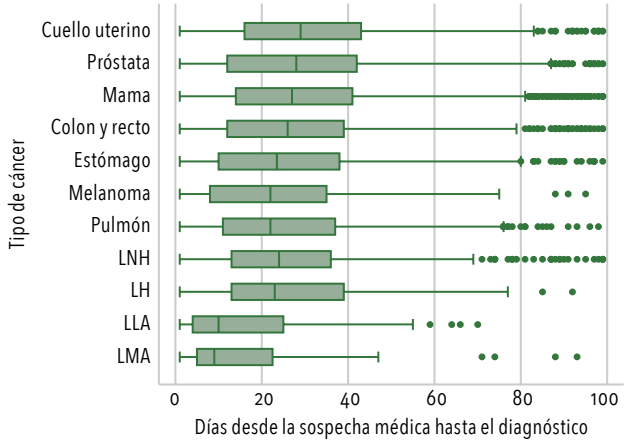
Al desagregar los datos por los tipos de cáncer priorizados para la CAC, se obtuvo que aquel con mayor número de días transcurridos entre la sospecha y el diagnóstico fue el de cuello uterino (incluye invasivo e *in situ*), seguido del de próstata y el de mama, las leucemias agudas fueron aquellas en la que menor tiempo transcurrió (figura 2.25). Esto puede reflejar el efecto de la Resolución 418 de febrero de 2014, por la cual se adopta la Ruta de Atención para niños y niñas con presunción o diagnóstico de leucemia en Colombia. Respecto al tiempo que transcurre entre el diagnóstico y el primer tratamiento recibido, de igual forma el cáncer de cuello uterino presento la mayor mediana en el número de días, seguido por el melanoma y el cáncer de mama, las neoplasias hematológicas fueron aquellas en las que menor tiempo transcurrió (figura 2.26).

Tabla 2.14 Oportunidad de la atención en cáncer global en los CNR

Tiempos de oportunidad (días)	Observaciones	Mediana	IQR	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	20.249	30	16-50	53,1	52,0-54,2
Diagnóstico a primer tratamiento	13.505	44	16-86	59,9	58,1-60,9

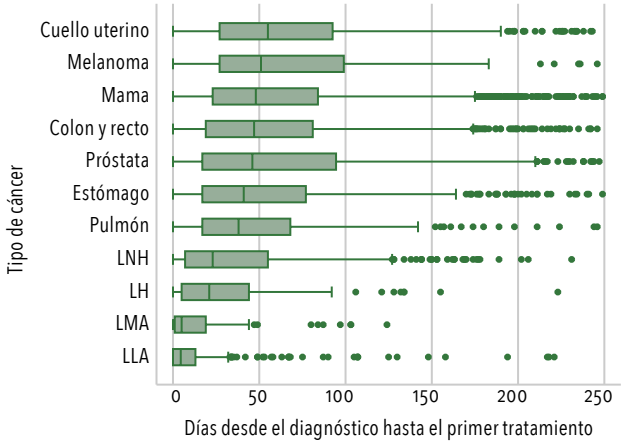
* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado. Invasivo e *in situ*

Figura 2.25 Oportunidad en días desde la sospecha médica hasta la confirmación diagnóstica de los tipos de cáncer priorizados



* Se presenta la mediana de los días, casos nuevos

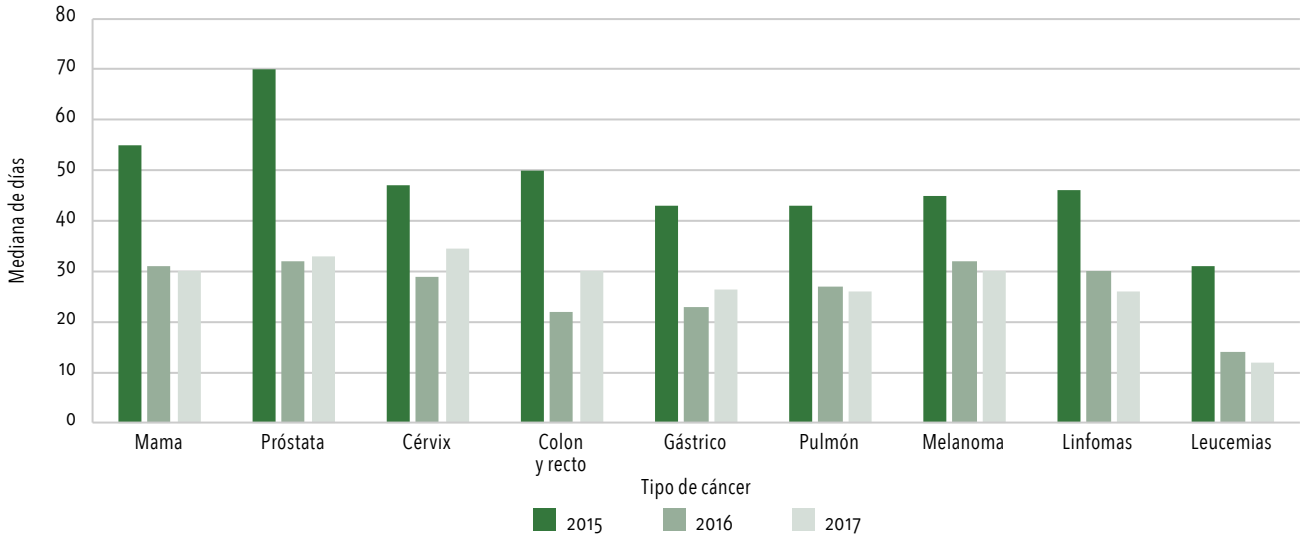
Figura 2.26 Oportunidad en días desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en los tipos de cáncer priorizados



* Se presenta la mediana de los días, casos nuevos

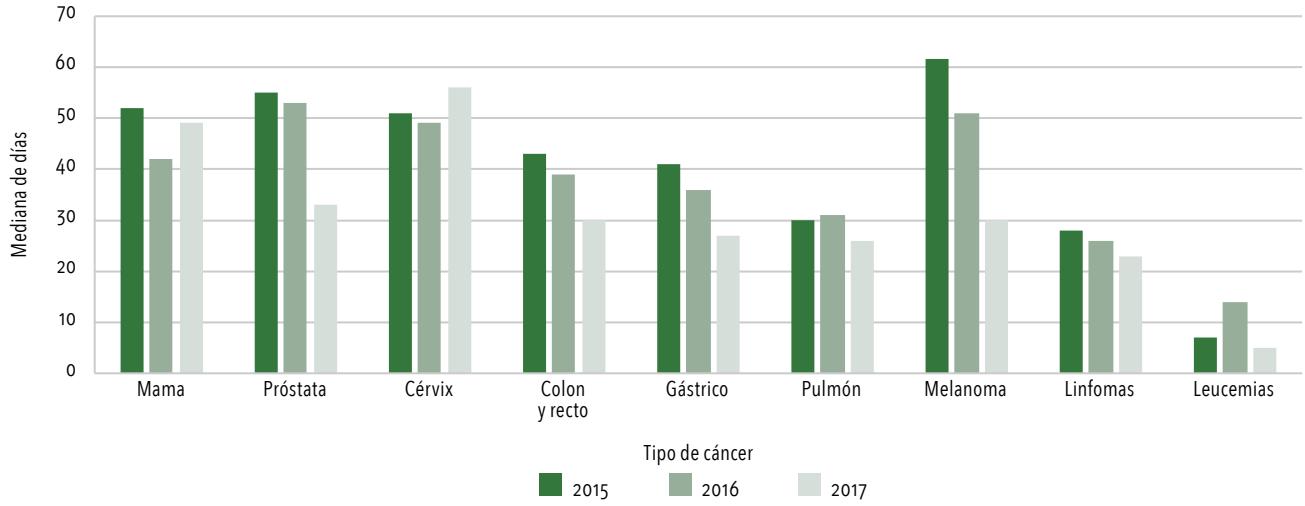
Al comparar con los años previos, se puede observar la disminución en el tiempo que trascurre para la obtención de un diagnóstico definitivo o el inicio de un tratamiento, sin embargo, algunos tipos de cáncer como los de cuello uterino y mama, presentaron un leve aumento en el 2017 con respecto al año 2016 (figuras 2.27 y 2.28), y superan el estándar esperado de 6 semanas para el inicio del tratamiento, y que además ocupan el primer y cuarto lugar dentro de la PCNR.

Figura 2.27 Tiempo de oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico por tipo de cáncer, 2015-2017



* Casos nuevos (incluye invasivo e *in situ*)

Figura 2.28 Tiempo de oportunidad entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento por tipo de cáncer, 2015-2017



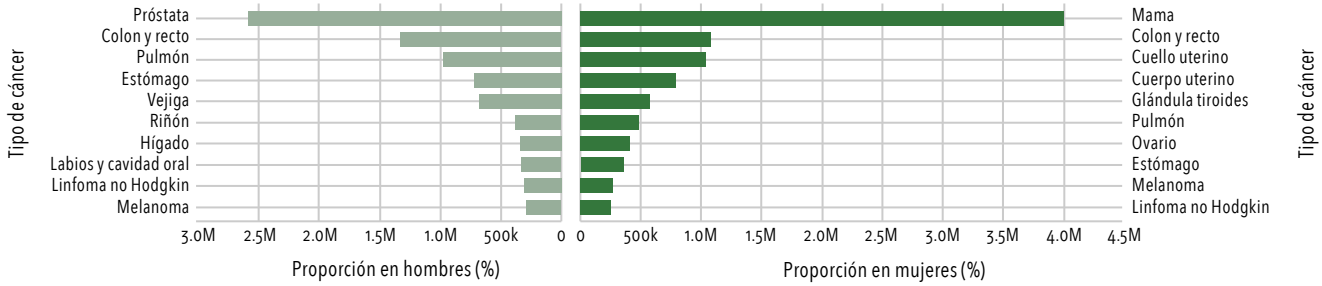
* Casos nuevos (incluye invasivo e *in situ*)

2.6 Discusión

El registro administrativo de cáncer de la Cuenta de Alto Costo ha mostrado un aumento en el número de los casos, tanto antiguos como de nuevo diagnóstico, lo cual evidencia una mayor búsqueda y reporte por parte de las entidades, independientemente de la fecha de diagnóstico; así mismo la baja mortalidad refleja el tiempo de seguimiento de la cohorte y la efectividad del manejo actual, aún teniendo presente que el dato presentado corresponde a la mortalidad general y no la mortalidad relacionada con el cáncer, por la baja calidad de los registros para establecer esta causalidad. La baja mortalidad también genera que la cohorte crezca en el tiempo. En cuanto a esta mortalidad reportada, han transcurrido 3 años de seguimiento, cuando la mayor parte de los estudios de supervivencia en cáncer se realizan a 5 años. Con respecto a los casos nuevos, se observó un aumento del reporte de estos para el último periodo con un aumento del 5,1%, mientras entre el año 2015 y 2016 el aumento fue de 1,8%.

Se evidenció que similar a lo reportado por otras fuentes para Colombia y el mundo como es Globocan, el tumor más frecuente en las mujeres es el cáncer de mama y en los hombres es el cáncer de próstata (figura 2.29), con algunas diferencias como el hecho que la PCNR del cáncer de cuello uterino invasivo bajó al cuarto lugar, probablemente por el manejo oportuno de las displasias (neoplasia intraepitelial cervical–NIC).; en su lugar, el segundo puesto fue ocupado por el cáncer de tiroides. El cáncer de pulmón presentó un leve descenso de casos nuevos reportados con respecto al periodo anterior, así como de la mortalidad. Es llamativa la prevalencia de los tumores de piel, excluyendo al melanoma, en ambos sexos; este tipo de tumores son en su mayoría ocasionados por la exposición solar y estarían relacionados con las condiciones ambientales y de autocuidado.

Figura 2.29 Prevalencia estimada (3 años) en el mundo



Fuente: Globocan 2012 (http://gco.iarc.fr/today/home)

Al analizar la prevalencia y la PCNR por los diferentes departamentos del país, se debe tener presente que las regiones donde es menor son aquellas que en su mayoría son periféricas y la baja prevalencia puede presentarse debido la subregistro o a las barreras de acceso para realizar un diagnóstico oportuno.

Con respecto al diagnóstico *in situ* de la enfermedad, se evidenció una baja proporción de casos, lo cual puede deberse a un menor reporte de estos, así como a la deficiencia en cuanto al reporte del estadio de los tumores sólidos, donde apoximadamente el 50% de los casos no cuenta con esta información, sin embargo, es importante mencionar que la mayor proporción de los casos estadificados se encontraba en estadios tempranos (I y II).

La calidad del registro del tratamiento por parte de los prestadores oncológicos debe ser mejorada ya que se observó una gran cantidad de casos sin información al respecto, sin embargo se debe tener en cuenta que muchos de los pacientes pueden encontrarse en manejo expectante, fueron diagnósticados muy cerca al corte (por lo tanto pueden encontrarse en la realización de estudios de extensión o en trámite de autorizaciones administrativas) o se encuentran en seguimiento.

Las estrategias de promoción y prevención son diseñadas para incrementar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, y disminuir la morbimortalidad. La brecha en la oportunidad para confirmar el diagnóstico y entre este y el inicio del tratamiento es cada vez más pequeña y se acerca a los estándares de manejo de los pacientes oncológicos, de 4 y 6 semanas respectivamente.

2.7 Tablas complementarias

Tabla 2.15 Distribución del cáncer por grupo etario y sexo

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total
0 a 4 años	274	347	621
5 a 9 años	723	955	1.678
10 a 14 años	749	1.075	1.824
15 a 19 años	892	1.117	2.009
20 a 24 años	1.331	1.119	2.450
25 a 29 años	2.358	1.396	3.754
30 a 34 años	4.175	1.760	5.935
35 a 39 años	6.431	2.249	8.680
40 a 44 años	8.397	2.389	10.786
45 a 49 años	12.336	3.335	15.671
50 a 54 años	16.894	5.032	21.926
55 a 59 años	18.815	6.996	25.811
60 a 64 años	18.673	9.380	28.053
65 a 69 años	16.334	11.570	27.904
70 a 74 años	13.105	11.356	24.461
75 a 79 años	10.486	10.790	21.276
80 a más años	13.376	13.159	26.535
Total	**145.349**	**84.025**	**229.374**

Tabla 2.16 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	156,0	93,4	31,2	16,9	12,0	5,2
Antioquia	649,4	682,8	90,2	94,8	50,4	52,8
Arauca	171,0	130,5	31,1	24,1	22,5	16,2
Atlántico	307,2	298,9	37,6	36,6	25,8	24,9
Bogotá, D.C.	660,2	693,1	97,3	102,4	44,5	45,4
Bolívar	307,9	286,9	34,5	32,4	23,8	22,1
Boyacá	332,0	378,0	46,8	53,2	26,1	31,1
Caldas	483,0	569,6	63,8	75,2	47,4	57,4
Caquetá	257,7	203,0	65,2	50,4	28,6	22,1
Casanare	241,7	192,4	46,3	36,1	24,3	17,6
Cauca	283,9	271,4	42,3	40,6	30,5	29,5
Cesar	268,8	219,1	43,7	35,8	29,3	23,3
Chocó	137,9	90,9	16,9	11,5	10,1	6,3
Córdoba	265,3	233,2	31,0	27,3	23,7	21,0
Cundinamarca	305,5	304,8	39,8	39,7	26,6	26,8
Guainía	69,3	42,7	11,3	7,1	0,0	0,0

Tabla 2.16 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por departamento* (continúa)

Guaviare	110,2	77,3	3,1	1,8	7,5	3,6
Huila	437,5	399,5	61,0	55,5	39,3	35,7
La Guajira	102,9	72,6	14,6	10,5	10,6	7,6
Magdalena	224,8	194,6	28,0	24,4	20,5	17,8
Meta	297,9	264,1	19,8	17,9	18,7	16,3
Nariño	293,2	279,6	42,3	40,6	34,2	33,1
Norte de Santander	341,7	323,1	59,6	56,4	36,4	34,4
Putumayo	171,3	128,2	30,0	22,0	20,7	15,2
Quindío	553,0	645,0	77,8	90,2	52,6	62,6
Risaralda	664,0	764,7	98,7	113,3	55,8	65,6
San Andrés	158,3	159,5	22,7	23,3	14,3	13,0
Santander	376,2	407,6	60,1	65,1	38,0	41,8
Sucre	278,9	263,0	25,0	23,6	20,3	19,3
Tolima	264,7	292,0	30,3	33,4	24,7	28,1
Valle del Cauca	523,0	570,7	79,9	87,0	40,0	44,1
Vaupés	158,8	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	30,2	21,7	17,0	13,6	5,1	2,7
Total	**446,9**	**446,9**	**63,4**	**63,4**	**36,1**	**36,1**

*Por 100.000 habitantes

Tabla 2.17 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	262,2	242,6	37,3	33,4	22,6	20,9
CCF009	685,3	836,9	119,1	143,0	56,6	72,4
CCF015	138,6	121,4	17,2	15,0	15,6	13,8
CCF023	145,9	113,6	9,5	7,6	7,3	6,3
CCF024	496,5	465,0	63,5	59,1	40,2	38,2
CCF027	369,4	347,3	87,1	80,6	47,7	44,9
CCF033	194,2	189,4	8,8	8,8	11,3	11,2
CCF050	246,3	257,3	24,8	26,0	24,1	25,0
CCF053	503,3	555,7	184,9	196,8	54,8	63,6
CCF055	82,7	67,2	7,9	6,4	8,8	7,1
CCF102	26,1	16,6	0,0	0,0	3,5	1,9
EAS016	957,0	1960,6	215,8	472,6	57,1	128,7
EAS027	601,9	2281,2	120,5	293,5	29,3	192,5
EPS001	652,1	826,1	47,4	58,2	55,2	67,0
EPS002	398,5	290,8	46,3	37,9	36,0	24,6
EPS003	442,7	391,6	4,9	4,3	35,5	29,7
EPS005	1115,9	1177,7	231,4	267,8	74,7	77,6
EPS008	918,8	864,2	278,9	266,9	52,8	45,5
EPS010	924,4	737,7	125,3	109,5	68,7	47,5
EPS012	723,0	718,7	22,4	20,7	52,8	49,8
EPS016	752,0	710,6	83,7	79,2	65,3	58,6
EPS017	596,3	461,9	141,1	109,5	44,2	29,3

Tabla 2.17 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
EPS018	1043,3	860,3	183,9	159,2	65,3	48,6
EPS022	230,6	291,9	45,4	54,1	27,3	37,1
EPS023	594,9	495,8	1,0	0,7	44,3	33,2
EPS025	242,4	221,6	69,4	62,1	29,7	25,9
EPS033	488,7	388,1	208,0	166,3	48,6	36,4
EPS037	460,8	815,8	28,9	56,9	34,0	66,5
EPSI01	88,6	55,5	21,2	12,7	12,2	8,0
EPSI02	106,9	87,0	39,7	31,8	8,1	6,1
EPSI03	191,5	153,3	26,0	21,7	27,1	21,6
EPSI04	118,4	82,6	16,7	11,6	14,3	9,9
EPSI05	231,1	203,4	39,6	34,6	25,2	22,6
EPSI06	277,7	227,9	78,3	64,0	35,7	30,1
EPSS03	338,8	377,0	37,8	41,9	42,0	47,9
EPSS33	325,2	313,3	48,4	45,0	50,1	49,4
EPSS34	436,2	486,9	108,0	118,6	30,7	34,5
EPSS40	482,1	530,1	85,8	93,4	45,9	51,7
EPSS41	128,6	125,3	3,7	3,4	1,6	1,5
ESS002	140,0	127,8	52,9	46,8	21,2	19,3
ESS024	212,2	193,7	7,3	6,6	20,1	18,4
ESS062	387,2	373,6	86,5	82,3	46,8	46,2
ESS076	159,3	136,5	13,2	11,0	9,3	7,9
ESS091	414,1	473,1	39,9	43,9	31,1	37,0
ESS118	176,6	173,3	26,2	25,7	26,5	26,1
ESS133	237,9	229,7	34,1	32,6	27,7	27,1
ESS207	379,2	336,0	53,8	47,6	26,5	23,3
Total	**470,9**	**470,9**	**64,0**	**64,0**	**38,3**	**38,3**

*Por 100.000 afiliados

Tabla 2.18 Diferenciación celular por el tipo de aseguramiento en el cáncer general (CNR)

Diferenciación histológica	Contributivo	Subsidiado	Excepción	Especial	No asegurado
Bien diferenciado	1.795	1.335	219	33	16
Moderadamente diferenciado	2.294	1.959	133	26	4
Mal diferenciado	907	750	61	10	4
Anaplásico	156	121	36	2	1
No establecido	14.439	5.878	304	142	29

Tabla 2.19 Porcentaje de la estadificación TNM o similar por el régimen de afiliación en los cánceres sólidos (CNR)

Estadio	Contributivo	Excepción	No asegurado	Especial	Subsidiado
In situ	1.689	49	2	201	1.327
Estadios tempranos (I-II)	4.259	42	6	230	1.953
Estadios avanzados (III-IV)	2.780	21	15	163	2.091
Sin dato de TNM	10.361	85	20	151	4.372

2.8 Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Cáncer [Internet]. 2018. Consultado: 8 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.who.int/topics/cancer/es/
2. National Cancer Institute. What Is Cancer? [Internet]. National Cancer Institute. Actualziado: 9 de febero de 2015. Consultado: 8 de mayo de 2018 Disponible en: https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer
3. Union for International Cancer Control (UICC). World Cancer Day 2016-2018 Theme – We can. I can. [Internet]. 2018. Consultado: 4 de febero de 2018. Disponible en: http://www.worldcancerday.org/about/2016-2018-world-cancer-day-campaign
4. American Cancer Society. Rising Global Cancer Epidemic [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.cancer.org/research/infographics-gallery/rising-global-cancer-epidemic.html
5. The Economist Intelligence Unit. Control del cáncer, acceso y desigualdad en América Latina. Una historia de luces y sombras. 2017. Disponible en: http://www.eiu-perspectives.economist.com/sites/default/files/images/Cancer_control_access_and_inequality_in_Latin_America_SPANISH.pdf
6. Stewart BW, Wild CP. World cancer report 2014. World Heal Organ WHO. 2014;1–632. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014
7. WHO World Health Organization. Cancer [Internet]. Fact sheet. Actualizado: 01 de febrero de 2018. consutlado: 8 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/
8. Wong E. INTRODUCTION TO NEOPLASIA. Chaudhry S, editor. Vol. 2016. Disponible en: http://www.pathophys.org/introneoplasia/#Chapter_1_Introduction_to_neoplasia: Mc Master Pathophysiology Review; 2016
9. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Proyecciones de Población [Internet]. Gobierno de Colombia. 2015. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 000247 de 2014 [Internet]. Imprenta Nacional de Colombia; 2014 p. 1–22. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Resolucion 247 de 2014.PDF
11. National Cancer Institute. Radioterapia para cáncer: preguntas y respuestas [Internet]. 8 de abril de 2008. Consultado: 8 de mayo de 2018. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/radioterapia/hoja-informativa-radioterapia
12. AJCC American Joint Committee on Cancer. Cancer Staging System. What is Cancer Staging? [Internet]. 2017, Consultado: 8 de mayo de 2018. Disponible en: https://cancerstaging.org/references-tools/Pages/What-is-Cancer-Staging.aspx
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Consultado: 9 de mayo de 2018 Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx

2.9 Lista de tablas

Tabla 2.1 Proporción de casos según la clasificación CIE-10 36
Tabla 2.2 Personas con cáncer según el grupo poblacional 36
Tabla 2.3 Prevalencia, PCNR y mortalidad global en cáncer CAC 39
Tabla 2.4 Prevalencia cruda del cáncer por tipo de aseguramiento 41
Tabla 2.5 Prevalencia cruda por el tipo de cáncer y el tipo de aseguramiento 41
Tabla 2.6 PCNR cruda de cáncer por tipo de aseguramiento 43
Tabla 2.7 Mortalidad cruda en cáncer por tipo de aseguramiento 44
Tabla 2.8 Número de casos que recibieron alguna terapia 45
Tabla 2.9 Distribución de los medicamentos reportados a la CAC 46
Tabla 2.10 Ubicación temporal del manejo farmacológico 47
Tabla 2.11 Ubicación temporal de la primera sesión de radioterapia 47
Tabla 2.12 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas en el tratamiento durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación 48

Tabla 2.13 Nivel de diferenciación celular en los tumores sólidos 48

Tabla 2.14 Oportunidad de la atención en cáncer global en los CNR 50

Tabla 2.15 Distribución del cáncer por grupo etario y sexo 52

Tabla 2.16 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por departamento* 52

Tabla 2.17 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer invasivo por entidad* 53

Tabla 2.18 Diferenciación celular por el tipo de aseguramiento en el cáncer general (CNR) 54

Tabla 2.19 Porcentaje de la estadificación TNM o similar por el régimen de afiliación en los cánceres sólidos (CNR) 54

2.10 Lista de figuras

Figura 2.1 Número de pacientes con cáncer reportados, 2015-2017 36

Figura 2.2 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer 36

Figura 2.3 Cáncer invasivo según el sexo 37

Figura 2.4 Carcinoma *in situ* según el sexo 37

Figura 2.5 Distribución por el grupo etario y el sexo en cáncer 37

Figura 2.6 Proporción de los casos de cáncer según el régimen de afiliación 37

Figura 2.7 Proporción de los tipos de cáncer reportados * ** 38

Figura 2.8 Proporción de los tipos de cáncer según el sexo 38

Figura 2.9 Comparación de la morbilidad y la mortalidad del cáncer invasivo 2015-2017 39

Figura 2.10 Prevalencia según el tipo de cáncer y el sexo 40

Figura 2.11 Prevalencia del cáncer por grupo etario y por sexo 40

Figura 2.12 Prevalencia del cáncer invasivo por departamento 41

Figura 2.13 PCNR por tipo de cáncer según el sexo 42

Figura 2.14 PCNR por tipo de cáncer 2015-2017 42

Figura 2.15 PCNR de cáncer invasivo por departamento 42

Figura 2.16 Muertes por sexo y tipo de cáncer 43

Figura 2.17 Mortalidad según el tipo de cáncer 2015-2017 44

Figura 2.18 Mortalidad en cáncer invasivo por departamento 44

Figura 2.19 Proporción de casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo 45

Figura 2.20 Número de medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer según el régimen de afiliación 46

Figura 2.21 Número de sesiones de radioterapia por paciente según el régimen de afiliación 47

Figura 2.22 Porcentaje de la estadificación según el régimen de afiliación 49

Figura 2.23 Estadios tempranos y avanzados según el régimen de afiliación 49

Figura 2.24 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR 49

Figura 2.25 Oportunidad en días desde la sospecha médica hasta la confirmación diagnóstica de los tipos de cáncer priorizados 50

Figura 2.26 Oportunidad en días desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en los tipos de cáncer priorizados 50

Figura 2.27 Tiempo de oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico por tipo de cáncer, 2015-2017 50

Figura 2.28 Tiempo de oportunidad entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento por tipo de cáncer, 2015-2017 51

Figura 2.29 Prevalencia estimada (3 años) en el mundo 51

PARTE II

NEOPLASIAS SÓLIDAS

3. CÁNCER DE MAMA
CIE-10: C50 – D50; CIE-O-3: C50

3. CÁNCER DE MAMA
CIE-10: C50 – D50; CIE-O-3: C50

El cáncer de mama es el más frecuente entre las mujeres, afecta a más de 1,5 millones de ellas cada año y también causa el mayor número de muertes relacionadas con el cáncer entre la población femenina. En el 2015, 570.000 mujeres murieron por causa del cáncer de mama, es decir, aproximadamente el 15% de todas las muertes por cáncer en el sexo femenino. Si bien las tasas de cáncer de mama son más altas entre las mujeres de las regiones más desarrolladas del planeta, las cifras se están incrementando en casi todas las regiones del mundo debido al aumento de la esperanza de vida, el crecimiento de la urbanización y la adopción de estilos de vida occidentales (1). A pesar de dicho aumento, las tasas de incidencia aún varían casi cuatro veces entre algunas regiones del mundo, con cifras que van desde los 27 casos por 100.000 habitantes en África meridional y Asia oriental a 96 en el este de Europa, mientras que la mortalidad se comporta al contrario, con tasas que van de 6 por 100.000 mujeres en Asia oriental a 20 por 100.000 en África occidental, esto debido a que la supervivencia es más alta en las regiones más desarrolladas gracias a las mejoras en las estrategias de prevención y detección precoz de la enfermedad (2).

Estos números demuestran que la tamización y el diagnóstico temprano para mejorar los resultados y la supervivencia son la piedra angular del control del cáncer de mama. Hasta el momento, el único método para detectar esta enfermedad, que ha demostrado ser eficaz, es la detección mamográfica. Los exámenes de mamografía pueden ser muy costosos y solo factibles en aquellos países con una buena infraestructura de salud, por lo cual los enfoques de detección de bajo costo, como el examen clínico de las mamas, podrían implementarse en entornos de recursos limitados cuando esté disponible la evidencia necesaria de los estudios en curso (3).

Entre los factores de riesgo para este tipo de cáncer se encuentran la edad (el envejecimiento), los antecedentes personales y familiares de cáncer de mama, la predisposición genética, los antecedentes de cáncer de ovario, el sedentarismo, la obesidad, el consumo de alcohol, la terapia de reemplazo hormonal, la nuliparidad, el no amamantar y la exposición a la radiación, entre otros (4).

3.1 Características generales de la población con cáncer de mama

En el registro, el cáncer de mama ocupó el puesto número uno entre los tumores malignos más frecuentes en la población total y en la femenina, con un total de 50.887 pacientes afectadas. Durante el periodo de análisis se presentaron un total de 4.627 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, se identificaron 227 (5%) casos de carcinoma *in situ* y 4.400 (95%) casos de cáncer de mama invasivo, representando el 14% de todos los casos nuevos en la población y el 24% en las mujeres.

La prevalencia del país fue de 198,3 afectadas por 100.000 habitantes mujeres, la prevalencia por entidades del régimen contributivo y subsidiado fue de 203,5 afectadas por 100.000 mujeres afiliadas al BDUA. La PCNR del país fue de 17,8 por 100.000 mujeres y la PCNR por aseguramiento se ubicó en 18,5 afectadas por 100.000 mujeres afiliadas al BDUA.

El total de pacientes fallecidas con cáncer de mama fue de 2.279, con una mortalidad para el país de 9,0 por 100.000 mujeres.

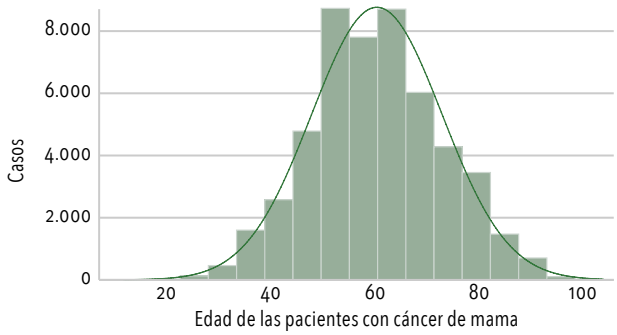
El análisis de realizó exclusivamente en mujeres

3.1.1 Edad de las pacientes con cáncer de mama

Se consideraron todas las afectadas por cáncer de mama en la medición de la edad, se encontró una media y una mediana de 60 años (RIQ:52-69) (tablas 3.10 y 3.11).

La distribución de la edad siguió un patrón normal, unimodal con algunos valores extremos al inicio y al final de la curva (figura 3.1).

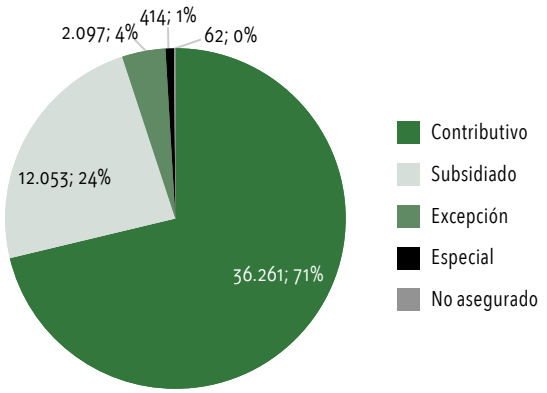
Figura 3.1 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer de mama



3.1.2 Distribución de las pacientes con cáncer de mama según el régimen de afiliación

La mayor proporción de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama fue reportada por las entidades del régimen contributivo, que representan el 71% del total (figura 3.2).

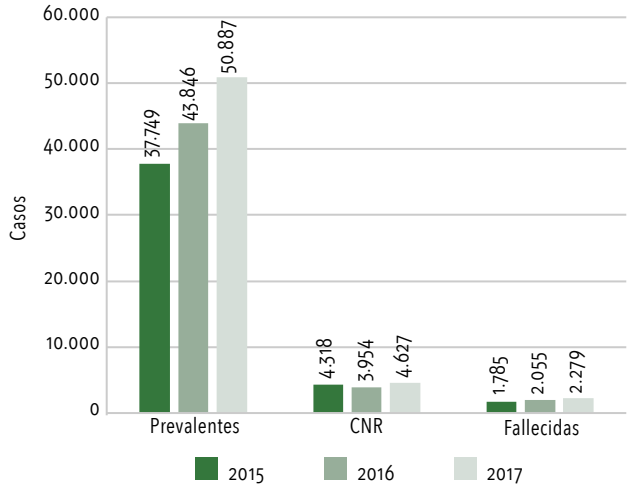
Figura 3.2 Proporción de los casos de cáncer de mama según el régimen de afiliación



3.1.3 Comparativo del cáncer de mama entre los años 2015-2017

El registro de cáncer con información auditada se ha realizado a lo largo de tres periodos, desde el 2015 hasta el año 2017. Se evidencia que el reporte de las pacientes con cáncer de mama ha aumentado en el número de los casos, especialmente de los prevalentes (antiguos y nuevos) (figura 3.3).

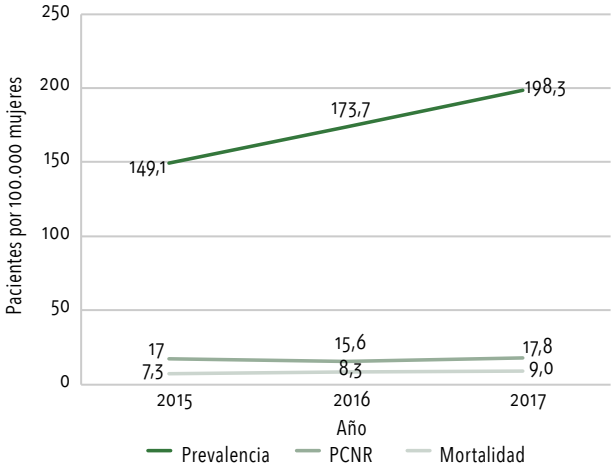
Figura 3.3 Número de pacientes con cáncer de mama reportadas, 2015-2017



* Incluye los casos con carcinoma *in situ* reportados (el año hace referencia al corte)

Así mismo se evidencia el aumento en la morbimortalidad, lo cual puede deberse al comportamiento de la enfermedad donde la mortalidad es baja, como al fortalecimiento en el reporte por parte de las entidades con una mayor búsqueda de todos los casos con diagnóstico de cáncer de mama independientemente del momento del diagnóstico (figura 3.4).

Figura 3.4 Morbimortalidad por cáncer de mama



* Excluye los casos reportados con carcinoma *in situ* (El año hace referencia al corte)

3.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en el cáncer de mama

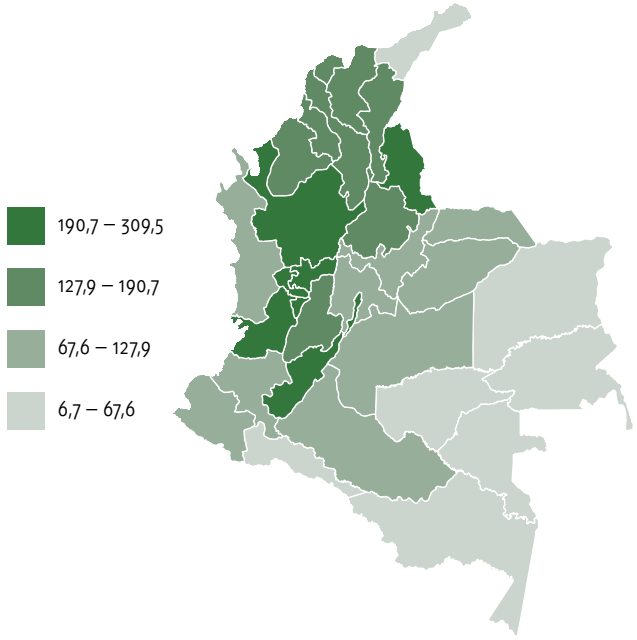
3.2.1 Prevalencia del cáncer de mama en el país

La prevalencia del cáncer de mama en el país fue de 198,3 por 100.000 habitantes mujeres (tabla 3.12)[1]. Los departamentos con la mayor prevalencia, superior a la nacional, fueron Risaralda, Antioquia, Quindío, Bogotá, D.C., Valle del Cauca, Caldas y Norte de Santander con prevalencias de 309.5 a 205.9 afectadas por 100.000 habitantes mujeres (figura 3.5).

Los departamentos con menor prevalencia fueron Vaupés, Vichada, Guainía, Guaviare, Amazonas, Putumayo, La Guajira, San Andrés y Caquetá, con prevalencias de 6,7 a 67,6 afectadas por 100.000 habitantes mujeres (figura 3.5).

1 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 3.5 Prevalencia del cáncer de mama invasivo por departamento



3.2.2 Prevalencia del cáncer de mama en la BDUA

Las pacientes con cáncer de mama afiliadas a los regímenes contributivo y subsidiado fueron 48.314, de las cuales 46.421 se reportaron con cáncer invasivo. La prevalencia por el tipo de aseguramiento se ubicó en 203,5 por 100.000 mujeres afiliadas a la BDUA (tabla 3.1). Las mayores prevalencias ajustadas fueron para las entidades EAS016 y EPS018, (tabla 3.13 para consultar los valores de prevalencia por entidad).

Tabla 3.1 Casos totales y prevalencias según el régimen de afiliación

Pacientes con cáncer de mama BDUA	Pacientes del contributivo	Pacientes del subsidiado	Prevalencia contributivo	Prevalencia subsidiado	Prevalencia total C y S
46.421	34.814	11.607	300,8	103,3	203,5

Cáncer invasivo

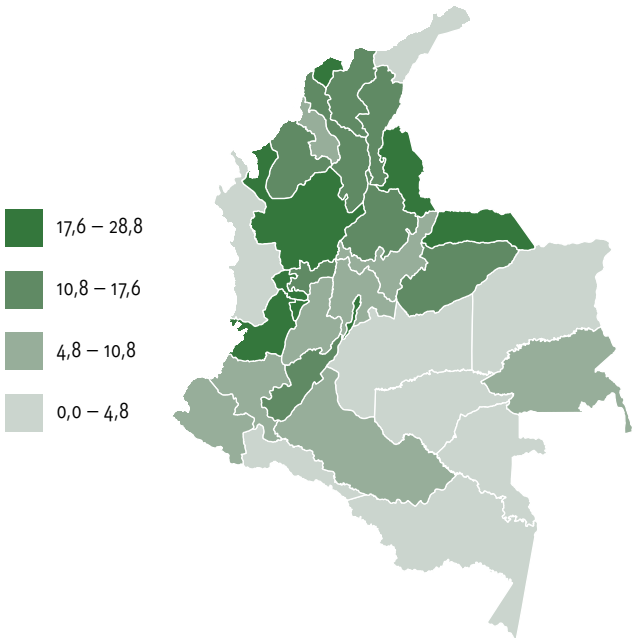
3.2.3 PCNR de cáncer de mama en el país

La PCNR del cáncer de mama en el país se ubicó en 17,8 por 100.000 habitantes mujeres (tabla 3.12)[2]. Los departamentos con la mayor PCNR fueron: Antioquia, Risaralda, Valle del Cauca, Quindío, Bogotá, D.C., Norte de Santander y Arauca, con proporciones de 28,8 a 18,0 por 100.000 habitantes mujeres (figura 3.6).

2 Datos país, observados en el SGSSS

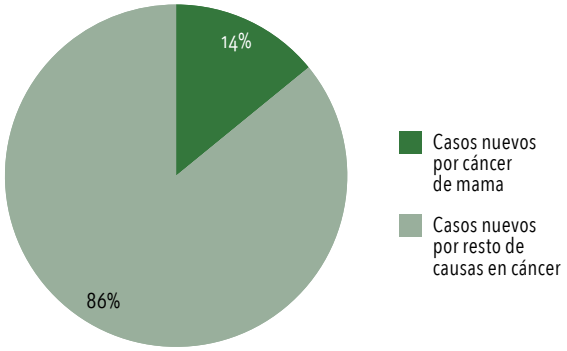
Los departamentos con la menor PCNR fueron Vaupés, Vichada, Guaviare, Putumayo, San Andrés, La Guajira, Amazonas, Chocó y Meta, con proporciones de 0 a 4,8 por 100.000 habitantes mujeres (figura 3.6).

Figura 3.6 PCNR de cáncer de mama invasivo por departamento



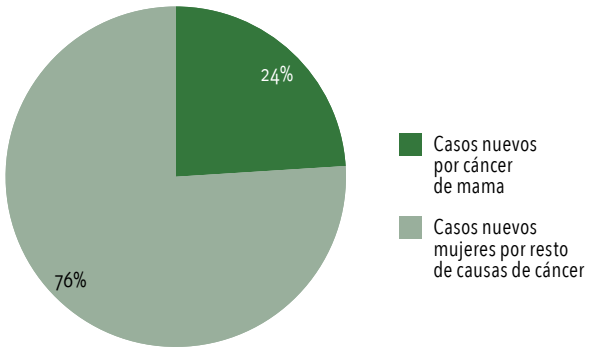
De los casos nuevos de cáncer en la población total, el cáncer de mama representó el 14% de las neoplasias (figura 3.7).

Figura 3.7 PCNR de cáncer de mama respecto al PCNR de cáncer global



De los casos nuevos de cáncer en mujeres, el cáncer de mama representó el 24% de las neoplasias (figura 3.8).

Figura 3.8 PCNR de cáncer de mama respecto a la PCNR de cáncer global en las mujeres



3.2.4 PCNR de cáncer de mama en la BDUA

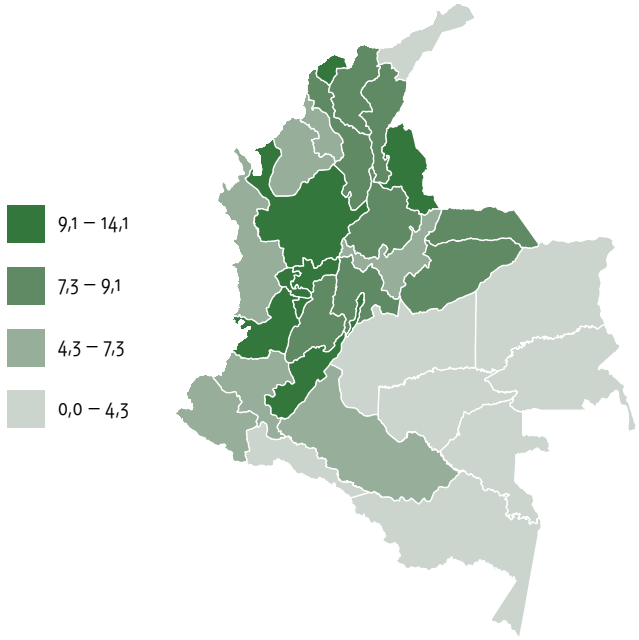
La PCNR por entidades del régimen contributivo y subsidiado fue de 18,5 por 100.000 habitantes mujeres. Las entidades con las mayores proporciones de cáncer de mama fueron: EAS016 y EPS018 (tabla 3.13).

3.2.5 Mortalidad en las pacientes con cáncer de mama en el país

La mortalidad en las pacientes con cáncer de mama en el país se ubicó en 9,0 fallecidas por 100.000 mujeres (tabla 3.12)[3]. Los departamentos con la mayor mortalidad fueron Risaralda, Caldas, Quindío, Antioquia, Huila, Atlántico, Valle del Cauca, Norte de Santander y Bogotá, D.C., con tasas de 14,1 a 9,1 por 100.000 mujeres (figura 3.9).

Los departamentos con la menor mortalidad fueron Vaupés, Vichada, Guaviare, Amazonas, Guainía, San Andrés, La Guajira, Putumayo, Meta y Caquetá, con tasas de 0 a 4,3 por 100.000 mujeres (figura 3.9).

Figura 3.9 Mortalidad en cáncer de mama invasivo por departamento



3.2.6 Mortalidad en cáncer de mama en la BDUA

La mortalidad en las pacientes con cáncer de mama registró las mayores tasas ajustadas en las entidades EAS016 y EPS033, la mortalidad por aseguramiento[4] se ubicó en 9,4 por 100.000 mujeres afiliadas al BDUA (tabla 3.13).

3.3 Estadificación del cáncer de mama

La mayoría de los tumores sólidos, incluido el cáncer de mama, son estadificados de acuerdo con el sistema TNM en cuatro grupos, de acuerdo al compromiso tumoral, nodular, y metastásico (5). En el caso de cáncer de mama, actualmente se encuentra la octava edición de la clasificación del TNM, donde se reconoció la necesidad de incorporar factores biológicos, como el grado tumoral, la tasa de proliferación, la expresión del receptor de estrógenos y la progesterona, la expresión del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2) y los paneles pronósticos de expresión génica, manteniendo el sistema de estadificación basado en TNM; de esta forma la octava edición del sistema TNM proporciona una plataforma flexible para la clasificación pronóstica basada en los factores anatómicos tradicionales, que puede modificarse y mejorarse utilizando biomarcadores de las pacientes y los datos de panel de pronóstico multifactorial (6). La octava edición se

3 Datos país, observados en el SGSSS

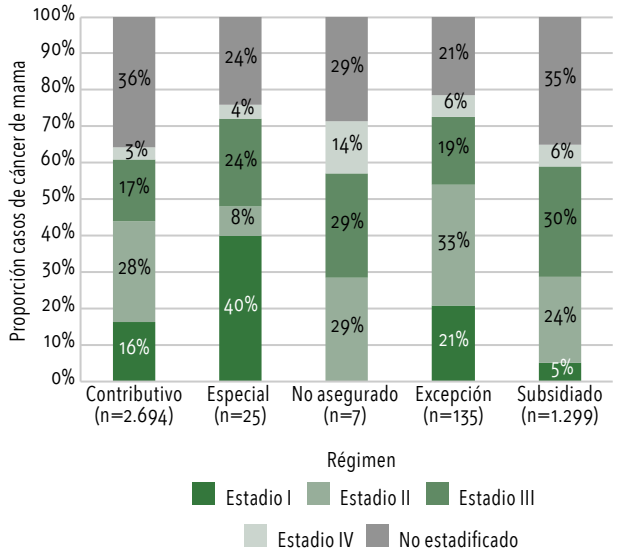
4 Regímenes contributivo y subsidiado

publicó posterior al reporte de los datos, por lo cual se hace referencia al sistema TNM en su séptima edición.

3.3.1 Estadificación TNM del cáncer de mama

En los casos nuevos se encontró que en los regímenes contributivo y subsidiado la estadificación se reporta en cerca del 65-66% de las pacientes, en los otros regímenes se encuentra entre el 71-79%. El diagnóstico temprano, que incluye los estadios I y II, representa el 44% de los cánceres de mama en el régimen contributivo, el 29% en el régimen subsidiado al igual que en el no asegurado, en contraste con el 48% en el régimen especial y el 54% en el régimen de excepción (figura 3.10, tabla 3.14)[5].

Figura 3.10 Estadio TNM en cáncer de mama



* Excluye a las pacientes con reporte de carcinoma *in situ* al diagnóstico

3.4 Pruebas diagnósticas

El HER2 o receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano es un oncogén que puede influir en el desarrollo del cáncer de mama, generando que aquellas mujeres con la enfermedad y niveles más altos de lo normal de HER2 tengan un cáncer que prolifera y se disemina más rápidamente que otros tipos de cáncer de mama y así mismo su tratamiento puede diferir, es por esto que conocer el estado del HER2 es de suma importancia en los informes patológicos (7). Los resultados del análisis inmunohistoquímico de HER2 pueden ser: 0 (negativo), 1+ (negativo), 2+ (ambiguo o indeterminado), o 3+ (positivo) (7).

De las 4.627 pacientes nuevas reportadas, el 70% de los casos (3.003 registros excluyendo las reportadas como *in situ* en la misma variable) reportaban que se les realizó la prueba, de la cuales 2.941 (68,4% del total) contaban con la información sobre el resultado de la prueba HER2 por inmunohistoquímica, encontrando que el mayor porcentaje de las pacientes tuvieron un resultado negativo (tabla 3.2).

Tabla 3.2 Resultado de la prueba HER2 por inmunohistoquímica en los CNR

Resultado HER2	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Negativo	1.200	40,8
Indeterminado	922	31,3
Positivo	819	27,8
Total	**2.941**	**100**

Cuando la prueba HER2 por inmunohistoquímica tiene un resultado indeterminado o ambiguo, el paso por seguir es realizar un análisis de HER2 más exacto, lo cual puede ser mediante un análisis por hibridación fluorescente *in situ* (FISH), hibridación cromogénica *in situ* (CISH SPoT-Light) o hibridación *in situ* (ISH) dual (8).

Se registraron 209 pacientes a quienes se les realizó FISH del total de los casos nuevos, este resultado se cruzó con el de HER2, encontrando que 166 de ellas tenían resultado de HER2, las 43 restantes tenían resultado desconocido. La mayor cantidad de pacientes a quienes se les realizó FISH tenían un resultado indeterminado (2+) en la prueba HER2 por inmunohistoquímica (IHQ), la cual es la indicación, sin embargo, solo el 8% de las pacientes en este rango contaban con dicha prueba, a un 53,5% no se les realizó y de un 38,5% restante se desconoce. Así mismo se observó la realización de FISH en una baja proporción de los casos con resultado positivo o negativo (tabla 3.3).

Tabla 3.3 Realización de la prueba FISH según el resultado de la prueba HER2 en los CNR

	Prueba HER2 (inmunohistoquímica)					
FISH	HER2 Indeterminado (2+)		HER2 positivo (3+)		HER2 negativo (0 o 1+)	
	n	%	n	%	n	%
Se realizó	74	8,0	52	6,3	40	3,3
No se realizó	493	53,5	462	56,4	781	65,1
Sin dato	355	38,5	305	37,2	379	31,6
Total	**922**	**100**	**819**	**100**	**1.200**	**100**

5 Datos analizados solo en población de CNR por contar con mejor registro de información

De acuerdo con el reporte, de las 166 pacientes a quienes se les realizó FISH, 148 contaban con el resultado, de las cuales 56 (37,8%) tuvieron un resultado positivo, de estas pacientes se encontró que en 19 confirmaban la positividad de la prueba HER2 por IHQ y en 21 casos se encontró positiva ante un HER2 negativo o desconocido por IHQ (tabla 3.4)

Tabla 3.4 Resultado de la prueba FISH según la prueba HER2 por IHQ

Resultado de FISH	HER2 ++	HER2 +++	HER2 cero o +	HER2 desconocido	Total
Positivo	16	19	7	14	56
Negativo	43	13	16	20	92
Desconocido	15	20	17	9	61
Total	**74**	**52**	**40**	**43**	**209**

De esta forma se obtuvieron 819 casos con HER2 positivo por IHQ y 37 casos por FISH para un total de 856 casos, a los cuales se les determinó el uso de trastuzumab, medicamento específico disponible para el cáncer de mama de los receptores HER2 positivos; encontrando que de las 856 pacientes con HER2 positiva (3+), 124 (14,5%) reportaron la administración del medicamento durante el periodo (tabla 3.5).

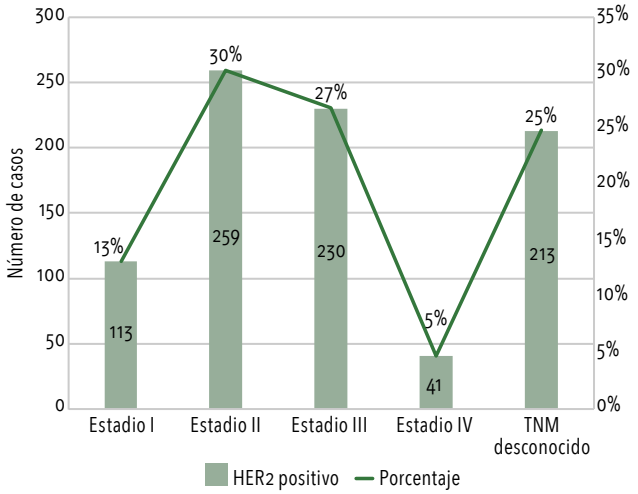
La positividad para la prueba de HER2 indica que las pacientes tienen una probabilidad mucho mayor de beneficiarse del tratamiento con los medicamentos dirigidos a esta proteína HER que disminuyen el riesgo de recurrencia independientemente del estadio y mejoran el pronóstico. De allí la importancia de su medición en todos los pacientes con diagnóstico de cáncer de mama invasivo. El trastuzumab está indicado en todas las pacientes con tumores de más de 1 cm ya que disminuye el riesgo de recurrencia en un 50%, independiente del estadio (9,10).

Tabla 3.5 Administración de trastuzumab en los CNR según el resultado de la prueba HER2

Trastuzumab	HER2 Positivo (3+)	
	n	%
Sí recibió	124	14,5
No recibió (no considerado en plan terapéutico)	403	47,1
No recibió (propuesto en plan terapéutico)	2	0,2
No hay información	327	38,2
Total	**856**	**100**

Por otra parte, se determinó el porcentaje de los casos de acuerdo con el estadio TNM y el resultado de la prueba de HER2 por inmunohistoquímica y FISH positivo, encontrándose que hay una mayor cantidad de pacientes en los estadios II y III (figura 3.11).

Figura 3.11 Proporción de los casos según el estadio TNM y el resultado HER2 positivo



Al igual que el conocimiento sobre el estado de HER2 como factor pronóstico y predictivo en el tratamiento clínico del cáncer de mama, también es importante el análisis sobre la detección de receptores de hormonas, ya que permite determinar si es probable que el cáncer responda al bloqueo hormonal u otros tratamientos (11). Respecto a los resultados obtenidos, se obtuvo que de las 4.627 pacientes nuevas, el 52% tuvieron un resultado positivo para receptores hormonales, de ellas el 41,7% tuvo cáncer de mama positivo para los receptores tanto de estrógenos como de progesterona (tabla 3.6), esto implica que la mayor proporción de las mujeres del registro responderían a la hormonoterapia para reducir o detener no solo la proliferación y la diseminación del tumor, sino también su recurrencia (12).

El 13,7% tuvieron resultado negativo, sin embargo, el 34,4% de las pacientes no contaban con la información sobre el resultado de estas pruebas, a pesar de que a todos los pacientes diagnosticados con cáncer de mama se les debe realizar pruebas hormonales y debe ser reportado.

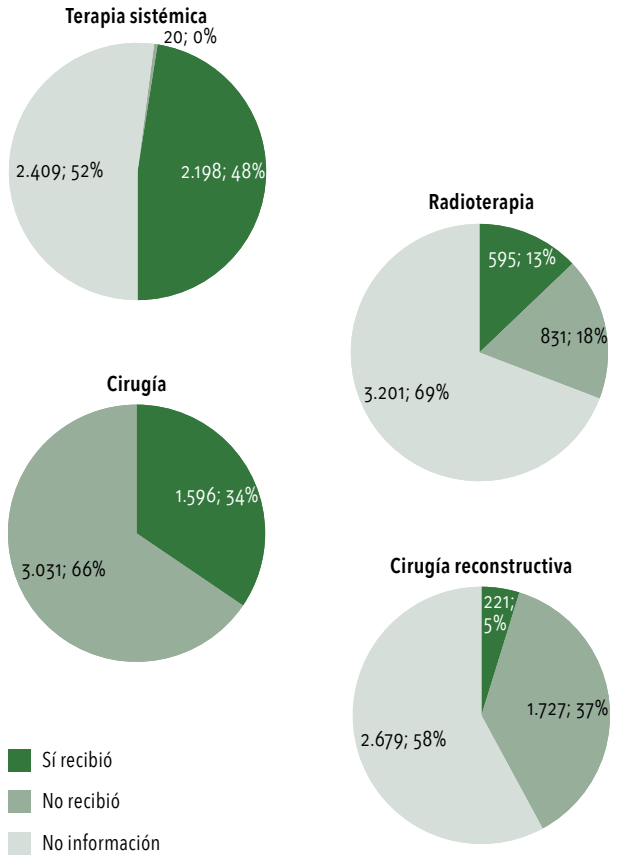
Tabla 3.6 Resultados de la prueba hormonal en los CNR

Resultado de prueba hormonal	n	%
Positivo para progesterona y estrógeno	1.930	41,7
Sin información	1.591	34,4
Negativo para progesterona y estrógeno	632	13,7
Estrógeno positivo, progesterona negativa	391	8,5
Progesterona positiva, estrógeno negativo	83	1,8
Total	**4.627**	**100**

3.5 Terapia general en el cáncer de mama

En el tratamiento general observado en las 4.627 pacientes nuevas registradas con cáncer de mama se encontró la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 3.12).

Figura 3.12 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo



La ausencia de información sobre el tratamiento, al igual que en los dos periodos anteriores, continúa siendo un inconveniente, los porcentajes de registros para los que no hay datos no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos de la realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de soportes completos que permitan identificar dicha información. De igual forma, no se presentan acá los estadios lo cual pueden dar diferencias en la terapia.

3.5.1 Medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer de mama

El tratamiento del cáncer de mama se divide en tres opciones generales. El tratamiento quirúrgico se considera de elección para manejar el cáncer de mama en los estadios tempranos. La terapia neoadyuvante se plantea para la citoreducción y la valoración de la respuesta a la terapia previa a la cirugía, la terapia adyuvante se utiliza para las pacientes llevadas a cirugía previamente y que requieren manejo para disminuir el riesgo de recurrencia local y sistémica. Finalmente, la quimioterapia paliativa para la enfermedad metastásica con el fin de controlar la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida y la supervivencia. En cualquiera de las tres opciones, se incluye una gran variedad de agentes quimioterapéuticos, hormonales y las terapias dirigidas (13).

El análisis de medicamentos realizado en este documento fue elaborado sobre los casos nuevos reportados.

3.5.1.1 Medicamentos observados en el reporte

En el reporte de pacientes con cáncer se registran los medicamentos de primer y último ciclo dentro del periodo, 31 de ellos ya definidos en el anexo técnico de la Resolución 0247/2014, otros tipos de medicamentos pueden ser reportados por las entidades en determinadas variables dispuestas para ello; para este caso se hizo un conteo de los medicamentos indicados en cáncer de mama, cuántos de ellos está recibiendo cada paciente y si lo recibe de forma exclusiva o en combinación con otros antineoplásicos.

Es importante mencionar, que muchos de estos medicamentos se usan en diferentes combinaciones, dupletas o tripletas, lo que se conoce como esquema de quimioterapia, el cual se prescribe dependiendo del estadio de la enfermedad, de las pruebas de HER2 y de los receptores hormonales, así como si la mujer es pre o posmenopáusica, entre otras características y particularidades que se contemplan específicamente en las guías de práctica clínica, sin embargo, se presenta un panorama general de frecuencia de uso de los medicamentos indicados para el cáncer de mama.

Los medicamentos que se presentan son aquellos que pueden utilizarse como monoterapia o que hacen parte de los esquemas más frecuentemente utilizados como:

- AC: Doxorrubicina + Ciclofosfamida
- ACT: Doxorrubicina + Ciclofosfamida + Paclitaxel
- FAC: Ciclofosfamida + Doxorrubicina + Fluorouracilo
- TC: Docetaxel + Ciclofosfamida

- CMF: Ciclofosfamida + Metotrexato + Fluorouracilo
- Docetaxel + Doxorrubicina
- FEC: Fluorouracilo + Epirubicina + Ciclofosfamida
- TAC: Ciclofosfamida + Doxorrubicina + Docetaxel
- TCH: Docetaxel + Carboplatino + Trastuzumab
- Pertuzumab + Trastuzumab + Docetaxel
- Ixabepilona + Capecitabina

Entre los medicamentos mayormente registrados en cáncer de mama para los CNR, se encontró en primer lugar la ciclofosfamida, antineoplásico alquilante y en segundo y tercer lugar la doxorrubicina (antraciclina) y el paclitaxel (taxano) respectivamente (tabla 3.7).

Tabla 3.7 Frecuencia de registro de los medicamentos utilizados en tratamiento del cáncer de mama

Medicamentos	CNR (n=4.627)	Exclusivo*	Combinado
Ciclofosfamida	1.263	23	1.240
Doxorrubicina	1207	9	1.198
Paclitaxel	451	161	290
Tamoxifeno	233	175	58
Fluorouracilo	188	9	179
Trastuzumab	176	17	159
Carboplatino	117	3	114
Docetaxel	49	2	47
Letrozol	32	32	0
Metotrexato	28	5	23
Epirrubicina	10	1	9
Capecitabina**	9	1	8
Anastrozol	9	9	0
Pertuzumab	6	0	6
Gemcitabina**	4	0	4
Exemestano	4	4	0
Fulvestrant**	4	4	0
Cisplatino	3	0	3
Goserelina	2	2	0
Trastuzumab-emtansina**	1	0	1
Ixabepilona**	1	1	0

* Puede incluir corticoides, analgésicos, antieméticos, mas no otro antineoplásico.
** No se usan en primera línea

3.5.2 Radioterapia para el tratamiento del cáncer de mama

De los CNR de cáncer de mama, 595 pacientes recibieron radioterapia como parte del manejo de la enfermedad, de los cuales el 54% recibió también terapia sistémica en algún momento del periodo de reporte (tabla 3.8).

Tabla 3.8 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas en el tratamiento durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación

Tratamiento simultáneo	Contributivo	Especial	No Asegurado	Excepción	Subsidiado
Recibió	241	2	1	6	71
No Recibió	199	3	1	9	62

3.6 Oportunidad de la atención en cáncer de mama

La oportunidad, entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (14), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

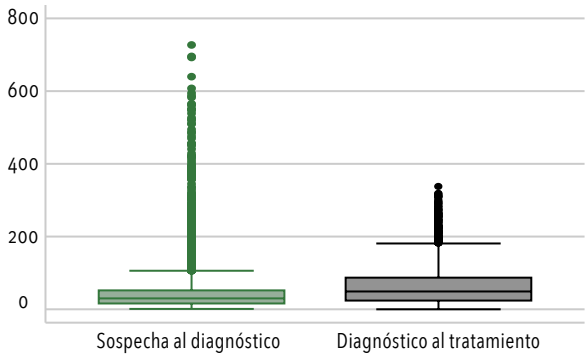
En cuanto a las pacientes con diagnóstico durante el periodo de análisis, el 56% de la población tuvo los datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico, y el 58% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, se encontró para los CNR que entre la sospecha médica y el diagnóstico oncológico trascurren 30 días de mediana y 53,8 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 49 días y la media de 63,6 días (tabla 3.9, figura 3.13).

Tabla 3.9 Oportunidad de la atención en cáncer de mama en los CNR

Tiempos de oportunidad (días)	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	2.611	30	16-52	53,8	50,6-57,0
Diagnóstico a primer tratamiento	2.664	49	24-87	63,6	61,4-65,7

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado (RIQ: rango intercuartil, IC: intervalo de confianza)

Figura 3.13 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR



3.6.1 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico oncológico

Se determinó por rangos de días cuál fue el tiempo transcurrido desde la sospecha médica hasta el diagnóstico oncológico en los CNR de acuerdo al régimen de afiliación; se encontró que en el régimen contributivo la mayor cantidad de casos se encontraban entre el rango de los 15 a los 29 días de espera, mientras para el régimen subsidiado el principal rango fue el de 30 a 59 días, los demás regímenes reportaron muy pocos casos con las fechas para realizar el cálculo (figura 3.14).

3.6.2 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento

Para el rango temporal del informe histológico válido a valoración por oncología en los CNR, en el régimen contributivo la mayor cantidad de casos se ubicó entre los 30 y los 59 días, mientras que para el subsidiado la mayor frecuencia estuvo en el rango de 90 a más días (figura 3.15).

Figura 3.14 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico

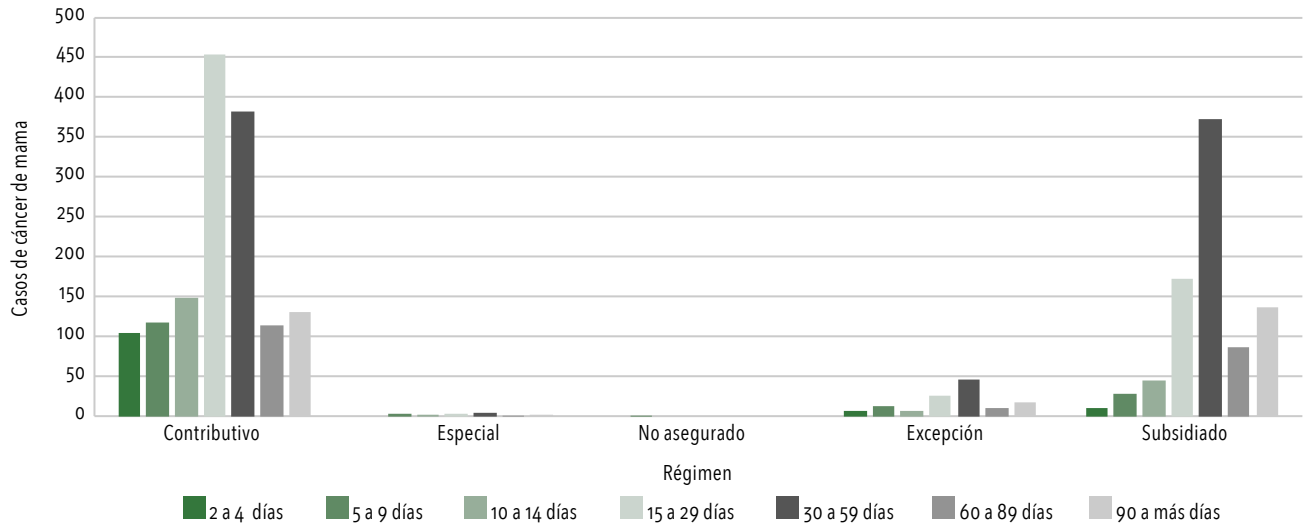
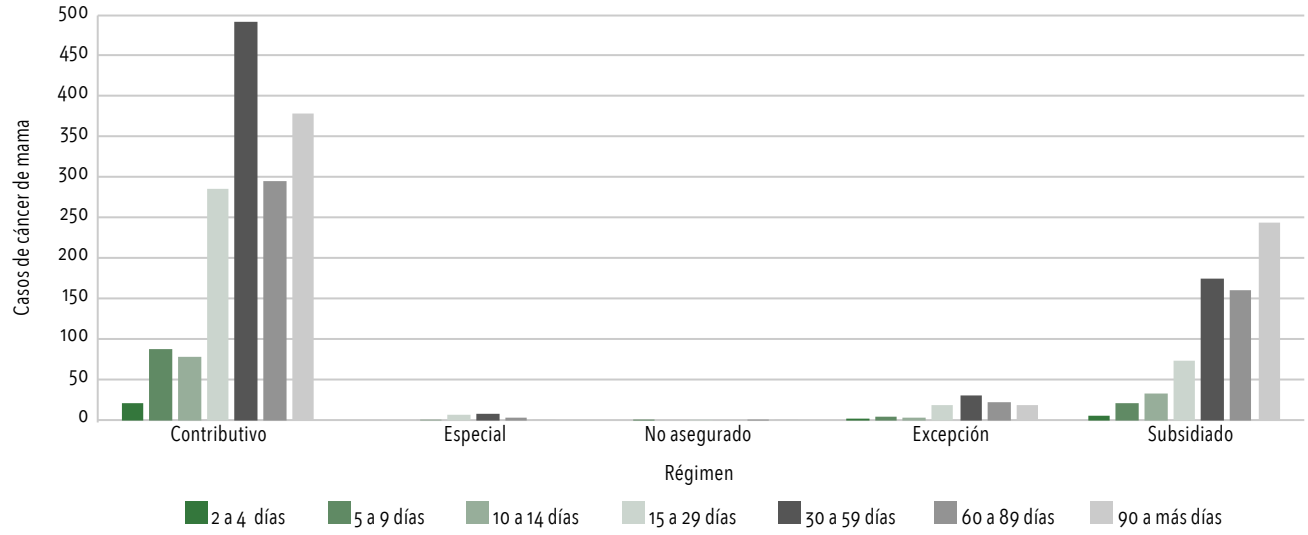


Figura 3.15 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



3.7 Discusión

El crecimiento de la prevalencia del cáncer de mama ha sido constante a lo largo de los tres periodos, con un aumento del 16% de los casos entre cada año, la PCNR tuvo un descenso del 8% entre los años 2015 a 2016 con un posterior aumento del 17% entre 2016 y 2017, lo que le ha conferido tal estabilidad en la prevalencia, así como una baja mortalidad, que incluso decayó para el 2017, con un aumento del 15% entre los dos primeros periodos y un incremento posterior del 11% entre los dos periodos siguientes; esto puede explicarse debido a que se han presentado avances en el diagnóstico temprano y en el tratamiento de las pacientes.

El diagnóstico temprano es el principal factor de pronóstico del cáncer y se observa al analizar el TNM reportado, encontrando que en las pacientes estadificadas, el 61% se encuentra en los estadios I y II, con diferencias por régimen de afiliación ya que el contributivo presenta este comportamiento, mientras que en el subsidiado el porcentaje es menor y la mayor proporción de casos se están diagnosticando en estadios III y IV, lo cual indica la posible existencia de barreras en el diagnóstico oportuno para este último grupo de mujeres y que se observa al determinar los tiempos que transcurren para la confirmación del diagnóstico desde la sospecha médica, que fueron más cortos para el régimen contributivo (mediana de días de 24 RIQ:12-42) frente al subsidiado (mediana: 37 días RIQ:27-67).

El estándar de oportunidad para el inicio del tratamiento es de 30 a 45 días, de tal manera que gran parte de las pacientes con diagnóstico confirmado están iniciando su tratamiento de forma tardía, lo cual puede facilitar la proliferación y la diseminación del tumor, al tiempo que podría empeorar el pronóstico.

Con respecto al tratamiento, es importante fortalecer el reporte de las terapias ya que una gran proporción de los casos nuevos no cuentan con el dato.

3.8 Tablas complementarias

Tabla 3.10 Edad promedio de las mujeres con cáncer de mama

Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
43.846	60,1	12,55	[59,98-60,21]

Tabla 3.11 Distribución de los casos según el grupo etario

Grupo etario	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menores de 19 años	9	0,02
De 20 a 24 años	33	0,1
De 25 a 29 años	165	0,3
De 30 a 34 años	593	1,2
De 35 a 39 años	1.417	2,8
de 40 a 44 años	2.579	5,1
De 45 a 49 años	4.785	9,4
De 50 a 54 años	7.208	14,2
De 55 a 59 años	7.737	15,2
De 60 a 64 años	7.575	14,9
De 65 a 69 años	6.583	12,9
De 70 a 74 años	4.877	9,6
De 75 a 79 años	3.531	6,9
De 80 a más años	3.795	7,5
Total	**50.887**	**100**

Tabla 3.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	31,0	15,7	4,0	2,6	0,0	0,0
Antioquia	284,5	305,0	28,8	30,7	11,3	12,1
Arauca	83,0	59,9	18,0	12,9	8,5	6,1
Atlántico	190,7	187,7	17,7	17,6	10,8	10,7
Bogotá, D.C.	248,3	271,1	20,9	22,9	9,1	9,7
Bolívar	188,7	171,7	14,4	13,1	8,5	7,7
Boyacá	93,5	105,0	10,0	11,0	5,2	6,1
Caldas	223,8	268,1	17,6	20,2	13,2	15,8
Caquetá	67,6	51,4	10,8	8,3	4,9	3,7

Tabla 3.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por departamento* (continúa)

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Casanare	90,6	69,3	16,7	12,3	7,4	5,6
Cauca	89,4	82,1	6,7	6,1	5,0	4,7
Cesar	144,7	114,9	14,0	11,5	8,2	6,5
Chocó	74,0	47,6	4,6	2,8	6,3	4,0
Córdoba	130,4	109,8	11,9	10,0	7,8	6,6
Cundinamarca	103,9	101,6	8,5	8,4	6,8	6,7
Guainía	21,8	9,8	7,8	4,9	0,0	0,0
Guaviare	22,6	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	196,7	173,8	17,4	15,5	11,3	10,0
La Guajira	55,1	37,2	3,5	2,4	2,6	1,8
Magdalena	143,1	119,5	11,6	9,7	8,2	6,8
Meta	127,9	109,5	4,8	4,3	4,3	3,7
Nariño	112,0	102,2	9,2	8,4	5,5	5,2
Norte de Santander	205,9	192,6	20,7	19,4	9,2	8,6
Putumayo	47,9	32,4	2,2	1,7	3,3	2,3
Quindío	280,7	332,8	24,1	28,0	12,6	15,2
Risaralda	309,5	362,1	24,7	28,1	14,1	16,7
San Andrés	66,5	72,3	3,1	2,6	2,1	2,6
Santander	165,5	181,0	16,5	17,9	7,8	8,5
Sucre	148,3	132,5	8,7	7,8	6,7	6,1
Tolima	128,7	139,7	6,2	6,5	7,3	7,8
Valle del Cauca	239,5	266,9	24,4	27,0	10,8	12,1
Vaupés	6,7	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	21,5	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**198,3**	**198,3**	**17,8**	**17,8**	**9,0**	**9,0**

* Por 100.000 habitantes mujeres

Tabla 3.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	141,1	127,5	13,0	11,8	6,2	5,4
CCF009	134,3	160,2	16,3	18,0	11,7	14,4
CCF015	67,2	55,3	10,7	8,8	5,2	4,3
CCF023	78,7	56,2	9,7	6,7	1,2	1,3
CCF024	168,7	149,6	18,1	16,2	11,2	10,0
CCF027	116,6	104,7	22,1	19,2	4,4	4,3
CCF033	91,3	85,9	2,5	2,0	6,8	6,1
CCF050	138,5	145,0	26,6	28,3	7,0	7,1
CCF053	136,0	159,8	17,5	19,4	13,9	16,1
CCF055	58,9	45,7	0,7	0,6	2,8	2,1
CCF102	11,8	6,3	0,0	0,0	4,8	2,5
EAS016	457,0	964,2	70,5	146,7	25,7	41,9
EAS027	272,8	883,6	20,5	36,3	4,8	28,2
EPS001	314,0	423,9	7,6	9,9	12,7	16,3

Tabla 3.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
EPS002	226,5	173,9	16,6	14,3	11,3	7,9
EPS003	233,2	212,4	5,6	5,3	10,9	9,7
EPS005	388,4	422,4	41,1	45,0	11,9	12,8
EPS008	292,5	293,6	35,0	36,2	8,1	7,6
EPS010	369,2	321,2	38,6	35,4	14,1	10,9
EPS012	350,7	367,9	19,6	20,4	16,0	17,3
EPS016	373,1	369,6	38,6	38,7	16,2	15,8
EPS017	214,6	177,0	27,4	22,0	8,8	6,4
EPS018	398,6	341,3	45,3	43,4	16,3	13,1
EPS022	61,9	74,4	7,1	8,3	5,3	6,9
EPS023	257,6	227,2	27,2	22,5	12,9	10,2
EPS025	89,7	74,8	26,5	22,1	9,5	8,4
EPS033	265,9	220,9	20,4	18,0	17,6	15,4
EPS037	220,7	406,6	8,3	14,3	9,3	17,9
EPSI01	30,5	15,6	1,9	1,0	0,0	0,0
EPSI02	30,5	23,5	0,0	0,0	2,6	1,9
EPSI03	40,0	28,7	10,9	8,0	3,1	2,2
EPSI04	69,5	46,3	5,8	4,3	0,0	0,0
EPSI05	59,8	48,8	9,0	7,6	5,5	4,8
EPSI06	77,7	59,8	15,2	12,5	3,4	2,5
EPSS03	148,8	161,5	17,4	18,6	11,1	11,9
EPSS33	119,8	109,8	14,3	13,1	9,9	9,2
EPSS34	121,9	140,0	8,6	9,8	5,8	6,6
EPSS40	185,3	203,7	30,8	33,4	11,0	12,0
EPSS41	61,6	53,1	3,5	3,1	0,4	0,2
ESS002	44,8	38,3	9,5	8,1	3,5	3,0
ESS024	107,2	94,6	7,5	6,6	6,1	5,5
ESS062	127,1	114,8	18,1	16,3	9,2	8,5
ESS076	79,9	64,3	17,7	14,1	3,8	3,1
ESS091	135,7	153,9	9,4	10,5	9,0	10,5
ESS118	62,0	60,2	5,0	4,8	6,2	6,1
ESS133	96,6	88,6	11,6	10,5	7,5	6,9
ESS207	173,9	149,9	24,3	21,1	8,2	7,0
Total	**203,5**	**203,5**	**18,5**	**18,5**	**9,4**	**9,4**

* Por 100.000 afiliadas

Tabla 3.14 Porcentaje de la estadificación TNM del cáncer de mama según el régimen de afiliación

Estadio TNM	Contributivo (n=2.694)	Especial (n=25)	No asegurado (n=7)	Excepción (n=135)	Subsidiado (n=1.299)
Estadio I	16,4	40,0	0,0	20,7	5,2
Estadio II	27,6	8,0	28,6	33,3	23,6
Estadio III	16,9	24,0	28,6	18,5	30,3
Estadio IV	3,4	4,0	14,3	5,9	6,0
No/Mal estadificado	35,7	24,0	28,6	21,5	34,9

3.9 Indicadores de la gestión del riesgo para el cáncer de mama en Colombia

Indicadores prioritarios para la medición, la evaluación y el monitoreo de la gestión del riesgo por parte de los aseguradores y los prestadores en las pacientes con cáncer de mama en Colombia (15).

Tabla 3.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (1 al 6), 2017

Régimen	EAPB	1. Proporción de mujeres con cáncer de mama a quienes se les realizó estadificación TNM (CNR)	1. Proporción de mujeres con cáncer de mama a quienes se les realizó estadificación TNM (Prevalentes)	2. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados como carcinomas *in situ* al momento del diagnóstico	3. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados en estadios tempranos al momento del diagnóstico	4. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados en estadios avanzados al momento del diagnóstico	5. Proporción de pacientes con diagnóstico histopatológico antes de la cirugía	6. Proporción de mujeres con cáncer de mama con resultado de receptores hormonales (estrógenos/ progesterona)
		≥ 78.7%	≥ 78,7%	≥ 12%	≥ 50%	< 50%	≥ 57,8%	≥ 90%
		71,5 - 78,6%	71,5 - 78,6%	6 - 11%	42 - 49%	50 - 57%	38,6 - 57,7%	70 - 89%
		< 71,5%	< 71,5%	< 6%	< 42%	≥ 58%	< 38,6%	< 70%
Contributivo	EAS016	100	85,4	40,0	66,7	33,3	71,4	60,0
Contributivo	EAS027	88,9	63,5	12,5	28,6	71,4	100	66,7
Contributivo	EPS001	72,7	88,5	25,0	16,7	83,3	80,0	90,9
Contributivo	EPS002	98,0	85,3	1,4	37,5	62,5	85,2	87,9
Contributivo	EPS003	57,8	22,5	15,3	54,0	46,0	50,0	65,7
Contributivo	EPS005	36,6	42,2	42,1	61,7	38,3	75,3	65,3
Contributivo	EPS008	97,6	86,3	15,4	61,3	38,7	62,8	91,0
Contributivo	EPS010	92,1	87,7	14,8	59,1	40,9	76,0	88,8
Contributivo	EPS012	80,8	67,6	4,8	50,0	50,0	63,6	50,0
Contributivo	EPS016	57,5	64,6	8,7	57,3	42,7	49,0	59,5
Contributivo	EPS017	69,0	85,9	11,7	45,3	54,7	29,5	55,2
Contributivo	EPS018	17,9	41,9	36,1	69,6	30,4	66,7	44,8
Contributivo	EPS023	41,0	45,1	8,0	73,9	26,1	66,7	45,9
Contributivo	EPS033	83,3	72,7	40,0	33,3	66,7	0,0	16,7
Contributivo	EPS037	93,2	73,6	8,6	50,5	49,5	85,9	73,9
Subsidiado	CCF007	76,9	65,1	0,0	20,0	80,0	71,4	38,5
Subsidiado	CCF009	100	100	0,0	10,0	90,0	100	70,0
Subsidiado	CCF015	65,0	80,2	7,7	0,0	100	20,0	35,0
Subsidiado	CCF023	100	61,3	0,0	50,0	50,0	100	50,0
Subsidiado	CCF024	14,3	70,2	66,7	50,0	50,0	100	54,8
Subsidiado	CCF027	88,9	70,8	12,5	14,3	85,7	50,0	83,3
Subsidiado	CCF033	100	82,9	50,0	100	0,0	***	100
Subsidiado	CCF049	81,3	89,5	0,0	15,4	84,6	0,0	62,5
Subsidiado	CCF053	100	69,4	25,0	0,0	100	100	50,0
Subsidiado	CCF055	100	89,1	50,0	100	0,0	0,0	50,0
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	86,7	85,1	0,0	61,5	38,5	100	66,7
Subsidiado	EPS025	90,0	89,3	0,0	38,9	61,1	100	15,0
Subsidiado	EPSI01	100	100	0,0	0,0	100	***	0,0
Subsidiado	EPSI02	***	68,8	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	70,6	77,8	8,3	27,3	72,7	66,7	70,6

Tabla 3.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (1 al 6), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	1. Proporción de mujeres con cáncer de mama a quienes se les realizó estadificación TNM (CNR)	1. Proporción de mujeres con cáncer de mama a quienes se les realizó estadificación TNM (Prevalentes)	2. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados como carcinomas *in situ* al momento del diagnóstico	3. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados en estadios tempranos al momento del diagnóstico	4. Proporción de mujeres con cáncer de mama detectados en estadios avanzados al momento del diagnóstico	5. Proporción de pacientes con diagnóstico histopatológico antes de la cirugía	6. Proporción de mujeres con cáncer de mama con resultado de receptores hormonales (estrógenos/ progesterona)
		≥ 78.7%	≥ 78,7%	≥ 12%	≥ 50%	< 50%	≥ 57,8%	≥ 90%
		71,5 - 78,6%	71,5 - 78,6%	6 - 11%	42 - 49%	50 - 57%	38,6 - 57,7%	70 - 89%
		< 71,5%	< 71,5%	< 6%	< 42%	≥ 58%	< 38,6%	< 70%
Subsidiado	EPSI04	0,0	53,8	***	***	***	***	50,0
Subsidiado	EPSI05	91,7	80,4	27,3	50,0	50,0	0,0	41,7
Subsidiado	EPSI06	60,0	62,5	0,0	33,3	66,7	50,0	20,0
Subsidiado	EPSS03	72,5	51,5	3,4	21,4	78,6	66,7	57,5
Subsidiado	EPSS33	70,4	71,9	5,3	25,9	74,1	87,5	44,4
Subsidiado	EPSS34	74,0	85,9	10,8	21,2	78,8	45,5	54,0
Subsidiado	EPSS40	64,2	62,8	53,4	32,1	67,9	47,1	73,8
Subsidiado	EPSS41	***	68,8	***	***	***	***	***
Subsidiado	ESS002	94,7	76,3	5,6	23,5	76,5	75,0	47,4
Subsidiado	ESS024	68,5	68,6	10,8	21,2	78,8	63,2	57,4
Subsidiado	ESS062	76,6	66,9	3,2	42,4	57,6	93,1	61,3
Subsidiado	ESS076	4,8	33,0	100	***	***	***	1,6
Subsidiado	ESS091	100	85,5	21,4	54,5	45,5	100	50,0
Subsidiado	ESS118	78,7	72,8	13,5	31,3	68,8	40,0	63,8
Subsidiado	ESS133	63,4	67,3	11,1	30,0	70,0	54,5	39,4
Subsidiado	ESS207	90,2	81,1	5,0	41,6	58,4	89,3	76,5
Otros	5000	***	100	***	***	***	***	***
Otros	52000	***	100	***	***	***	***	***
Otros	85000	***	100	***	***	***	***	***
Otros	EMP015	100	50,0	0,0	100	0,0	100	0,0
Otros	EMP017	100	96,8	33,3	0,0	100	100	33,3
Otros	EMP023	33,3	64,3	0,0	0,0	100	100	66,7
Otros	EMP028	***	57,6	***	***	***	***	***
Otros	EMP029	***	75,0	***	***	***	***	***
Otros	RES001	56,3	61,4	0,0	88,9	11,1	33,3	31,3
Otros	RES002	86,7	80,2	30,8	77,8	22,2	77,8	66,7
Otros	RES003	69,2	74,2	33,3	50,0	50,0	66,7	61,5
Otros	RES004	85,7	61,5	9,1	43,3	56,7	85,4	68,8
Otros	RES006	100	66,7	33,3	100	0,0	50,0	33,3
Otros	RES007	***	100	***	***	***	***	***
Otros	RES008	100	60,0	0,0	100	0,0	100	50,0
Otros	RES009	***	100	***	***	***	***	***
Otros	RES014	100	100	0,0	0,0	100	0,0	100
Otros	REUE04	***	0,0	***	***	***	***	***
Otros	REUE05	100	100	0,0	100	0,0	100	100
Total	**Total**	**68,2**	**62,7**	**15,5**	**47,7**	**52,3**	**69,6**	**65,5**

Tabla 3.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (7 al 12.2), 2017

Régimen	EAPB	7. Proporción de pacientes con estudio de HER2	8. Proporción de mujeres con cáncer de mama *in situ* a quienes se les realizó cirugía conservadora de la mama	8.1 Proporción de mujeres con cáncer de mama invasivo a quienes se les realizó cirugía conservadora de la mama	9. Proporción de pacientes con cáncer de mama a quienes se les realizó radioterapia después de la cirugía conservadora de la mama	10. Proporción de mujeres con receptores hormonales positivos a quienes se les administra bloqueo hormonal como tratamiento	11. Proporción de pacientes HER2(+) con terapia anti-HER2	12.1 Proporción de pacientes con cáncer de mama invasivo con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados (CNR)	12.2 Proporción de pacientes con cáncer de mama invasivo con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados (prevalentes)
		≥ 90%	≥ 65,4%	≥ 65,4%	≥ 90%	≥ 90%	≥ 70%		
		70 - 89%	18,9 - 65,3%	18,9 - 65,3%	70 - 89%	80 - 89%	34,1 - 69%	Por definir	Por definir
		< 70%	< 18,9%	< 18,9%	< 70%	< 80%	< 34,1%		
Contributivo	EAS016	100	100	75,0	100	20,0	100	0,0	11,1
Contributivo	EAS027	75,0	100	33,3	50,0	40,0	0,0	0,0	0,0
Contributivo	EPS001	100	100	33,3	50,0	0,0	0,0	20,0	3,0
Contributivo	EPS002	90,5	50,0	53,3	24,0	14,9	54,5	2,2	1,5
Contributivo	EPS003	71,0	***	71,4	0,0	3,6	46,7	0,0	2,6
Contributivo	EPS005	96,6	55,0	58,3	11,3	9,8	35,1	3,2	3,9
Contributivo	EPS008	95,7	100	100	35,3	0,0	24,0	0,0	3,0
Contributivo	EPS010	84,7	81,0	57,7	36,7	22,5	67,4	36,3	25,7
Contributivo	EPS012	96,0	***	81,8	44,4	10,0	33,3	0,0	0,0
Contributivo	EPS016	94,1	100	59,0	37,5	7,2	8,7	5,6	3,4
Contributivo	EPS017	85,6	100	82,4	0,0	23,9	6,3	5,2	7,5
Contributivo	EPS018	16,0	100	75,0	23,5	0,0	0,0	0,0	4,9
Contributivo	EPS023	93,2	***	100	0,0	8,3	0,0	0,0	2,3
Contributivo	EPS033	75,0	0,0	***	***	0,0	0,0	0,0	0,0
Contributivo	EPS037	96,9	88,9	80,9	31,7	4,7	60,5	14,3	9,2
Subsidiado	CCF007	53,8	***	16,7	0,0	25,0	100	0,0	11,4
Subsidiado	CCF009	80,0	***	20,0	0,0	0,0	100	0,0	2,3
Subsidiado	CCF015	63,2	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	8,3	1,5
Subsidiado	CCF023	100	***	0,0	***	0,0	***	0,0	0,0
Subsidiado	CCF024	76,3	***	35,7	20,0	38,9	0,0	0,0	5,7
Subsidiado	CCF027	87,5	***	16,7	0,0	28,6	16,7	8,3	2,9
Subsidiado	CCF033	100	***	***	***	0,0	***	***	0,0
Subsidiado	CCF049	100	***	***	***	28,6	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	CCF053	100	***	0,0	***	0,0	***	16,7	12,5
Subsidiado	CCF055	100	100	***	0,0	***	***	***	***
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	100	***	66,7	0,0	12,5	100	0,0	5,4
Subsidiado	EPS025	50,0	***	***	***	0,0	66,7	18,2	14,3
Subsidiado	EPSI01	100	***	***	***	***	***	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***	***	0,0
Subsidiado	EPSI03	62,5	***	50,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI04	100	***	***	***	***	100	***	0,0
Subsidiado	EPSI05	77,8	***	***	***	0,0	50,0	0,0	0,0

Tabla 3.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (7 al 12.2), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	7. Proporción de pacientes con estudio de HER2	8. Proporción de mujeres con cáncer de mama *in situ* a quienes se les realizó cirugía conservadora de la mama	8.1 Proporción de mujeres con cáncer de mama invasivo a quienes se les realizó cirugía conservadora de la mama	9. Proporción de pacientes con cáncer de mama a quienes se les realizó radioterapia después de la cirugía conservadora de la mama	10. Proporción de mujeres con receptores hormonales positivos a quienes se les administra bloqueo hormonal como tratamiento	11. Proporción de pacientes HER2(+) con terapia anti-HER2	12.1 Proporción de pacientes con cáncer de mama invasivo con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados (CNR)	12.2 Proporción de pacientes con cáncer de mama invasivo con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados (prevalentes)
		≥ 90%	≥ 65,4%	≥ 65,4%	≥ 90%	≥ 90%	≥ 70%	Por definir	Por definir
		70 - 89%	18,9 - 65,3%	18,9 - 65,3%	70 - 89%	80 - 89%	34,1 - 69%		
		< 70%	< 18,9%	< 18,9%	< 70%	< 80%	< 34,1%		
Subsidiado	EPSI06	80,0	***	0,0	***	0,0	***	0,0	14,3
Subsidiado	EPSS03	51,3	***	33,3	0,0	5,0	50,0	0,0	6,9
Subsidiado	EPSS33	92,3	0,0	33,3	0,0	14,3	30,0	12,5	8,3
Subsidiado	EPSS34	45,7	***	***	***	4,8	33,3	23,1	14,7
Subsidiado	EPSS40	36,5	30,0	18,4	15,4	7,4	41,7	12,7	3,4
Subsidiado	EPSS41	***	***	***	***	***	***	***	0,0
Subsidiado	ESS002	94,4	100	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3
Subsidiado	ESS024	86,0	0,0	54,5	0,0	8,7	45,5	0,0	6,7
Subsidiado	ESS062	52,1	100	52,2	23,1	6,9	33,3	9,4	5,3
Subsidiado	ESS076	0,0	***	***	***	***	***	***	11,5
Subsidiado	ESS091	100	100	50,0	0,0	0,0	100	0,0	1,0
Subsidiado	ESS118	83,3	100	75,0	0,0	10,5	30,8	4,5	1,5
Subsidiado	ESS133	33,3	***	0,0	***	0,0	33,3	0,0	0,5
Subsidiado	ESS207	94,4	25,0	33,3	16,7	33,8	42,1	1,5	2,4
Otros	5000	***	***	***	***	***	***	***	0,0
Otros	52000	***	***	***	***	***	***	***	***
Otros	85000	***	***	***	***	***	***	***	***
Otros	EMP015	100	***	100	0,0	***	***	***	***
Otros	EMP017	100	0,0	0,0	***	***	***	0,0	0,0
Otros	EMP023	66,7	***	100	0,0	0,0	***	0,0	0,0
Otros	EMP028	***	***	***	***	***	***	***	0,0
Otros	EMP029	***	***	***	***	***	***	***	0,0
Otros	RES001	18,8	***	66,7	0,0	0,0	100	0,0	17,6
Otros	RES002	63,6	33,3	66,7	40,0	0,0	66,7	0,0	7,1
Otros	RES003	100	100	0,0	0,0	0,0	***	0,0	0,0
Otros	RES004	91,5	0,0	38,7	25,0	15,4	42,1	2,9	4,3
Otros	RES006	50,0	***	100	50,0	100	***	***	0,0
Otros	RES007	***	***	***	***	***	***	***	***
Otros	RES008	100	***	0,0	***	0,0	***	***	0,0
Otros	RES009	***	***	***	***	***	***	***	***
Otros	RES014	100	***	0,0	***	100	***	0,0	0,0
Otros	REUE04	***	***	***	***	***	***	***	***
Otros	REUE05	100	***	0,0	***	100	***	***	0,0
Total	**Total**	**77,7**	**65,6**	**54,7**	**27,2**	**11,8**	**27,4**	**9,8**	**7,1**

Tabla 3.15 c. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (13 al 18.1), 2017

Régimen	EAPB	13. Oportunidad de la atención general	14. Oportunidad de la atención en cáncer	15. Oportunidad de la atención por el medico tratante	16. Oportunidad de inicio del tratamiento	17. Oportunidad de inicio de terapia adyuvante	18. Letalidad de cáncer de mama (estadios tempranos)	18.1 Letalidad de cáncer de mama (estadios avanzados)
		≤ 60 días	≤ 30 días	≤ 15 días	≤ 15 días	≤ 42 días	<1,3%	<4,4%
		61 - 75 días	31 - 45 días	16 - 30 días	16 - 30 días	43 - 56 días	1,3-2%	4,4-5%
		> 75 días	> 45 días	> 30 días	> 30 días	> 56 días	>2%	>5%
Contributivo	EAS016	79,9	82,4	66,0	34,0	54,2	5,0	11,1
Contributivo	EAS027	164,6	90,4	44,5	45,9	36,5	4,3	0,0
Contributivo	EPS001	77,4	46,3	15,5	27,6	70,3	1,9	5,9
Contributivo	EPS002	118,6	68,0	30,8	40,0	76,4	1,4	6,1
Contributivo	EPS003	121,5	82,8	67,2	49,1	***	3,4	4,9
Contributivo	EPS005	65,2	43,9	11,6	36,7	70,1	2,2	7,3
Contributivo	EPS008	46,0	28,1	22,8	35,8	75,5	2,6	3,8
Contributivo	EPS010	54,1	55,0	18,6	45,8	86,0	1,4	6,3
Contributivo	EPS012	104,8	49,7	12,0	53,9	113,3	1,6	5,7
Contributivo	EPS016	66,1	58,0	18,6	48,3	63,5	2,5	7,7
Contributivo	EPS017	58,5	30,6	0,0	30,9	65,3	1,4	3,9
Contributivo	EPS018	86,1	70,5	10,1	61,9	77,1	3,3	4,9
Contributivo	EPS023	136,1	88,4	11,7	68,0	91,0	1,9	7,0
Contributivo	EPS033	114,5	112,7	14,0	101	***	20,0	12,0
Contributivo	EPS037	133,7	89,5	38,6	71,0	53,7	2,9	6,9
Subsidiado	CCF007	172,3	61,4	71,6	51,0	113,2	0,0	11,4
Subsidiado	CCF009	124	84,3	29,0	57,9	***	0,0	9,1
Subsidiado	CCF015	52,8	21,0	28,2	23,7	40,0	0,0	7,7
Subsidiado	CCF023	89,3	86,0	32,0	54,0	***	0,0	0,0
Subsidiado	CCF024	173,8	103,7	25,1	82,6	50,0	2,9	11,5
Subsidiado	CCF027	93,2	58,7	32,5	29,7	58,2	16,7	2,9
Subsidiado	CCF033	***	294	44,0	250	***	0,0	18,2
Subsidiado	CCF049	88,8	59,4	31,0	74,7	182	5,0	2,3
Subsidiado	CCF053	49,4	43,7	17,9	30,8	***	0,0	12,5
Subsidiado	CCF055	462	170	0,0	175	***	4,0	***
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	99,0	82,7	64,2	44,0	81,5	0,0	13,5
Subsidiado	EPS025	75,7	50,3	9,7	36,3	27,0	0,0	11,4
Subsidiado	EPSI01	27,0	21,0	1,0	20,0	***	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI03	159,2	75,2	62,3	61,4	***	28,6	11,1
Subsidiado	EPSI04	158	108	49,0	79,0	***	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI05	35,0	30,3	2,6	30,3	49,0	0,0	23,1
Subsidiado	EPSI06	110,3	119,3	30,8	88,3	75,0	0,0	14,3

Tabla 3.15 c. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (13 al 18.1), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	13. Oportunidad de la atención general	14. Oportunidad de la atención en cáncer	15. Oportunidad de la atención por el medico tratante	16. Oportunidad de inicio del tratamiento	17. Oportunidad de inicio de terapia adyuvante	18. Letalidad de cáncer de mama (estadios tempranos)	18.1 Letalidad de cáncer de mama (estadios avanzados)
		≤ 60 días	≤ 30 días	≤ 15 días	≤ 15 días	≤ 42 días	<1,3%	<4,4%
		61 - 75 días	31 - 45 días	16 - 30 días	16 - 30 días	43 - 56 días	1,3-2%	4,4-5%
		> 75 días	> 45 días	> 30 días	> 30 días	> 56 días	>2%	>5%
Subsidiado	EPSS03	158,1	56,7	4,5	58,5	***	0,0	11,0
Subsidiado	EPSS33	117,1	80,8	14,3	71,5	69,7	2,5	10,6
Subsidiado	EPSS34	102,5	60,3	59,3	39,7	85,0	0,0	10,3
Subsidiado	EPSS40	79,1	76,1	58,0	48,5	91,2	1,4	8,8
Subsidiado	EPSS41	***	***	***	***	***	0,0	0,0
Subsidiado	ESS002	97,4	32,2	77,1	65,0	***	0,0	14,0
Subsidiado	ESS024	147,2	88,5	43,5	69,8	103,6	4,1	5,4
Subsidiado	ESS062	144,4	81,5	27,9	56,1	42,7	4,9	9,2
Subsidiado	ESS076	23,0	32,0	12,3	21,0	***	6,7	3,8
Subsidiado	ESS091	79,1	76,5	37,4	44,3	***	5,1	7,2
Subsidiado	ESS118	86,7	71,1	58,1	35,4	68,3	3,5	10,1
Subsidiado	ESS133	68,0	71,2	25,3	65,7	42,0	5,6	7,5
Subsidiado	ESS207	114	74,2	38,5	39,8	77,0	2,5	5,6
Otros	5000	***	***	***	***	***	***	0,0
Otros	52000	***	***	***	***	***	0,0	***
Otros	85000	***	***	***	***	***	***	***
Otros	EMP015	***	26,0	***	***	***	0,0	***
Otros	EMP017	33,5	26,7	7,3	19,3	140	0,0	11,1
Otros	EMP023	80,0	27,0	***	68,0	***	0,0	0,0
Otros	EMP028	***	***	***	***	***	0,0	0,0
Otros	EMP029	***	***	***	***	***	0,0	0,0
Otros	RES001	111,2	95,0	10,8	93,0	1,0	0,0	14,3
Otros	RES002	90,6	60,4	19,5	39,6	44,5	2,8	4,0
Otros	RES003	129,5	45,7	39,9	42,0	36,5	5,6	10,5
Otros	RES004	92,5	61,8	15,1	53,1	67,7	1,5	5,0
Otros	RES006	78,0	56,5	27,0	43,0	36,0	0,0	***
Otros	RES007	***	***	***	***	***	0,0	***
Otros	RES008	124	47,0	4,0	39,0	***	0,0	0,0
Otros	RES009	***	***	***	***	***	0,0	***
Otros	RES014	***	0,0	***	48,0	30,0	***	0,0
Otros	REUE04	***	***	***	***	***	***	***
Otros	REUE05	141	48,5	13,0	35,5	114,5	0,0	0,0
Total	**Total**	**89,1**	**63,3**	**24,8**	**49,7**	**72,4**	**2,4**	**7,0**

3.10 Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Cancer, early diagnosis and screening: Breast cancer [Internet]. 2017, consultado 23 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/
2. World Health Organization. Cancer Fact Sheets: Breast Cancer. International Agency for Research on Cancer, Globocan 2012. 2012. p. 0–5. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
3. World Health Organization. Breast cancer: prevention and control [Internet]. 2017, consultado:23 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/
4. McPherson K, Steel CM, Dixon JM. ABC of breast diseases. Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. Bmj. 2000/09/08. 2000;321(7261):624–8.
5. Greene FL, Sobin LH. The staging of cancer: a retrospective and prospective appraisal. CA Cancer J Clin. 2008/05/08. 2008;58(3):180–90.
6. American Joint Committee on Cancer AJCC. Breast Cancer–Major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual [Internet]. Actualizado: 25 de enero de 2018, consultado:23 de mayo de 2018. Disponible en: https://cancerstaging.org/About/news/Pages/Breast-Cancer–Major-changes-in-the-American-Joint-Committee-on-Cancer-eighth-edition-cancer-staging-manual.aspx
7. American Cancer Society. Estado de HER2 del cáncer de seno [Internet]. Actualizado: 25 de septiembre de 2017, Consultado: 24 de mayo de 2018. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/comprension-de-un-diagnostico-de-cancer-de-seno/estado-de-her2-del-cancer-de-seno.html
8. Breastcancer.org. HER2 Status [Internet]. Actualizado: 18 de febrerp de 2018, consultado: 23 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/her2
9. Slamon DJ, Elermann W, Robert N, Pienkowski T, Martin M, Press M, et al. Adjuvant Trastuzumab in HER2-Positive Breast Cancer Dennis. N Engl J Med. 2011;365(14):1273–83.
10. Connolly RM, Bardia A. Trastuzumab for Small HER-2+ Breast Cancer: Small Tumor, Big Decision. Oncologist. 2012;17(4):508–11. Disponible en: http://theoncologist.alphamedpress.org/cgi/doi/10.1634/theoncologist.2012-0077
11. Breastcancer.org. Hormone Receptor Status [Internet]. Actaulizado: 23 de febrero de 2018. Consultado: 23 de mayo de 2018. Disponible en: http://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/hormone_status
12. Breast E, Trialists C, Group C. Relevance of breast cancer hormone receptors and other factors to the efficacy of adjuvant tamoxifen: Patient-level meta-analysis of randomised trials. Lancet [Internet]. 2011;378(9793):771–84. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60993-8
13. Howard JH, Bland KI. Current management and treatment strategies for breast cancer. Curr Opin Obs Gynecol. 2011/11/30. 2012;24(1):44–8.
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Consultado: 9 de mayo de 2018 Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx
15. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia de indicadores de gestión del riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de mama y cuello uterino en Colombia [Internet]. 2016. 1-115 p. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/boletines/CAC_CO_2016_10_13_LIBRO-CONSENSO_camamacerv_PDF_V_0_A5-WEB.pdf

3.11 Lista de tablas

Tabla 3.1 Casos totales y prevalencias según el régimen de afiliación..... 63

Tabla 3.2 Resultado de la prueba HER2 por inmunohistoquímica en los CNR..... 65

Tabla 3.3 Realización de la prueba FISH según el resultado de la prueba HER2 en los CNR..... 65

Tabla 3.4 Resultado de la prueba FISH según a prueba HER2 por IHQ..... 66

Tabla 3.5 Administración de trastuzumab en los CNR según el resultado de la prueba HER2..... 66

Tabla 3.6 Resultados de la prueba hormonal en los CNR..... 66

Tabla 3.7 Frecuencia de registro de los medicamentos utilizados en tratamiento del cáncer de mama..... 68

Tabla 3.8 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas en el tratamiento durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación..... 68

Tabla 3.9 Oportunidad de la atención en cáncer de mama en los CNR 68

Tabla 3.10 Edad promedio de las mujeres con cáncer de mama 70

Tabla 3.11 Distribución de los casos según el grupo etario 70

Tabla 3.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por departamento* 70

Tabla 3.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de mama invasivo por entidad* 71

Tabla 3.14 Porcentaje de la estadificación TNM del cáncer de mama según el régimen de afiliación 72

Tabla 3.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (1 al 6), 2017 73

Tabla 3.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (7 al 12.2), 2017 75

Tabla 3.15 c. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de mama (13 al 18.1), 2017 77

3.12 Lista de figuras

Figura 3.1 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer de mama 61

Figura 3.2 Proporción de los casos de cáncer de mama según el régimen de afiliación 62

Figura 3.3 Número de pacientes con cáncer de mama reportadas, 2015-2017 62

Figura 3.4 Morbimortalidad por cáncer de mama 62

Figura 3.5 Prevalencia del cáncer de mama invasivo por departamento 63

Figura 3.6 PCNR de cáncer de mama invasivo por departamento 63

Figura 3.7 PCNR de cáncer de mama respecto al PCNR de cáncer global 63

Figura 3.8 PCNR de cáncer de mama respecto a la PCNR de cáncer global en las mujeres 64

Figura 3.9 Mortalidad en cáncer de mama invasivo por departamento 64

Figura 3.10 Estadio TNM en cáncer de mama 65

Figura 3.11 Proporción de los casos según el estadio TNM y el resultado HER2 positivo 66

Figura 3.12 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo 67

Figura 3.13 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR 68

Figura 3.14 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico 69

Figura 3.15 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 69

4. CÁNCER DE PRÓSTATA
CIE-10: 61; CIE-O-3: C61

4. CÁNCER DE PRÓSTATA CIE-10:61; CIE-O-3: C61

Globalmente, el cáncer de próstata es el segundo más frecuente y la quinta causa más común de muerte por cáncer entre los hombres, con aproximadamente 1,1 millones de casos nuevos (15% de todos los cánceres en hombres) y 0,3 millones de muertes por cáncer (7% de todos los casos de muertes por cáncer en hombres) en 2012 (1).

En 2012, el 60% de los casos nuevos estimados y el 41% de las muertes se produjeron en Europa y América del Norte. Las tasas de mortalidad son más altas en los países y áreas con poblaciones predominantemente negras, como el Caribe y en algunas partes del África subsahariana, sin embargo, también son altas en ciertos países del norte de Europa como los nórdicos (1). La tasa de incidencia de cáncer de próstata varía más de 25 veces en diferentes partes del mundo. Las tasas más altas se encuentran en Australia y Nueva Zelanda, Europa septentrional y occidental, y América del Norte (1).

En Latinoamérica y el Caribe, las tasas de incidencia más altas se encuentran en las islas del Caribe como Martinica, Trinidad y Tobago, Barbados y Guadalupe, en Suramérica, el país con la tasa más alta es Brasil, seguido de Uruguay, Ecuador y Chile; Colombia está en la quinta posición (2).

Las tasas de incidencia aumentaron en la década de 1990 en los países desarrollados debido especialmente al mejoramiento y la generalización en la práctica del antígeno prostático específico (PSA) y la posterior biopsia. Actualmente, se evidencia una estabilización de la incidencia en dichos países, pero un aumento en aquellos que se encuentran en transición a un nivel más alto de desarrollo. Igualmente, la mortalidad, que históricamente aumentó con la incidencia, comenzó a disminuir en la década de 1990 en algunos de los países con mayores recursos, probablemente como resultado de una combinación de tratamiento curativo y una detección más temprana de la enfermedad (1).

4.1 Características generales de la población con cáncer de próstata

En Colombia, en la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud y reportada a la CAC, en el periodo comprendido entre el 2 de enero de 2016 y el 1° de enero de 2017, el cáncer de próstata fue el segundo tipo de cáncer más frecuente en el registro para la población general, después del de mama, y el primero en los hombres.

La población total de pacientes con cáncer de próstata fue de 25.623 pacientes hombres (24.772 registrados como invasivos por CIE-10, (C61X)), con un total de casos nuevos de 2.740 (2.660 invasivos). La prevalencia ajustada por la edad en el país[1] fue de 102,9 hombres por 100.000 habitantes hombres y la PCNR del país fue de 11,1 por 100.000 hombres.

La prevalencia ajustada por edad por población BDUA fue de 108,9 por 100.000 afiliados y la PCNR fue de 11,9 hombres por 100.000 hombres afiliados de la BDUA.

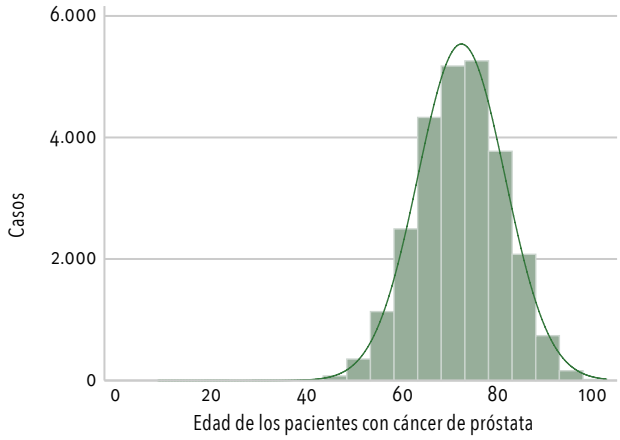
El total de pacientes fallecidos con cáncer de próstata fue de 1.623, con una mortalidad país de 6,5 muertos por 100.000 habitantes hombres (mortalidad por cualquier causa).

4.1.1 Edad de los pacientes con cáncer de próstata

Al tener en cuenta a todos los afectados por el cáncer de próstata, se encontró en la medición de la edad una media y una mediana de 73 años (tabla 4.10).

La distribución de la edad sigue un patrón normal, con algunos valores extremos al inicio del histograma, la curva de distribución inicia a los 40 años, con la mayor concentración de casos entre los 70 y los 80 años (figura 4.1).

Figura 4.1. Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de próstata

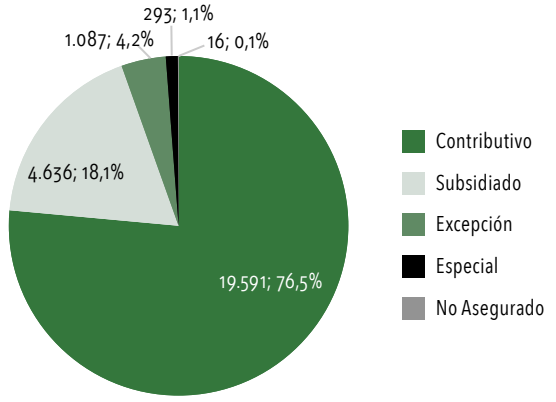


1 Datos país observados en el SGSSS.

4.1.2 Distribución de los pacientes con cáncer de próstata según el régimen de afiliación

En la distribución del cáncer de próstata por el régimen de afiliación se encontró una mayor concentración de la población en el régimen contributivo (76,5%), seguido del subsidiado (18,1%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (5,4%) (figura 4.2).

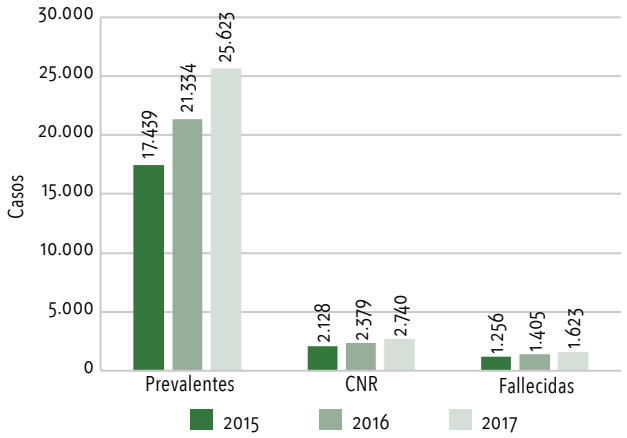
Figura 4.2 Proporción de los casos de cáncer de próstata según el régimen de afiliación



4.1.3 Comparativo del cáncer de próstata entre los años 2015-2017

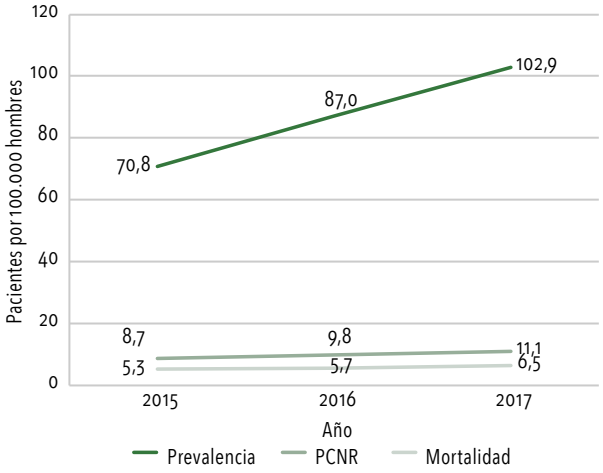
El registro de cáncer con información auditada se ha realizado a lo largo de tres periodos, desde 2015 hasta 2017, con un aumento progresivo de los casos reportados de cerca de 4 mil por año (cerca del 20% de aumento), así mismo los casos nuevos y el número de personas que murieron durante el periodo han aumentado 15 y 16% respectivamente (figura 4.3).

Figura 4.3 Número de pacientes reportados con cáncer de próstata, 2015-2017



De igual forma con el aumento de los casos reportados se observa el aumento de la morbimortalidad entre los tres periodos analizados hasta el momento, donde las tres medidas crecieron, especialmente la prevalencia, lo cual puede deberse no solo al comportamiento crónico de la enfermedad, la cantidad de pacientes en seguimiento, a una mayor detección de los casos, sino también al fortalecimiento en el reporte por parte de las entidades con una mayor búsqueda de todos los casos con diagnóstico de cáncer de próstata (figura 4.4).

Figura 4.4 Morbimortalidad del cáncer de próstata



4.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en el cáncer de próstata

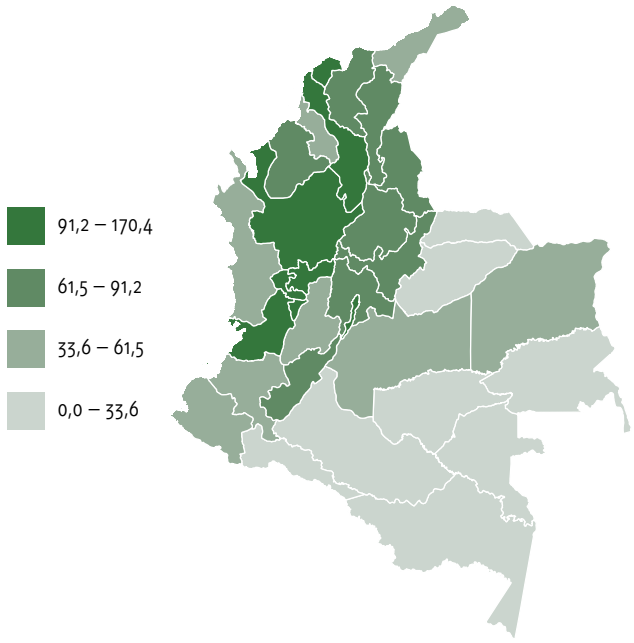
4.2.1 Prevalencia del cáncer de próstata en el país

La prevalencia país se ubicó en 102,9 casos de cáncer de próstata por 100.000 habitantes hombres (tabla 4.7)[2]. Los departamentos con la mayor prevalencia fueron: Bogotá, D.C., Antioquia, Valle del Cauca y Risaralda, con prevalencias de 170,4 a 127,5 por 100.000 habitantes hombres (figura 4.5).

Los departamentos menos afectados fueron Vaupés, Guaviare, Guainía, Amazonas, Arauca, Caquetá, Putumayo y Casanare con prevalencias de 0 a 29,4 casos por 100.000 habitantes hombres (figura 4.5).

2 Datos país observados en el SGSSS.

Figura 4.5 Prevalencia del cáncer de próstata por departamento



4.2.2 Prevalencia del cáncer de próstata en la BDUA

De acuerdo con el régimen de afiliación (contributivo y subsidiado), la prevalencia fue de 108,6 por 100.000 pacientes hombres afiliados de la BDUA; las entidades con mayor prevalencia fueron EPS018 y EPS005 (tabla 4.1, ver prevalencias ajustadas por entidad en la tabla 4.8).

Tabla 4.1 Casos y prevalencia cruda según el régimen de afiliación

Casos cáncer de próstata BDUA	Casos contributivo	Casos subsidiado	Prevalencia contributivo	Prevalencia subsidiado	Prevalencia total c y s*
23.426	19.045	4.381	171,0	42,0	108,6

* c: contributivo, s: subsidiado

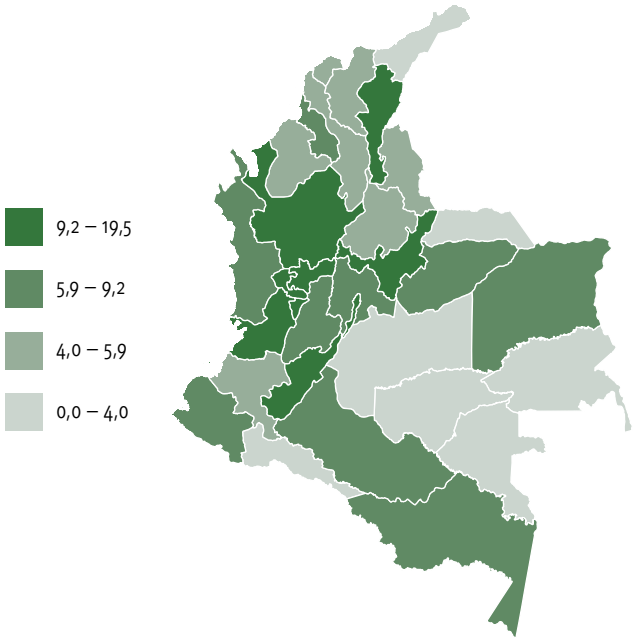
4.2.3 PCNR de cáncer de próstata en el país

La PCNR en el país fue de 11,1 casos nuevos de cáncer de próstata por 100.000 habitantes hombres (tabla 4.7)[3].

Los departamentos con mayor PCNR fueron, Bogotá, D.C., Antioquia, Valle del Cauca, Risaralda y Boyacá, con una PCNR de 19,5 a 11,3 casos por 100.000 habitantes hombres (figura 4.6).

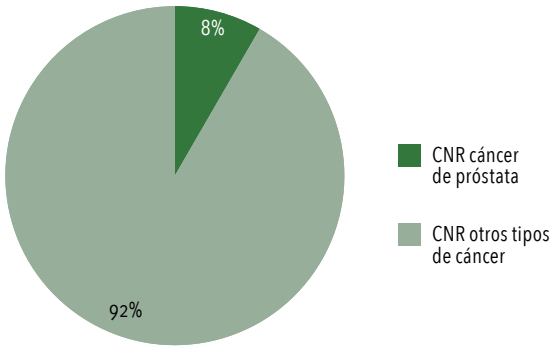
Los departamentos con menor PCNR fueron, Vaupés, Guaviare, Guainía, Arauca, Meta, San Andrés, La Guajira y Putumayo con PCNR de 0 a 4,0 casos por 100.000 habitantes hombres (figura 4.6).

Figura 4.6 PCNR de cáncer de próstata por departamento



El total de casos nuevos de cáncer de próstata en el país en el periodo considerado fue de 2.740 pacientes (2.660 registrados como "invasivos" por CIE-10), representando el 8% de los casos nuevos de cáncer por todo tipo en el país (figura 4.7).

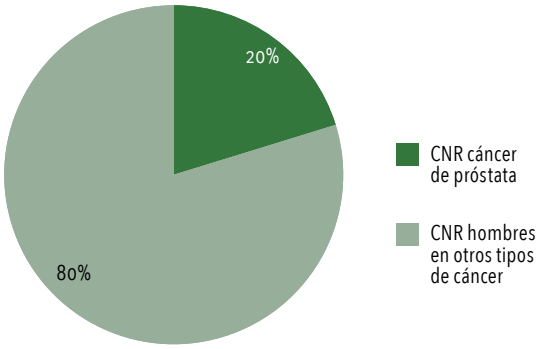
Figura 4.7 Casos nuevos de cáncer de próstata respecto a los CNR de cáncer global



Los casos nuevos de cáncer de próstata representaron el 20 % de los casos nuevos totales de cáncer en los hombres (figura 4.8).

3 Datos país observados en el SGSSS.

Figura 4.8 Casos nuevos de cáncer de próstata respecto a los CNR de cáncer global en los hombres



4.2.4 PCNR de cáncer de próstata en la BDUA

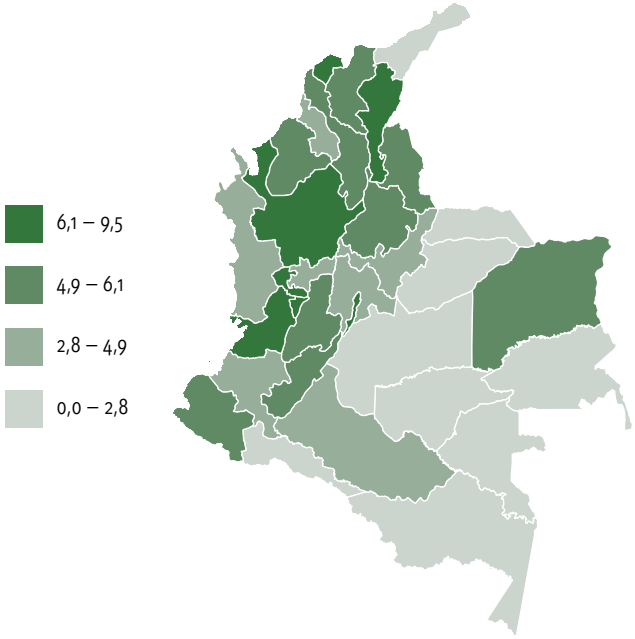
Se reportaron en total 2.625 casos nuevos pertenecientes a los regímenes contributivo y subsidiado, con 1.893 y 732 respectivamente; del total, 2.557 fueron reportados como "C61X"; con una PCNR de 11,9 pacientes hombres por 100.000 hombres afiliados de la BDUA. Las entidades con mayor PCNR fueron EPS018 y EAS016 (tabla 4.8).

4.2.5 Mortalidad en los pacientes con cáncer de próstata en el país

La mortalidad en los pacientes con cáncer de próstata en el país se ubicó en 6,5 por 100.000 hombres (tabla 4.7)[4].

Bogotá, D.C., Risaralda, Valle del Cauca, Atlántico, Antioquia, San Andrés y Cesar representan la mayor mortalidad con tasas de 9,5 a 7,1 por 100.000 hombres, mientras que Amazonas, Arauca, Vaupés, Guaviare, Guainía, Putumayo, Casanare y La Guajira tienen las tasas de mortalidad más bajas, de 0 a 2,6 por 100.000 habitantes hombres (figura 4.9).

Figura 4.9 Mortalidad en cáncer de próstata por departamento



4.2.6 Mortalidad en cáncer de próstata en la BDUA

La mortalidad en los pacientes con cáncer de próstata en los regímenes contributivo y subsidiado se ubicó en 7 hombres por 100.000 afiliados de la BDUA. Las mayores tasas de mortalidad se presentaron en las entidades EPS018 y EPS002 (tabla 4.8).

4.3 Estadificación del cáncer de próstata

Para estadificar el cáncer de próstata se utiliza el sistema internacional TNM, que aplica los mismos conceptos generales que se utilizan en los diferentes tipos de tumores (T: tamaño y ubicación del tumor, N: ganglios linfáticos y M: metástasis) (3). En enero de 2018, entró en vigencia la octava edición del *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) la cual actualizó el sistema TNM para garantizar un mayor grado de relevancia clínica y mejorar su utilidad para la evaluación del paciente y la investigación clínica. Los cambios principales incluyen: 1) la enfermedad limitada del órgano ahora se considera pT2 y ya no cuenta con subcategorías; 2) la clasificación de los tumores ahora incluye tanto la puntuación de Gleason como la forma agrupada de esta puntuación, 3) una concentración sérica de PSA ≥20 ng/ml y una puntuación del grupo de Gleason de 5 se han reclasificado como grupos de estadios 3A y 3B, respectivamente, y 4) se incluyen 2 modelos de predicción estadística en el manual de estadificación (4).

4 Datos país observados en el SGSSS.

Con respecto a la escala de Gleason, esta hace referencia a la calificación realizada por parte del patólogo respecto a la apariencia histológica que exhibe el tejido prostático con un grado variado de diferenciación celular, en el que los tumores menos agresivos o avanzados muestran un aspecto microscópico similar al de las células sanas (3). Este sistema se basa en la asignación de una escala de 1 a 5, correspondiente a patrones histológicos de diferenciación celular, de una muestra de las dos áreas que forman la mayor parte del cáncer. Para calcular el resultado final se suman ambos resultados y se obtiene una puntuación general que va de 2 a 10, con todas las combinaciones posibles. Este resultado tendrá implicaciones en el tratamiento y en el pronóstico del paciente (5).

De esta forma la escala de Gleason se categorizaba de la siguiente forma:

- Gleason X: no puede ser determinado.
- Gleason 2-6: El tejido tumoral es bien diferenciado.
- Gleason 7: el tumor es moderadamente diferenciado.
- Gleason 8-10: el tumor es pobremente diferenciado o Anaplásico.

Actualmente, se divide en 5 grupos (5):

- Grupo 1: Gleason 6 o menor
- Grupo 2: Gleason 3 + 4=7 (el primer valor determina el patrón principal de crecimiento celular)
- Grupo 3: Gleason 4 + 3=7
- Grupo 4: Gleason 8
- Grupo 5: Gleason 9 – 10

Así mismo, junto al estadio TNM, en la escala de Gleason, se suma el resultado del Antígeno prostático especifico (PSA por sus siglas en inglés) para definir el tratamiento y el pronóstico, igualmente se puede incluir el tamaño de la próstata y la edad al momento del diagnóstico (6).

4.3.1 Estadificación TNM del cáncer de próstata

Se presenta la TNM reportada para los casos nuevos con cáncer de próstata, obteniéndose que el 67% no contaba con la estadificación en el reporte y del restante 33%, el estadio con mayor cantidad de casos fue el II. Al desagregarlo por régimen, en el contributivo y en el de excepción, el estadio con más casos fue el II (excluyendo los no estadificados), mientras que en el subsidiado fue el estadio IV y en el régimen especial el estadio I (el grupo de los no asegurados no reportó casos nuevos) (figuras 4.10 y 4.11)[5].

Figura 4.10 Estadificación TNM del cáncer de próstata en los casos nuevos

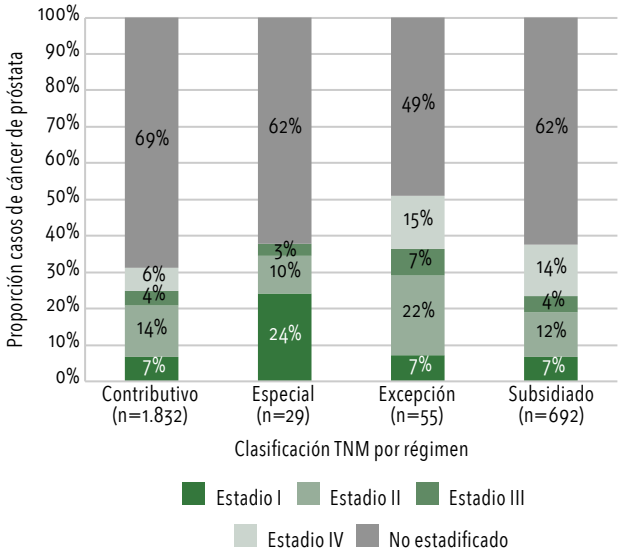
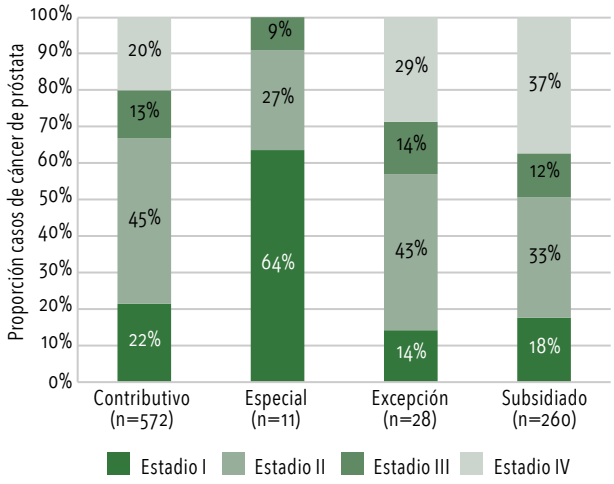


Figura 4.11 Estadificación TNM del cáncer de próstata en los casos nuevos (excluye no estadificados)



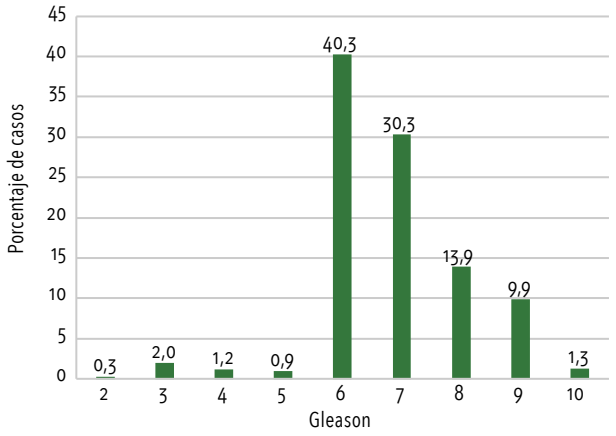
4.3.2 Escala de Gleason

Con respecto a la escala de Gleason en el registro, actualmente se notifica la sumatoria de las dos muestras, pero no se cuenta con el resultado de las agrupaciones actuales. Se obtuvo que, del total de casos nuevos, el 66% cuentan con la información respecto al Gleason, siendo el 6 y el 7 los puntajes que mayor proporción de casos registran (70,6%) (figura 4.12)[6].

5 Datos analizados solo en población de los CNR por contarse con mejor registro de información.

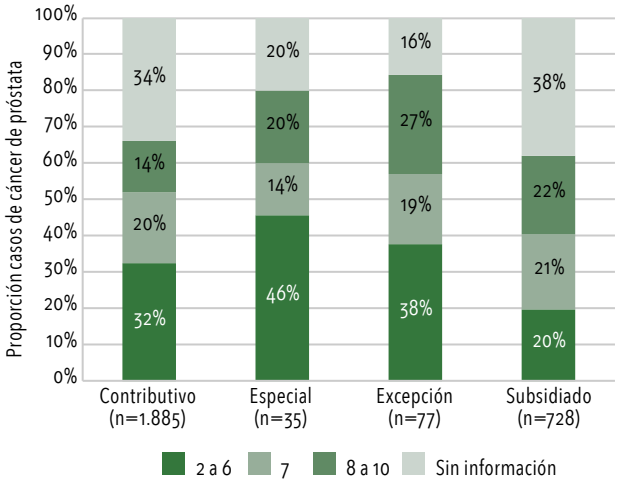
6 Datos analizados solo en la población de CNR, por contar con mejor registro de información.

Figura 4.12 Proporción de los casos nuevos de cáncer de próstata, según la escala de Gleason



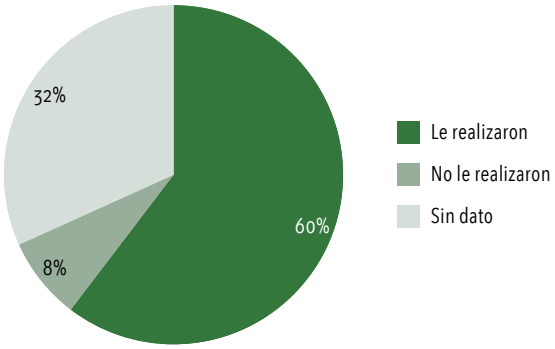
Sin embargo, el puntaje por sí solo no es determinante, por lo cual se agruparon en los tres niveles de Gleason utilizados anteriormente (debido a la estructura del reporte no es posible diferenciar el Gleason 7 en 3+4 o 4+3); se encontró que el grupo más frecuente (excluyendo aquellos sin información) contenía las puntuaciones de Gleason de 2 a 6 o grupo 1, al contar todos los casos nuevos, sin embargo, al desagregar por el régimen de afiliación, el subsidiado tuvo una mayor cantidad de casos en el grupo de 8 a 10 (figura 4.13).

Figura 4.13 Puntaje agrupado de Gleason según el régimen de afiliación



El antígeno prostático específico es una proteína producida por las células normales y por las células malignas de la glándula prostática. La realización de la prueba del PSA es otro de los puntos clave en el diagnóstico y estadificación del cáncer de próstata, así como en el seguimiento de la enfermedad. En el registro, se reportó la realización de PSA al momento del diagnóstico en 1.654 (60%) pacientes nuevos (figura 4.14).

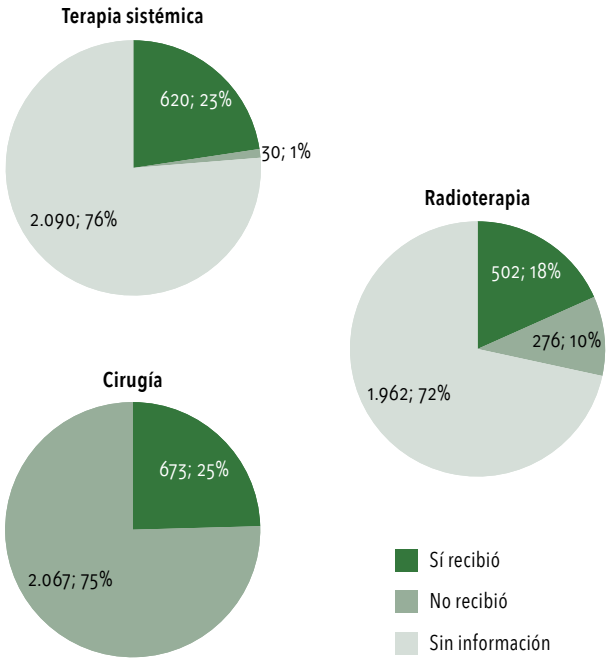
Figura 4.14 Realización del PSA en los casos nuevos reportados de cáncer de próstata



4.4 Terapia general en el cáncer de próstata

En el tratamiento general observado en los 2.740 CNR[7] con cáncer de próstata se encontró que la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 4.15).

Figura 4.15 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo



7 Datos analizados solo en población de CNR por contar con mejor registro de información.

Los porcentajes de registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos de la realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de los soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo, se presenta el dato general sin diferenciar por estadio o por etapa del manejo.

4.4.1 Medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer de próstata

Los objetivos de la farmacoterapia en el cáncer de próstata son inducir la remisión, reducir la morbilidad y prevenir las complicaciones. Entre los medicamentos más usados están los antagonistas de andrógenos, los agonistas de la GnRH, los bifosfonatos, el ketoconazol, los medicamentos quimioterapéuticos y los corticosteroides, entre otros (7).

4.4.1.1 Medicamentos observados en el reporte

En el listado de medicamentos se muestran los más recomendados; se hizo el análisis para los casos nuevos y se encontró que los primeros lugares los ocupan la terapia hormonal, los agonistas de la GnRH y otros antiandrógenos, los cuales se utilizan como terapia de deprivación en el cáncer de próstata metastásico (8), en este grupo se encuentra en primer lugar el acetato de leuprolide, seguido de la bicalutamida y la goserelina (tabla 4.2). Dentro de la quimioterapia estándar para el cáncer de próstata metastásico resistente a bloqueo hormonal, está establecido en primer lugar el uso de docetaxel más prednisona, en caso de no tener efecto puede utilizarse cabazitaxel (9), en el registro se identificaron 22 casos para el primero y ninguno para el segundo (tablas 4.2).

Tabla 4.2 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de próstata

Medicamento	CNR (n=2.740)	Exclusivo*	Combinado**
Leuprolide	235	158	77
Bicalutamida	159	45	114
Goserelina	111	66	45
Docetaxel	22	10	12
Degarelix	10	8	2
Ciproterona	9	4	5
Abiraterona (2da línea)	2	1	1

* Acompañado de corticoide, analgésico, antiemético
**Combinado con otra terapia sistémica o antineoplásico

A partir de los medicamentos mencionados, se determinaron las combinaciones registradas y se encontró que aquella que presentó más registros fue la de leuprolide con bicalutamida (68 casos).

4.4.2 Radioterapia para el tratamiento del cáncer de próstata

De los pacientes diagnosticados durante el periodo, un total de 502 recibieron radioterapia, de estos el 48% recibió terapia con algún medicamento (bloqueo hormonal) para el cáncer de próstata (tabla 4.3).

Tabla 4.3 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de próstata

Ambos tratamientos	Contributivo	Especial	Excepción	Subsidiado
Recibió	159	0	13	68
No Recibió	193	3	5	61

4.5 Oportunidad de la atención en cáncer de próstata

La oportunidad entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (10), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

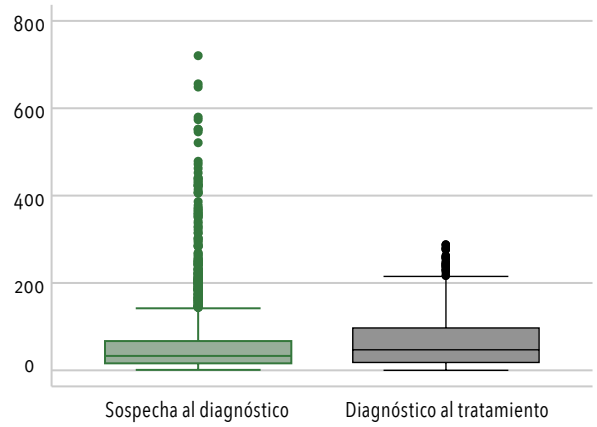
En los CNR se observa un aumento en la cantidad de pacientes que cuentan con la información para determinar la oportunidad, se obtuvieron los datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico del 54,4% de la población, y del 45%, para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se estableció que desde la sospecha médica hasta el diagnóstico oncológico trascurren 33 días de mediana y 63 días de media, y entre el diagnóstico y el primer tratamiento, 47 días de mediana y 64,5 de media (tabla 4.4 y figura 4.16).

Tabla 4.4 Oportunidad de la atención en cáncer de próstata en los CNR

Tiempos de oportunidad (días)	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	1.491	33	16-67	62,9	58,4-67,3
Diagnóstico a primer tratamiento	1.233	47	18-97	64,5	61,1-67,9

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado. RIQ: rango intercuartil.

Figura 4.16 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR



4.5.1 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico oncológico

Para el rango temporal desde la sospecha médica hasta el diagnóstico oncológico en los CNR, se encontró que los regímenes contributivo y subsidiado presentan el principal rango de tiempo es entre los 30 a los 59 días para obtener el diagnóstico definitivo (los demás regímenes reportaron muy pocos casos) (figura 4.17).

4.5.2 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento

Para el rango temporal entre el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento en los CNR, en el régimen contributivo el rango temporal de 90 o más días es del que más casos reportaron las entidades, sin embargo, es importante mencionar que se calcula el dato en todos los pacientes que cuentan con fechas, independientemente del estadio (figura 4.18).

Figura 4.17 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico

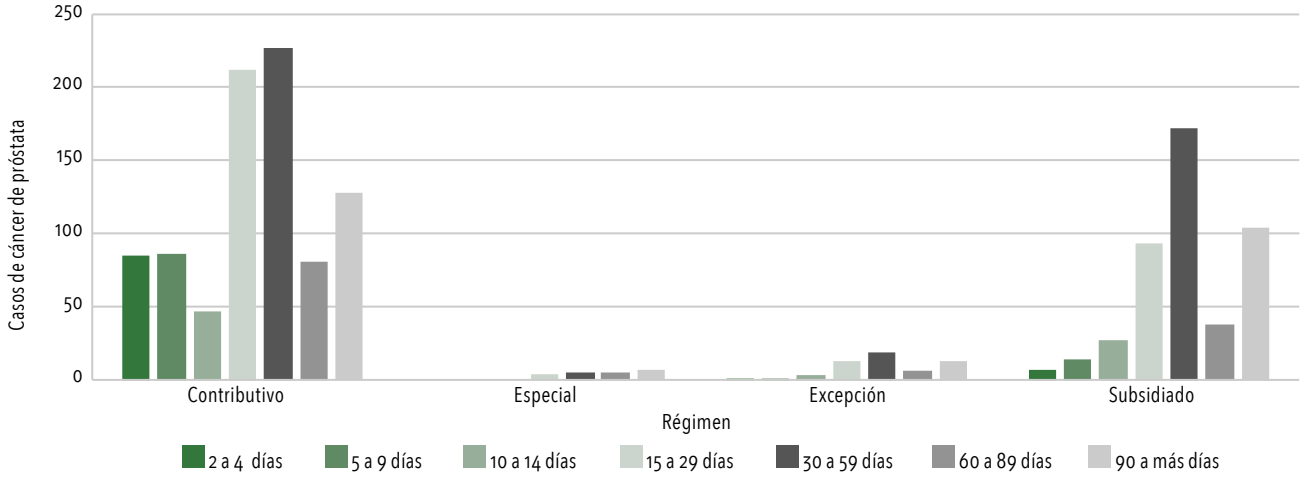
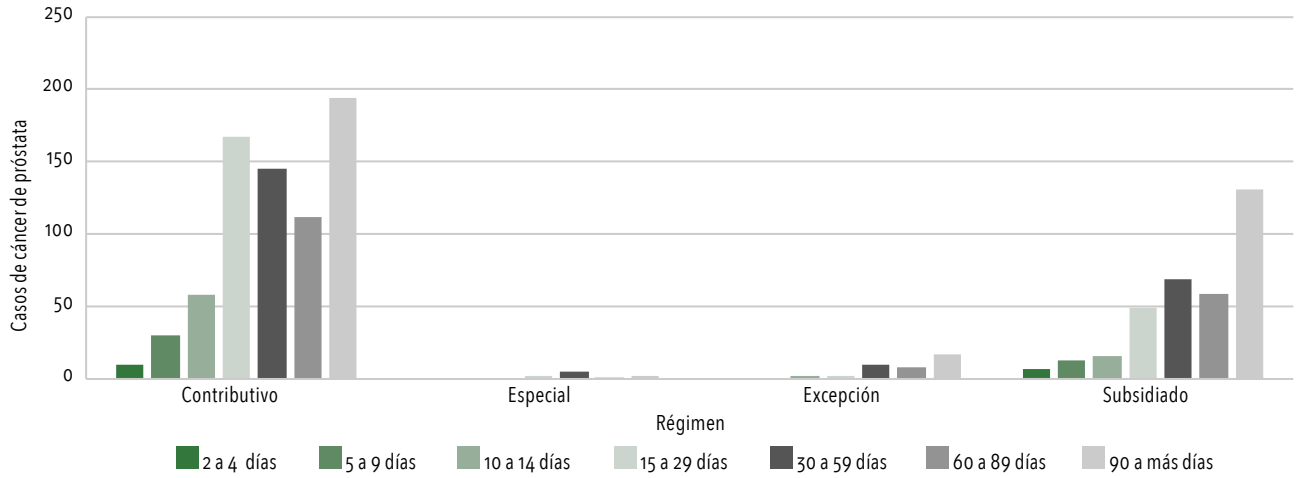


Figura 4.18 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



4.6 Discusión

El número de pacientes con cáncer de próstata reportados a la CAC ha aumentado a lo largo del tiempo, con un incremento de los casos nuevos entre el 2015 y el año 2016 del 12% y entre el 2016 y el 2017 del 15%; de igual forma aumentó el número de personas reportadas como fallecidas con este cáncer, pasando del 12% al 16% entre los tres periodos, lo cual hizo que el aumento de la prevalencia se mantuviera estable.

Con respecto a la estadificación se debe reforzar el reporte del TNM, el puntaje Gleason y el valor del PSA, ya que este conjunto de resultados determina el estadio de la enfermedad y por ende el pronóstico de los pacientes. El 67% del total de los casos nuevos no contaba con el dato sobre la estadificación, sin embargo, cabe anotar que de aquellos que sí contaban con esta información, la mayor proporción de pacientes se encontraban en estadios tempranos al diagnóstico, con el 62% en estadios I y II, situación que varía al considerar el régimen de afiliación reportado, con 67% para el contributivo y 51% para el subsidiado, el régimen especial fue aquel con mayor porcentaje de personas en estadios tempranos (91%).

El tratamiento varía de acuerdo con la estadificación del cáncer de próstata, de la expectativa de vida y de la presencia o no de signos y síntomas (9). Se debe tener en cuenta si la enfermedad es localizada, localmente avanzada o avanzada y el riesgo para determinar qué tipo de terapia beneficia al paciente, lo cual puede variar entre la vigilancia activa, la prostatectomía radical, el bloqueo hormonal, la radioterapia y las diferentes combinaciones de terapias, de allí la importancia de documentar y reforzar el reporte del tratamiento para mejorar la interpretación de los resultados.

En cuanto a la oportunidad para la confirmación del diagnóstico, algunos estudios demuestran que los hombres con cáncer de próstata experimentan tiempos de espera más largos para el diagnóstico y el tratamiento que los observados para otros tipos de cáncer (11–13), en el reporte entre la sospecha médica y la confirmación de diagnóstico hay una mediana de 33 días y entre diagnóstico y tratamiento 47 días, encontrando una disminución del número de días con respecto a los resultados del año 2015 (70 días para el diagnóstico y 55 días por el primer tratamiento), esto indica que posiblemente se estén realizando mayores esfuerzos en la tamización para un diagnóstico más temprano, así como en la obtención de un tratamiento oportuno que disminuye la mortalidad por la enfermedad.

4.7 Tablas complementarias

Tabla 4.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de próstata

Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
25.623	72,6	9,1	[72,5-72,7]

Tabla 4.6 Distribución de los casos según el grupo etario

Grupo etario	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menores de 34 años	18	0,07
35 a 39 años	7	0,03
40 a 44 años	13	0,05
45 a 49 años	104	0,41
50 a 54 años	459	1,8
55 a 59 años	1.360	5,3
60 a 64 años	2.867	11,2
65 a 69 años	4.628	18,1
70 a 74 años	5.130	20,0
75 a 79 años	5.194	20,3
80 o más años	5.843	22,8

Tabla 4.7 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de próstata por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	12,4	5,2	5,0	2,6	0,0	0,0
Antioquia	149,4	152,6	15,2	15,8	7,8	7,9
Arauca	16,1	12,0	1,0	0,8	0,0	0,0
Atlántico	102,7	93,6	8,4	7,7	8,4	7,6
Bogotá, D.C.	170,4	165,0	19,5	19,8	9,5	8,5
Bolívar	93,4	88,4	7,9	7,3	5,1	4,9
Boyacá	63,9	81,6	11,3	14,0	3,9	5,2
Caldas	94,8	121,6	10,3	13,0	4,7	6,2
Caquetá	25,4	20,6	4,0	3,3	3,0	2,5
Casanare	29,4	21,2	5,3	3,8	2,4	1,6
Cauca	56,3	57,6	6,3	6,2	4,1	4,3
Cesar	72,5	59,0	9,8	8,1	7,1	5,8
Chocó	51,7	34,0	4,8	3,2	3,6	2,4
Córdoba	77,1	71,6	7,3	6,7	5,3	5,1
Cundinamarca	63,7	65,5	5,9	6,0	4,5	4,6
Guainía	8,8	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	8,4	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	81,4	76,7	11,0	10,4	5,2	4,9
La Guajira	33,6	23,6	2,2	1,4	2,6	1,8
Magdalena	69,2	62,8	7,6	6,8	5,6	5,1
Meta	37,2	32,9	1,4	1,2	2,8	2,5
Nariño	47,5	48,6	5,3	5,2	4,9	5,1
Norte de Santander	61,5	58,9	7,9	7,5	5,5	5,3
Putumayo	26,0	19,2	2,3	1,7	2,3	1,7
Quindío	102,7	129,3	9,2	11,5	6,3	7,9
Risaralda	127,5	152,2	13,8	16,5	9,4	11,2
San Andrés	91,2	80,8	2,0	2,6	7,5	5,2
Santander	71,3	77,8	7,6	8,2	6,1	6,7
Sucre	53,6	56,2	5,5	5,7	4,4	4,6
Tolima	41,3	52,5	4,0	5,1	5,5	7,1
Valle del Cauca	138,6	150,2	14,1	15,2	8,5	9,3
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	36,8	21,4	4,0	2,7	5,6	2,7
Total	**102,9**	**102,9**	**11,1**	**11,1**	**6,5**	**6,5**

*Por 100.000 habitantes hombres

Tabla 4.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de próstata por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	60,8	62,1	2,8	3,2	5,0	5,3
CCF009	110,7	158,2	26,0	35,4	11,2	16,7
CCF015	29,6	29,5	3,4	3,4	3,0	3,0
CCF023	40,2	34,9	4,6	2,9	0,0	0,0
CCF024	73,3	78,5	13,0	13,9	6,2	6,7
CCF027	33,8	34,7	2,3	2,2	6,2	5,6
CCF033	10,8	12,2	3,1	4,1	4,0	4,1
CCF050	36,1	42,7	12,9	15,5	3,6	3,9
CCF053	97,1	106,5	20,2	22,0	10,9	12,9
CCF055	17,2	14,3	0,7	0,6	1,7	1,4
CCF102	4,1	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	187,4	563,1	47,0	168,9	4,5	18,8
EAS027	230,3	1826,7	12,5	92,5	14,3	138,7
EPS001	158,1	192,1	8,6	11,5	12,9	14,7
EPS002	188,2	96,3	7,6	4,7	16,8	7,8
EPS003	119,8	87,6	2,0	1,5	8,1	5,5
EPS005	337,8	332,4	39,3	39,6	15,5	14,6
EPS008	207,2	167,0	41,2	37,4	11,1	7,6
EPS010	332,8	196,1	38,3	25,0	14,1	6,8
EPS012	141,4	113,3	11,5	9,4	12,2	8,5
EPS016	191,8	150,8	21,2	17,6	12,6	9,1
EPS017	237,2	140,5	38,9	24,0	12,5	6,1
EPS018	375,5	242,4	56,2	40,1	18,4	10,2
EPS022	48,4	74,7	5,7	8,4	5,0	7,7
EPS023	153,6	95,8	4,4	3,6	8,4	3,9
EPS025	17,6	19,4	5,4	6,1	2,3	2,4
EPS033	59,8	34,7	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS037	122,9	255,0	5,6	11,1	8,6	18,8
EPSI01	20,0	11,3	1,8	1,0	3,5	2,1
EPSI02	6,6	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	20,6	17,9	3,7	3,2	1,5	1,4
EPSI04	31,9	23,9	0,0	0,0	4,3	3,2
EPSI05	18,2	16,7	4,1	3,6	2,3	2,2
EPSI06	49,2	45,3	2,7	2,5	15,6	15,1
EPSS03	34,7	46,1	7,1	8,8	3,0	4,0
EPSS33	29,9	33,1	6,3	7,0	3,7	4,0
EPSS34	61,3	73,1	8,4	9,7	3,8	4,5
EPSS40	37,3	46,2	5,5	6,8	3,6	4,5
EPSS41	16,1	22,7	1,5	2,0	0,6	0,5
ESS002	25,7	27,6	3,6	3,9	2,7	3,0
ESS024	35,7	34,6	3,0	2,9	4,3	4,2
ESS062	47,6	53,9	10,7	12,0	5,9	6,7
ESS076	32,4	31,0	9,3	8,6	1,3	1,3
ESS091	41,3	57,0	3,1	4,1	3,0	4,1
ESS118	18,3	18,3	2,4	2,3	3,1	3,1
ESS133	34,7	40,0	7,8	8,6	3,0	3,6
ESS207	88,1	78,7	14,1	12,3	7,7	7,1
Total	**108,6**	**108,6**	**11,9**	**11,9**	**7,0**	**7,0**

*Por 100.000 afiliados hombres

4.8 Indicadores de la gestión del riesgo para el cáncer de próstata en Colombia

Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de próstata en Colombia (14).

Tabla 4.9. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de próstata, 2017

Régimen	EAPB	01. Oportunidad de diagnóstico en días; tiempo entre la consulta dónde se realiza remisión por sospecha clínica o paraclínica, asociada al cáncer de próstata hasta el diagnóstico.	02. Proporción de pacientes con cáncer de próstata estadificados en TNM	03. Proporción de pacientes con cáncer de próstata localizado (pacientes en estadio 0, I y II)	04. Proporción de pacientes con cáncer de próstata localmente avanzado y avanzado (pacientes en estadio III y IV)	05. Proporción de pacientes estadificados en Gleason score	06. Oportunidad de tratamiento en días, tiempo entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento	07. Seguimiento de PSA postratamiento en cáncer de próstata
		< 30 días	> 56%	> 69%	< 31%	> 87%	< 30 días	Por definir
		30 - 59 días	50 - 56%	62 - 69%	31 - 37%	83 - 87%	30 - 59 días	
		≥ 60 días	< 50 %	≤ 62%	≥ 37%	< 83%	≥ 60 días	
Contributivo	EAS016	115,8	88,9	75,0	25,0	100	90,4	0,0
Contributivo	EAS027	76,5	75,0	91,7	8,3	85,7	49,0	9,1
Contributivo	EPS001	61,2	84,6	100	0,0	100	59,8	25,0
Contributivo	EPS002	111	98,2	67,3	32,7	98,1	66,8	29,4
Contributivo	EPS003	56,5	22,9	87,5	12,5	70,0	59,6	27,3
Contributivo	EPS005	40,9	20,2	78,1	21,9	91,5	64,2	26,9
Contributivo	EPS008	81,4	38,0	78,6	21,4	83,0	24,7	25,9
Contributivo	EPS010	16,0	73,8	83,5	16,5	91,7	51,8	23,6
Contributivo	EPS012	50,3	9,1	100	0,0	63,6	84,3	0,0
Contributivo	EPS016	44,1	42,2	66,0	34,0	41,4	58,7	18,9
Contributivo	EPS017	39,5	41,1	81,1	18,9	0,0	55,3	51,1
Contributivo	EPS018	36,7	11,6	82,6	17,4	51,1	68,3	13,8
Contributivo	EPS023	14,6	40,0	25,0	75,0	88,9	87,8	40,0
Contributivo	EPS033	***	***	***	***	***	***	***
Contributivo	EPS037	66,4	79,4	74,8	25,2	79,5	86,3	37,2
Subsidiado	CCF007	78,7	33,3	100	0,0	33,3	40,0	0,0
Subsidiado	CCF009	92,1	94,1	81,3	18,8	93,8	77,0	33,3
Subsidiado	CCF015	43,6	70,0	42,9	57,1	77,8	142	20,0
Subsidiado	CCF023	29,0	50,0	100	0,0	50,0	81,0	0,0
Subsidiado	CCF024	145,8	5,6	50,0	50,0	97,2	60,0	36,4
Subsidiado	CCF027	34,5	0,0	***	***	50,0	***	50,0
Subsidiado	CCF033	68,0	50,0	100	0,0	100	***	***
Subsidiado	CCF050	140,7	75,0	66,7	33,3	100	116,5	16,7
Subsidiado	CCF053	72,7	100	58,3	41,7	11,1	25,8	20,0
Subsidiado	CCF055	43,0	100	100	0,0	50,0	70,0	0,0
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	145,7	87,0	65,0	35,0	95,0	105,8	16,7
Subsidiado	EPS025	20,3	40,0	50,0	50,0	20,0	78,0	0,0
Subsidiado	EPSI01	***	0,0	***	***	0,0	***	***

Tabla 4.9. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de próstata, 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	01. Oportunidad de diagnóstico en días; tiempo entre la consulta dónde se realiza remisión por sospecha clínica o paraclínica, asociada al cáncer de próstata hasta el diagnóstico.	02. Proporción de pacientes con cáncer de próstata estadificados en TNM	03. Proporción de pacientes con cáncer de próstata localizado (pacientes en estadio 0, I y II)	04. Proporción de pacientes con cáncer de próstata localmente avanzado y avanzado (pacientes en estadio III y IV)	05. Proporción de pacientes estadificados en Gleason score	06. Oportunidad de tratamiento en días, tiempo entre el diagnóstico hasta el primer tratamiento	07. Seguimiento de PSA postratamiento en cáncer de próstata
		< 30 días	> 56%	> 69%	< 31%	> 87%	< 30 días	Por definir
		30 - 59 días	50 - 56%	62 - 69%	31 - 37%	83 - 87%	30 - 59 días	
		≥ 60 días	< 50 %	≤ 62%	≥ 37%	< 83%	≥ 60 días	
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	164,8	28,6	0,0	100	33,3	48,5	25,0
Subsidiado	EPSI04	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI05	61,0	80,0	25,0	75,0	80,0	16,3	25,0
Subsidiado	EPSI06	14,0	0,0	***	***	100	***	***
Subsidiado	EPSS03	98,7	58,7	51,9	48,1	94,7	32,8	16,0
Subsidiado	EPSS33	39,9	51,7	83,9	16,1	100	107,1	21,1
Subsidiado	EPSS34	249,6	75,0	59,0	41,0	20,0	101,7	11,5
Subsidiado	EPSS40	26,1	9,4	20,0	80,0	54,1	65,0	18,8
Subsidiado	EPSS41	32,9	87,5	57,1	42,9	75,0	106,5	60,0
Subsidiado	ESS002	38,7	44,4	25,0	75,0	77,8	56,0	0,0
Subsidiado	ESS024	146,1	50,0	50,0	50,0	92,0	93,7	6,3
Subsidiado	ESS062	91,0	40,7	71,7	28,3	76,5	66,8	22,2
Subsidiado	ESS076	20,4	4,9	100	0,0	0,0	79,3	0,0
Subsidiado	ESS091	26,8	66,7	100	0,0	83,3	108,7	33,3
Subsidiado	ESS118	118,5	42,9	33,3	66,7	89,5	70,1	6,3
Subsidiado	ESS133	26,0	7,8	16,7	83,3	18,3	59,7	20,9
Subsidiado	ESS207	38,4	90,2	66,2	33,8	92,4	89,2	27,1
Otros	EMP017	103,5	66,7	50,0	50,0	100	39,0	50,0
Otros	EMP023	31,0	33,3	100	0,0	66,7	99,0	0,0
Otros	EMP028	***	100	100	0,0	100	***	***
Otros	RES001	43,9	70,0	85,7	14,3	10,0	123	25,0
Otros	RES002	119,4	62,5	93,3	6,7	100	85,2	23,1
Otros	RES003	64,8	42,9	66,7	33,3	100	138	0,0
Otros	RES004	68,3	94,7	75,0	25,0	92,1	82,8	26,9
Otros	RES006	45,0	71,4	100	0,0	100	78,7	0,0
Otros	RES007	62,0	0,0	***	***	***	***	0,0
Otros	RES008	186,2	72,2	100	0,0	72,2	38,7	0,0
Otros	RES009	67,0	100	100	0,0	***	***	***
Otros	RES012	58,0	100	100	0,0	0,0	78,0	0,0
Otros	RES014	***	100	100	0,0	100	***	***
Total	**Total**	**62,9**	**46,7**	**74,1**	**25,9**	**74,2**	**64,5**	**24,3**

4.9 Referencias bibliográficas

1. International Agency for Research on Cancer. World cancer report 2014 [En línea]. World Health Organization. 2014. 1-632 p. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014
2. International Agency for Research on Cancer. Prostate cancer, estimated number of incident cases, World 2012 [En línea]. 2018. Disponible en: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?mode=population&mode_population=world&population=170&sex=1&cancer=19&type=0&statistic=0&prevalence=0&color_palette=default
3. American Cancer Society. Prostate Cancer Stages [En línea]. 2016. Disponible en: https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html
4. Buyyounouski MK, Choyke PL, Mckenney JK, Sartor O, Sandler HM, Amin MB, et al. Prostate Cancer– Major Changes in the American Joint Committee on Cancer Eighth Edition Cancer Staging Manual. A Cancer J Clin. 2017;67(3):246–53.
5. Epstein JI, Zelefsky MJ, Sjoberg DD, Nelson JB, Egevad L, Magi-Galluzzi C, et al. A Contemporary Prostate Cancer Grading System: A Validated Alternative to the Gleason Score. Eur Urol [En línea]. 2016;69(3):428–35. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2015.06.046
6. American Society of Clinical Oncology. Prostate Cancer: Stages and Grades [En línea]. Cancer.net. 2017. Disponible en: http://www.cancer.net/cancer-types/prostate-cancer/stages-and-grades
7. Wirth MP, Hakenberg OW, Froehner M. Antiandrogens in the Treatment of Prostate Cancer. Eur Urol. 2007;51(2):306–14.
8. Smith MR, Finkelstein JS, McGovern FJ, Zietman AL, Fallon MA, Schoenfeld DA, et al. Changes in body composition during androgen deprivation therapy for prostate cancer. J Clin Endocrinol Metab. 2002/02/12. 2002;87(2):599–603.
9. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica (GPC) para la detección temprana, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata. Sistema General de Seguridad Social en Salud-Colombia. 2013. 1-48 p. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Comple_Prostata.pdf
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [En línea]. Boletín de prensa. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx
11. Stevens C, Bondy SJ, Loblaw DA. Wait times in prostate cancer diagnosis and radiation treatment. Can Urol Assoc J [En línea]. 2010;4(4):243–8. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20694099%5Cnhttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2910767
12. Subramonian KR, Puranik S, Mufti GR. How will the two-weeks-wait rule affect delays in management of urological cancers? J R Soc Med. 2003;96(8):398–9.
13. Neal RD, Allgar VL. Sociodemographic factors and delays in the diagnosis of six cancers: Analysis of data from the "National Survey of NHS Patients: Cancer." Br J Cancer. 2005;92(11):1971–5.
14. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia de indicadores de gestión del riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de próstata en Colombia [En línea]. 2017. 1-44 p. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/consenso cancer de prostata.pdf

4.10 Lista de tablas

Tabla 4.1 Casos y prevalencia cruda según el régimen de afiliación 85

Tabla 4.2 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de próstata 89

Tabla 4.3 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de próstata 89

Tabla 4.4 Oportunidad de la atención en cáncer de próstata en los CNR 89

Tabla 4.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de próstata 91

Tabla 4.6 Distribución de los casos según el grupo etario 91

Tabla 4.7 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de próstata por departamento* 92

Tabla 4.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de próstata por entidad* 93

Tabla 4.9. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de próstata, 2017 94

4.11 Lista de figuras

Figura 4.1. Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de próstata 83

Figura 4.2 Proporción de los casos de cáncer de próstata según el régimen de afiliación..... 84

Figura 4.3 Número de pacientes reportados con cáncer de próstata, 2015-2017..... 84

Figura 4.4 Morbimortalidad del cáncer de próstata..... 84

Figura 4.5 Prevalencia del cáncer de próstata por departamento 85

Figura 4.6 PCNR de cáncer de próstata por departamento 85

Figura 4.7 Casos nuevos de cáncer de próstata respecto a los CNR de cáncer global.....85

Figura 4.8 Casos nuevos de cáncer de próstata respecto a los CNR de cáncer global en los hombres ... 86

Figura 4.9 Mortalidad en cáncer de próstata por departamento 86

Figura 4.10 Estadificación TNM del cáncer de próstata en los casos nuevos.....87

Figura 4.11 Estadificación TNM del cáncer de próstata en los casos nuevos (excluye no estadificados)87

Figura 4.12 Proporción de los casos nuevos de cáncer de próstata, según la escala de Gleason..... 88

Figura 4.13 Puntaje agrupado de Gleason según el régimen de afiliación..... 88

Figura 4.14 Realización del PSA en los casos nuevos reportados de cáncer de próstata..... 88

Figura 4.15 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo 88

Figura 4.17 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico 90

Figura 4.18 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 90

Figura 4.16 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR.....90

5. CÁNCER DE CUELLO UTERINO
CIE-10: C53-D06; CIE-O-3: C53

5. CÁNCER DE CUELLO UTERINO CIE-10: C53-D06; CIE-O-3: C53

El cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente entre las mujeres de todo el mundo, con un estimado de 528.000 casos nuevos en el año 2012. Cerca del 85% de la carga mundial que genera la enfermedad se produce en las regiones de bajos y medianos ingresos, donde representa el 12% de todos los cánceres femeninos. Las tasas más altas de incidencia (TAE por encima de 30 por 100.000 mujeres) se encuentran en África (42,7 por 100.000 mujeres) y las más bajas en Australia/Nueva Zelanda y Asia Occidental (5,5 y 4,4 por 100.000 mujeres respectivamente) (1). La disparidad en las tasas de incidencia entre los países de ingresos altos y bajos se debe principalmente a las diferencias en el acceso a una tamización efectiva y a un diagnóstico y tratamiento oportunos, así mismo al retraso en el inicio de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) es un factor determinante para mantener esta brecha (2).

En la actualidad, con los avances en tamización, diagnóstico y tratamiento, se espera que ninguna mujer muera por cáncer de cuello uterino, sin embargo, cada año cerca de 266.000 mujeres fallecen por esta causa, se estima que 9 de cada 10 muertes ocurren en las regiones menos desarrolladas, ubicándose como la cuarta causa de muerte de las mujeres en el mundo pero como la primera en ciertos países del África subsahariana (1). Así mismo, se estima que 19 millones de mujeres morirán de cáncer de cuello uterino en los próximos 40 años, debido en parte, a que actualmente millones de ellas ya han superado la edad de la vacunación y sin tamización ni tratamiento preventivo, será imposible detener esta situación (2,3).

Con respecto a los factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de cáncer, la infección por el virus del papiloma humano es el principal de ellos, entre otros están: el envejecimiento, un número elevado de partos, el consumo prolongado de anticonceptivos orales, la inmunosupresión, una edad temprana en el momento de la primera relación sexual, un número elevado de parejas sexuales y el tabaquismo (4).

5.1 Características generales de las pacientes con cáncer de cuello uterino

En el registro de la CAC, el cáncer de cuello uterino ocupó el segundo lugar de los tumores malignos más frecuentes en la población de mujeres con un total de 15.159 pacientes afectadas por esta neoplasia, de las cuales 12.248 fueron registradas con cáncer de tipo invasivo y 2.911 con carcinoma *in situ*. Se reportó un total de 2.128 pacientes con diagnóstico realizado durante el periodo, de las cuales 1.573 fueron registradas con cáncer invasivo (tabla 5.1).

La prevalencia del cáncer de cuello uterino invasivo en el país fue de 49,6 afectadas por 100.000 habitantes mujeres, y la PCNR en el país, de 6,4 afectadas por 100.000 habitantes mujeres. La prevalencia por aseguramiento fue de 52,7 por 100.000 mujeres afiliadas y la PCNR por aseguramiento, de 6,8 por 100.000 mujeres afiliadas. El total de mujeres fallecidas con cáncer de cuello uterino invasivo fue de 943, con una mortalidad de 3,8 por 100.000 mujeres en el país.

Tabla 5.1 Distribución de los casos de cáncer de cuello uterino en el país y en la BDUA*

Cáncer de cuello uterino	País	BDUA
Total	15.159	14.886
Total invasivos	12.248	12.021
Total *in situ*	2.911	2.865
CNR	2.128	2.095
CNR invasivos	1.573	1.547
CNR *in situ*	555	548
Mujeres fallecidas	943	922

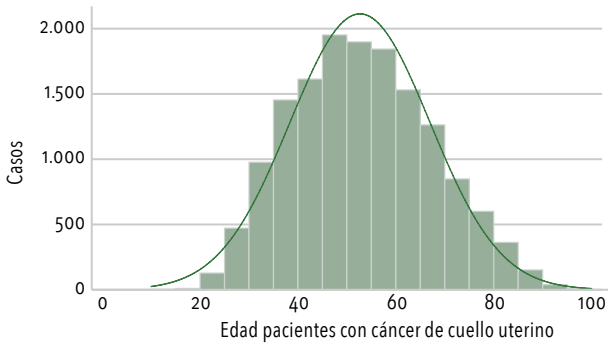
*Datos país, observados en el SGSSS colombiano, BDUA: comprende personas reportadas en los regímenes contributivo y subsidiado.

5.1.1 Edad de las pacientes con cáncer de cuello uterino

La edad promedio de todas las mujeres con cáncer de cuello uterino reportadas fue de 52,7 años. Al determinar el promedio de acuerdo con el tipo de cáncer registrado, se encontró que este se ubicó en 45,7 años cuando el cáncer está diagnosticado como *in situ*, mientras que, en cáncer invasivo, la edad aumentó,

ubicándose en 54,3 años. La distribución de la edad sigue un patrón normal, la mayor cantidad de casos se encontró en el rango entre los 45 a los 54 años (ver figura 5.1 y tablas 5.8 y 5.9).

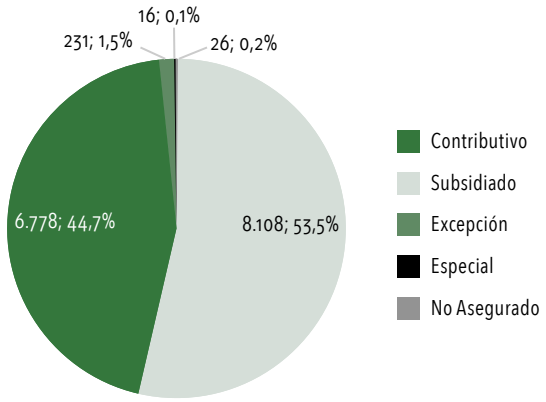
Figura 5.1 Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de cuello uterino



5.1.2 Distribución de las pacientes con cáncer de cuello uterino según el régimen de afiliación

En la distribución del cáncer de cuello uterino por régimen de afiliación se encontró una mayor concentración de la población en el régimen subsidiado (53,5%), seguido del contributivo (44,7%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (1,8%) (figura 5.2).

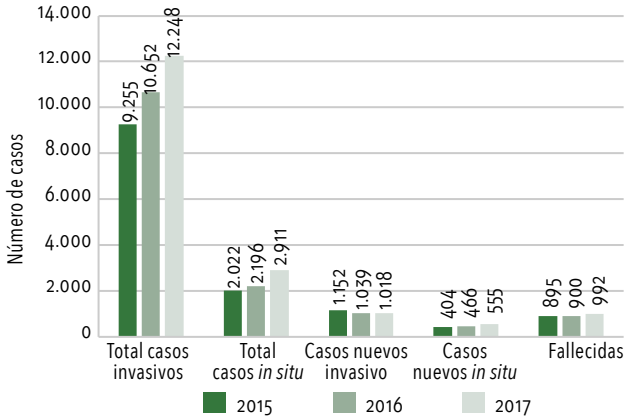
Figura 5.2 Proporción de los casos de cáncer de cuello uterino según el régimen de afiliación



5.1.3 Comparativo del cáncer de cuello uterino entre los años 2015 y 2017

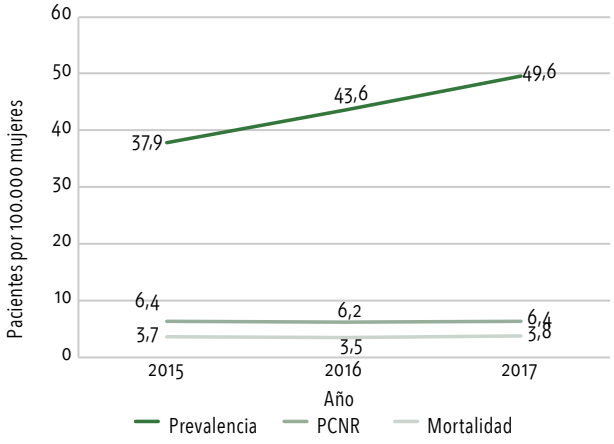
El registro de cáncer con la información auditada a lo largo de los tres periodos (2015 a 2017) ha mostrado un aumento progresivo en el reporte de los casos con diagnóstico de cáncer de cuello uterino, especialmente entre 2016 y 2017 con un incremento del 18% frente al 14% que se presentó entre 2015 y 2016. De los casos nuevos, en 2016 se presentó un descenso de casos notificados, con un posterior aumento para 2017; en la mortalidad el aumento ha sido leve (figura 5.3).

Figura 5.3 Número de pacientes reportadas con cáncer de cuello uterino, 2015-2017.



Con respecto a la morbilidad y a la mortalidad, al comparar los tres años de información auditada, el cáncer de cuello uterino invasivo presentó un aumento en la prevalencia, explicado probablemente por una mayor búsqueda de los casos antiguos y un mayor reporte por parte de las entidades. En cuanto a la PCNR y a la mortalidad el cambio no es notorio, especialmente la PCNR a pesar del aumento de casos, se mantuvo estable, sin cambios con respecto al resultado del año 2015 (figura 5.4). Se espera que a lo largo del tiempo esta enfermedad vaya en descenso para Colombia debido a las acciones de prevención y de tamización que el país viene realizando (5).

Figura 5.4 Morbimortalidad en cáncer de cuello uterino



*Excluye casos reportados como *in situ*

5.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo

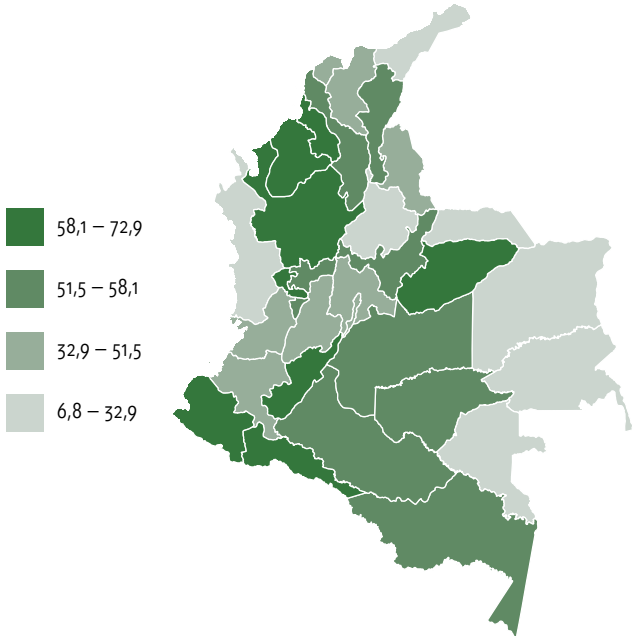
5.2.1 Prevalencia de cáncer de cuello uterino invasivo en el país

La prevalencia de cáncer de cuello uterino invasivo en Colombia fue de 49,6 x 100.000 habitantes mujeres (tabla 5.10)[1].

Los departamentos con mayor prevalencia fueron Córdoba, Huila, Sucre, Nariño, Risaralda, Antioquia, Casanare y Putumayo con prevalencias de 72,9 a 60,1 x 100.000 mujeres (figura 5.5).

Los departamentos con menor prevalencia fueron, Vaupés, San Andrés, Guainía, Vichada, Chocó, La Guajira, Santander y Arauca con prevalencias de 6,8 a 31,6 x 100.000 mujeres (figura 5.5).

Figura 5.5 Prevalencia del cáncer de cuello uterino invasivo por departamento



5.2.2 Prevalencia de cáncer de cuello uterino invasivo en la BDUA

En los regímenes de afiliación contributivo y subsidiado, la prevalencia se ubicó en 52,7 por 100.000 mujeres afiliadas de la BDUA (tabla 5.2), Las mayores prevalencias ajustadas fueron para las entidades CCF027 y CCF024, (para consultar valores de prevalencia por entidad, tabla 5.11)

Tabla 5.2 Casos totales y prevalencia cruda por régimen de afiliación

Casos de cáncer de cuello uterino BDUA	Casos subsidiado	Casos contributivo	Prevalencia subsidiado	Prevalencia contributivo	Prevalencia total c y s
12.021	6.543	5.478	58,2	47,3	52,7

* c: contributivo, s: subsidiado

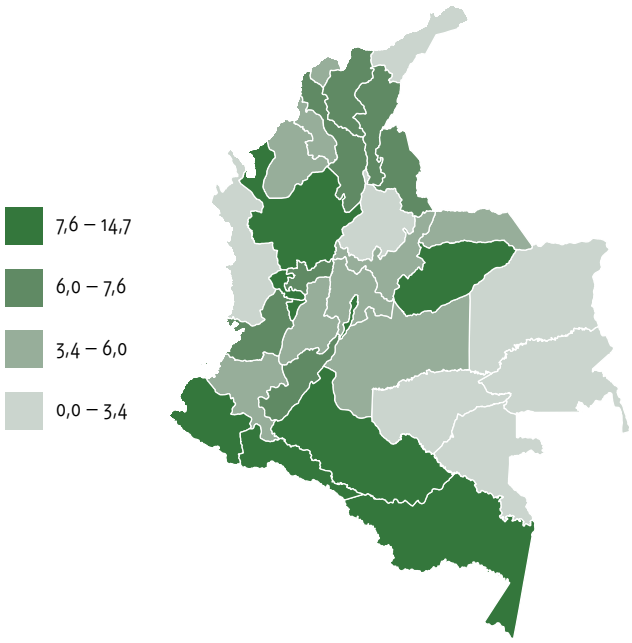
5.2.3 PCNR de cáncer de cuello uterino invasivo en el país

La PCNR de cáncer de cuello uterino invasivo en el país fue de 6,4 por 100.000 mujeres (tabla 5.10)[2].

Los departamentos con la mayor PCNR de cáncer de cuello uterino invasivo fueron, Amazonas, Caquetá, Risaralda, Casanare, Quindío, Nariño, Putumayo, Antioquia y Bogotá, D.C., con proporciones de 14,7 a 7,6 casos por 100.000 mujeres (figura 5.6).

Los departamentos con la menor PCNR fueron, Guaviare, Vichada, Guainía, San Andrés, Vaupés, Santander, Chocó y La Guajira con proporciones de 0 a 3,3 por 100.000 mujeres (figura 5.6).

Figura 5.6 PCNR de cáncer de cuello uterino por departamento



1 Datos país, observados en el SGSSS

2 Datos país, observados en el SGSSS

5.2.4 PCNR de cáncer de cuello uterino invasivo en la BDUA

Se reportaron 1.547 casos de cáncer de cuello uterino invasivo pertenecientes a los regímenes contributivo y subsidiado, lo cual representó el 5% del total de las neoplasias de tipo invasivo en la BDUA (figura 5.7) y el 9% teniendo en cuenta el total de los casos nuevos reportados exclusivamente entre las mujeres (figura 5.8).

La PCNR fue de 6,8 por 100.000 afiliados de la BDUA, y las entidades con mayor PCNR ajustada por edad de cáncer de cuello uterino invasivo fueron CCF027 y CCF053 (tabla 5.11).

Figura 5.7 PCNR de cáncer de cuello uterino respecto a la PCNR de cáncer global

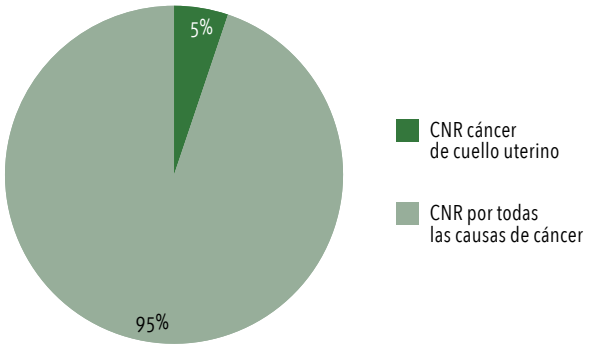
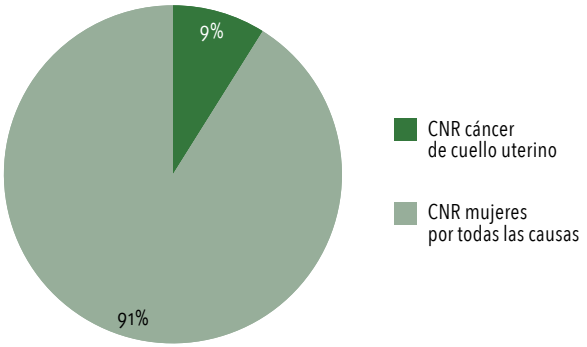


Figura 5.8 PCNR de cáncer de cuello uterino respecto a la PCNR de gáncer global entre las mujeres

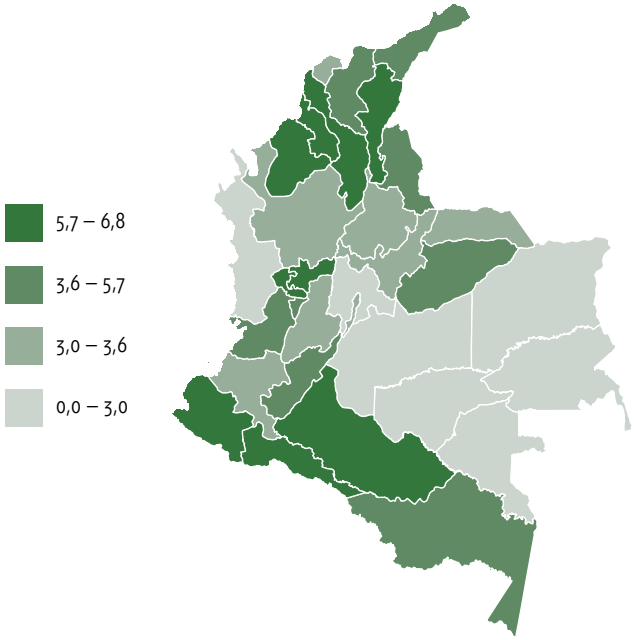


5.2.5 Mortalidad en cáncer de cuello uterino invasivo por departamento

La mortalidad en las mujeres con cáncer de cuello uterino invasivo en el país se ubicó en 3,8 por 100.000 mujeres (tabla 5.10)[3]. Los departamentos con la mayor mortalidad fueron, Sucre, Cesar, Caquetá, Nariño, Putumayo, Córdoba, Risaralda, Caldas y Bolívar con tasas de 6,8 a 5,7 por 100.000 mujeres (figura 5.9).

Los departamentos con la menor mortalidad fueron, Vichada, Guainía, San Andrés, Vaupés, Chocó, Meta, Cundinamarca y Guaviare con tasas de 0 a 2,7 por 100.000 mujeres (figura 5.9).

Figura 5.9 Mortalidad en cáncer de cuello uterino por departamento



5.2.6 Mortalidad en cáncer de cuello uterino invasivo en la BDUA

La mortalidad en las mujeres con cáncer de cuello uterino invasivo registró las mayores tasas ajustadas en las entidades CCF027 y EPSS03, la mortalidad total para ambos regímenes fue de 4,0 por 100.000 mujeres afiliadas de la BDUA (tabla 5.11).

5.3 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino *in situ*

5.3.1 Prevalencia de carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento

La prevalencia del carcinoma de cuello uterino *in situ* en Colombia fue de 11,8 x 100.000 habitantes mujeres, con un total de 2.911 casos (tabla 5.12)[4].

Los departamentos con la mayor prevalencia fueron Huila, Cauca, Cesar, Vaupés, Quindío, Meta, Guainía,

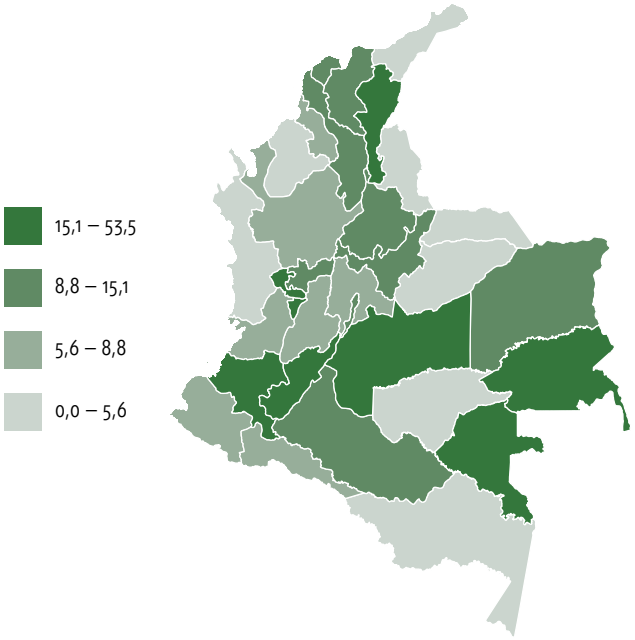
3 Datos país, observados en el SGSSS

4 Datos país, observados en el SGSSS

Risaralda, Caquetá con prevalencias de 53,5 a 15,1 x 100.000 mujeres (figura 5.10).

Los departamentos con menores prevalencias fueron, Guaviare, San Andrés, Chocó, Córdoba, Arauca, Amazonas, La Guajira, Norte de Santander y Casanare con prevalencias de 0 a 5,6 x 100.000 mujeres (figura 5.10).

Figura 5.10 Prevalencia de carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento



5.3.2 Prevalencia del carcinoma de cuello uterino *in situ* en la BDUA

La prevalencia del carcinoma de cuello *in situ* por régimen de afiliación contributivo y subsidiado se ubicó en 12,6 por 100.000 mujeres afiliadas de la BDUA. Las mayores prevalencias ajustadas fueron para las entidades CCF024 y ESS062, (para consultar valores de prevalencia por entidad tabla 5.13).

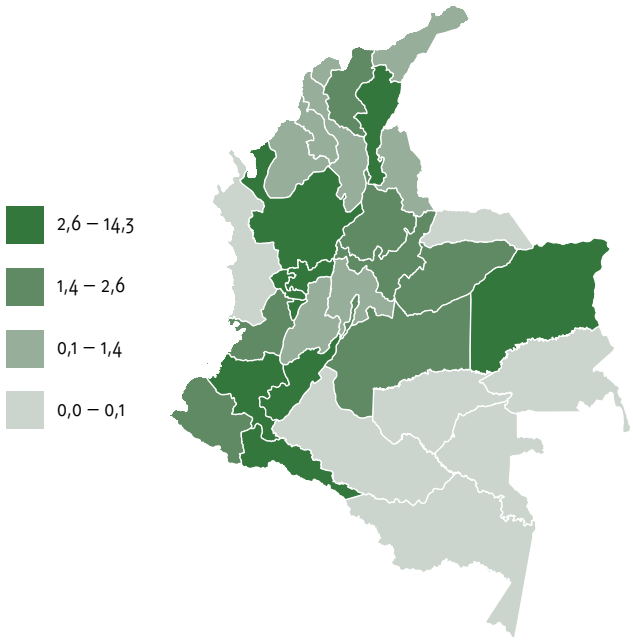
5.3.3 PCNR de carcinoma de cuello uterino *in situ* en el país

La PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* en el país fue de 2,2 por 100.000 mujeres con un total de 555 casos (tabla 5.12)[5].

Los departamentos con la mayor PCNR de cáncer de cuello uterino *in situ* fueron, Cauca, Vichada, Huila, Quindío, Risaralda, Cesar, Antioquia, Caldas y Putumayo con proporciones de 14,3 a 2,6 casos por 100.000 mujeres (figura 5.11).

Los departamentos con la menor PCNR fueron, Guaviare, San Andrés, Chocó, Arauca, Amazonas, Caquetá, Guainía, Vaupés y Córdoba con proporciones de 0 a 0,1 por 100.000 mujeres (figura 5.11).

Figura 5.11 PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento



5.3.4 PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* en la BDUA

La PCNR por el régimen de afiliación en carcinoma de cuello uterino *in situ* fue de 2,4 afectadas por 100.000 mujeres afiliadas de la BDUA. Las entidades con mayores proporciones ajustadas de cáncer de cuello uterino *in situ* fueron EPSI03 y CCF024 (tabla 5.13).

5.4 Estadificación en cáncer de cuello uterino

En el cáncer de cuello uterino se pueden clasificar los estadios de la enfermedad de acuerdo con dos sistemas: el FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) y el TNM de la AJCC (American Joint Committee on Cancer). Actualmente más ginecólogos y oncólogos ginecológicos están usando el sistema FIGO, pero el sistema AJCC continua en uso. El sistema AJCC clasifica el cáncer de cuello uterino teniendo en cuenta tres factores: el tamaño o el alcance del cáncer (T), la propagación a ganglios linfáticos (N), y la presencia de metástasis (M). El sistema FIGO utiliza la misma

5 Datos país, observados en el SGSSS

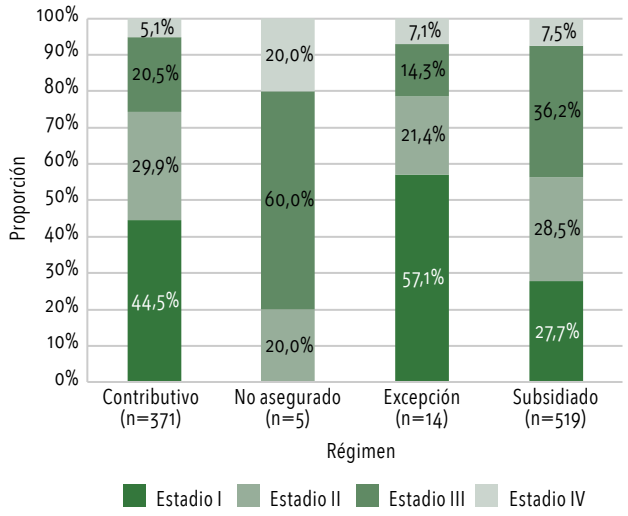
información, la diferencia está en que la clasificación por etapas FIGO no incluye los ganglios linfáticos hasta la etapa III y la etapa 0 no existe en este sistema (6).

5.4.1 Estadificación TNM/FIGO del cáncer de cuello uterino

El 77,6% de los casos nuevos de cáncer de cuello uterino contó con información TNM/FIGO, de aquellos casos clasificados como invasivos, excluyendo los no estadificados, el 34,9% fueron reportados en estadios tempranos (IA-IB2) y el 65,1% restante como estadios avanzados (II-IV).

De forma desagregada por cada estadio y por cada uno de los regímenes (el régimen especial no reportó casos invasivos), se observó que en el régimen contributivo y el de excepción aquel con mayor proporción de casos reportados fue el estadio I, mientras en el subsidiado fue el estadio III (figura 5.12, para consultar valores absolutos tabla 5.14)[6].

Figura 5.12 Estadificación TNM/FIGO en cáncer de cuello uterino en los CNR

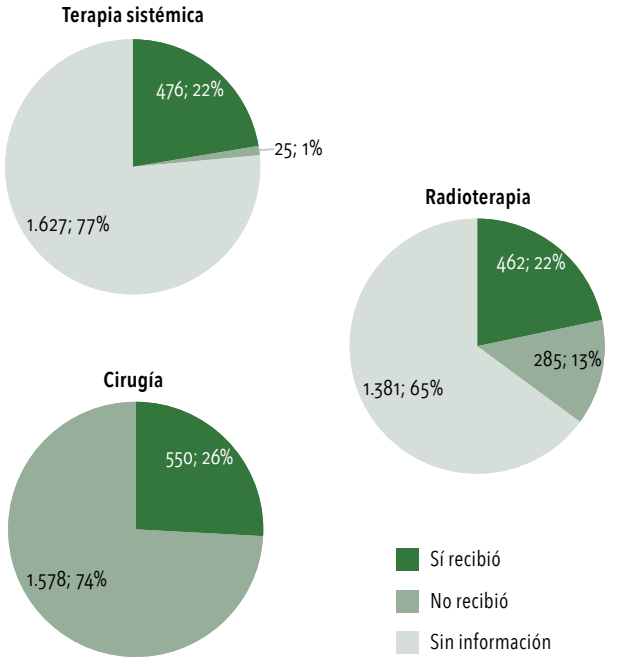


*Se excluyen los no estadificados

5.5 Terapia general en el cáncer de cuello uterino

En el tratamiento general observado en los 2.128 CNR* con cáncer de cuello uterino se encontró la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 5.13).

Figura 5.13 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo



*Datos analizados solo en población de CNR por contar con mejor registro de información.

Los porcentajes de registros para los que no hay información se consideran superiores a lo esperado, sin embargo, se presenta el dato general, sin desagregar por estadio; así mismo se estima que lo anterior puede deberse a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo, se presenta el dato general sin diferenciar por estadio o etapa del manejo.

5.5.1 Tratamiento en cáncer de cuello uterino invasivo

El tratamiento para el cáncer de cuello uterino invasivo varia con respecto al estadio TNM, según las Guía de Práctica Clínica colombiana, a partir del estadio I al IA1 el tratamiento de elección es quirúrgico, sugiriendo la histerectomía total como tratamiento quirúrgico estándar con el fin de prevenir la progresión de la enfermedad y la muerte. En el estadio IA2 está indicada la histerectomía radical modificada; en los estadios IB1y IIA1 sugieren igualmente realizar histerectomía radical. Adicionalmente, en los estadios IA2, IB1 o IIA1 recomiendan hacer linfadenectomía pélvica como parte del tratamiento quirúrgico (5).

6 Datos analizados solo en población de CNR por contar con mejor registro de información.

La radioterapia hace parte del tratamiento estándar para el cáncer de cuello uterino, ya sea como terapia primaria concomitante con quimioterapia en los tumores localmente avanzados (IB2, IIA2, IIB, III y IV) o como terapia adyuvante sola o concomitante con quimioterapia en aquellas pacientes con estadios tempranos (IA1, IA2, IB1, IIA1) llevadas a cirugía, pero con factores de mal pronóstico para recaída (5). Para el estadio IVB el tratamiento se enfoca al cuidado paliativo y el uso de la radioterapia para controlar el sangrado y el dolor, con el uso de la quimioterapia para el cáncer diseminado (7).

Las pacientes con el cáncer de cuello invasivo localmente avanzado tienen altas tasas de recurrencia y peor supervivencia, por lo cual, la guía recomienda la realización de radioterapia junto con quimioterapia a base de platino por sus efectos en reducir el riesgo de muerte y de recurrencia; siendo el cisplatino la elección, por evidenciar un adecuada respuesta y aumento de la supervivencia global (5,8).

Otras alternativas farmacológicas son la gemcitabina, el paclitaxel, el carboplatino y el bevacizumab (9).

5.5.1.1 Medicamentos observados en cáncer de cuello uterino

De las 2.128 pacientes diagnosticadas durante el periodo se observó que el principal medicamento utilizado fue el cisplatino, en concordancia con la literatura, seguido del carboplatino, medicamento recomendado por su baja toxicidad renal (tabla 5.3).

Tabla 5.3 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de cuello uterino

Medicamento	CNR (n=2.128)	Exclusivo*	Combinado**
Cisplatino	313	265	48
Carboplatino	70	12	58
Paclitaxel	69	5	64
Bevacizumab	4	0	4
Ifosfamida	3	0	3
Gemcitabina	1	0	1

* Puede ser único o acompañado de corticoides, analgésicos o antieméticos
**Combinado con otra terapia sistémica o antineoplásico

5.5.2 Radioterapia para el tratamiento del cáncer de cuello uterino

Como se mencionó, la radioterapia es parte del tratamiento estándar del cáncer de cuello uterino, específicamente cuando se encuentra localmente avanzado y se usa en concomitancia especialmente con cisplatino. Se encontró que, en los CNR en el periodo de reporte, 462 pacientes que recibieron radioterapia, de los cuales el 63% de ellos recibieron terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo de reporte (tabla 5.4).

Tabla 5.4 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de cuello uterino

Ambos tratamientos	Contributivo	Especial	No Asegurado	Excepción	Subsidiado
Recibió	113	0	0	5	173
No Recibió	57	0	1	1	112

5.6 Oportunidad de la atención en cáncer de cuello uterino

La oportunidad entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (10), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

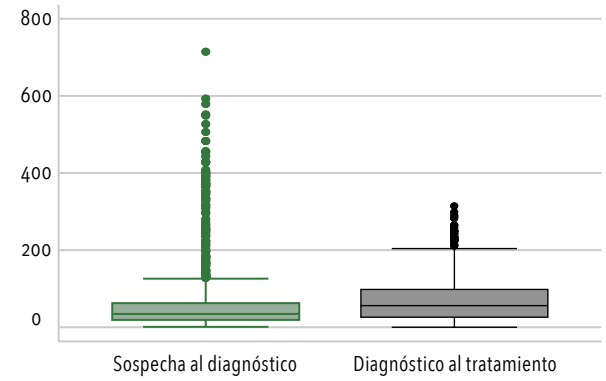
En los casos nuevos de cáncer de cuello uterino general, el 52% de la población tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico y el 45% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se encontró que entre la sospecha médica hasta el diagnóstico trascurrieron 35 días de mediana y 63 días de media. En cuanto al tiempo entre diagnóstico y primer tratamiento la mediana fue de 56 días y la media de 70 días (tabla 5.7 y figura 5.14)

Tabla 5.5 Oportunidad en cáncer de cuello uterino en los CNR (*in situ* e invasivos)

Tiempos de oportunidad (días)	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	1.112	34,5	19-63	63,0	57,7-68,4
Diagnóstico a primer tratamiento	961	56	26-98	69,7	66,0-73,4

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que atañe el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado.

Figura 5.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR



De igual forma se presentan los tiempos de oportunidad diferenciado según si el cáncer de cuello uterino es *in situ* o invasivo, encontrando que el tiempo desde la sospecha hasta el diagnóstico y desde este hasta el primer tratamiento es menor cuando el cáncer se encuentra invasivo (tablas 5.8 y 5.9).

Tabla 5.6 Oportunidad en carcinoma de cuello uterino *in situ*

Tiempos de oportunidad (días)	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha al diagnóstico*	292	45,5	28-92	86,4	73,8-98,9
Diagnóstico al primer tratamiento	198	57,5	19-112	73,5	64,4-82,6

Tabla 5.7 Oportunidad en cáncer de cuello uterino invasivo

Tiempos de oportunidad (días)	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	820	31	18-51	54,7	49,2-60,3
Diagnóstico a primer tratamiento	763	56	28-96	69,7	64,7-72,7

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado
** Datos obtenidos en CNR

5.6.1 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico

Se realizó el análisis diferenciando los casos identificados como invasivos y como *in situ*, debido a la importancia que adquiere la oportunidad en el carcinoma de cuello uterino *in situ*. En el cáncer de cuello uterino que se diagnóstica ya en un estado invasivo, en cuanto al rango temporal de sospecha médica a diagnóstico, en los regímenes contributivo y subsidiado se encontró que el rango temporal con más caso es el de los 30 a los 59 días, seguida en frecuencia por el rango de 15 a 29 días, los demás regímenes reportaron muy pocos casos, el régimen especial no tuvo casos (figura 5.15).

Para el tumor de cuello uterino que se diagnostica *in situ*, el rango temporal de sospecha médica a diagnóstico, en los regímenes contributivo se concentran los casos igualmente entre los 30 a los 59 días. (figura 5.16).

Figura 5.15 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico en cáncer de cuello uterino invasivo

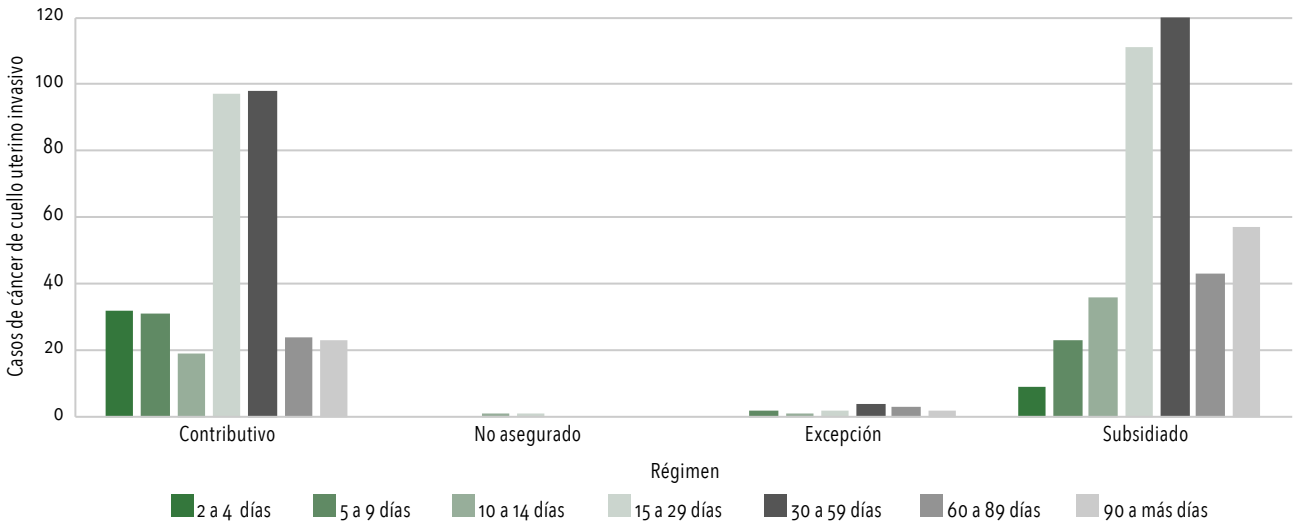
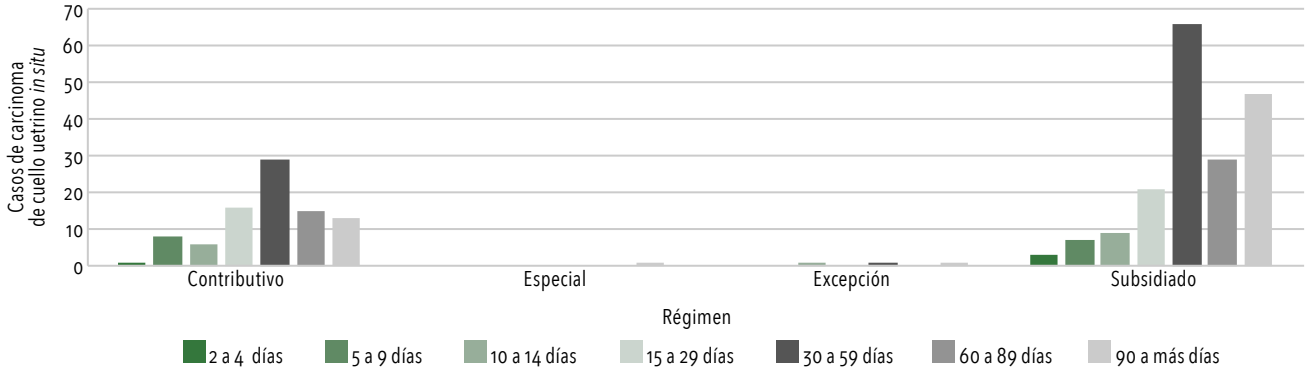


Figura 5.16 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico en carcinoma de cuello uterino *in situ*



5.6.2 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento

Para el rango temporal desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento en cáncer de cuello uterino invasivo, en el régimen contributivo la mayor cantidad de casos se ubicó entre los 30 a los 59 días, mientras que en el régimen subsidiado fue de 90 o más días (figura 5.17).

En los carcinomas de cuello uterino *in situ*, al igual que en el invasivo, el rango temporal del diagnóstico al primer tratamiento para las mujeres en el caso del régimen contributivo en la mayor cantidad de casos transcurrieron entre 30 a 59 días, en el régimen subsidiado fueron 90 a más días (figura 5.18).

Figura 5.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento en cáncer de cuello uterino invasivo

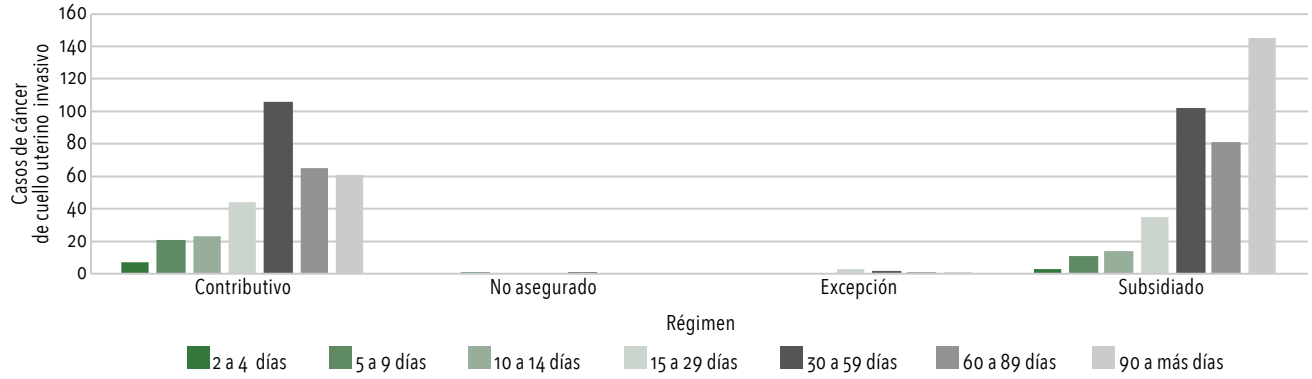
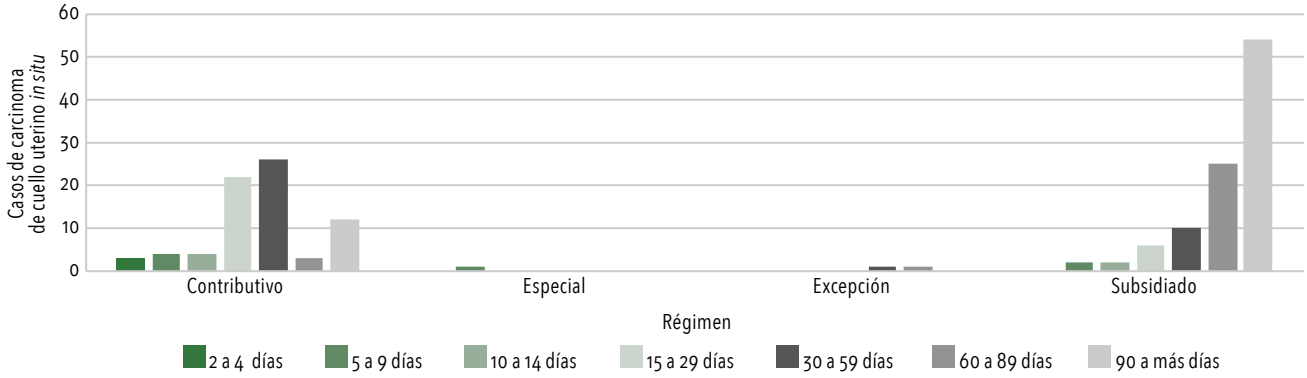


Figura 5.18 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento en carcinoma de cuello uterino *in situ*



5.7 Discusión

El reporte de los casos con cáncer de cuello uterino ha ido en aumento durante los tres periodos de análisis, pasando del 14% de crecimiento entre 2015 y 2016 al 18% entre 2016 y 2017 al contar todos los casos, al analizar el crecimiento solo de los casos nuevos se observó cómo entre el primer y el segundo año de reporte hubo un descenso en el reporte de casos con posterior aumento para el tercer año favoreciendo el aumento de la prevalencia, con un crecimiento del 5% de los casos; sin embargo, al diferenciar por el tipo de cáncer, es llamativo que el incremento de los casos prevalentes y de los casos nuevos fue debido al aumento de los casos reportados como carcinoma *in situ*. De los casos prevalentes con cáncer invasivo el aumento fue constante siendo del 15% entre los diferentes periodos mientras que en los casos *in situ* el crecimiento para el segundo periodo fue del 9% y para el tercer periodo fue del 33%, esto indica que posiblemente se esté realizando un mayor diagnóstico temprano de la enfermedad asociado con los programas de tamización.

Con respecto a la tasa de mortalidad se observó en el reporte que está presentó un descenso en el reporte del año 2016, sin embargo para el siguiente año tuvo un ligero aumento pasando de 3,5 a 3,8 por 100.000 mujeres.

De acuerdo con los datos de la OMS, alrededor del 85% de la carga mundial que genera la enfermedad se produce en las regiones de bajos y medianos ingresos (1), está relacionada con las condiciones de pobreza y falta de acceso a los servicios de salud, en el reporte a la CAC el cáncer de cuello uterino fue el único que tuvo una mayor proporción de casos reportados en el régimen subsidiado, al determinar el tiempo que transcurre para la confirmación del diagnóstico por régimen se encontró que para el contributivo transcurrieron 29 días de mediana mientras en el subsidiado fueron 38 días, en el caso de la obtención del primer tratamiento en el régimen contributivo transcurrieron 43 días de mediana y en el subsidiado fueron 73 días, así mismo al realizar comparaciones frente a las estadificación de la enfermedad, en el contributivo el 74% de las pacientes se diagnosticaron en estadios I y II frente 56% del régimen subsidiado, lo anterior a pesar de que se requieren estudios adicionales, sugiere diferencias en el acceso relacionados con la situación socioeconómica de las pacientes.

Con respecto al tratamiento, de los casos en estadios I a IB al 25,7% (73/284) se les realizó cirugía curativa, así como a 2 casos en estadio IB2 y 10 en IIA, en estadios avanzados(II-IV), el 47,5% (281) recibió radioterapia y el 49,3% (292) recibió quimioterapia, sin embargo, se observó la necesidad de fortalecer el reporte de los diferentes tipos de terapias, ya que se encontró entre un 60 a 70% de ausencia de información sobre si una paciente recibe o no un determinado tipo de manejo.

5.8 Tablas complementarias

Tabla 5.8 Edad promedio de las pacientes con cáncer de cuello uterino

Casos	Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
Todos	12.842	52,6	14,2	[52,3-52,8]
Invasivo	10.646	54,0	13,8	[53,8-54,3]
In situ	2.196	45,6	14,3	[45,0-46,2]

Tabla 5.9 Distribución del cáncer de cuello uterino según grupo etario

Grupo etario	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menores de 19 años	12	0,08
20 a 24 años	128	0,8
25 a 29 años	472	3,1
30 a 34 años	977	6,5
35 a 39 años	1.454	9,6
40 a 44 años	1.614	10,7
45 a 49 años	1.952	12,9
50 a 54 años	1.899	12,5
55 a 59 años	1.844	12,2
60 a 64 años	1.531	10,1
65 a 69 años	1.263	8,3
70 a 74 años	849	5,6
75 a 79 años	601	4,0
80 o más años	563	3,7
Total	**15.159**	**100**

Tabla 5.10 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	58,1	36,5	14,7	7,8	4,0	2,6
Antioquia	62,6	66,4	7,9	8,4	3,4	3,6
Arauca	31,6	24,3	4,9	3,8	3,0	2,3
Atlántico	44,4	44,2	4,3	4,3	3,3	3,3
Bogotá, D.C.	47,8	52,6	7,6	8,3	3,2	3,4
Bolívar	57,7	52,8	6,1	5,7	5,7	5,2
Boyacá	52,8	56,3	6,0	6,3	3,1	3,5
Caldas	56,8	64,3	6,5	7,1	5,7	6,3
Caquetá	57,8	46,0	12,8	10,4	6,3	5,0
Casanare	60,1	47,0	9,3	6,7	5,2	3,9
Cauca	42,5	39,2	4,3	3,9	3,0	2,8
Cesar	58,1	47,6	7,3	6,1	6,6	5,2
Chocó	24,7	15,9	3,1	2,0	1,8	1,2
Córdoba	72,9	62,2	5,7	5,0	5,9	5,1
Cundinamarca	32,9	32,1	4,9	4,8	2,5	2,5
Guainía	16,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	52,2	33,4	0,0	0,0	2,7	1,9
Huila	72,1	64,6	7,1	6,4	3,9	3,4
La Guajira	25,4	17,7	3,3	2,2	3,6	2,4
Magdalena	39,6	33,4	6,2	5,2	4,0	3,3
Meta	51,5	46,3	4,4	4,3	2,4	2,2
Nariño	64,9	59,8	8,5	8,0	6,1	5,6
Norte de Santander	37,9	35,7	7,4	7,0	4,0	3,8
Putumayo	60,1	41,7	8,2	5,8	6,0	4,1
Quindío	55,0	61,5	8,7	9,7	4,8	5,5
Risaralda	64,1	71,4	9,9	10,6	5,7	6,5
San Andrés	9,5	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	27,6	29,7	3,1	3,2	3,5	3,8
Sucre	69,5	62,2	5,5	5,0	6,8	6,1
Tolima	42,7	44,1	3,4	3,3	3,3	3,4
Valle del Cauca	41,6	45,6	6,0	6,5	3,7	4,0
Vaupés	6,8	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	22,9	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**49,6**	**49,6**	**6,4**	**6,4**	**3,8**	**3,8**

*Por 100.000 habitantes mujeres

Tabla 5.11 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de cuello uterino invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	47,7	43,4	3,0	2,7	3,9	3,6
CCF009	107,2	122,4	7,2	7,2	4,1	5,4
CCF015	56,7	47,8	7,6	6,5	6,0	5,2
CCF023	41,4	29,4	6,0	4,0	3,8	2,7
CCF024	114,6	100,4	6,4	5,5	3,7	3,3
CCF027	115,6	104,7	19,6	18,2	9,5	8,5

Tabla 5.11 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de cuello uterino invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF033	88,7	83,8	7,3	6,1	2,1	2,0
CCF050	49,4	49,5	6,8	7,1	3,8	3,5
CCF053	74,0	82,3	17,1	21,0	6,9	8,1
CCF055	22,2	18,1	0,6	0,6	2,3	1,8
CCF102	6,5	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS027	16,9	76,7	0,0	0,0	1,5	8,1
EPS001	17,0	22,6	0,6	0,9	0,7	0,9
EPS002	31,4	27,6	3,7	3,5	3,4	2,9
EPS003	39,1	37,7	1,4	1,4	2,6	2,4
EPS005	40,8	45,8	7,9	9,1	2,2	2,4
EPS008	53,5	58,2	14,9	17,1	3,5	3,3
EPS010	57,2	57,9	6,0	6,4	2,7	2,4
EPS012	49,4	56,5	2,9	3,1	3,6	3,9
EPS016	48,6	51,0	8,4	9,1	3,7	3,8
EPS017	35,9	33,8	9,0	8,3	1,6	1,4
EPS018	78,5	77,1	11,4	12,0	4,7	4,8
EPS022	34,7	39,4	4,2	4,8	4,8	5,9
EPS023	43,8	42,3	7,2	7,0	3,3	3,2
EPS025	72,2	62,2	14,5	12,6	6,7	5,3
EPS033	43,4	43,7	1,9	2,6	8,9	7,7
EPS037	37,8	59,2	2,1	2,8	2,5	4,1
EPSI01	42,5	24,4	1,4	1,0	3,7	1,9
EPSI02	50,0	36,7	0,0	0,0	2,7	1,9
EPSI03	63,1	46,4	7,9	6,2	6,4	4,4
EPSI04	35,9	24,6	8,4	5,8	4,4	2,9
EPSI05	96,9	79,7	9,1	7,6	2,2	2,1
EPSI06	70,0	52,3	7,0	5,0	6,2	5,0
EPSS03	63,4	66,4	8,5	9,0	9,5	9,8
EPSS33	65,3	59,5	8,6	7,8	8,8	8,1
EPSS34	84,8	92,7	8,0	8,2	5,5	5,8
EPSS40	82,8	85,7	15,5	15,7	5,5	5,6
EPSS41	32,1	28,7	2,8	2,6	0,5	0,5
ESS002	56,7	47,7	8,6	7,2	6,0	5,1
ESS024	49,5	43,9	3,7	3,3	4,5	4,0
ESS062	75,9	67,9	12,4	11,0	7,5	6,8
ESS076	38,0	30,8	12,1	9,8	2,6	2,1
ESS091	104,4	107,4	11,3	10,5	5,3	5,9
ESS118	33,4	32,5	5,3	5,2	4,2	4,1
ESS133	56,3	51,0	5,7	5,1	5,9	5,4
ESS207	104,2	90,5	12,0	10,5	8,4	7,3
Total	**52,7**	**52,7**	**6,8**	**6,8**	**4,0**	**4,0**

*Por 100.000 afiliadas

Tabla 5.12 Prevalencia y PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda
Amazonas	4,1	2,6	0,0	0,0
Antioquia	7,4	7,7	3,1	3,3
Arauca	3,9	3,0	0,0	0,0
Atlántico	11,7	11,8	1,1	1,1
Bogotá, D.C.	13,1	14,4	1,9	2,1
Bolívar	9,4	8,7	0,4	0,4
Boyacá	14,2	14,3	1,8	1,7
Caldas	10,1	10,1	2,7	2,6
Caquetá	15,1	12,4	0,0	0,0
Casanare	5,6	5,6	2,3	2,2
Cauca	49,3	46,1	14,3	13,5
Cesar	34,0	28,8	4,0	3,5
Chocó	0,6	0,4	0,0	0,0
Córdoba	2,3	2,0	0,1	0,1
Cundinamarca	6,5	6,3	0,5	0,5
Guainía	16,9	9,8	0,0	0,0
Guaviare	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	53,5	48,9	8,1	7,4
La Guajira	4,6	3,4	0,2	0,2
Magdalena	9,1	7,8	1,5	1,3
Meta	21,4	20,6	2,0	2,0
Nariño	6,6	6,3	1,4	1,4
Norte de Santander	5,5	5,2	0,6	0,6
Putumayo	6,1	4,6	2,6	1,7
Quindío	25,7	25,9	6,2	6,6
Risaralda	16,3	16,7	4,9	4,9
San Andrés	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	8,8	9,3	1,9	1,9
Sucre	7,2	6,4	1,1	0,9
Tolima	6,9	6,9	1,1	1,1
Valle del Cauca	6,8	7,3	1,5	1,5
Vaupés	27,0	18,3	0,0	0,0
Vichada	9,5	5,5	8,4	5,5
Total	**11,8**	**11,8**	**2,2**	**2,2**

*Por 100.000 habitantes mujeres

Tabla 5.13 Prevalencia y PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda
CCF007	5,0	4,5	0,0	0,0
CCF009	7,8	9,0	1,6	1,8
CCF015	0,7	0,7	0,7	0,7
CCF023	9,8	8,0	0,0	0,0
CCF024	84,5	73,1	12,4	10,7
CCF027	8,7	7,5	1,3	1,1

Tabla 5.13 Prevalencia y PCNR del carcinoma de cuello uterino in situ por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda
CCF033	5,0	4,1	0,0	0,0
CCF050	3,5	3,5	0,0	0,0
CCF053	4,7	4,8	1,8	1,6
CCF055	8,3	6,8	0,0	0,0
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS027	2,7	12,1	0,0	0,0
EPS001	1,3	1,8	0,7	0,9
EPS002	3,0	2,6	0,2	0,2
EPS003	11,9	12,3	0,6	0,6
EPS005	12,4	14,2	2,8	3,3
EPS008	40,0	46,2	5,0	5,8
EPS010	6,2	6,7	0,7	0,8
EPS012	13,1	14,9	2,2	2,4
EPS016	8,9	9,9	2,4	2,6
EPS017	6,4	6,5	2,7	2,8
EPS018	14,2	14,3	5,1	5,3
EPS022	2,1	2,1	0,0	0,0
EPS023	6,1	6,3	0,3	0,4
EPS025	3,7	3,2	2,5	2,1
EPS033	36,3	33,4	1,9	2,6
EPS037	6,1	7,6	0,3	0,3
EPSI01	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	2,5	1,9	0,0	0,0
EPSI03	30,5	24,8	13,6	11,5
EPSI04	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI05	9,5	8,2	0,8	0,7
EPSI06	13,6	10,0	6,9	5,0
EPSS03	14,3	13,7	2,4	2,3
EPSS33	41,7	37,6	5,1	4,6
EPSS34	15,1	15,6	1,0	0,9
EPSS40	15,1	14,4	11,5	10,8
EPSS41	4,6	3,8	0,6	0,5
ESS002	0,0	0,0	0,0	0,0
ESS024	7,1	6,4	1,1	1,0
ESS062	42,9	38,1	10,4	9,3
ESS076	21,0	16,9	3,9	3,1
ESS091	0,6	0,7	0,0	0,0
ESS118	2,4	2,4	1,1	1,1
ESS133	11,8	10,3	1,0	0,8
ESS207	3,1	2,6	0,0	0,0
Total	**12,6**	**12,6**	**2,4**	**2,4**

*Por 100.000 afiliadas

Tabla 5.14 Estadio TNM/FIGO en cáncer de cuello uterino invasivo según el régimen

Estadio	Contributivo (n=563)	No asegurado (n=6)	Excepción (n=15)	Subsidiado (n=801)
Estadio I	29%	0%	53%	18%
Estadio II	20%	17%	20%	18%
Estadio III	13%	50%	13%	23%
Estadio IV	3%	17%	7%	5%
No estadificado	34%	17%	7%	35%

5.9 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino

Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de cuello uterino en Colombia (11)

Tabla 5.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (1 al 5), 2017

Régimen	EAPB	1. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino a quienes se les realizó estadificación clinica, CNR	1. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino a quienes se les realizó estadificación clinica, prevalentes	2. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadio IA-IB1 que recibieron algún procedimiento curativo (conización/cirugía).	3. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró radioterapia	4. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró quimioterapia.	5. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró quimioterapia y radioterapia concomitante con braquiterapia
		>78%	>78%	≥90%	>62%	>65%	≥90%
		69-78%	69-78%	60-89%	45-62%	49-65%	60-89%
		<69%	<69%	<60%	<45%	<49%	<60%
Contributivo	EAS016	***	***	***	***	***	***
Contributivo	EAS027	***	50,0	***	***	***	***
Contributivo	EPS001	0,0	75,0	***	***	***	***
Contributivo	EPS002	100	88,2	46,2	73,7	84,2	0,0
Contributivo	EPS003	43,5	15,7	0,0	50,0	50,0	0,0
Contributivo	EPS005	20,5	20,4	20,0	33,3	0,0	0,0
Contributivo	EPS008	41,7	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contributivo	EPS010	85,5	83,0	24,3	77,3	59,1	9,1
Contributivo	EPS012	100	66,1	50,0	100	100	0,0
Contributivo	EPS016	74,5	71,8	2,7	33,3	45,5	9,1
Contributivo	EPS017	82,6	93,9	17,4	0,0	33,3	0,0
Contributivo	EPS018	16,7	29,0	***	33,3	66,7	0,0
Contributivo	EPS023	36,8	26,3	25,0	33,3	33,3	0,0
Contributivo	EPS033	0,0	44,4	***	***	***	***
Contributivo	EPS037	97,4	69,1	0,0	69,0	55,2	6,9
Subsidiado	CCF007	100	65,9	***	33,3	66,7	0,0
Subsidiado	CCF009	100	97,7	100	100	50,0	0,0
Subsidiado	CCF015	73,3	82,5	0,0	50,0	25,0	0,0
Subsidiado	CCF023	50,0	70,6	***	100	0,0	0,0
Subsidiado	CCF024	0,0	83,0	***	***	***	***
Subsidiado	CCF027	93,3	89,1	75,0	70,0	50,0	0,0
Subsidiado	CCF033	50,0	73,3	***	100	0,0	0,0

Tabla 5.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (1 al 5), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	1. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino a quienes se les realizó estadificación clinica, CNR	1. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino a quienes se les realizó estadificación clinica, prevalentes	2. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadio IA-IB1 que recibieron algún procedimiento curativo (conización/cirugía).	3. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró radioterapia	4. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró quimioterapia.	5. Proporción de mujeres con cáncer de cuello uterino en estadios II-IV a quienes se les suministró quimioterapia y radioterapia concomitante con braquiterapia
		>78%	>78%	≥90%	>62%	>65%	≥90%
		69-78%	69-78%	60-89%	45-62%	49-65%	60-89%
		<69%	<69%	<60%	<45%	<49%	<60%
Subsidiado	CCF049	100	62,5	0,0	100	100	100
Subsidiado	CCF053	80,0	61,5	50,0	0,0	50,0	0,0
Subsidiado	CCF055	100	100	50,0	***	***	***
Subsidiado	CCF102	***	50,0	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	100	81,6	***	25,0	12,5	0,0
Subsidiado	EPS025	100	85,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI01	100	87,0	***	100	100	0,0
Subsidiado	EPSI02	***	100	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	72,7	73,3	0,0	60,0	60,0	20,0
Subsidiado	EPSI04	75,0	72,7	***	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI05	75,0	85,3	0,0	40,0	40,0	0,0
Subsidiado	EPSI06	0,0	46,2	***	***	***	***
Subsidiado	EPSS03	56,3	41,7	***	33,3	88,9	22,2
Subsidiado	EPSS33	71,1	68,8	16,7	46,2	46,2	3,8
Subsidiado	EPSS34	62,2	66,5	37,5	20,0	40,0	0,0
Subsidiado	EPSS40	43,4	62,0	7,7	56,7	53,3	13,3
Subsidiado	EPSS41	***	75,0	***	***	***	***
Subsidiado	ESS002	71,4	79,1	14,3	33,3	33,3	0,0
Subsidiado	ESS024	65,2	50,3	0,0	25,0	50,0	0,0
Subsidiado	ESS062	67,6	70,5	18,2	45,7	48,6	0,0
Subsidiado	ESS076	0,0	23,6	***	***	***	***
Subsidiado	ESS091	100	87,2	25,0	83,3	66,7	0,0
Subsidiado	ESS118	84,1	73,3	0,0	74,2	41,9	0,0
Subsidiado	ESS133	30,3	49,5	***	30,0	70,0	0,0
Subsidiado	ESS207	100	77,3	8,3	62,0	72,0	0,0
Otros	EMP015	***	100	***	***	***	***
Otros	EMP023	***	33,3	***	***	***	***
Otros	EMP029	***	100	***	***	***	***
Otros	RES001	75,0	37,5	50,0	0,0	0,0	0,0
Otros	RES002	***	33,3	***	***	***	***
Otros	RES003	100	73,9	***	0,0	0,0	0,0
Otros	RES004	100	53,3	75,0	50,0	50,0	0,0
Otros	RES008	***	0,0	***	***	***	***
Total	**Total**	**64,0**	**60,8**	**18,8**	**49,8**	**51,9**	**3,7**

Tabla 5.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (6.1. al 10), 2017

Régimen	EAPB	6.1 Proporción de mujeres con cancer de cuello uterino con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados CNR	6.2 Proporción de mujeres con cancer de cuello uterino con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados, prevalentes	7. Oportunidad de la atención general	8. Oportunidad de la atención en cáncer	9. Oportunidad por médico tratante	10. Oportunidad de inicio de tratamiento
				≤ 60 días	≤ 30 días	≤ 30 días	≤ 15 días
		Por definir	Por definir	61 - 75 días	31 - 45 días	31 - 45 días	16 - 30 días
				> 75 días	> 45 días	> 45 días	> 30 días
Contributivo	EAS016	***	***	***	***	***	***
Contributivo	EAS027	***	0,0	***	***	***	***
Contributivo	EPS001	***	0,0	***	***	18,0	***
Contributivo	EPS002	0,0	0,0	102,6	71,1	27,5	46,7
Contributivo	EPS003	0,0	2,6	100,3	55,8	32,3	40,0
Contributivo	EPS005	0,0	3,4	82,2	51,5	11,1	31,3
Contributivo	EPS008	0,0	10,5	120,9	44,4	52,4	1,8
Contributivo	EPS010	31,8	23,5	52,1	46,1	10,7	42,8
Contributivo	EPS012	0,0	0,0	166,5	97,7	1,0	121,5
Contributivo	EPS016	9,1	5,4	90,2	56,5	18,9	32,8
Contributivo	EPS017	13,3	4,7	69,3	39,7	0,0	39,7
Contributivo	EPS018	0,0	3,7	84,9	82,1	27,8	68,1
Contributivo	EPS023	0,0	20,0	78,6	70,6	28,0	31,5
Contributivo	EPS033	***	0,0	***	***	***	***
Contributivo	EPS037	20,7	12,6	95,5	74,2	36,8	47,4
Subsidiado	CCF007	33,3	4,3	***	70,5	19,0	70,5
Subsidiado	CCF009	0,0	7,1	97,0	42,0	30,0	25,0
Subsidiado	CCF015	0,0	17,3	136,9	72,6	38,8	55,3
Subsidiado	CCF023	0,0	0,0	122	122	41,0	81,0
Subsidiado	CCF024	0,0	11,7	113	85,6	19,5	62,6
Subsidiado	CCF027	0,0	2,6	83,8	90,2	55,6	43,3
Subsidiado	CCF033	0,0	0,0	***	79,0	7,0	13,0
Subsidiado	CCF049	0,0	0,0	163,5	110,7	85,0	26,5
Subsidiado	CCF053	***	0,0	70,7	70,7	14,5	51,3
Subsidiado	CCF055	***	***	42,0	21,0	0,0	0,0
Subsidiado	CCF102	***	0,0	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	12,5	3,1	96,4	62,6	20,0	44,4
Subsidiado	EPS025	0,0	15,8	***	***	5,9	***
Subsidiado	EPSI01	0,0	0,0	56,0	17,0	***	40,0
Subsidiado	EPSI02	***	0,0	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	0,0	3,2	110	48,9	59,5	35,2
Subsidiado	EPSI04	0,0	0,0	***	***	14,0	***
Subsidiado	EPSI05	20,0	4,5	32,0	26,8	36,1	25,0
Subsidiado	EPSI06	***	16,7	***	52,0	11,5	43,0
Subsidiado	EPSS03	0,0	6,8	108,2	30,4	5,4	31,4
Subsidiado	EPSS33	3,8	4,0	130,6	104,3	13,4	101,7

Tabla 5.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (6.1 al 10), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	6.1 Proporción de mujeres con cancer de cuello uterino con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados CNR	6.2 Proporción de mujeres con cancer de cuello uterino con valoración por cuidado paliativo, estadios avanzados, prevalentes	7. Oportunidad de la atención general	8. Oportunidad de la atención en cáncer	9. Oportunidad por médico tratante	10. Oportunidad de inicio de tratamiento
				≤ 60 días	≤ 30 días	≤ 30 días	≤ 15 días
		Por definir	Por definir	61 - 75 días	31 - 45 días	31 - 45 días	16 - 30 días
				> 75 días	> 45 días	> 45 días	> 30 días
Subsidiado	EPSS34	33,3	30,3	120,2	86,4	48,8	43,0
Subsidiado	EPSS40	6,7	5,9	30,0	95,7	67,6	68,4
Subsidiado	EPSS41	***	0,0	***	***	***	***
Subsidiado	ESS002	0,0	0,0	151,5	100,3	48,6	78,4
Subsidiado	ESS024	8,3	7,5	169,2	101,8	59,4	49,7
Subsidiado	ESS062	5,7	4,7	151,2	82,5	38,0	51,0
Subsidiado	ESS076	***	5,9	6,5	***	13,7	***
Subsidiado	ESS091	0,0	2,1	104,7	102,1	34,7	82,3
Subsidiado	ESS118	9,7	5,2	91,6	86,0	83,3	28,2
Subsidiado	ESS133	0,0	0,0	71,0	67,7	18,7	36,3
Subsidiado	ESS207	2,0	3,2	106,6	78,6	38,9	45,2
Otros	EMP015	***	***	***	***	***	***
Otros	EMP023	***	0,0	***	***	***	***
Otros	EMP029	***	0,0	***	***	***	***
Otros	RES001	0,0	0,0	***	***	18,7	***
Otros	RES002	***	0,0	***	***	***	***
Otros	RES003	0,0	0,0	***	***	0,0	***
Otros	RES004	0,0	14,3	92,3	50,8	19,0	45,5
Otros	RES008	***	***	***	***	***	***
Total	**Total**	**8,3**	**6,9**	**100**	**73,0**	**31,7**	**47,3**

5.10 Referencias bibliográficas

1. International Agency for Research on Cancer. World cancer report 2014 [Internet]. World Health Organization. 2014. 1-632 p. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014
2. Tsu V, Jerónimo J. Saving the World's Women from Cervical Cancer [Internet]. The New England Journal of Medicine. 2016. Disponible en: http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1604113
3. Sherris J, Herdman C, Elias C. Cervical cancer in the developing world. West J Med. 2001/09/29. 2001;175(4):231–3.
4. National Cancer Institute. Cervical Cancer Prevention (PDQ®)–Health Professional Version [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/cervical-prevention-pdq
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para el manejo del cáncer de cuello uterino invasivo. Guía completa. Colombia. 2014. 1-375 p.
6. American Cancer Society. Cervical Cancer Stages [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html
7. Koh WJ, Greer BE, Abu-Rustum NR, Apte SM, Campos SM, Cho KR, et al. Cervical Cancer, Version 2.2015. J

Natl Compr Canc Netw. 2015/04/15. 2015;13(4):395–404; quiz 404.

8. Monk BJ, Willmott LJ, Sumner DA. Anti-angiogenesis agents in metastatic or recurrent cervical cancer. Gynecol Oncol [Internet]. 2010;116(2):181–6. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2009.09.033

9. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Cervical Cancer. 2016; Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp

10. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx

11. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia de indicadores de gestión del riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de mama y cuello uterino en Colombia [Internet]. 2016. 1-115 p. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/boletines/CAC_CO_2016_10_13_LIBRO-CONSENSO_camamacerv_PDF_V_0_A5-WEB.pdf

5.11 Lista de tablas

Tabla 5.1 Distribución de los casos de cáncer de cuello uterino en el país y en la BDUA* 101

Tabla 5.2 Casos totales y prevalencia cruda por régimen de afiliación..... 103

Tabla 5.3 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de cuello uterino..... 107

Tabla 5.4 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de cuello uterino..... 107

Tabla 5.5 Oportunidad en cáncer de cuello uterino en los CNR (*in situ* e invasivos)..... 107

Tabla 5.6 Oportunidad en carcinoma de cuello uterino *in situ*..... *108*

Tabla 5.7 Oportunidad en cáncer de cuello uterino invasivo 108

Tabla 5.8 Edad promedio de las pacientes con cáncer de cuello uterino..... 110

Tabla 5.9 Distribución del cáncer de cuello uterino según grupo etario..... 110

Tabla 5.10 Prevalencia, PCNR y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo por departamento* 111

Tabla 5.11 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de cuello uterino invasivo por entidad*..... 111

Tabla 5.12 Prevalencia y PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento* 113

Tabla 5.13 Prevalencia y PCNR del carcinoma de cuello uterino in situ por entidad* 113

Tabla 5.14 Estadio TNM/FIGO en cáncer de cuello uterino invasivo según el régimen..... 115

Tabla 5.15 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (1 al 5), 2017..... 115

Tabla 5.15 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de cuello uterino (6.1. al 10), 2017..... 117

5.12 Lista de figuras

Figura 5.1 Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de cuello uterino..... 102

Figura 5.2 Proporción de los casos de cáncer de cuello uterino según el régimen de afiliación..... 102

Figura 5.3 Número de pacientes reportadas con cáncer de cuello uterino, 2015-2017..... 102

Figura 5.4 Morbimortalidad en cáncer de cuello uterino 102

Figura 5.5 Prevalencia del cáncer de cuello uterino invasivo por departamento..... 103

Figura 5.6 PCNR de cáncer de cuello uterino por departamento 103

Figura 5.7 PCNR de cáncer de cuello uterino respecto a la PCNR de cáncer global..... 104

Figura 5.8 PCNR de cáncer de cuello uterino respecto a la PCNR de gáncer global entre las mujeres 104

Figura 5.9 Mortalidad en cáncer de cuello uterino por departamento 104

Figura 5.10 Prevalencia de carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento..... 105

Figura 5.11 PCNR del carcinoma de cuello uterino *in situ* por departamento..... 105

Figura 5.12 Estadificación TNM/FIGO en cáncer de cuello uterino en los CNR..... 106

Figura 5.13 Proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo..... 106

Figura 5.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR..... 107

Figura 5.15 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico en cáncer de cuello uterino invasivo..... 108

Figura 5.16 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico en carcinoma de cuello uterino *in situ*.....*109*

Figura 5.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento en cáncer de cuello uterino invasivo 109

Figura 5.18 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento en carcinoma de cuello uterino *in situ*.....*109*

6. CÁNCER DE COLON Y RECTO
CIE-10: C18-C21; CIE-O-3: C18-C21

6. CÁNCER DE COLON Y RECTO CIE-10: C18-C21 CIE-O-3: C18-C21

El cáncer de colon y recto representó en el 2012 casi el 10% de la incidencia mundial de cáncer, siendo el segundo tipo de cáncer más común en las mujeres y el tercero entre los hombres. Es la cuarta causa más común de muerte por cáncer en todo el mundo (1).

Para el mismo año, más del 65% de los casos nuevos de cáncer de colon y recto ocurrieron en los países con niveles altos o muy altos de desarrollo humano; cerca de la mitad de los casos nuevos estimados ocurrieron en Europa y la región de las Américas. Fue el tercer tipo de cáncer más común en las áreas con alto desarrollo humano y las tasas de incidencia más altas se registraron en los hombres de Europa central (Eslovaquia, Hungría y la República Checa), así como en la República de Corea (1). En el continente americano, la prevalencia es más elevada en los países con mayor desarrollo humano como Canadá, Uruguay y Estados Unidos (2).

Es así como actualmente es una enfermedad de los países desarrollados, sin embargo, se está observando el aumento en su incidencia y mortalidad en los países que están en transición hacia los niveles más altos de desarrollo, mientras que se prevé que en los países de altos ingresos se estabilice e incluso empiece a disminuir debido a las acciones ya instauradas para su control (2). En la región de las Américas, se estima que para el año 2030, la incidencia de cáncer de colon y recto aumente en un 60% si no se realizan las acciones necesarias para evitarlo (3).

El cáncer de colon y recto se define como un carcinoma, generalmente un adenocarcinoma, en el colon o el recto. El término "cáncer colorrectal" podría sugerir una entidad de enfermedad homogénea, sin embargo, no es el caso, se utiliza habitualmente como una indicación topográfica, pero el enfoque terapéutico para el cáncer de recto difiere del cáncer de colon, principalmente debido a la configuración anatómica diferente del recto, que está localizado en un espacio estrecho con órganos genitourinarios cercanos. El cáncer en el colon derecho (ciego, colon ascendente) es biológicamente diferente del colon izquierdo (desde la flexura esplénica hacia abajo), tanto en términos de las características moleculares como de respuesta al tratamiento dirigido. Epidemiológicamente se hace mención de los dos y se incluye el cáncer de ano de acuerdo a la metodología utilizada por la IARC (4).

El cáncer de colon y recto puede desarrollarse esporádicamente, en el contexto de un síndrome familiar o en el de una enfermedad inflamatoria intestinal; cada una de estas configuraciones conduce a una enfermedad con características distintas (1).

6.1 Características generales de los pacientes con cáncer de colon y recto

En Colombia, en la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud y reportada a la CAC, en el periodo comprendido entre el 2 de enero de 2016 y el 1° de enero de 2017, el cáncer de colon y recto fue el tercer tipo de cáncer más frecuente al tener en cuenta los once tipos de cáncer priorizados y el quinto al considerar todos los tipos de cáncer.

Se reportaron un total de 15.744 casos para ambos sexos, de los cuales 2.605 fueron diagnosticados durante el periodo.

Basados en el CIE10 registrado, se obtuvo que 9.344 (59,4%) pacientes fueron reportados con diagnóstico de cáncer de colon, 5.404 (34,3%) con cáncer de recto y 966 (6,3%) con cáncer de ano.

La prevalencia en el país[1] fue de 31,2 por 100.000 habitantes y la PCNR fue de 5,2 por 100.000 habitantes. La prevalencia total por aseguramiento (contributivo y subsidiado) fue de 32,9 afectados por 100.000 afiliados de la BDUA y la PCNR se ubicó en 5,5 afectados por 100.000 afiliados de la BDUA.

Un total de 1.802 personas con este diagnóstico fallecieron, con una mortalidad país de 3,6 por 100.000 habitantes.

6.1.1 Edad de los pacientes con cáncer de colon y recto

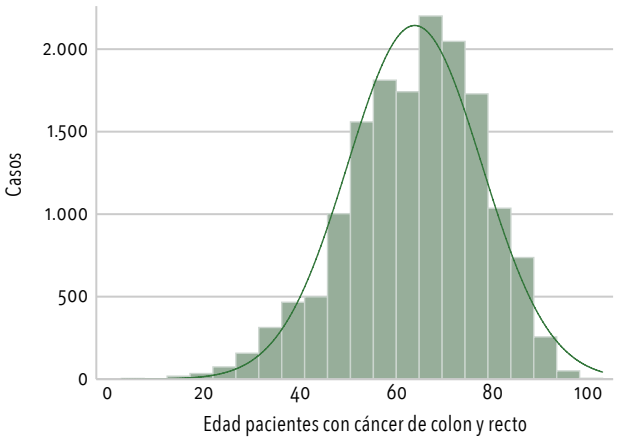
La edad promedio de los pacientes con cáncer de colon y recto en el registro fue de 64 años (IC95% 63,8-64,2), teniendo en cuenta todas las edades incluyendo a los menores de edad (tabla 6.10).

En el histograma de la edad de los pacientes con cáncer de colon y recto, la distribución sigue un patrón

1 Datos país observados en el SGSSS.

aproximadamente normal, se evidenció asimetría hacia la izquierda dado por casos con aparición en edades tempranas (figuras 6.1)

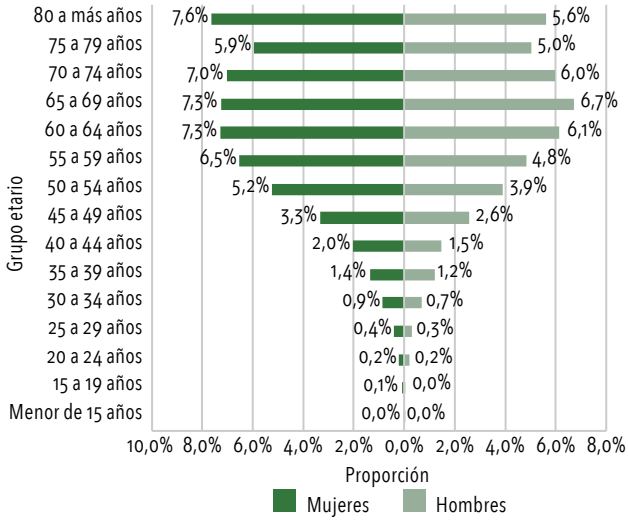
Figura 6.1 Histograma de edad y curva de normalidad de los pacientes con cáncer de colon y recto



6.1.2 Grupos etarios en cáncer de colon y recto y distribución por sexo

En la distribución por grupos etarios del cáncer de colon y recto se encontró que la población más afectada comprende a las personas mayores de 45 años, con el 85,1% de los casos (tabla 6.11). Las proporciones de afección por cáncer de colon y recto por sexo fueron mayores para las mujeres en todos los grupos etarios; la enfermedad fue más frecuente entre los 65 y los 75 años de edad para ambos sexos (figura 6.2).

Figura 6.2 Distribución por sexo y grupo etario en cáncer de colon y recto



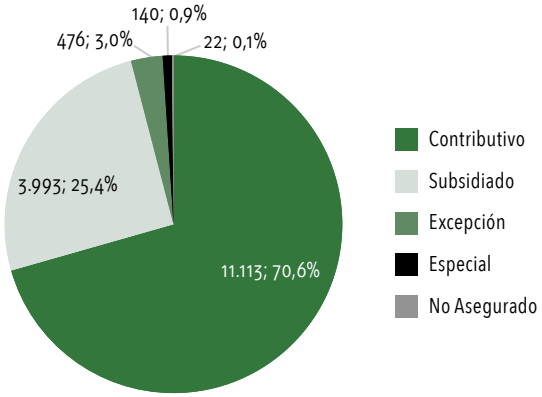
Se reportó un total de 7.052 mujeres y 8.692 hombres; con una razón mujer:hombre de 1,2: 1 (figura 6.3).

Figura 6.3 Casos de cáncer de colon y recto según el sexo

6.1.3. Distribución de los pacientes con cáncer de colon y recto según el régimen de afiliación

En la distribución del cáncer de colon y recto por el régimen de afiliación, se encontró una mayor concentración de la población en el régimen contributivo (70,6%), seguido del subsidiado (25,4%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (4%) (figura 6.4).

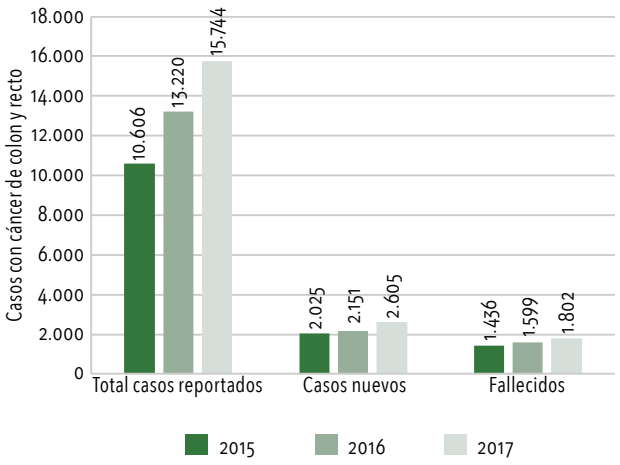
Figura 6.4 Proporción de los pacientes con cáncer de colon y recto según el régimen de afiliación



6.1.4 Comparativo del cáncer de colon y recto entre los años 2015-2017

El registro de cáncer con información auditada a lo largo de los tres periodos (2015 a 2017) ha mostrado un aumento progresivo en el reporte de los casos con diagnóstico de cáncer de colon y recto, especialmente entre 2015 y 2016 con un aumento del 25% de los casos y posteriormente entre 2016 y 2017 un incremento del 19%. Con respecto a los casos nuevos, el crecimiento fuer mayor entre el 2016 y el 2017 (21%), frente a un 6% entre 2015 y 2016 (figura 6.5).

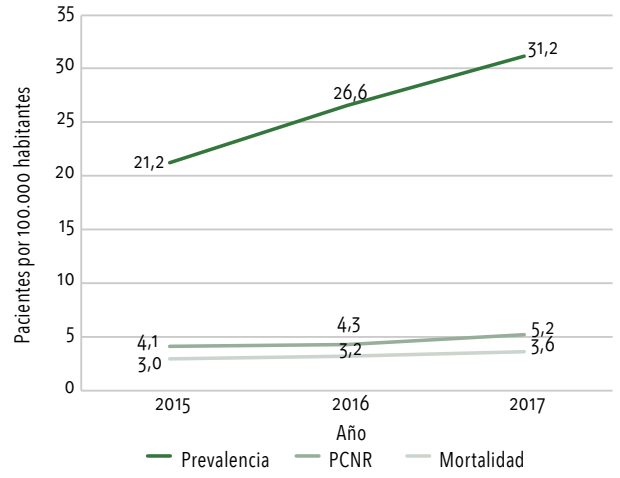
Figura 6.5 Número de pacientes reportados con cáncer de colon y recto, 2015-2017



*Incluye casos reportados como *in situ*

La morbimortalidad se realiza sobre los casos reportados como invasivos, al comparar entre los tres periodos analizados hasta el momento, las tres medidas: prevalencia, PCNR y mortalidad presentaron un aumento, lo cual puede deberse a las condiciones propias de la enfermedad como al comportamiento del registro con una mayor búsqueda y reporte de los pacientes por parte de las entidades (figura 6.6).

Figura 6.6 Morbimortalidad del cáncer de colon y recto



*Excluye casos reportados como *in situ*

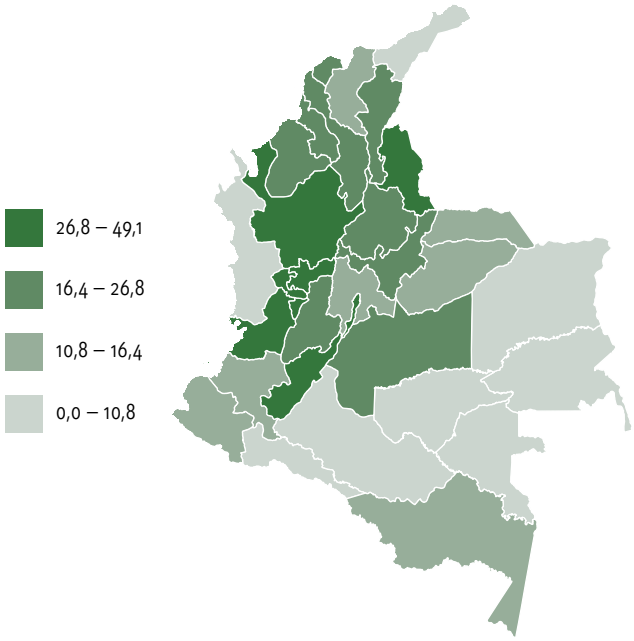
6.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto

6.2.1 Prevalencia del cáncer de colon y recto en el país

La prevalencia de cáncer de colon y recto invasivo en el país fue de 31,2 por 100.000 habitantes (tabla 6.12)[2].

Los departamentos más prevalentes fueron Risaralda, Bogotá, D.C., Antioquia, Caldas, Quindío, Valle del Cauca, Huila y Norte de Santander, con prevalencias de 49,1 a 40,3 por 100.000 habitantes. Los departamentos menos prevalentes fueron Guainía, Vichada, Guaviare, La Guajira, Putumayo, Vaupés, Caquetá, Chocó y San Andrés, con 0 a 10,8 casos de cáncer de colon y recto por 100.000 habitantes (figura 6.7).

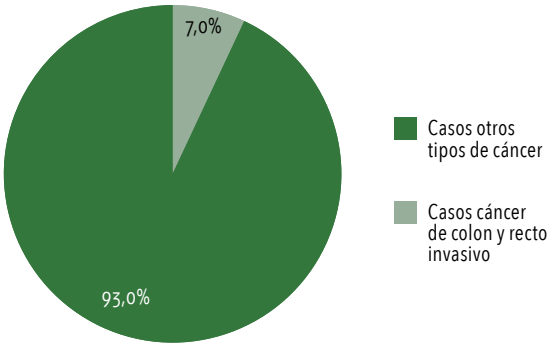
Figura 6.7 Prevalencia del cáncer de colon y recto invasivo por departamento



En el periodo considerado, el total de pacientes afectados con cáncer de colon y recto fue de 15.744, de los cuales 15.211 eran invasivos, lo cual representó el 7% de todos los cánceres prevalentes invasivos en la población colombiana reportada (figura 6.8)

2 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 6.8 Proporción de los casos de cáncer de colon y recto invasivo respecto a todos los casos reportados



6.2.2 Prevalencia del cáncer de colon y recto en la BDUA

La prevalencia del cáncer de colon y recto invasivo según el régimen de afiliación fue de 32,9 por 100.000 afiliados de la BDUA, al diferenciar entre los regímenes subsidiado y contributivo, se encontró que en el segundo se presentó una mayor prevalencia de casos (tabla 6.1). Las entidades con mayores prevalencias ajustadas fueron EPS012 y EPS018 (tabla 6.13).

Tabla 6.1 Casos totales y prevalencias en cáncer de colon y recto por régimen de afiliación

Casos cáncer de colon y recto BDUA	Casos subsidiado	Casos contributivo	Prevalencia subsidiado	Prevalencia contributivo	Prevalencia total c y s
14.597	3.864	10.733	17.8	47.3	32,9

*Denominador: BDUA a corte 1° de enero de 2017.

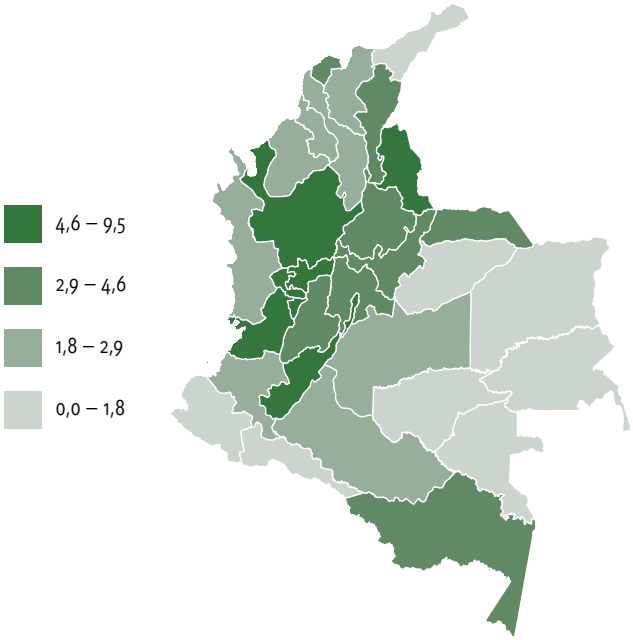
6.2.3 PCNR de cáncer de colon y recto en el país

La PCNR de cáncer de colon y recto invasivo en el país se ubicó en 5,2 por 100.000 habitantes (tabla 6.12)[3].

Los departamentos con mayor PCNR fueron Risaralda, Bogotá, D.C., Quindío, Valle del Cauca, Caldas, Antioquia y Norte de Santander con proporciones de 11,2 a 5,4 por 100.000 habitantes (figura 6.9).

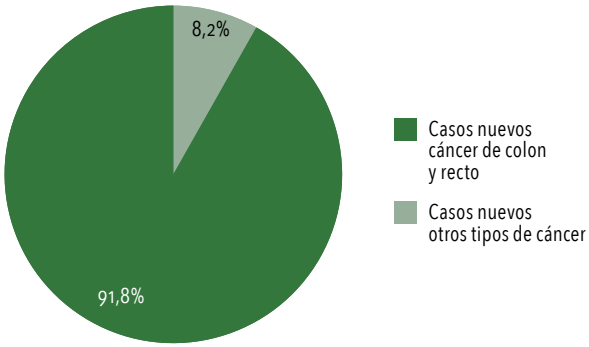
Los departamentos con menor PCNR fueron, Guainía, Vichada, Guaviare, Vaupés, San Andrés, Putumayo, Casanare, La Guajira y Nariño con proporciones de 0 a 1,8 por 100.000 habitantes (figura 6.9).

Figura 6.9 PCNR de cáncer de colon y recto invasivo por departamento



De la distribución del total de los casos de cáncer en la población, los casos nuevos de cáncer de colon y recto invasivo representaron el 8,2% del total de la población de pacientes nuevos con neoplasias malignas (figura 6.10).

Figura 6.10 Casos nuevos de cáncer de colon y recto respecto a los CNR de cáncer global



6.2.4 PCNR de cáncer de colon y recto en la BDUA

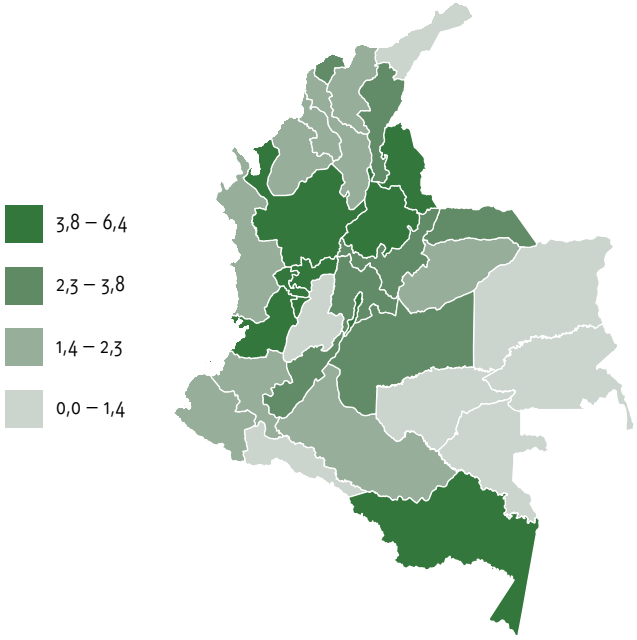
La PCNR de cáncer de colon y recto invasivo por el régimen de afiliación fue de 5,5 afectados por 100.000 pacientes afiliados de la BDUA, las entidades con mayores proporciones fueron EAS016 y EPS012 (tabla 6.13).

3 Datos país, observados en el SGSSS

6.2.5 Mortalidad en cáncer de colon y recto en el país

La mortalidad en los pacientes con cáncer de colon y recto invasivo en el país fue de 3,6 casos por 100.000 habitantes (tabla 6.12)[4]. Los departamentos con la mayor mortalidad fueron Risaralda, Quindío, Caldas, Bogotá, D.C., Antioquia, Amazonas, Norte de Santander, Santander, Valle del Cauca y Arauca con tasas de 6,4 a 3,8 por 100.000 habitantes Los departamentos con menores tasas fueron Guainía, Vichada, Guaviare, Vaupés, La Guajira, Putumayo, San Andrés, Tolima y Chocó con tasas de 0 a 1,4 por 100.000 habitantes (figura 6.11).

Figura 6.11 Mortalidad en cáncer de colon y recto invasivo en el país



6.2.6 Mortalidad en cáncer de colon y recto en la BDUA

La mortalidad en los pacientes con cáncer de colon y recto invasivo registró las mayores tasas ajustadas en las entidades EAS016 y EPS001, mientras que la mortalidad por aseguramiento se ubicó en 3,5 por 100.000 afiliados de la BDUA (tabla 6.13).

6.3 Estadificación en cáncer de colon y recto

La estadificación del cáncer de colon y recto puede hacerse por medio de diferentes sistemas. Los dos más utilizados son el TNM y la antigua clasificación de Dukes. Originalmente, el sistema de clasificación de Dukes ubicaba a los pacientes en una de tres categorías (estadios A, B, C). Este fue modificado posteriormente al dividir el estadio C en C1 y C2 y al adicionar un cuarto estadio (D). Posteriormente, la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) y el *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) introdujeron el sistema de estadificación TNM, que ubica a los pacientes en uno de cuatro estadios (I al IV) y que proporciona mayor información para la elección del tratamiento. La Clasificación TNM versión 8 fue publicada y puesta en práctica posterior al período de análisis por lo cual se hacer referencia a la 7ª edición (5,6) (tabla 6.2).

Tabla 6.2 Estadificación en cáncer de colon y recto

Estadio	T	N	M	Dukes	MAC*
0	Tis	N0	M0	-	-
I	T1	N0	M0	A	A
	T2	N0	M0	A	B1
IIA	T3	N0	M0	B	B2
IIB	T4a	N0	M0	B	B2
IIC	T4b	N0	M0	B	B3
IIIA	T1-T2	N1/N1c	M0	C	C1
	T1	N2a	M0	C	C1
IIIB	T3-T4a	N1/N1c	M0	C	C2
	T2-T3	N2a	M0	C	C1/C2
	T1-T2	N2b	M0	C	C1
IIIC	T4a	N2a	M0	C	C2
	T3-T4a	N2b	M0	C	C2
	T4b	N1-N2	M0	C	C3
IVA	Cualquier T	Cualquier N	M1a	-	-
IVB	Cualquier T	Cualquier N	M1b	-	-

MAC: Astler-Coller modificado. TNM 7ª edición

La clasificación de Dukes y de Astler-Coller se encuentran en desuso, sin embargo, algunos especialistas aún lo utilizan, por lo cual se menciona el significado de estas:

Clasificación de Dukes:

- A: crecimiento limitado a la pared del recto o del colon.
- B: extensión del crecimiento a los tejidos extrarectales o extracolonicos, sin metástasis a los ganglios linfáticos regionales.
- C: metástasis en los ganglios linfáticos regionales, modificada en 1935 a las etapas C1 y C2.
- C1: metástasis a los ganglios linfáticos regionales.

4 Datos país, observados en el SGSSS

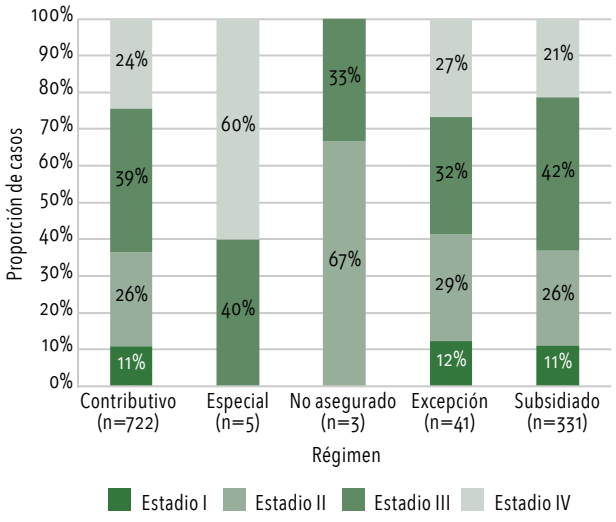
- C2: metástasis a los ganglios linfáticos en el punto de unión de los vasos sanguíneos mesentéricos.
- D: metástasis a distancia (no formaba parte de la clasificación original).
- Clasificación Astler-Coller:
- A: lesión limitada a la mucosa.
- B1: la lesión involucra una muscular propia pero no la atraviesa.
- B2: la lesión atraviesa la muscularis propia
- C1: tumor metastásico en los ganglios linfáticos, pero el tumor en sí mismo todavía está confinado a la pared intestinal
- C2: tumor metastásico en los ganglios linfáticos y el propio tumor ha atravesado toda la pared intestinal

6.3.1 Estadificación TNM y Dukes

El 55% de los casos nuevos con diagnóstico de cáncer de colon y recto no contaban con la información sobre la estadificación TNM al considerar todos los regímenes (55% en el contributivo y 57% en el subsidiado).

En aquellos en quienes sí se reportó y al desagregar por régimen de afiliación se encontró que los estadios III y IV fueron aquellos con mayor cantidad de casos para todos los regímenes, con un 63% de casos tanto para el contributivo como el subsidiado (63%) (figura 6.12)[5].

Figura 6.12 Estadificación TNM en cáncer de colon y recto por el régimen de afiliación



*Excluye los casos no estadificados

La clasificación del cáncer de colon y recto por la escala de Dukes disminuyó con respecto al reporte anterior, con un 9% de los casos nuevos que contaban con dicha información (22% en el periodo anterior). De los casos con reporte, el estadio más frecuente fue el A (tabla 6.3).

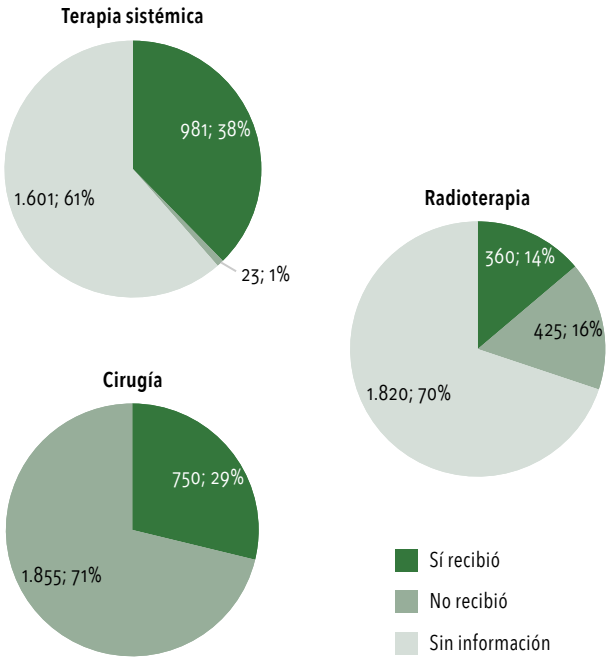
Tabla 6.3 Clasificación de Dukes para el cáncer de colon y recto

Dukes	Casos	Porcentaje
A	86	3%
B	68	3%
C	54	2%
D	21	1%
Sin información	2376	91%
Total	**2.605**	**100**

6.4 Terapia general en cáncer de colon y recto

En el tratamiento general observado en los 2.605 CNR* con cáncer de colon y recto se encontró la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 6.13).

Figura 6.13 Proporción de los casos de cáncer de colon y recto según el tipo de tratamiento recibido durante el periodo



Los porcentajes de registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos para la

5 Datos analizados solo en la población de CNR por contar con mejor registro de información.

realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de los soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo se muestra el dato general en el total de los casos nuevos sin desagregar por estadios.

Del total de casos nuevos, de los 750 a quienes se les notifico realización de cirugía, a 509 se les realizó cirugía curativa (establecida por CUPS), el 34% reportó que el informe de patología cumplió con los criterios de calidad (tamaño tumoral, grado histológico, número de ganglios examinados, número de ganglios positivos y estado de las márgenes), sin embargo, el 47% del total de los casos no contaban con esta información (tabla 6.4).

Tabla 6.4 Proporción de los casos con reporte de la patología y criterios de calidad

Cumple criterios de calidad	Casos	Porcentaje
Sí	171	33,6
No	101	19,8
Sin dato	237	46,6
Total	**509**	**100**

Esto indica que un total de 272 casos reportaron la información sobre el informe de patología, y de ellos el 67,7% indicaron la resección de 12 o más ganglios, el cual es uno de los criterios de calidad (7) (tabla 6.5).

Tabla 6.5 Proporción de casos según número de ganglios resecados

Ganglios extraídos	Casos	Porcentaje
Menos de 12	78	28,7
Igual o más de 12	184	67,6
Sin dato	10	3,7
Total	**272**	**100**

6.4.1 Medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de colon y recto

El 5 fluorouracilo sigue siendo uno de los pilares fundamentales de la quimioterapia en el cáncer de colon y recto, tanto en la terapia adyuvante como en manejo de estadios metastásicos. Adicionalmente las fluoropirimidinas orales como la capecitabina, y el 5 fluorouracilo han incrementado su uso en combinación con el oxaliplatino e irinotecán. Algunos regímenes combinados establecen infusiones continuas con fluorouracilo o capecitabina (8).

Las combinaciones más frecuentemente usadas son (9,10):

- FU-LV: fluorouracilo y leucovorina
- XELOX: capecitabina y oxaliplatino
- FOLFOX: fluorouracilo, leucovorina y oxaliplatino
- FOLFIRI: fluorouracilo, leucovorina e irinotecán
- FOLFIRI sumado a panitumomab, cetuximab o bevacizumab
- XELIRI: capecitabina e irinotecán

La quimioterapia para el cáncer anal generalmente consiste en una combinación de fármacos. Los fármacos más comunes para el cáncer anal incluyen combinado con mitomicina C o cisplatino, la quimioterapia es particularmente eficaz para tratar el cáncer anal cuando se administra en combinación con una terapia de radiación (11).

6.4.1.1 Medicamentos observados en cáncer de colon y recto

Para el cáncer de colon y recto se excluyeron los casos diagnosticados como cáncer anal y se obtuvo un total de 2.439 CNR, encontrándose que los tres medicamentos más usados fueron el fluorouracilo, el oxaliplatino y la capecitabina (tablas 6.6).

Tabla 6.6 Frecuencia del registro de los medicamentos en el cáncer de colon y recto

Medicamento	CNR (n=2.439)	Exclusivo*	Combinado**
Fluorouracilo	570	291	279
Oxaliplatino	301	46	255
Capecitabina	247	114	133
Leucovorina	45	0	45
Bevacizumab	21	3	18
Irinotecan	9	0	9
Panitumomab	5	0	5
Cetuximab	2	1	1

* Puede ser único o acompañado de corticoides, analgésicos o antieméticos
**Combinado con otra terapia sistémica o antineoplásico

En cáncer anal, 166 personas se registraron como casos nuevos durante el periodo, encontrando que el medicamento con mayor frecuencia de reporte fue el fluorouracilo, seguido de la mitomicina C (tablas 6.7).

Tabla 6.7 Frecuencia del registro de medicamentos en cáncer de ano

Medicamentos	CNR (n=166)	Exclusivo	Combinado
Fluorouracilo	49	17	32
Mitomicina C	22	1	21
Cisplatino	9	1	8

6.4.2 Radioterapia en cáncer de colon y recto

Del total de CNR, 360 pacientes recibieron radioterapia en cáncer de colon y recto como parte del manejo, de estos el 72% recibió radioterapia y terapia sistémica durante el periodo de reporte (tabla 6.8).

Tabla 6.8 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de colon y recto

Ambos tratamientos	Contributivo	Especial	Excepción	Subsidiado
Recibió	153	1	11	95
No recibió	59	0	0	41

6.5 Oportunidad de la atención en cáncer de colon y recto

La oportunidad entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (12), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

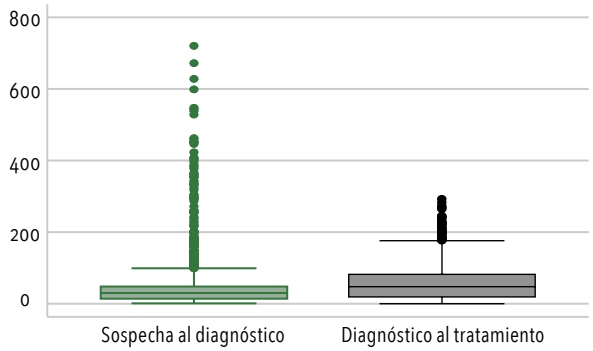
En población de CNR, el 52% tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico y el 44% para establecer el tiempo entre diagnóstico y primer tratamiento. Se encontró que entre la sospecha médica y el diagnóstico trascurrieron 30 días de mediana y 50 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 47,5 días y la media de 59 días (tabla 6.9 y figura 6.14).

Tabla 6.9 Oportunidad de la atención en cáncer de colon y recto

Tiempos de oportunidad	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	1.342	30	14-48	49,5	45,3-53,7
Diagnóstico a primer tratamiento	1.138	47,5	19-82	59,2	56,2-62,3

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado

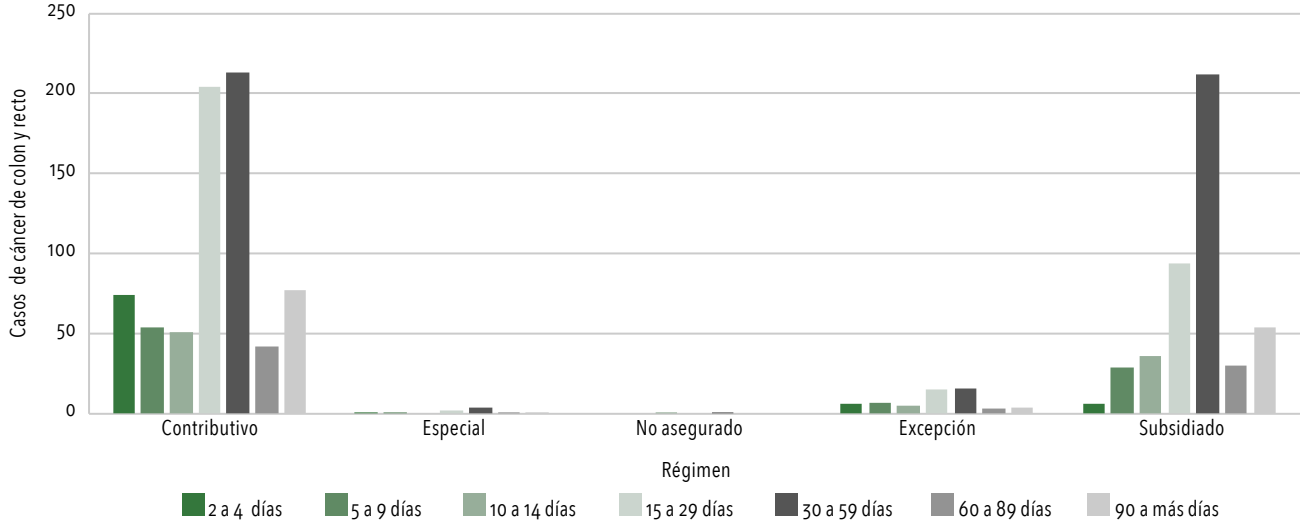
Figura 6.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR



6.5.1 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico

Para el rango temporal a partir de la sospecha médica hasta el diagnóstico en CNR, en los regímenes contributivo y subsidiado se encontró que el rango temporal con mayor cantidad de casos reportado estuvo entre los 30 y los 59 días, seguido por los 15 a los 29 días (figura 6.15).

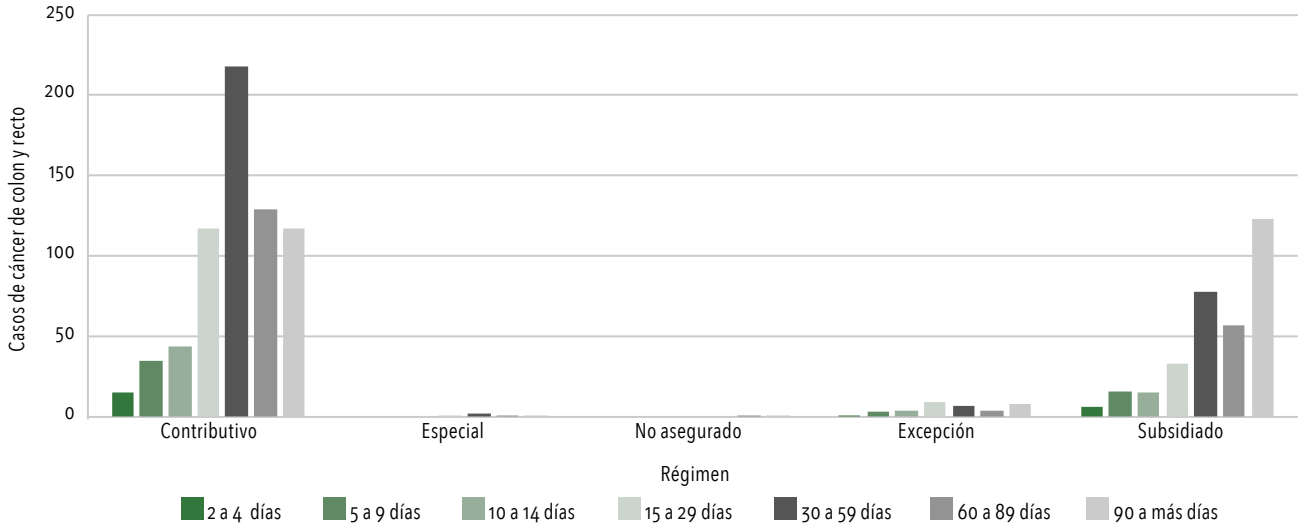
Figura 6.15 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico de cáncer de colon y recto



6.5.2 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento

Para el rango temporal desde el diagnóstico al primer tratamiento recibido en CNR, en los regímenes contributivo el principal rango estuvo entre los 30 y los 59 días mientras que para el régimen subsidiado fue de 90 a más días (figura 6.16).

Figura 6.16 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



6.6 Discusión

El número de pacientes con cáncer de colon y recto reportados a la CAC ha aumentado a lo largo del tiempo de forma estable, donde el mayor crecimiento se dio en los casos diagnosticados durante el periodo, con un incremento de los casos nuevos entre el 2015 y el año 2016 del 6% y entre el 2016 y el 2017 del 21%; lo que se evidencia en el aumento de las medidas de morbilidad, especialmente en la PCNR. Con respecto a la tasa de mortalidad el aumento fue menos marcado pasando de 3,2 a 3,6 personas por 100.00 habitantes, para el último año. Lo anterior puede deberse a una mayor búsqueda y reporte de los casos por parte de las entidades, sin embargo también ha sido la tendencia de este tipo de cáncer en el mundo en los últimos años, donde los casos nuevos van en ascenso debido a una mayor tamización y un mejor diagnóstico de la enfermedad, la mortalidad por su parte es baja a nivel mundial con diferencias según el nivel de desarrollo de los países, sin embargo este es un tipo de cáncer en el que la variabilidad en las tasas de mortalidad entre las regiones es baja con respecto a la variabilidad de la incidencia, en el cual, además se ha presentado un aumento en la supervivencia de los pacientes a lo largo del tiempo (2,13).

Con respecto a la estadificación se debe reforzar el reporte del TNM, ya que el 55% de todos los pacientes no contaban con esta información; de aquellos que sí la tenían, la mayor proporción de pacientes se encontraban en estadios avanzados al momento del diagnóstico, con el 64% de los casos del régimen contributivo y 63% del subsidiado en estadios III y IV, situación que requiere de atención ya que este tipo de cáncer usualmente comienza como un pólipo o crecimiento en la mucosa del intestino, solo algunos tipos de pólipos son malignos, y el diagnóstico temprano de la enfermedad lo hace altamente tratable, con altas tasas de sobrevida, por esto la importancia de realizar tamización y fortalecer el conocimiento en la población sobre la enfermedad para consultar a tiempo ante la presencia de síntomas.

Relacionado con lo anterior, y en cuanto a la oportunidad para la atención médica, en el reporte se encontró que entre la sospecha médica y la confirmación del diagnóstico trascurrió una mediana de 30 días, lo cual ha mejorado con respecto al primer informe, en el año 2015; en aquel entonces transcurrieron 50 días, con respecto al lapso transcurrido entre el diagnóstico y el primer tratamiento se obtuvo una mediana de 48

días, presentando un leve aumento con respecto al año 2015 cuando se informaron 43 días de espera; al diferenciar por el régimen de afiliación, se encontró que en el subsidiado transcurren más días de mediana con 35 para la confirmación del diagnóstico y 62 días para la obtención del primer tratamiento frente a 24 y 43 días respectivamente en el régimen contributivo, sin embargo es necesario reforzar el reporte por parte de las entidades en este aspecto ya que cerca del 50% de los casos no cuenta con fechas válidas para realizar este tipo de análisis.

Con respecto al tratamiento, se observó un elevado porcentaje de casos en los que ninguna de las alternativas terapéuticas evaluadas aplicó o no hubo información, lo cual y a pesar de no diferenciarse por estadio, se cree no corresponde con lo esperado y que por lo tanto requiere de un mayor esfuerzo por parte de las entidades en su notificación.

6.7 Tablas complementarias

Tabla 6.10 Edad promedio de los pacientes con cáncer de colon y recto

Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
n= 15.744	64	13,9	[63,8-64,2]

Tabla 6.11 Casos de cáncer de colon y recto por grupo etario y por sexo

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total
Menores de 19 años	18	14	32
20 a 24 años	33	32	65
25 a 29 años	65	50	115
30 a 34 años	134	111	245
35 a 39 años	215	188	403
40 a 44 años	322	231	553
45 a 49 años	524	405	929
50 a 54 años	824	616	1.440
55 a 59 años	1.027	762	1.789
60 a 64 años	1.144	968	2.112
64 a 69 años	1.142	1.059	2.201
70 a 74 años	1.108	939	2.047
75 a 79 años	935	794	1.729
80 a más años	1.201	883	2.084
Total	**8.692**	**7.052**	**15.744**

Tabla 6.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	13,4	5,2	4,4	1,3	4,4	1,3
Antioquia	42,9	45,3	6,8	7,1	4,7	4,9
Arauca	12,5	9,1	3,6	2,6	3,8	2,6
Atlántico	21,3	20,7	4,0	3,9	3,0	2,9
Bogotá, D.C.	46,9	49,0	7,6	8,0	4,9	5,1
Bolívar	19,9	18,4	2,9	2,7	2,1	1,9
Boyacá	24,6	28,8	4,2	4,9	3,3	3,9
Caldas	42,9	52,6	7,0	8,6	5,5	6,9
Caquetá	8,4	6,6	2,4	1,9	1,6	1,2
Casanare	14,5	11,3	1,4	1,1	2,3	1,7
Cauca	15,0	14,4	2,4	2,3	1,7	1,7
Cesar	16,4	13,1	3,1	2,5	2,6	2,0
Chocó	10,1	6,3	2,2	1,6	1,4	0,8
Córdoba	16,0	13,8	2,1	1,8	1,7	1,4
Cundinamarca	22,2	22,2	3,7	3,6	2,6	2,6
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	4,7	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	29,1	26,4	4,8	4,4	3,5	3,2
La Guajira	6,0	4,1	1,5	1,0	0,8	0,5

Tabla 6.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por departamento* (continúa)

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Magdalena	14,1	12,1	2,7	2,3	1,8	1,6
Meta	18,4	15,9	1,9	1,7	2,7	2,3
Nariño	13,0	12,3	1,8	1,7	2,2	2,0
Norte de Santander	27,0	25,4	5,7	5,4	4,4	4,2
Putumayo	6,6	4,9	1,2	0,9	0,9	0,6
Quindío	42,9	51,4	7,3	8,8	6,2	7,6
Risaralda	49,1	57,6	9,5	11,2	6,4	7,5
San Andrés	10,8	10,4	1,0	1,3	1,2	1,3
Santander	26,8	29,5	4,6	5,0	4,0	4,4
Sucre	17,3	16,3	2,5	2,3	1,7	1,6
Tolima	19,3	22,0	3,1	3,5	1,4	1,6
Valle del Cauca	40,3	44,4	7,0	7,7	3,8	4,3
Vaupés	6,6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**31,2**	**31,2**	**5,2**	**5,2**	**3,6**	**3,6**

*Por 100.000 habitantes

Tabla 6.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	20,4	18,5	2,2	1,9	1,6	1,5
CCF009	35,7	45,4	9,0	11,6	7,0	8,7
CCF015	8,5	7,7	2,2	2,0	0,6	0,5
CCF023	7,4	6,3	2,5	2,1	0,6	0,7
CCF024	30,8	29,1	3,7	3,4	4,9	4,6
CCF027	17,4	15,9	2,5	2,2	3,6	3,3
CCF033	15,0	14,3	2,3	2,0	0,0	0,0
CCF050	12,5	13,0	7,5	7,4	0,8	0,9
CCF053	42,0	48,1	14,1	16,3	5,9	6,9
CCF055	5,1	4,0	0,4	0,3	0,8	0,7
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	71,4	188,1	23,0	49,5	8,7	19,8
EAS027	41,7	218,6	7,0	33,3	3,4	16,6
EPS001	58,0	75,8	10,8	14,1	7,8	10,2
EPS002	34,1	24,0	4,6	3,5	3,7	2,6
EPS003	32,2	27,9	1,2	1,1	3,4	2,9
EPS005	70,7	74,7	16,5	17,4	7,3	7,6
EPS008	62,8	56,8	9,2	8,6	7,4	6,4
EPS010	61,2	46,7	10,6	8,3	6,0	4,3
EPS012	81,8	81,7	16,6	16,7	6,2	5,7
EPS016	59,2	54,3	10,5	9,7	6,9	6,2
EPS017	49,4	36,1	10,9	7,8	5,4	3,6
EPS018	73,3	58,1	15,6	12,8	5,9	4,4
EPS022	17,1	22,2	3,0	4,1	2,3	3,2
EPS023	43,0	36,0	10,5	8,9	4,6	3,9
EPS025	8,2	7,3	1,9	1,7	1,2	1,1
EPS033	44,5	35,3	2,0	1,1	5,4	3,4

Tabla 6.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
EPS037	33,7	64,0	2,9	5,4	3,6	7,3
EPSI01	1,7	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	5,2	4,2	0,0	0,0	0,6	0,5
EPSI03	8,5	6,5	3,3	2,5	0,5	0,5
EPSI04	7,8	6,1	3,6	3,0	0,8	0,8
EPSI05	8,9	7,4	1,9	1,8	0,9	0,7
EPSI06	11,4	8,8	1,7	1,3	0,0	0,0
EPSS03	23,0	26,4	6,0	6,8	4,5	5,1
EPSS33	23,4	22,8	5,2	5,0	4,9	4,9
EPSS34	29,1	33,4	4,1	4,4	3,2	3,8
EPSS40	30,6	34,6	6,4	7,2	3,9	4,4
EPSS41	9,5	9,6	2,7	2,8	0,2	0,1
ESS002	9,1	8,4	1,8	1,7	1,6	1,5
ESS024	15,0	13,5	2,1	1,9	2,1	1,9
ESS062	21,3	20,6	5,2	5,1	3,4	3,3
ESS076	8,5	7,2	3,3	2,8	0,5	0,4
ESS091	24,4	28,3	4,1	4,3	2,7	3,3
ESS118	10,0	9,7	2,0	1,9	1,8	1,7
ESS133	17,5	16,9	3,7	3,6	3,2	3,1
ESS207	21,3	18,8	4,6	4,1	2,5	2,2
Total	**32,9**	**32,9**	**5,5**	**5,5**	**3,8**	**3,8**

*Por 100.000 afiliados

6.8 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto

Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de los aseguradores y prestadores en los pacientes con cáncer de colon y recto en Colombia (14):

Tabla 6.14 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (1 al 6), 2017

Régimen	EAPB	1. Oportunidad de diagnóstico	2. Proporción de pacientes con cáncer de colon y recto clasificado in situ	3. Proporción de casos nuevos identificados en estadios tempranos	4. Proporción de pacientes con estadificación por TNM	5. Proporción de pacientes con diagnóstico de cáncer de recto con estadificación TNM antes del inicio del tratamiento	6. Oportunidad de tratamiento
		< 30 días	> 3.6%	> 19%	> 63%	> 90%	< 30 días
		30 - 59 días	2.2 - 3.6%	15- 19%	59 - 63%	60 - 90%	30 - 59 días
		≥ 60 días	≤ 2.2%	≤ 15%	≤ 59%	≤ 60%	≥ 60 días
Contributivo	EAS016	31,0	25,0	33,3	80,0	100	36,8
Contributivo	EAS027	39,4	46,2	42,9	86,7	100	50,0
Contributivo	EPS001	28,3	4,0	25,0	86,2	50,0	32,8
Contributivo	EPS002	62,4	0,0	27,2	96,4	43,8	58,0
Contributivo	EPS003	101,1	0,0	29,4	34,7	5,0	60,6
Contributivo	EPS005	29,9	26,0	43,2	14,8	7,0	42,0
Contributivo	EPS008	41,6	20,9	70,6	38,7	51,4	49,3

Tabla 6.14 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (1 al 6), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	1. Oportunidad de diagnóstico	2. Proporción de pacientes con cáncer de colon y recto clasificado in situ	3. Proporción de casos nuevos identificados en estadios tempranos	4. Proporción de pacientes con estadificación por TNM	5. Proporción de pacientes con diagnóstico de cáncer de recto con estadificación TNM antes del inicio del tratamiento	6. Oportunidad de tratamiento
		< 30 días	> 3.6%	> 19%	> 63%	> 90%	< 30 días
		30 - 59 días	2.2 - 3.6%	15- 19%	59 - 63%	60 - 90%	30 - 59 días
		≥ 60 días	≤ 2.2%	≤ 15%	≤ 59%	≤ 60%	≥ 60 días
Contributivo	EPS010	20,1	3,3	32,2	82,9	56,3	53,1
Contributivo	EPS012	66,8	0,0	47,1	41,5	31,3	61,6
Contributivo	EPS016	81,9	7,4	35,1	56,4	46,4	60,4
Contributivo	EPS017	21,3	14,5	26,2	51,0	29,4	53,1
Contributivo	EPS018	70,7	32,4	8,7	26,0	27,8	60,8
Contributivo	EPS023	71,5	0,0	37,5	32,0	25,0	86,3
Contributivo	EPS033	***	***	***	0,0	***	***
Contributivo	EPS037	65,9	4,3	37,1	75,8	49,2	79,8
Subsidiado	CCF007	162	0,0	50,0	50,0	100	70,0
Subsidiado	CCF009	21,0	12,5	57,1	66,7	33,3	46,4
Subsidiado	CCF015	53,4	0,0	14,3	58,3	16,7	30,0
Subsidiado	CCF023	***	0,0	100	33,3	0,0	30,7
Subsidiado	CCF024	87,6	25,0	66,7	21,1	22,2	59,8
Subsidiado	CCF027	67,3	0,0	0,0	50,0	0,0	57,0
Subsidiado	CCF033	31,0	100	***	50,0	100	***
Subsidiado	CCF050	46,8	0,0	57,1	87,5	66,7	68,0
Subsidiado	CCF053	2,0	14,3	33,3	73,7	20,0	112,8
Subsidiado	CCF055	***	0,0	100	100	100	17,5
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	84,0	5,9	25,0	70,8	30,0	105,1
Subsidiado	EPS025	8,0	0,0	66,7	100	0,0	***
Subsidiado	EPSI01	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	63,0	0,0	0,0	18,2	28,6	91,8
Subsidiado	EPSI04	28,5	0,0	100	25,0	***	80,0
Subsidiado	EPSI05	26,0	50,0	0,0	40,0	50,0	47,7
Subsidiado	EPSI06	72,0	0,0	0,0	100	***	162
Subsidiado	EPSS03	67,0	0,0	34,4	43,2	18,8	44,9
Subsidiado	EPSS33	39,5	5,0	31,6	31,7	17,6	93,8
Subsidiado	EPSS34	209,5	10,7	32,0	53,8	42,9	130,4
Subsidiado	EPSS40	44,8	17,9	23,9	45,9	19,0	49,8
Subsidiado	EPSS41	37,3	0,0	68,4	82,6	70,0	91,8
Subsidiado	ESS002	54,7	0,0	57,1	87,5	75,0	98,4
Subsidiado	ESS024	79,1	4,0	29,2	67,6	14,3	101,8
Subsidiado	ESS062	66,8	6,5	30,2	46,5	30,8	73,5

Tabla 6.14 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (1 al 6), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	1. Oportunidad de diagnóstico	2. Proporción de pacientes con cáncer de colon y recto clasificado in situ	3. Proporción de casos nuevos identificados en estadios tempranos	4. Proporción de pacientes con estadificación por TNM	5. Proporción de pacientes con diagnóstico de cáncer de recto con estadificación TNM antes del inicio del tratamiento	6. Oportunidad de tratamiento
		< 30 días	> 3.6%	> 19%	> 63%	> 90%	< 30 días
		30 - 59 días	2.2 - 3.6%	15- 19%	59 - 63%	60 - 90%	30 - 59 días
		≥ 60 días	≤ 2.2%	≤ 15%	≤ 59%	≤ 60%	≥ 60 días
Subsidiado	ESS076	21,3	100	***	25,7	0,0	155
Subsidiado	ESS091	23,0	66,7	0,0	69,2	16,7	92,7
Subsidiado	ESS118	23,6	25,0	33,3	42,1	47,4	76,7
Subsidiado	ESS133	47,2	22,2	14,3	25,4	23,5	68,4
Subsidiado	ESS207	38,3	0,0	59,6	85,5	43,8	71,8
Otros	5000	***	0,0	0,0	100	***	60,0
Otros	11001	52,0	33,3	50,0	100	***	209
Otros	54000	12,0	***	***	0,0	***	***
Otros	EMP023	***	0,0	0,0	100	***	***
Otros	RES001	34,1	0,0	66,7	85,7	28,6	27,3
Otros	RES002	57,1	30,0	85,7	83,3	0,0	70,8
Otros	RES003	1,0	0,0	0,0	20,0	***	22,0
Otros	RES004	48,4	28,2	32,1	97,5	54,5	57,4
Otros	RES006	8,0	0,0	0,0	50,0	0,0	41,0
Otros	RES008	136	25,0	0,0	40,0	50,0	48,0
Otros	RES009	***	0,0	100	100	***	88,0
Otros	RES012	36,0	***	***	0,0	***	***
Total	**Total**	**50,7**	**10,5**	**35,6**	**51,3**	**33,6**	**63,7**

Tabla 6.14 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (7 al 12.1), 2017

Régimen	EAPB	7. Oportunidad entre la neoadyuvancia y la cirugía curativa en pacientes con cáncer de recto	8. Oportunidad entre la cirugía y el inicio de adyuvancia	9. Proporción de pacientes estadio I a III sometidos a cirugía como tratamiento curativo	11. Proporción de paciente con valoración por nutrición	12. Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica número de ganglos examinados, número de ganglios positivos y estado de los margenes, el tamaño del tumor y el grado histológico. Informe Completo	12.1 Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica doce o más ganglios resecados reportados.
		8-12 semanas	≤ 8 semanas	> 90%	> 11%	Por definir	Por definir
				60 - 90%	8 - 11%		
		> 12 semanas (84 días)	> 8 semanas (56 días)	≤ 60%	≤ 8%		
Contributivo	EAS016	84,0	23,0	50,0	20,0	0,0	0,0
Contributivo	EAS027	***	90,8	54,5	6,7	28,6	28,6
Contributivo	EPS001	99,0	38,7	72,7	3,4	9,1	36,4
Contributivo	EPS002	131,6	80,0	49,0	29,8	14,6	43,9

Tabla 6.14 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (7 al 12.1), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	7. Oportunidad entre la neoadyuvancia y la cirugía curativa en pacientes con cáncer de recto	8. Oportunidad entre la cirugía y el inicio de adyuvancia	9. Proporción de pacientes estadio I a III sometidos a cirugía como tratamiento curativo	11. Proporción de paciente con valoración por nutrición	12. Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica número de ganglos examinados, número de ganglios positivos y estado de los margenes, el tamaño del tumor y el grado histológico. Informe Completo	12.1 Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica doce o más ganglios resecados reportados.
		8-12 semanas	≤ 8 semanas	> 90%	> 11%	Por definir	Por definir
				60 - 90%	8 - 11%		
		> 12 semanas (84 días)	> 8 semanas (56 días)	≤ 60%	≤ 8%		
Contributivo	EPS003	230	***	0,0	2,0	0,0	0,0
Contributivo	EPS005	93,0	52,9	15,4	2,1	63,6	56,4
Contributivo	EPS008	114	52,8	30,0	22,5	42,4	33,3
Contributivo	EPS010	117,5	89,3	28,7	3,2	55,9	51,5
Contributivo	EPS012	95,5	40,0	30,8	0,0	16,7	50,0
Contributivo	EPS016	***	67,1	9,0	7,3	51,5	39,4
Contributivo	EPS017	132	***	17,9	24,8	0,0	12,5
Contributivo	EPS018	***	***	0,0	12,2	7,7	7,7
Contributivo	EPS023	***	***	0,0	4,0	0,0	0,0
Contributivo	EPS033	***	***	***	0,0	***	***
Contributivo	EPS037	148	71,5	21,1	18,7	21,2	39,4
Subsidiado	CCF007	***	89,0	100	25,0	0,0	0,0
Subsidiado	CCF009	***	62,5	40,0	0,0	80,0	20,0
Subsidiado	CCF015	94,0	51,3	100	58,3	50,0	25,0
Subsidiado	CCF023	***	179,5	100	0,0	50,0	0,0
Subsidiado	CCF024	***	70,0	0,0	0,0	66,7	66,7
Subsidiado	CCF027	***	***	***	0,0	100	0,0
Subsidiado	CCF033	***	***	0,0	0,0	***	***
Subsidiado	CCF050	***	32,0	14,3	25,0	0,0	100
Subsidiado	CCF053	***	32,0	25,0	26,3	20,0	40,0
Subsidiado	CCF055	***	***	0,0	0,0	***	***
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	***	59,7	50,0	12,5	55,6	55,6
Subsidiado	EPS025	***	***	0,0	0,0	***	***
Subsidiado	EPSI01	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	119	55,0	0,0	18,2	***	***
Subsidiado	EPSI04	***	***	0,0	0,0	***	***
Subsidiado	EPSI05	***	***	50,0	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI06	***	***	***	0,0	***	***
Subsidiado	EPSS03	***	***	0,0	1,4	0,0	50,0
Subsidiado	EPSS33	***	81,5	15,4	6,3	0,0	0,0
Subsidiado	EPSS34	***	***	18,8	17,3	50,0	0,0

Tabla 6.14 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (7 al 12.1), 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	7. Oportunidad entre la neoadyuvancia y la cirugía curativa en pacientes con cáncer de recto	8. Oportunidad entre la cirugía y el inicio de adyuvancia	9. Proporción de pacientes estadio I a III sometidos a cirugía como tratamiento curativo	11. Proporción de paciente con valoración por nutrición	12. Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica número de ganglos examinados, número de ganglios positivos y estado de los margenes, el tamaño del tumor y el grado histológico. Informe Completo	12.1 Proporción de pacientes sometidos a cirugía cuyo informe de patología indica doce o más ganglios resecados reportados.
		8-12 semanas	≤ 8 semanas	> 90%	> 11%	Por definir	Por definir
				60 - 90%	8 - 11%		
		> 12 semanas (84 días)	> 8 semanas (56 días)	≤ 60%	≤ 8%		
Subsidiado	EPSS40	***	88,6	21,9	7,4	8,0	48,0
Subsidiado	EPSS41	***	159	13,3	8,7	0,0	0,0
Subsidiado	ESS002	***	***	20,0	50,0	50,0	50,0
Subsidiado	ESS024	***	128	6,3	8,1	40,0	60,0
Subsidiado	ESS062	87,0	58,1	23,1	6,1	10,0	10,0
Subsidiado	ESS076	***	***	0,0	0,0	***	***
Subsidiado	ESS091	***	***	25,0	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	ESS118	114	100	10,0	7,9	0,0	14,3
Subsidiado	ESS133	62,0	32,5	0,0	2,8	25,0	25,0
Subsidiado	ESS207	79,0	106,9	44,1	12,7	55,0	25,0
Otros	5000	***	***	***	0,0	***	***
Otros	11001	***	***	0,0	33,3	***	***
Otros	54000	***	***	***	0,0	***	***
Otros	EMP023	***	***	100	0,0	0,0	0,0
Otros	RES001	***	28,0	10,0	0,0	0,0	100
Otros	RES002	***	75,3	55,6	33,3	20,0	20,0
Otros	RES003	***	81,5	100	0,0	66,7	33,3
Otros	RES004	95,0	58,0	57,1	2,5	18,8	6,3
Otros	RES006	***	***	***	0,0	***	***
Otros	RES008	***	***	0,0	10,0	0,0	0,0
Otros	RES009	***	***	0,0	0,0	***	***
Otros	RES012	***	***	***	0,0	0,0	0,0
Total	**Total**	**116,1**	**75,5**	**24,2**	**9,8**	**34,3**	**36,6**

6.9 Referencias bibliográficas

1. International Agency for Research on Cancer. World cancer report 2014 [Internet]. World Health Organization. 2014. 1-632 p. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014

2. International Agency for Research on Cancer. Cancers Fact Sheets : Colorectal Cancer. 2012;1–10. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx

3. PAHO. Colorectal Cancer Screening in the Americas, situation and challenges. Expert Consult Color Cancer Screen Lat Am Caribb [Internet]. 2016; Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11762%3A16-17-march-meeting-on-colorectal-cancer-screening-in-the-americas&-

catid=5041%3Acancer-media-center&Itemid=41766&lang=en

4. International Agency for Research on Cancer. The Cancer Dictionary [Internet]. 2012. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/cancer.aspx
5. Akkoca AN, Yanik S, Ozdemir ZT, Cihan FG, Sayar S, Cincin TG, et al. TNM and Modified Dukes staging along with the demographic characteristics of patients with colorectal carcinoma. Int J Clin Exp Med. 2014/10/31. 2014;7(9):2828–35.
6. Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación–Colciencias. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación de pacientes con diagnóstico de cáncer de colon y recto. 2013.
7. McGory ML, Shekelle PG, Ko CY. Development of quality indicators for patients undergoing colorectal cancer surgery. J Natl Cancer Inst. 2006;98(22):1623–33.
8. Edwards MS, Chadda SD, Zhao Z, Barber BL, Sykes DP. A systematic review of treatment guidelines for metastatic colorectal cancer. Color Dis. 2011/08/19. 2012;14(2):e31–47.
9. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Colon Cancer. 2017;2.
10. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Rectal Cancer. 2017;3.
11. Cancer.net. Anal Cancer: Treatment Options [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cancer.net/cancer-types/anal-cancer/treatment-options
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx
13. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet. 2018;391(10125):1023–75.
14. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia de indicadores de gestión del riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer gástrico y cáncer de colon y recto en Colombia [Internet]. 2017. 1-86 p. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/CAC_CO_2017_03_27_LIBRO_CONSENSO_CANCERCOLONRECTO_PDF_V_0_A11.pdf

6.10 Lista de tablas

Tabla 6.1 Casos totales y prevalencias en cáncer de colon y recto por régimen de afiliación 126

Tabla 6.2 Estadificación en cáncer de colon y recto 127

Tabla 6.3 Clasificación de Dukes para el cáncer de colon y recto 128

Tabla 6.4 Proporción de los casos con reporte de la patología y criterios de calidad 129

Tabla 6.5 Proporción de casos según número de ganglios resecados 129

Tabla 6.6 Frecuencia del registro de los medicamentos en el cáncer de colon y recto 129

Tabla 6.7 Frecuencia del registro de medicamentos en cáncer de ano 129

Tabla 6.8 Terapia sistémica y radioterapia en el mismo periodo en cáncer de colon y recto 130

Tabla 6.9 Oportunidad de la atención en cáncer de colon y recto 130

Tabla 6.10 Edad promedio de los pacientes con cáncer de colon y recto 132

Tabla 6.11 Casos de cáncer de colon y recto por grupo etario y por sexo 132

Tabla 6.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por departamento* ... 132

Tabla 6.13 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de colon y recto invasivo por entidad* 133

Tabla 6.14 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (1 al 6), 2017 134

Tabla 6.14 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto (7 al 12.1), 2017 136

6.11 Lista de figuras

Figura 6.1 Histograma de edad y curva de normalidad de los pacientes con cáncer de colon y recto 124

Figura 6.2 Distribución por sexo y grupo etario en cáncer de colon y recto 124

Figura 6.3 Casos de cáncer de colon y recto según el sexo 124

Figura 6.4 Proporción de los pacientes con cáncer de colon y recto según el régimen de afiliación 124

Figura 6.5 Número de pacientes reportados con cáncer de colon y recto, 2015-2017 125

Figura 6.6 Morbimortalidad del cáncer de colon y recto 125

Figura 6.7 Prevalencia del cáncer de colon y recto invasivo por departamento 125

Figura 6.8 Proporción de los casos de cáncer de colon y recto invasivo respecto a todos los casos reportados 126

Figura 6.9 PCNR de cáncer de colon y recto invasivo por departamento 126

Figura 6.10 Casos nuevos de cáncer de colon y recto respecto a los CNR de cáncer global 126

Figura 6.11 Mortalidad en cáncer de colon y recto invasivo en el país 127

Figura 6.12 Estadificación TNM en cáncer de colon y recto por el régimen de afiliación 128

Figura 6.13 Proporción de los casos de cáncer de colon y recto según el tipo de tratamiento recibido durante el periodo 128

Figura 6.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR 130

Figura 6.15 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico de cáncer de colon y recto 130

Figura 6.16 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 131

7. CÁNCER DE ESTÓMAGO
CIE-10: C16; CIE-O-3: C16

7. CÁNCER DE ESTÓMAGO CIE-10: C16; CIE-O-3: C16

El cáncer de estómago es el quinto tipo de neoplasia más común en todo el mundo, con cerca de 952.000 casos nuevos (7% de la incidencia total) y 723.000 muertes (9% de la mortalidad total por cáncer) según cifras del año 2012. Aproximadamente tres cuartos de los casos nuevos se presentaron en Asia, especialmente en China donde ocurrieron más de dos quintos de los casos. Las tasas de incidencia estandarizadas por edad son más altas en Asia oriental y Europa central y oriental y tienden a ser relativamente bajas en África y en América del Norte. Existe una variación internacional de 10 veces en la incidencia del cáncer de estómago; las tasas en los hombres son aproximadamente el doble de las observadas en las mujeres (1,2).

La tasa de letalidad es menor en los países con altos niveles de desarrollo humano que en los países con niveles bajos o medios. En los últimos 50 años, las tasas de incidencia y de mortalidad del tipo de cáncer de estómago no del cardias han disminuido uniformemente en casi todos los países; sin embargo, las tasas de cáncer del cardias gástrico han sido estables o han aumentado en las últimas dos décadas (1).

La mayoría de los cánceres de estómago son carcinomas gástricos, que son neoplasias epiteliales malignas. Los tumores no epiteliales del estómago incluyen predominantemente linfomas y tumores mesenquimatosos. Los carcinomas gástricos representan un grupo biológica y genéticamente heterogéneo de tumores con etiologías multifactoriales, tanto ambientales como genéticas. Se caracterizan por una amplia heterogeneidad morfológica con respecto a los patrones de arquitectura y crecimiento, diferenciación celular, histogénesis y patogénesis molecular (1). La mayoría de los casos de cáncer de estómago (90%) son esporádicos.

En las últimas décadas casi todos los países han reportado un descenso constante en las tasas de mortalidad por cáncer de estómago. La infección por el Helicobacter pylori es la principal causa ambiental del desarrollo de esta enfermedad. Otros factores que contribuyen al riesgo incluyen la composición de la dieta, especialmente la ingesta de verduras encurtidas, el tabaquismo, la edad avanzada, el género masculino, la gastritis atrófica crónica, la metaplasia intestinal, la anemia perniciosa, los pólipos adenomatosos gástricos, los antecedentes familiares de cáncer de estómago, la enfermedad de Menetrier y la poliposis adenomatosa familiar (3,4).

7.1 Características generales de los pacientes con cáncer de estómago

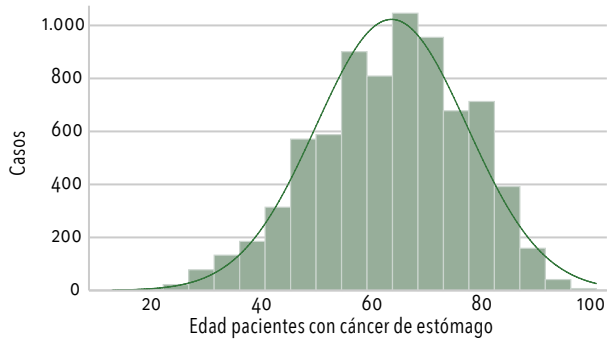
Según el registro de la Cuenta de Alto Costo, el cáncer de estómago es una enfermedad que afectó a 7.601 pacientes (7.451 invasivos), de los cuales 1.785 fueron casos nuevos (1.766 invasivos). De los once tipos de cáncer priorizados para la CAC, el cáncer de estómago ocupó el sexto lugar en frecuencia. La prevalencia en el país[1] fue de 15,3 por 100.000 habitantes y la PCNR fue de 3,6 por 100.000 habitantes. Para aquellos reportados en los regímenes contributivo y subsidiado, la prevalencia se ubicó en 16,4 por 100.000 afiliados de la BDUA y la PCNR se ubicó en 3,9 por 100.000 afiliados de la BDUA. El total de pacientes fallecidos con cáncer de estómago fue de 1.791, con una mortalidad en el país de 3,6 por 100.000 habitantes.

7.1.1 Edad de los pacientes con cáncer de estómago

La edad promedio del total de los pacientes reportados con cáncer de estómago fue 64 años, con un límite que va de los 13 hasta los 101 años (tabla 7.5).

En el histograma de la edad de los pacientes con cáncer de estómago, la distribución sigue un patrón normal (figura 7.1)

Figura 7.1 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer de estómago



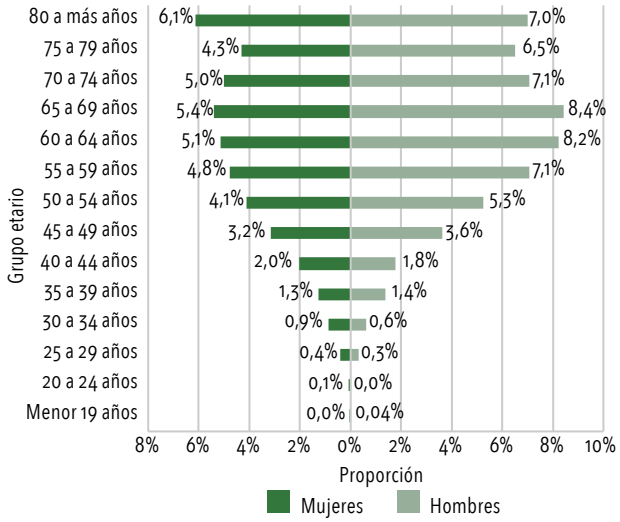
1 Datos país, observados en el SGSSS

7.1.2 Grupos etarios y distribución por sexo en cáncer de estómago

En la distribución por grupos etarios en cáncer de estómago se encontró que más del 90% de los pacientes son mayores de 45 años (tabla 7.6). A partir de los 45 años, la proporción de los hombres afectados es mayor frente a las mujeres (53% y 38% respectivamente), por debajo de esa edad, la proporción de las mujeres afectadas es levemente mayor a la de los hombres.

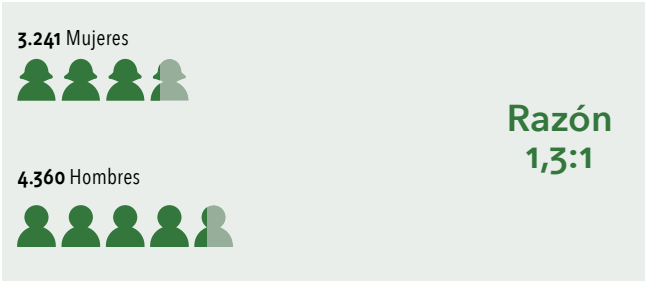
El grupo etario entre 65 y 69 años es uno de los que más casos reporta tanto para los hombres como para las mujeres (figura 7.2).

Figura 7.2 Grupos etarios en cáncer de estómago y distribución por sexo



Para el cáncer de estómago se reportaron en total 4.360 hombres y 3.241 mujeres, con una razón hombre:mujer de 1,3:1 (figura 7.3).

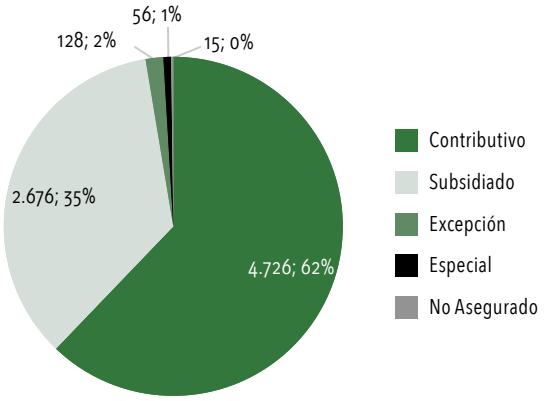
Figura 7.3 Casos de cáncer de estómago según el sexo



7.13 Distribución de los pacientes con cáncer de estómago según el régimen de afiliación

En la distribución por el régimen de afiliación se encontró una mayor concentración de la población en el contributivo (62,2%), seguido del subsidiado (35,2%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (2,6%) (figura 7.4).

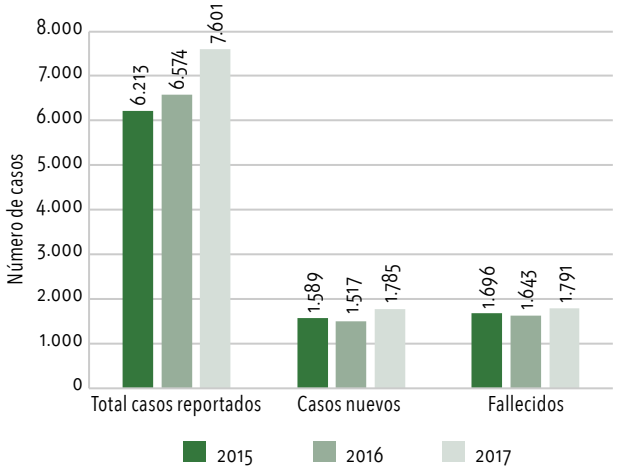
Figura 7.4 Proporción de los casos de cáncer de estómago según el régimen de afiliación



7.1.4 Comparativo del cáncer de estómago entre los años 2015-2017

El registro de cáncer con información auditada a lo largo de los tres periodos (2015 a 2017) ha mostrado un aumento progresivo en el reporte de los casos con diagnóstico de cáncer de estómago, especialmente entre los años 2016 y 2017, con un crecimiento del 16% de los casos totales, 18% de los casos nuevos y 9% de las personas que fallecieron (figura 7.5).

Figura 7.5 Número de pacientes con cáncer de estómago reportados, 2015-2017

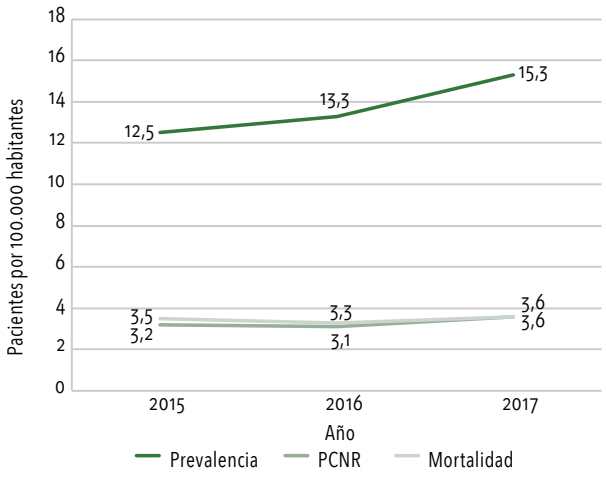


*Incluye casos reportados como *in situ*

Al analizar las medidas de morbilidad y mortalidad en cáncer de estómago invasivo a lo largo de los 3 años,

se evidenció un aumento de las tres medidas y llama la atención cómo la PCNR y la mortalidad se igualan para el año 2017, mientras en los periodos anteriores la mortalidad era levemente superior a la PCNR. Esto puede deberse a que este es un tipo de cáncer que suele ser de los más letales en los países de medianos ingresos como Colombia, en donde por los síntomas inicialmente inespecíficos suele ser diagnosticado en etapas avanzadas de la enfermedad, cuando el tratamiento ya no es efectivo, representando a su vez bajas tasas de supervivencia a 5 años (5,6) (figura 7.6).

Figura 7.6 Morbimortalidad del cáncer de estómago



*Excluye casos reportados como *in situ*

7.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago

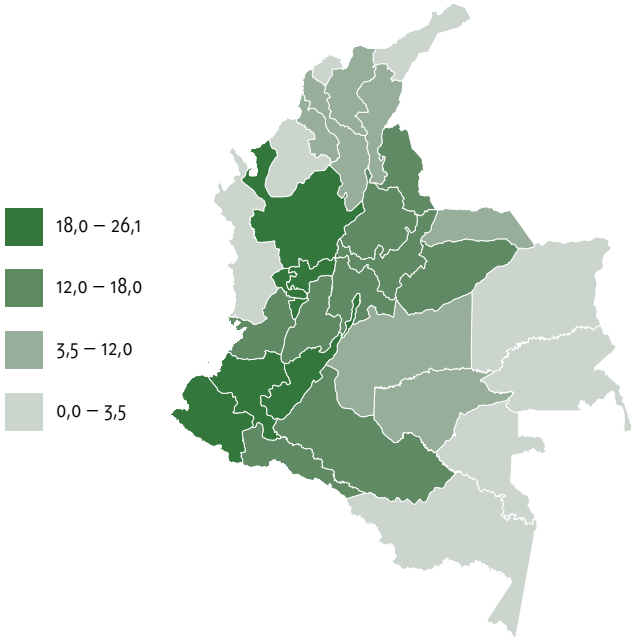
7.2.1 Prevalencia de cáncer de estómago en el país

La prevalencia en cáncer de estómago fue medida incluyendo a los pacientes con diagnóstico de cáncer de estómago invasivo y en términos de casos por 100.000 de habitantes.

La prevalencia por cáncer de estómago invasivo del país se ubicó en 15,3 afectados por 100.000 habitantes (tabla 7.7)[2]

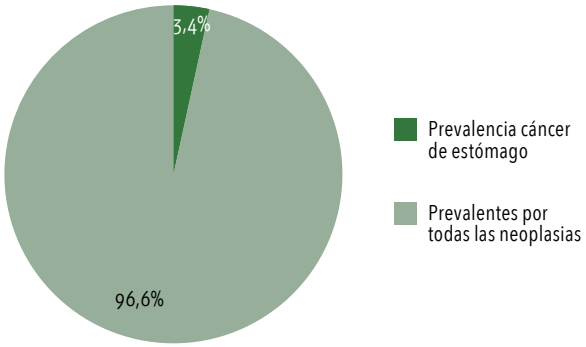
Los departamentos con mayores prevalencias fueron Quindío, Risaralda, Huila, Cauca, Bogotá, D.C., Caldas, Nariño, Antioquia y Norte de Santander con proporciones de 26,1 a 18,0 por 100.000 habitantes. Los departamentos con menores prevalencias fueron: Guainía, Vaupés, La Guajira, Vichada, Chocó, Amazonas, Córdoba, Atlántico, Sucre y Guaviare con proporciones de 0 a 3,5 por 100.000 habitantes (figura 7.7).

Figura 7.7 Prevalencia del cáncer de estómago invasivo por departamento



Se encontró un registro total de 7.601 pacientes afectados, de los cuales 7.451 se reportaron como invasivos, lo cual representa el 3,4% de todas las neoplasias malignas reportadas en la población colombiana (figura 7.8).

Figura 7.8 Proporción de los casos de cáncer de estómago invasivo respecto a todos los casos reportados



7.2.2 Prevalencia del cáncer de estómago en la BDUA

El número total de las personas con cáncer de estómago invasivo que fueron reportadas en los regímenes contributivo y subsidiado fue de 7.260. La prevalencia del cáncer de estómago invasivo por estos regímenes

2 Datos país, observados en el SGSSS

de afiliación fue de 16,4 por 100.000 afiliados de la BDUA, con una mayor prevalencia cruda en el régimen contributivo (tabla 7.1). Las entidades con mayores prevalencias ajustadas por edad fueron EAS016 y EPS018 (tabla 7.8).

Tabla 7.1. Casos totales y prevalencias en cáncer de estómago por el régimen de afiliación

Casos cáncer de estómago BDUA	Casos subsidiado	Casos contributivo	Prevalencia subsidiado	Prevalencia contributivo	Prevalencia total c y s**
7.260	2.635	4.625	12,2	20,4	16,4

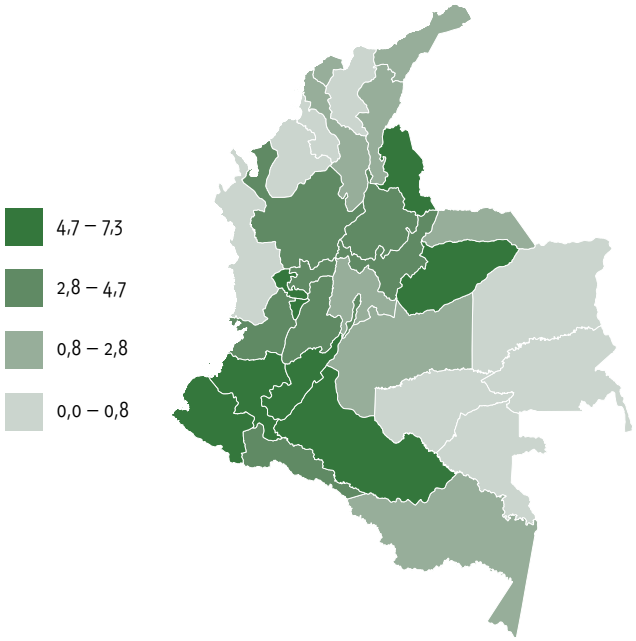
*Denominador: BDUA a corte 01 de enero de 2017
** Contributivo y subsidiado

7.2.3 PCNR de cáncer de estómago en el país

La PCNR de cáncer de estómago del país se ubicó en 3,6 por 100.000 habitantes (tabla 7.7)[3].

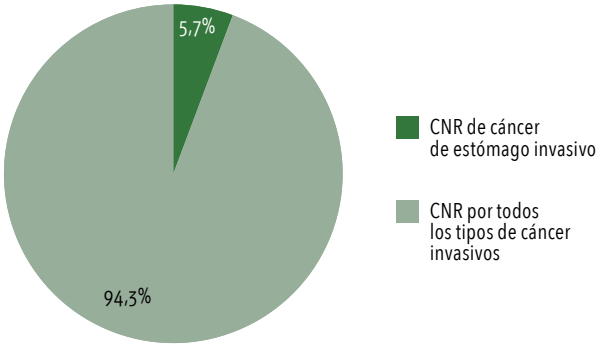
Los departamentos con mayor PCNR fueron, Caquetá, Huila, Cauca, Nariño, Quindío, Risaralda, Norte de Santander, Casanare y Bogotá, D.C. con proporciones de 7,3 a 4,7 casos por 100.000 habitantes. Los departamentos con menor PCNR fueron Guainía, Vaupés, Vichada, Guaviare, Magdalena, Sucre, Córdoba, Chocó y La Guajira con proporciones de 0 a 0,8 por 100.000 habitantes (figura 7.9).

Figura 7.9 PCNR de cáncer de estómago invasivo por departamento



Se presentaron 1.785 casos nuevos de cáncer de estómago, de los cuales 1.766 fueron invasivos, representando el 5,7% de la población total de los casos nuevos con neoplasias invasivas (figura 7.10).

Figura 7.10 Casos nuevos de cáncer de estómago respecto a los CNR de cáncer global



7.2.4 PCNR de cáncer de estómago en la BDUA

La PCNR de cáncer de estómago invasivo por régimen de afiliación fue de 3,9 afectados por 100.000 pacientes afiliados de la BDUA, las entidades con mayor PCNR fueron EPS106 y CCF027 (tabla 7.8).

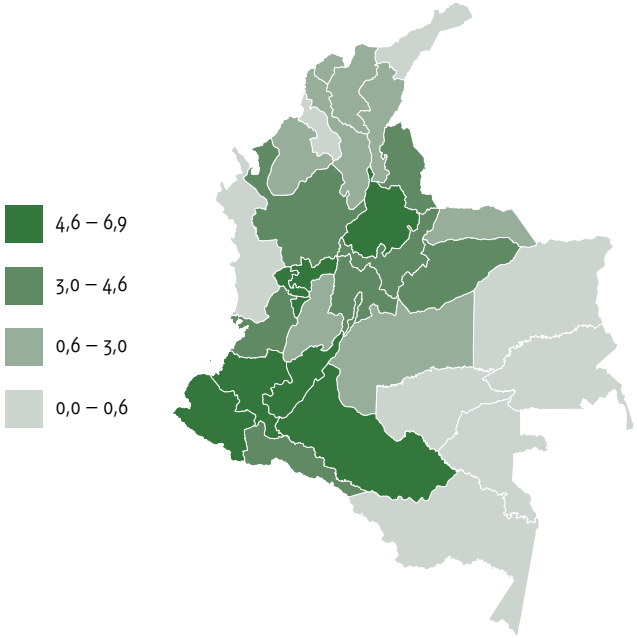
7.2.5 Mortalidad en cáncer de estómago en el país

La mortalidad en los pacientes con cáncer de estómago se ubicó en 3,6 por 100.000 habitantes (tabla 7.7)[4]. Los departamentos con mayor mortalidad fueron Huila, Quindío, Risaralda, Nariño, Cauca, Caquetá, Santander, Caldas y Casanare con tasas de 6,9 a 4,6 por 100.000 habitantes. Los departamentos con menor mortalidad fueron, Guainía, Vaupés, Vichada, Guaviare, Amazonas, La Guajira, Chocó, Sucre y Atlántico con tasas de 0 a 0,6 por 100.000 habitantes (figura 7.11).

3 Datos país, observados en el SGSSS

4 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 7.11 Mortalidad en cáncer de estómago invasivo por departamento



7.2.6 Mortalidad en cáncer de estómago en la BDUA

La mortalidad entre los pacientes con cáncer de estómago registró las mayores tasas ajustadas en las entidades CCF053 y EPSI06, la mortalidad total por aseguramiento se ubicó en 3,9 por 100.000 afiliados de la BDUA (tabla 7.8).

7.3 Estadificación en cáncer de estómago

7.3.1 Estadificación TNM

En todos los regímenes predominó la ausencia del registro del estadio TNM, para un total de 53% de los casos sin este dato. En aquella población en la cual existe reporte de TNM y excluyendo los no clasificados, se encontró que los estadios III y IV aportaron la mayor proporción de los casos para todos los regímenes, con un 66% en el régimen contributivo y un 75% para el régimen subsidiado (figuras 7.12 y 7.13)[5].

Figura 7.12 Estadificación TNM en cáncer de estómago por el régimen de afiliación

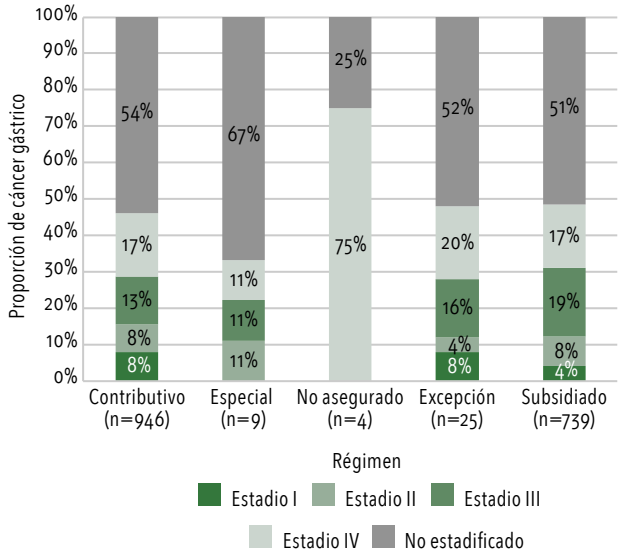
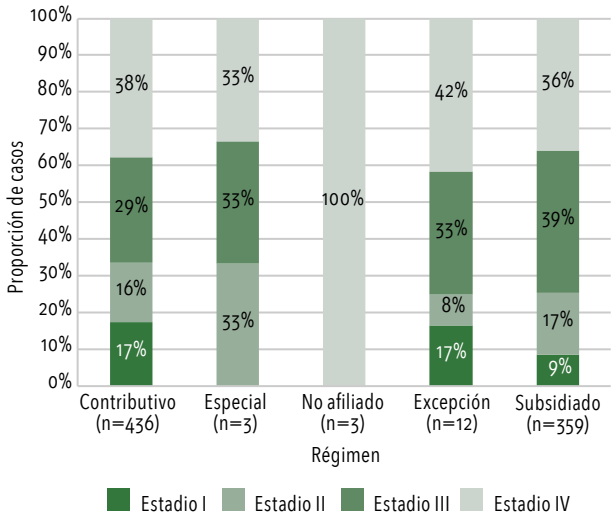


Figura 7.13 Estadificación TNM en cáncer de estómago por el régimen afiliación (solo estadificados)



7.4 Terapia general en cáncer de estómago

En el tratamiento general observado en los 1.785 CNR* con cáncer de estómago se encontró la siguiente pro-

5 Datos analizados solo en la población incidente por contar con mejor registro de información.

porción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 7.14).

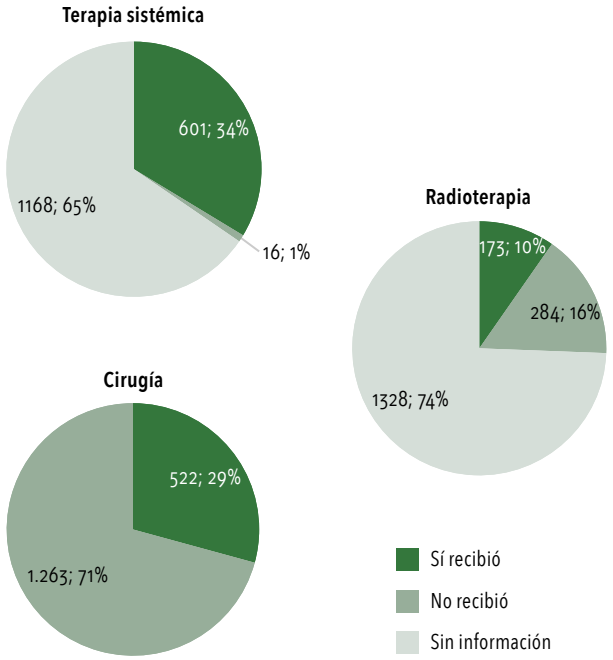


Figura 7.14 Proporción de los casos de cáncer de estómago según el tipo de tratamiento recibido durante el periodo
*Datos analizados solo en población CNR por contar con mejor registro de información.

Los porcentajes de registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos en la realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de los soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo se presenta el dato general sin desagregar por el estadio de la enfermedad.

7.4.1 Terapia general en cáncer de estómago

La principal terapia en cáncer de estómago es la cirugía radical cuando se tiene intención curativa, sin embargo, al igual que la mayoría de los otros tipos de cáncer, surgen diferencias en el tratamiento de acuerdo con el estadio en el cual se encuentra la enfermedad y con la localización (unión cardio-esofágica).

La quimioterapia puede ser usada como terapia coadyuvante o adyuvante, con el fin de disminuir el tamaño tumoral o para eliminar las células tumorales residuales con el fin de evitar recurrencias sistémicas y locales de la enfermedad (7); por otra parte, los medicamentos para el tratamiento del cáncer de estómago han mostrado beneficios estadísticamente significativos, logrando mejoras en la supervivencia (8).

La mayor parte de los tratamientos de quimioterapia para el cáncer de estómago se basan en la combinación de 2 medicamentos o más: el fluorouracilo y el cisplatino, medicamentos nuevos más similares al fluorouracilo, como la capecitabina y similares al cisplatino, como el oxaliplatino han mostrado una eficacia similar. Otros medicamentos utilizados comúnmente son el docetaxel, la epirrubicina, el irinotecán y el paclitaxel (3,9).

La guía de tratamiento del cáncer de estómago del *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) recomienda como quimioterapia perioperatoria las siguientes combinaciones de medicamentos con 3 ciclos preoperatorios y 3 postoperatorios (10): Fluorouracilo y cisplatino, Fluoropirimidina y oxaliplatino y el esquema ECF: Epirrubicina, cisplatino y fluorouracilo o ECF modificado, que utiliza oxaliplatino o capecitabina.

En cuanto a la quimioterapia postoperatoria, algunos estudios japoneses han mostrado la eficacia de fluoropirimidinas como terapia adyuvante en cáncer de estómago en estadio II y III posterior a la gastrectomía D2, evidenciando una mejoría en la supervivencia a los 3 años (11). La NCCN menciona el uso de la capecitabina con oxaliplatino como alternativa en la quimioterapia adyuvante (10).

Cuando el cáncer de estómago está en un estadio avanzado, la quimioterapia se basa en la combinación de 2 medicamentos o más; se prefiere la combinación de dos medicamentos citotóxicos debido a la mejor tasa de respuesta; adicionalmente, se suma la opción de la terapia dirigida, en la cual se encuentra el uso de trastuzumab en combinación con capecitabina, ya que en estadios avanzados de la enfermedad se ha evidenciado exceso en la producción de proteína HER2 (12).

7.4.1.1 Medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de estómago

Entre los medicamentos más usados se encontró, al igual que lo mencionado en la literatura, en primer lugar, al fluorouracilo, antineoplásico antimetabolito, en segundo lugar, un análogo del platino, el cisplatino y el tercer lugar se encontró la capecitabina (tablas 7.2).

Tabla 7.2 Frecuencia del registro de medicamentos en cáncer de estómago

Medicamento	CNR (n=1.785)	Exclusivo*	Combinado**
Fluorouracilo	279	100	179
Cisplatino	239	29	210
Capecitabina	155	46	109
Docetaxel	46	0	46
Carboplatino	41	1	40
Oxaliplatino	41	2	39
Paclitaxel	37	5	32
Leucovorina	24	1	23
Epirubicina	21	2	19
Irinotecán	5	0	5
Trastuzumab	4	1	3

* Puede ser único o acompañado de corticoides, analgésicos o antieméticos
**Combinado con otra terapia sistémica o antineoplásico

7.4.2 Radioterapia en cáncer de estómago

Un total de 173 pacientes recibieron radioterapia en cáncer de estómago como parte de su manejo, de los cuales el 72,8 % recibió radioterapia y terapia sistémica durante el mismo periodo de reporte (tabla 7.3).

Tabla 7.3 Tratamiento con radioterapia y terapia sistémica en cáncer de estómago

Ambos tratamientos	Contributivo	Especial	No Asegurado	Excepción	Subsidiado
Recibió	69	2	0	4	51
No Recibe	9	1	1	0	36

7.5 Oportunidad de la atención en cáncer de estómago

La oportunidad entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (13), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

En los pacientes con diagnóstico durante el periodo, el 51% de la población contó con los datos para establecer el tiempo entre sospecha y diagnóstico y el 42,3% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento; se encontró que entre la sospecha médica y el diagnóstico trascurren 27 días de mediana y 44 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 42 días y la media de 57 días (tabla 7.4 y figura 7.15).

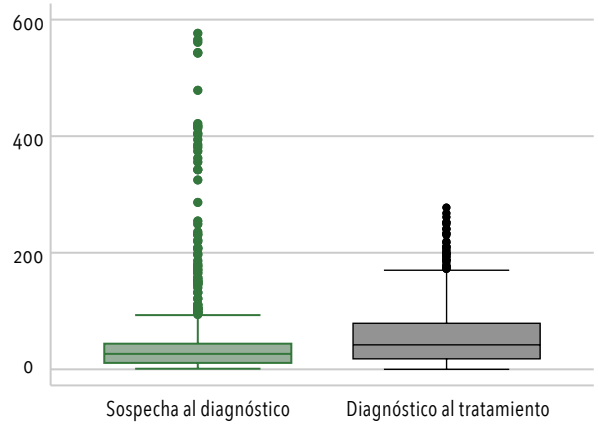
Tabla 7.4 Oportunidad de la atención en cáncer de estómago

Tiempos de oportunidad	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	910	26,5	11-44	43,7	39,0-48,3
Diagnóstico a primer tratamiento	755	42	18-79	56,7	52,9-60,5

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico y por todo método diagnóstico empleado

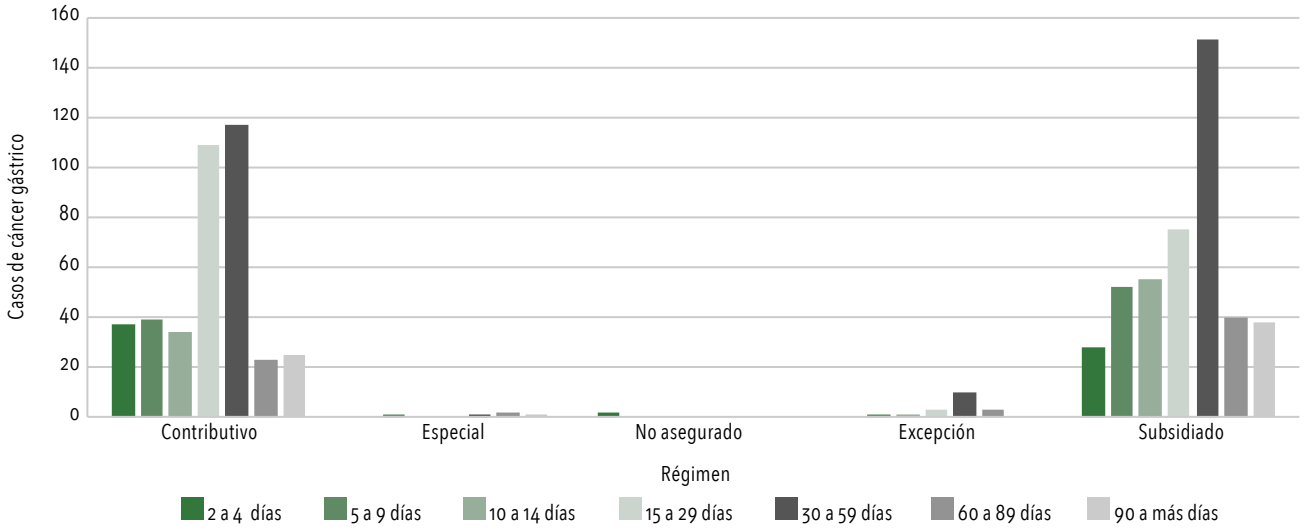
Figura 7.15 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR

7.5.1 Oportunidad desde la sospecha médica al diagnóstico



Para la oportunidad entre la sospecha médica y la confirmación del diagnóstico en los casos nuevos, en los regímenes contributivo y subsidiado se encontró que el rango de tiempo que mayor cantidad de casos presentó fue entre los 30 y los 59 días, seguido por el rango temporal de 15 a 29 días. Los demás regímenes tenían muy pocos casos para realizar el análisis (figura 7.16).

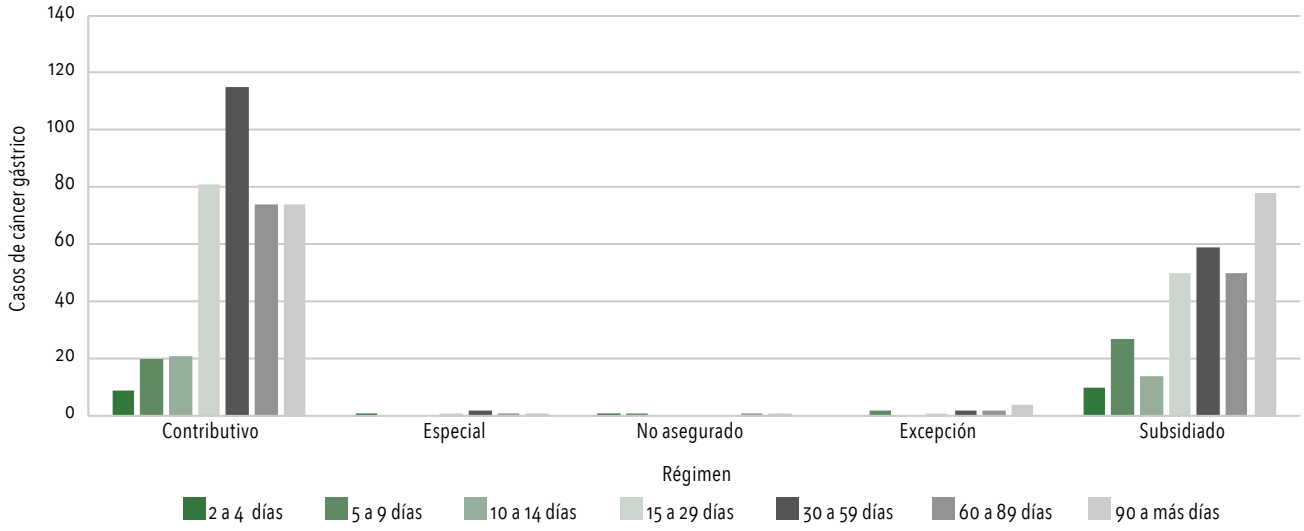
Figura 7.16 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico en cáncer de estómago



7.5.2. Oportunidad desde el diagnóstico al primer tratamiento

Respecto al tiempo entre la confirmación del diagnóstico y el primer tratamiento realizado, se observó que en el régimen contributivo el rango de tiempo entre 30 a 59 días es aquel con mayor cantidad de casos mientras que para el subsidiado fue de 90 o más días (figura 7.17).

Figura 7.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



7.6 Discusión

El número de pacientes con cáncer de estómago reportados a la CAC ha aumentado a lo largo de los tres periodos de reporte, con un crecimiento en el total de lo casos reportados del 6% entre los dos primeros años y un posterior aumento del 16% para el último periodo, esto se observó especialmente debido al aumento de casos nuevos reportados, debido a que para el segundo año hubo un descenso del número de casos reportados y en el 2017 se dio un crecimiento del 18% de los casos, lo cual puede deberse a un aumento en la búsqueda y reporte por parte de las entidades. Esto se ve reflejado en las medidas de mor-

bilidad y mortalidad, sin embargo, llama la atención cómo en los dos periodos anteriores la mortalidad era superior a la PCNR y para este último periodo estos se igualaron, situación que así mismo puede deberse a las características del reporte y a las características de la enfermedad, ya que este es un tipo de cáncer con altas tasas de mortalidad en el cual, según los estudios de supervivencia, el país aún no ha logrado avances notorios en el aumento de esta, dado en gran medida por un diagnóstico tardío de la enfermedad; por lo cual es necesario definir una ruta de atención en cáncer de estómago que permita un adecuado enfoque desde el primer nivel de atención a los pacientes con sangrado digestivo alto, síndromes anémicos en estudio e implementar medidas de tamización en la población en riesgo, tal como sucede en países como Japón, para lograr diagnósticos tempranos en etapas curativas de la enfermedad (14).

El diagnóstico tardío se evidencia en la información sobre el estadio del cáncer, a pesar de que el 53% de los casos nuevos no cuenta con el reporte de este dato, en aquellos que sí, se observó que el 70% de los casos se encontraba en los estadios III y IV al momento del diagnóstico, siendo así para todos los regímenes de afiliación, es por esto que es necesario fortalecer y desarrollar en el país programas específicos para la prevención y el manejo de esta enfermedad y lograr un mayor conocimiento de la población general sobre los síntomas y signos para una consulta oportuna.

Con respecto a los tiempos de oportunidad y relacionado con lo anterior, se encontró que entre la sospecha médica y la confirmación del diagnóstico trascurrió una mediana de 27 días y entre el diagnóstico y el primer tratamiento se obtuvo una mediana de 42 días, lo cual se considera dentro de lo esperado, sin embargo, cerca del 50% de los casos no contaba con la información de las fechas válidas para realizar este tipo de análisis, así mismo el registro no cuenta con las fechas de inicio de síntomas, lo cual puede dar idea de la presencia de barreras y demoras que logren explicar el hecho de que los pacientes estén siendo diagnosticados en etapas avanzadas de la enfermedad.

Con respecto al tratamiento, se observó un elevado porcentaje de casos en los que ninguna de las alternativas terapéuticas evaluadas aplica o no hay la información, lo cual, a pesar de no diferenciarse por estadio o localización del tumor, se cree no corresponde con lo esperado y que por lo tanto requiere de un mayor esfuerzo por parte de las entidades en su notificación.

7.7 Tablas complementarias

Tabla 7.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de estómago

Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
7.601	63,8	13,7	[63,5-64,1]

Tabla 7.6 Casos de cáncer de estómago por grupo etario y sexo

Grupo Etario	Mujeres	Hombres	Total
Menores de 19 años	2	3	5
20 a 24 años	6	3	9
25 a 29 años	30	24	54
30 a 34 años	65	48	113
35 a 39 años	96	105	201
40 a 44 años	154	135	289
45 a 49 años	240	276	516
50 a 54 años	313	400	713
55 a 59 años	363	538	901
60 a 64 años	390	625	1015
65 a 69 años	410	640	1050
70 a 74 años	379	538	917
75 a 79 años	328	494	822
80 o más años	465	531	996
Total	**3.241**	**4.360**	**7.601**

Tabla 7.7 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo en el departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	2,7	1,3	2,7	1,3	0,0	0,0
Antioquia	19,8	20,9	4,1	4,3	4,4	4,7
Arauca	7,6	5,3	1,1	0,8	2,2	1,5
Atlántico	3,1	3,0	1,1	1,1	0,6	0,6
Bogotá, D.C.	21,9	23,1	4,7	5,0	4,4	4,6
Bolívar	4,6	4,3	0,9	0,8	0,8	0,8

Tabla 7.7 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo en el departamento* (continúa)

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Boyacá	12,8	15,1	2,8	3,3	3,4	4,0
Caldas	21,7	26,5	4,6	5,5	4,6	5,5
Caquetá	13,0	9,9	7,3	5,6	5,5	4,1
Casanare	12,9	9,6	4,8	3,6	4,6	3,6
Cauca	22,2	21,3	5,9	5,7	5,9	5,7
Cesar	5,3	4,1	2,1	1,5	2,0	1,5
Chocó	2,3	1,4	0,7	0,4	0,3	0,2
Córdoba	2,8	2,4	0,7	0,6	0,8	0,7
Cundinamarca	12,0	11,9	2,6	2,6	3,1	3,2
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	3,5	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	25,0	22,5	6,5	5,8	6,9	6,2
La Guajira	2,0	1,3	0,8	0,5	0,2	0,1
Magdalena	3,6	3,1	0,3	0,2	0,7	0,6
Meta	5,8	5,0	1,0	0,9	1,7	1,4
Nariño	20,8	19,9	5,7	5,5	6,1	5,8
Norte de Santander	18,0	17,0	5,4	5,0	3,7	3,5
Putumayo	13,1	9,4	4,0	2,9	4,0	2,9
Quindío	26,1	31,0	5,6	6,7	6,9	8,1
Risaralda	25,0	29,3	5,4	6,4	6,1	7,1
San Andrés	5,7	5,2	4,2	3,9	2,9	2,6
Santander	13,7	15,1	3,1	3,3	4,6	5,1
Sucre	3,5	3,3	0,5	0,5	0,6	0,6
Tolima	12,0	13,3	3,8	4,2	3,0	3,3
Valle del Cauca	16,3	18,0	4,5	4,9	3,7	4,1
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	2,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**15,3**	**15,3**	**3,6**	**3,6**	**3,6**	**3,6**

*Por 100.000 habitantes

Tabla 7.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	6,2	5,8	1,1	1,0	1,5	1,5
CCF009	20,8	26,1	5,7	6,8	2,4	2,9
CCF015	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF023	3,5	2,8	0,6	0,7	0,0	0,0
CCF024	27,5	26,0	6,3	5,9	5,7	5,5
CCF027	30,2	27,9	15,7	14,8	8,5	7,7
CCF033	2,8	3,1	0,0	0,0	0,9	1,0
CCF050	17,0	17,6	1,8	1,9	3,6	3,7
CCF053	24,7	27,5	4,4	5,2	9,0	10,3

Tabla 7.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF055	1,1	0,9	0,2	0,1	0,4	0,3
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	42,1	89,1	13,1	29,7	0,0	0,0
EAS027	9,6	57,0	3,5	14,3	2,8	19,0
EPS001	18,9	25,3	3,4	4,4	4,0	5,3
EPS002	12,7	9,4	2,8	2,2	3,1	2,4
EPS003	14,5	12,6	0,9	0,8	3,4	2,9
EPS005	28,4	30,1	7,3	7,8	5,2	5,5
EPS008	27,9	25,1	6,7	6,1	5,8	5,2
EPS010	27,9	21,3	6,5	5,0	5,4	4,2
EPS012	22,7	22,9	8,1	8,2	3,2	2,9
EPS016	23,6	22,1	6,4	6,0	5,3	4,9
EPS017	23,1	17,4	6,4	4,5	5,5	3,8
EPS018	38,6	30,7	10,5	8,2	7,5	5,4
EPS022	12,4	16,5	3,3	4,3	4,1	5,7
EPS023	25,5	21,1	4,1	3,4	4,0	3,7
EPS025	15,4	14,1	7,6	6,8	6,3	5,6
EPS033	16,8	11,4	0,0	0,0	1,9	1,1
EPS037	14,4	27,0	2,1	4,0	2,7	5,1
EPSI01	5,8	3,0	3,7	2,0	2,4	1,5
EPSI02	1,7	1,4	0,0	0,0	0,6	0,5
EPSI03	17,5	13,5	5,8	4,5	5,4	4,3
EPSI04	1,5	0,8	1,5	0,8	0,0	0,0
EPSI05	14,5	12,7	2,8	2,5	3,9	3,5
EPSI06	29,8	23,8	17,1	13,8	8,9	7,5
EPSS03	18,5	21,3	5,6	6,4	5,5	6,3
EPSS33	14,4	14,2	3,6	3,6	5,7	5,7
EPSS34	17,4	20,1	4,0	4,5	3,8	4,4
EPSS40	16,1	18,1	2,6	2,9	4,8	5,3
EPSS41	3,3	3,1	0,9	1,0	0,1	0,1
ESS002	4,0	3,6	1,1	1,1	1,7	1,5
ESS024	5,9	5,3	1,5	1,4	1,1	1,0
ESS062	24,1	23,3	9,6	9,3	7,6	7,3
ESS076	2,6	2,3	1,0	0,9	0,4	0,3
ESS091	16,6	19,3	5,2	6,0	4,4	5,0
ESS118	12,7	12,4	3,7	3,6	4,7	4,6
ESS133	10,5	10,2	3,1	3,1	4,0	4,0
ESS207	4,8	4,2	1,7	1,6	0,6	0,5
Total	**16,4**	**16,4**	**3,9**	**3,9**	**3,9**	**3,9**

*Por 100.000 afiliados

7.8 Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de colon y recto

Indicadores prioritarios para la medición, la evaluación y el monitoreo de la gestión de riesgo por parte de los aseguradores y los prestadores en los pacientes con cáncer de estómago en Colombia (17).

Tabla 7.9 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (1 al 7) , 2017

Régimen	EAPB	1. Oportunidad de diagnóstico	2. Proporción de pacientes con cáncer gástrico clasificado in situ	3. Proporción de casos nuevos identificados en estadios tempranos	4. Proporción de pacientes con estadificación por TNM	5. Oportunidad de tratamiento	6. Oportunidad entre la neodyuvancia y la cirugía curativa	7. Oportunidad entre la cirugía y el inicio de adyuvancia
		< 30 días	> 3.4%	> 12%	> 60%	< 30 días	≤ 12 semanas (84 días)	≤ 12 semanas (84 días)
		30 - 59 días	1.8 - 3.4%	8 - 12%	55 - 60%	30 - 59 días		
		≥ 60 días	< 1.8%	≤ 8%	≤ 55%	≥ 60 días	> 12 semanas	> 12 semanas
Contributivo	EAS016	6,0	0,0	66,7	100	51,3	***	34,0
Contributivo	EAS027	23,6	16,7	20,0	100	46,5	101	***
Contributivo	EPS001	55,9	0,0	0,0	55,6	38,6	***	50,7
Contributivo	EPS002	30,9	0,0	24,5	94,2	37,7	55,0	65,4
Contributivo	EPS003	52,2	0,0	0,0	16,7	71,6	***	***
Contributivo	EPS005	25,2	12,0	31,8	17,0	49,6	113,3	39,5
Contributivo	EPS008	36,4	5,3	61,1	25,0	58,8	***	53,3
Contributivo	EPS010	20,6	1,0	29,2	74,0	66,8	204,3	88,9
Contributivo	EPS012	58,6	0,0	36,4	55,0	37,3	***	54,7
Contributivo	EPS016	71,5	5,7	35,4	50,0	52,3	78,0	84,7
Contributivo	EPS017	24,1	10,0	33,3	36,1	56,1	***	***
Contributivo	EPS018	48,3	20,0	10,0	31,3	51,1	***	50,4
Contributivo	EPS023	48,0	0,0	50,0	10,5	49,3	***	***
Contributivo	EPS033	***	100	***	100	***	***	***
Contributivo	EPS037	46,8	4,8	23,2	77,6	68,9	71,5	52,1
Subsidiado	CCF007	57,0	0,0	0,0	50,0	***	***	89,0
Subsidiado	CCF009	16,5	0,0	0,0	100	41,6	***	44,0
Subsidiado	CCF015	31,0	100	***	100	***	***	***
Subsidiado	CCF023	29,0	***	***	0,0	104	***	***
Subsidiado	CCF024	43,4	80,0	0,0	14,7	86,0	***	***
Subsidiado	CCF027	26,2	6,3	6,7	59,3	30,2	***	80,5
Subsidiado	CCF033	***	100	***	100	116	***	***
Subsidiado	CCF050	***	0,0	0,0	100	47,0	***	***
Subsidiado	CCF053	6,0	0,0	16,7	100	86,0	***	***
Subsidiado	CCF055	14,0	0,0	100	100	9,0	***	***
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	181,1	11,1	25,0	75,0	82,3	***	52,5
Subsidiado	EPS025	124,5	10,0	44,4	83,3	66,0	***	42,0
Subsidiado	EPSI01	16,7	0,0	50,0	50,0	***	***	***

Tabla 7.9 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (1 al 7) , 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	1. Oportunidad de diagnóstico	2. Proporción de pacientes con cáncer gástrico clasificado in situ	3. Proporción de casos nuevos identificados en estadios tempranos	4. Proporción de pacientes con estadificación por TNM	5. Oportunidad de tratamiento	6. Oportunidad entre la neodyuvancia y la cirugía curativa	7. Oportunidad entre la cirugía y el inicio de adyuvancia
		< 30 días	> 3.4%	> 12%	> 60%	< 30 días	≤ 12 semanas (84 días)	≤ 12 semanas (84 días)
		30 - 59 días	1.8 - 3.4%	8 - 12%	55 - 60%	30 - 59 días		
		≥ 60 días	< 1.8%	≤ 8%	≤ 55%	≥ 60 días	> 12 semanas	> 12 semanas
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	31,3	20,0	25,0	25,0	80,5	***	77,5
Subsidiado	EPSI04	***	***	***	0,0	***	***	***
Subsidiado	EPSI05	9,2	60,0	0,0	71,4	35,0	***	61,5
Subsidiado	EPSI06	24,7	0,0	0,0	36,4	72,2	***	***
Subsidiado	EPSS03	92,2	5,1	16,2	54,2	41,2	***	30,3
Subsidiado	EPSS33	39,0	0,0	26,3	42,2	123	***	60,0
Subsidiado	EPSS34	125,6	14,7	17,2	64,2	67,0	***	***
Subsidiado	EPSS40	27,0	4,3	13,6	46,9	46,1	***	120,3
Subsidiado	EPSS41	35,1	0,0	62,5	100	76,0	***	***
Subsidiado	ESS002	30,4	0,0	40,0	100	***	***	***
Subsidiado	ESS024	38,7	0,0	13,3	55,6	72,7	***	82,0
Subsidiado	ESS062	49,0	7,1	23,1	54,1	48,4	49,0	73,3
Subsidiado	ESS076	21,0	***	***	0,0	***	***	***
Subsidiado	ESS091	8,3	26,7	63,6	83,3	100,4	***	***
Subsidiado	ESS118	15,3	6,3	10,0	46,4	71,0	***	96,0
Subsidiado	ESS133	53,5	4,0	20,8	43,1	99,1	62,0	***
Subsidiado	ESS207	46,2	0,0	29,4	81,0	47,6	***	43,3
Otros	5000	2,5	0,0	0,0	100	90,0	***	***
Otros	11001	***	100	***	100	***	***	***
Otros	52000	4,0	***	***	0,0	8,0	***	***
Otros	EMP017	163	0,0	0,0	50,0	92,5	59,0	***
Otros	EMP023	55,0	***	***	0,0	36,0	***	82,0
Otros	RES001	87,2	0,0	40,0	45,5	52,0	***	***
Otros	RES002	20,5	0,0	50,0	66,7	89,5	***	***
Otros	RES003	***	***	***	0,0	27,0	***	***
Otros	RES004	44,9	0,0	28,6	77,8	73,3	***	89,0
Otros	RES006	7,0	0,0	0,0	100	11,5	***	18,0
Otros	RES007	77,0	***	***	0,0	***	***	***
Otros	RES008	88,0	***	***	0,0	***	***	***
Total	**Total**	**43,7**	**6,9**	**25,6**	**50,7**	**60,3**	**109,6**	**69,2**

Tabla 7.9 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (8 al 16) , 2017

Régimen	EAPB	8. Proporción de pacientes estadio o a III sometidos a cirugía como tratamiento curativo	10. Valoración por cuidados paliativos (incidentes, invasivos, estadio invasivo)	11. Calidad de la cirugía	12.Proporción de pacientes con valoración por nutrición	13. Proporción de pacientes pos quirúrgicos con soporte nutricional	16. Mortalidad operatoria
		>27%	Por definir	Por definir	> 17%	> 33%	< 20%
		20-27%			14 - 17%	22 - 33%	
		≤ 20%			≤14%	≤ 22%	≥ 20%
Contributivo	EAS016	100	33,3	0,0	66,7	0,0	0,0
Contributivo	EAS027	50,0	60,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Contributivo	EPS001	100	22,2	0,0	11,1	0,0	0,0
Contributivo	EPS002	39,1	34,6	26,7	51,9	40,0	0,0
Contributivo	EPS003	0,0	5,6	20,0	2,8	0,0	0,0
Contributivo	EPS005	6,7	14,6	53,3	2,0	0,0	6,7
Contributivo	EPS008	21,4	13,3	45,5	21,1	0,0	0,0
Contributivo	EPS010	54,1	44,6	25,0	13,7	2,8	8,3
Contributivo	EPS012	37,5	0,0	40,0	20,0	20,0	0,0
Contributivo	EPS016	23,4	6,5	12,0	12,1	3,7	7,4
Contributivo	EPS017	26,3	15,0	9,1	30,1	63,6	0,0
Contributivo	EPS018	28,6	1,3	0,0	18,8	33,3	0,0
Contributivo	EPS023	0,0	5,3	***	0,0	***	***
Contributivo	EPS033	0,0	***	***	0,0	***	***
Contributivo	EPS037	23,5	24,0	33,3	26,1	17,4	0,0
Subsidiado	CCF007	100	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0
Subsidiado	CCF009	***	42,9	50,0	42,9	0,0	0,0
Subsidiado	CCF015	0,0	***	***	100	***	***
Subsidiado	CCF023	***	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	CCF024	20,0	10,0	80,0	0,0	20,0	0,0
Subsidiado	CCF027	50,0	0,0	10,0	7,4	0,0	20,0
Subsidiado	CCF033	0,0	***	***	0,0	***	***
Subsidiado	CCF050	0,0	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	CCF053	0,0	0,0	***	33,3	***	***
Subsidiado	CCF055	0,0	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	CCF102	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPS022	45,5	18,2	37,5	25,0	12,5	0,0
Subsidiado	EPS025	16,7	27,3	0,0	25,0	0,0	0,0
Subsidiado	EPSI01	0,0	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	EPSI02	***	***	***	***	***	***
Subsidiado	EPSI03	0,0	5,3	25,0	5,0	0,0	25,0

Tabla 7.9 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (8 al 16) , 2017 (continúa)

Régimen	EAPB	8. Proporción de pacientes estadio o a III sometidos a cirugía como tratamiento curativo	10. Valoración por cuidados paliativos (incidentes, invasivos, estadio invasivo)	11. Calidad de la cirugía	12.Proporción de pacientes con valoración por nutrición	13. Proporción de pacientes pos quirúrgicos con soporte nutricional	16. Mortalidad operatoria
		>27%	Por definir	Por definir	> 17%	> 33%	< 20%
		20-27%			14 - 17%	22 - 33%	
		≤ 20%			≤14%	≤ 22%	≥ 20%
Subsidiado	EPSI04	***	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	EPSI05	40,0	25,0	0,0	14,3	33,3	0,0
Subsidiado	EPSI06	0,0	9,1	0,0	18,2	0,0	100
Subsidiado	EPSS03	4,5	8,6	33,3	2,8	0,0	22,2
Subsidiado	EPSS33	22,2	4,4	0,0	8,9	0,0	14,3
Subsidiado	EPSS34	5,9	41,7	100,0	26,4	0,0	0,0
Subsidiado	EPSS40	28,6	22,9	36,4	22,4	18,2	0,0
Subsidiado	EPSS41	0,0	0,0	***	12,5	***	***
Subsidiado	ESS002	0,0	40,0	***	20,0	***	***
Subsidiado	ESS024	25,0	7,4	37,5	22,2	25,0	0,0
Subsidiado	ESS062	35,7	23,0	25,6	19,9	25,0	6,8
Subsidiado	ESS076	***	0,0	***	0,0	***	***
Subsidiado	ESS091	8,3	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Subsidiado	ESS118	16,7	7,5	50,0	15,9	20,0	0,0
Subsidiado	ESS133	0,0	1,8	0,0	3,4	0,0	0,0
Subsidiado	ESS207	22,2	4,8	0,0	23,8	0,0	0,0
Otros	5000	0,0	33,3	***	0,0	0,0	***
Otros	11001	0,0	***	***	0,0	0,0	***
Otros	52000	0,0	0,0	***	100	0,0	***
Otros	EMP017	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros	EMP023	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros	RES001	0,0	18,2	***	0,0	0,0	***
Otros	RES002	0,0	66,7	0,0	66,7	0,0	0,0
Otros	RES003	0,0	0,0	***	0,0	0,0	***
Otros	RES004	22,2	11,1	33,3	44,4	11,1	0,0
Otros	RES006	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0
Otros	RES007	0,0	100,0	***	0,0	0,0	***
Otros	RES008	0,0	0,0	***	0,0	0,0	***
Total	**Total**	**25,9**	**16,5**	**25,6**	**16,3**	**15,2**	**5,4**

7.9 Referencias bibliográficas

1. International Agency for Research on Cancer. World cancer report 2014 [Internet]. World Health Organization. 2014. 1-632 p. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014
2. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014/03/13. 2014;23(5):700–13.
3. National Cancer Institute. Gastric Cancer Treatment (PDQ®)–Health Professional Version [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov/types/stomach/hp/stomach-treatment-pdq#cit/section_1.5
4. Carcas LP. Gastric cancer review. J Carcinog. 2015/01/16. 2014;13:14.
5. Cancer.net. Stomach cancer: statistics [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cancer.net/cancer-types/stomach-cancer/statistics
6. William O, Regino. Cáncer gástrico en Colombia : un diagnóstico tardío que amerita el compromiso del Estado. Rev Colomb Gastroenterol. 2008;23(4):302–4.
7. Society AC. Chemotherapy for stomach cancer. http://www.cancer.org/cancer/stomachcancer/detailedguide/stomach-cancer-treating-chemotherapy; 2014.
8. Earle CC, Maroun JA. Adjuvant chemotherapy after curative resection for gastric cancer in non-Asian patients: revisiting a meta-analysis of randomised trials. Eur J Cancer. 1999/10/26. 1999;35(7):1059–64.
9. Ministerio de Salud de Chile. Guías Clínicas AUGE Cáncer Gástrico. 2014; Disponible en: http://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/03/GPC-Gástrico-PL.pdf
10. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Gastric Cancer. 2017;1–106.
11. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3). 2011;2010:113–23.
12. Cancer.net. Stomach Cancer: Treatment Options [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.cancer.net/cancer-types/stomach-cancer/treatment-options
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx
14. INC. Análisis de la Situación del Cáncer en Colombia 2015 [Internet]. 2017. 336 p. Disponible en: http://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf%0Ahttp://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf%0Ahttps://cuentadealtocosto.org/site/images/Situación del Cancer en Colombia 2015.pdf
15. International Agency for Research on Cancer. Cancers Fact Sheets : Colorectal Cancer. 2012;1–10. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx
16. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet. 2018;391(10125):1023–75.
17. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia de indicadores de gestión del riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer gástrico y cáncer de colon y recto en Colombia [Internet]. 2017. 1-86 p. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/CAC_CO_2017_03_27_LIBRO_CONSENSO_CANCERCOLONRECTO_PDF_V_0_A11.pdf

7.10 Lista de tablas

Tabla 7.1. Casos totales y prevalencias en cáncer de estómago por el régimen de afiliación 146

Tabla 7.2 Frecuencia del registro de medicamentos en cáncer de estómago 149

Tabla 7.3 Tratamiento con radioterapia y terapia sistémica en cáncer de estómago 149

Tabla 7.4 Oportunidad de la atención en cáncer de estómago 149

Tabla 7.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de estómago 151

Tabla 7.6 Casos de cáncer de estómago por grupo etario y sexo 151

Tabla 7.7 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo en el departamento* 151

Tabla 7.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de estómago invasivo por entidad* 152

Tabla 7.9 a. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (1 al 7) , 2017 154

Tabla 7.9 b. Indicadores de la gestión del riesgo en cáncer de estómago (8 al 16) , 2017 156

7.11 Lista de figuras

Figura 7.1 Histograma de edad y curva de normalidad del cáncer de estómago 143

Figura 7.2 Grupos etarios en cáncer de estómago y distribución por sexo 144

Figura 7.3 Casos de cáncer de estómago según el sexo 144

Figura 7.4 Proporción de los casos de cáncer de estómago según el régimen de afiliación 144

Figura 7.5 Número de pacientes con cáncer de estómago reportados, 2015-2017 144

Figura 7.6 Morbimortalidad del cáncer de estómago 145

Figura 7.7 Prevalencia del cáncer de estómago invasivo por departamento 145

Figura 7.8 Proporción de los casos de cáncer de estómago invasivo respecto a todos los casos reportados 145

Figura 7.9 PCNR de cáncer de estómago invasivo por departamento 146

Figura 7.10 Casos nuevos de cáncer de estómago respecto a los CNR de cáncer global 146

Figura 7.11 Mortalidad en cáncer de estómago invasivo por departamento 147

Figura 7.12 Estadificación TNM en cáncer de estómago por el régimen de afiliación 147

Figura 7.13 Estadificación TNM en cáncer de estómago por el régimen afiliación (solo estadificados) 147

Figura 7.14 Proporción de los casos de cáncer de estómago según el tipo de tratamiento recibido durante el periodo 148

Figura 7.15 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en CNR 149

Figura 7.16 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico en cáncer de estómago 150

Figura 7.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 150

8. CÁNCER DE PULMÓN
CIE-10: C33-34; CIE-O-3:C33-34

8. CÁNCER DE PULMÓN
CIE-10: C33-34; CIE-O-3: C33-34

En el 2012, el cáncer más frecuente en todo el mundo fue el de pulmón. Se presentaron más de 1,8 millones de casos nuevos (13% de la incidencia total de cáncer) y casi 1,6 millones de muertes (20% de la mortalidad total por cáncer). De acuerdo con las estimaciones mundiales, actualmente es la principal causa de muerte por cáncer en hombres en 87 países y en mujeres en 26 países. Las tasas de incidencia ajustadas son altamente variables entre poblaciones, son más altas en América del Norte, Europa y Asia Oriental, y tienden a ser relativamente bajas en muchos países de África y en algunos de Asia. Más de un tercio de todos los casos recientemente diagnosticados ocurrieron en China (1).

Es el tipo de cáncer con mayores tasas de letalidad globalmente, en algunos casos la tasa de mortalidad está muy cerca de la tasa de incidencia lo cual refleja su alta agresividad y el diagnóstico tardío de la enfermedad. El cáncer de pulmón es uno de los más agresivos, con una supervivencia global de 5 a 10 años del 10-15% (1).

Las tendencias recientes en el cáncer de pulmón reflejan la evolución de la epidemia del tabaquismo. En los hombres las tasas de incidencia muestran una tendencia a estabilizarse e inclusive disminuir en algunos países, sin embargo la incidencia en mujeres por el contrario muestra tendencia al incremento en forma global. En pocos países como Australia y EE. UU, la prevalencia del tabaquismo ha disminuido durante varias décadas y ya se presentan tendencias recientes de incidencia a la baja entre las mujeres (1–3).

Como se mencionó, el tabaquismo, incluido el fumador pasivo, es la causa predominante del cáncer de pulmón en todo el mundo. Otros factores de riesgo incluyen exposición industrial o casera a radón, exposición ocupacional a hidrocarburos aromáticos policíclicos, ciertos metales, asbesto y sílice cristalina, exposición a la contaminación del aire exterior, específicamente al material particulado y diésel del escape del motor y la contaminación del aire interior, incluido el humo de cigarrillo ajeno y las emisiones de la combustión doméstica de carbón (1,4).

El cáncer de pulmón se divide en dos grandes grupos: el carcinoma de células pequeñas y el carcinoma de células no pequeñas, que incluye los tipos histológicos de adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas y carcinoma de células grandes. La subtipificación adicional se hace cada vez más sobre una base molecular y tiene relevancia debido a que las causas, el pronóstico y el tratamiento varían de acuerdo con el subtipo (1).

8.1 Características generales de la población con cáncer de pulmón

De acuerdo con el reporte de la CAC, el cáncer de pulmón en Colombia afectó a 3.200 pacientes, de los cuales 829 fueron diagnosticados durante el periodo de análisis. En el grupo de los cánceres invasivos más frecuentes en la población colombiana, el de pulmón ocupó el séptimo puesto dentro de los once tipos de cáncer de obligatorio seguimiento.

La prevalencia en el país[1] fue de 6,4 por 100.000 habitantes, la PCNR fue de 1,7 por 100.000 habitantes. La prevalencia por el régimen de aseguramiento (contributivo y subsidiado) se ubicó en 6,7 por 100.000 afiliados de la BDUA, la PCNR por el tipo de aseguramiento se ubicó en 1,7 por 100.000 afiliados de la BDUA.

El total de pacientes con cáncer pulmón fallecidos fue de 1.143, con una mortalidad en el país de 2,3 por 100.000 habitantes.

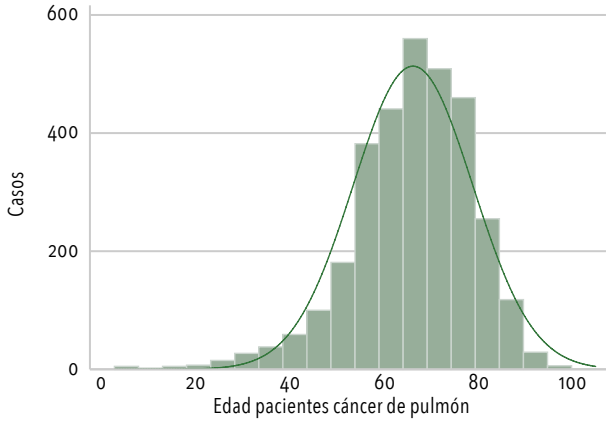
8.1.1 Edad de los pacientes con cáncer de pulmón

La edad promedio de los pacientes con cáncer de pulmón en el registro para Colombia fue de 66,3 años (IC95% 65,9-66,7) (tabla 8.5).

En el histograma de la edad de los pacientes con cáncer pulmón, la distribución sigue un patrón normal, con cola a la izquierda dado por algunos casos en edades tempranas (figura 8.1)

1 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 8.1 Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de pulmón

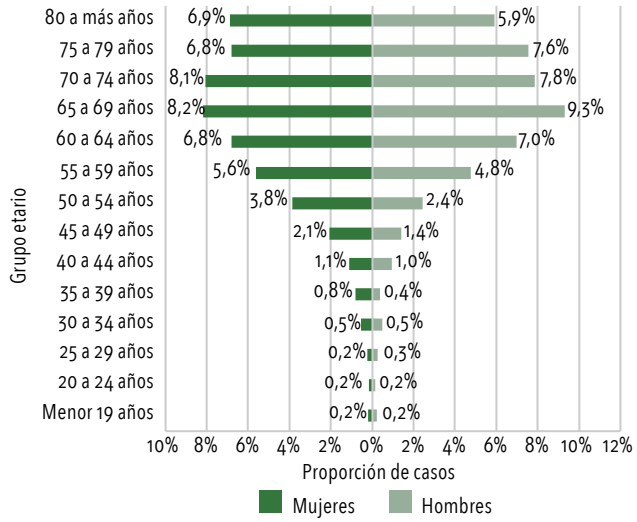


8.1.2 Grupos etarios en el cáncer de pulmón y distribución por sexo

En la distribución por grupo etario en cáncer de pulmón se encontró que el 90 % de los casos son mayores de 50 años, el grupo etario de 65 a 69 años fue aquel con mayor cantidad de casos reportados (figura 8.2 y tabla 8.6).

La proporción entre las mujeres y los hombres es muy similar en los diferentes grupos etarios, siendo ligeramente mayor en las mujeres en los grupos de edad menores de 60 años, mientras que en los hombres aumenta el número de casos a partir de esa edad (figura 8.2).

Figura 8.2 Distribución del cáncer de pulmón según el grupo etario y el sexo



El total de pacientes con cáncer de pulmón fue de 1.641 mujeres y 1.559 hombres, con lo que se encontró una razón de afección mujer: hombre de 1:1 (figura 8.3).

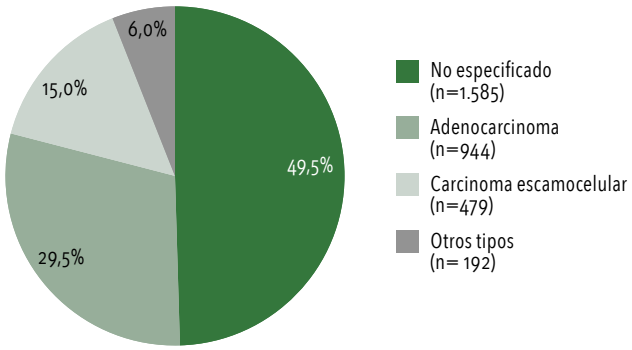
Figura 8.3 Distribución del cáncer de pulmón según el sexo

8.1.3 Tipos histológicos del cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón se divide en dos categorías, carcinoma de célula pequeña (CCP) y carcinoma de célula no pequeña (CCNP), este último representa el 80-85% del cáncer pulmonar. Entre los tipos histológicos del cáncer de pulmón de CCNP se encuentran: el adenocarcinoma, el carcinoma escamocelular y el carcinoma de célula grande, entre otros (5). Adicionalmente se han establecido diferencias importantes en el tipo histológico de acuerdo con el sexo: mientras que en hombres es más frecuente el carcinoma escamocelular, en mujeres lo es el adenocarcinoma (6).

En el reporte, el tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma con 30%, mientras que el escamocelular representó el 15% de los casos (figura 8.4). A pesar de que el mayor porcentaje lo suman los casos no especificados o con la calificación de "otros", se observó un descenso de estos últimos casos con respecto al reporte previo, pasando del 67% al 55% para este periodo de análisis, de esta forma se espera que continúe aumentando el reporte del tipo histológico en los próximos reportes.

Figura 8.4 Tipos histológicos en cáncer de pulmón



Con respecto a la diferenciación según el sexo, se encontró que el adenocarcinoma es el subtipo más común para ambos sexos, siendo ligeramente superior en las mujeres y a diferencia del reporte del periodo pasado, donde el carcinoma escamocelular primaba en los hombres, en esta ocasión se observó un aumento de los casos reportados para las mujeres (tabla 8.1).

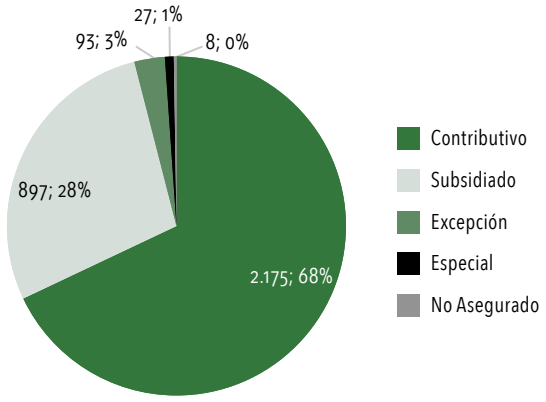
Tabla 8.1 Distribución de los casos de cáncer de pulmón por tipo histológico y por sexo

Tipo histológico	Mujeres		Hombres		Total
	n	%	n	%	n
Adenocarcinoma	533	56,5	411	43,5	944
No establecido	509	47,5	562	52,5	1071
Carcinoma escamocelular	257	53,7	222	46,3	479
Carcinoma no especificado	251	48,8	263	51,2	514
Otros tipos histológicos	91	47,4	101	52,6	192
Total	**1.641**	**51,3**	**1559**	**48,7**	**3.200**

8.1.4 Distribución de los pacientes con cáncer de pulmón según el régimen de afiliación

En la distribución del cáncer de pulmón por el régimen de afiliación, se encontró una mayor concentración de la población en el régimen contributivo (68%), seguido del subsidiado (28%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (4%) (ver figura 8.5).

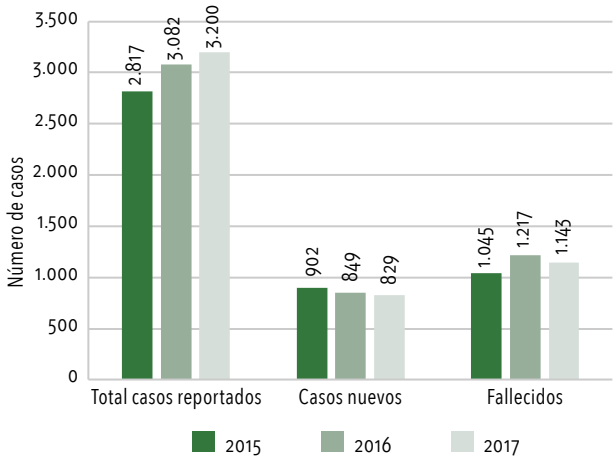
Figura 8.5 Proporción de los casos de cáncer de pulmón según el régimen de afiliación



8.1.5 Comparativo del cáncer de pulmón entre los años 2015–2017

El registro de cáncer la con información auditada a lo largo de los tres periodos (2015 a 2017) ha mostrado un leve aumento en el reporte de los casos totales con diagnóstico de cáncer de pulmón, sin embargo entre los años 2015 y 2016 aumentó un 9% mientras que entre el 2016 y el 2017 el incremento fue del 4%, dado por una disminución gradual en el reporte de los casos nuevos y un aumento de las personas que fallecieron para el segundo corte, con un posterior descenso para el último; llama la atención como el número de personas que fallecieron supera el número de casos diagnosticados durante el periodo (figura 8.6).

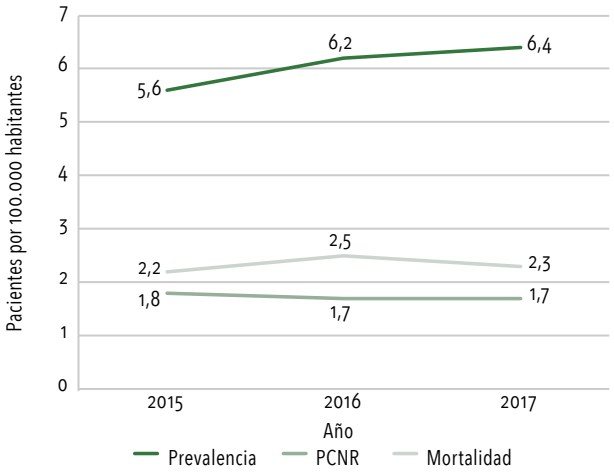
Figura 8.6 Número de pacientes reportados con cáncer de pulmón, 2015-2017



*Incluye los casos reportados como in situ

Las medidas de morbilidad y mortalidad del cáncer de pulmón reflejan lo anterior, se presentó para este periodo un aumento leve de la prevalencia, con un descenso en la mortalidad y la estabilidad en la PCNR, acercándose estas dos medidas aun cuando la mortalidad sigue siendo superior a la PCNR, dando idea de una disminución en la letalidad de este tipo de cáncer para este periodo. Según los datos de la IARC, este es uno de los tipos de cáncer con las tasas de letalidad más altas en el mundo, independientemente del nivel económico de los países, donde los patrones geográficos en la mortalidad siguen de cerca a los de la incidencia (7). Es importante así mismo mencionar que este hecho puede deberse no solo al comportamiento de la enfermedad sino también a las condiciones propias del reporte (figura 8.7).

Figura 8.7 Morbimortalidad por cáncer de pulmón



*Excluye casos reportados como in situ

8.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de pulmón

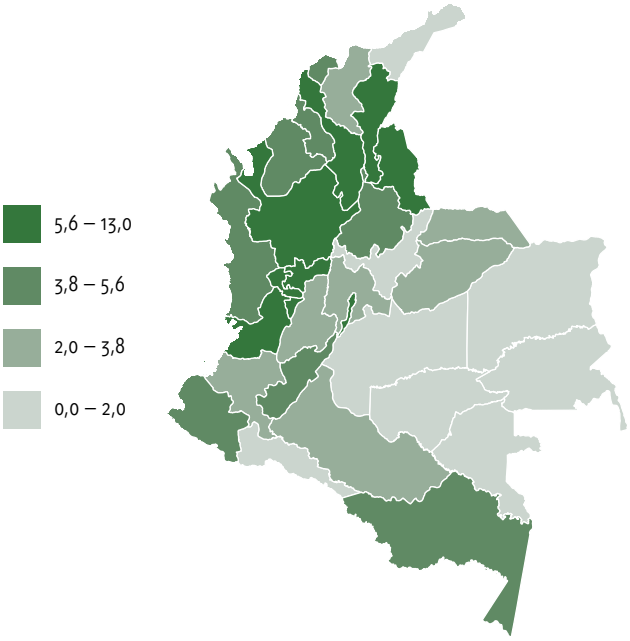
8.2.1 Prevalencia de cáncer de pulmón en el país

La prevalencia ajustada por la edad para el cáncer de pulmón invasivo en el país fue de 6,4 por 100.000 habitantes (tabla 8.7)[2].

Los departamentos con mayor prevalencia fueron Antioquia, Risaralda, Quindío, Caldas, Bogotá, D.C., Valle del Cauca, Norte de Santander, Cesar y Bolívar con prevalencias de 13,0 a 5,6 por 100.000 habitantes (figura 8.8).

Los departamentos con menores prevalencias fueron Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo, San Andrés, La Guajira, Boyacá, Meta y Vichada con prevalencias de 0 a 2,0 por 100.000 habitantes (figura 8.8).

Figura 8.8 Prevalencia del cáncer de pulmón invasivo por departamento



8.2.1 Prevalencia de cáncer de pulmón en la BDUA

La prevalencia en la BDUA fue de 6,7 afectados por 100.000 habitantes, las entidades con mayores prevalencias ajustadas fueron EPS010 y EPS005 (tabla 8.8)

8.2.2 PCNR de cáncer de pulmón en el país

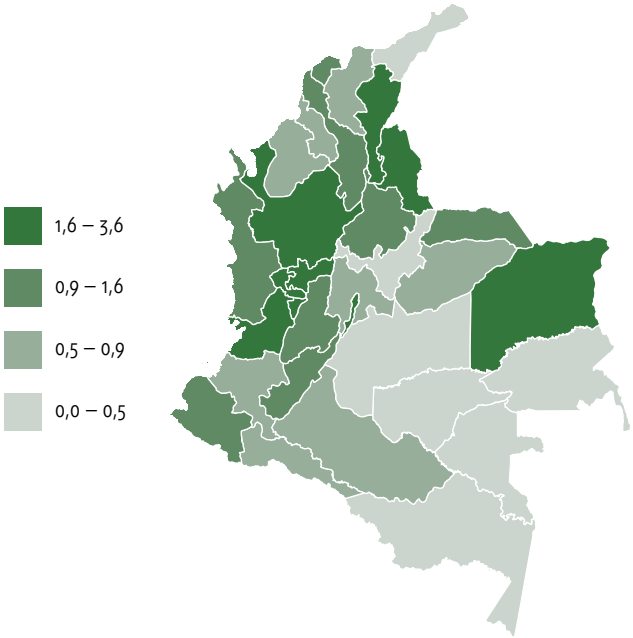
La PCNR ajustada por la edad en el país fue de 1,7 afectados por 100.000 habitantes (tabla 8.7)[3].
Los departamentos con mayor PCNR fueron Quindío, Antioquia, Risaralda, Caldas, Norte de Santander, Vichada, Cesar, Bogotá, D.C. y Valle del Cauca con una PCNR de 5,6 a 1,6 afectados por 100.000 habitantes (figura 8.9).

Los departamentos con menor PCNR fueron Guainía, Guaviare, Vaupés, San Andrés, Amazonas, La Guajira, Meta, Boyacá y Magdalena con PCNR de 0 a 0,5 por 100.000 habitantes (figura 8.9).

2 Datos país, observados en el SGSSS

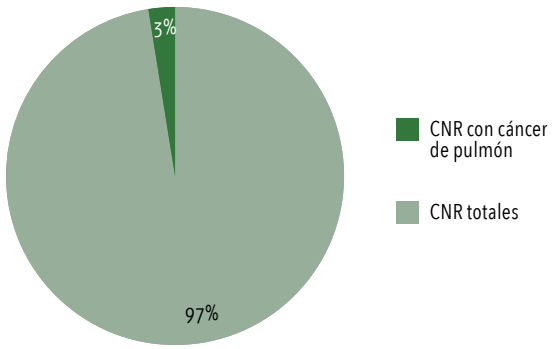
3 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 8.9 PCNR del cáncer de pulmón invasivo por departamento



Los casos nuevos de cáncer de pulmón representaron el 3% del total de casos nuevos de cáncer en adultos (figura 8.10).

Figura 8.10 Casos nuevos de cáncer de pulmón respecto a los CNR de cáncer global



8.2.3 PCNR de cáncer de pulmón en la BDUA

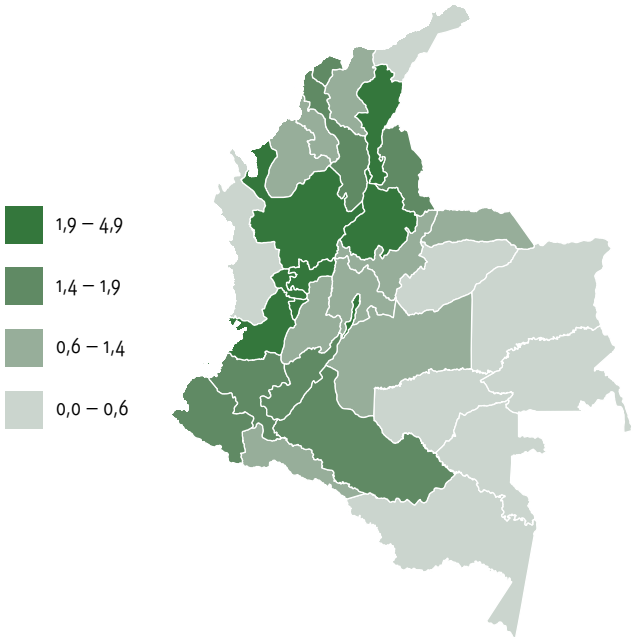
La PCNR por régimen de afiliación (subsidiado y contributivo) fue de 1,7 casos nuevos por cada 100.000 afiliados de la BDUA. Las entidades con mayores PCNR fueron EPS010 y EPS005 (tabla 8.8).

8.2.4 Mortalidad en cáncer de pulmón en el país

La mortalidad en el país fue de 2,3 por 100.000 habitantes (tabla 8.7)[4]. Los departamentos con mayor mortalidad fueron Antioquia, Quindío, Risaralda, Caldas, Santander, Valle del Cauca, Cesar, Bogotá, D.C., Norte de Santander y Bolívar con tasas de 4,9 a 1,9 por 100.000 habitantes (figura 8.11).

Los departamentos con menor mortalidad fueron Guainía, Guaviare, Vaupés, Amazonas, Vichada, La Guajira, Casanare, Chocó y Magdalena con tasas de 0 a 0,6 por 100.000 habitantes (figura 8.11).

Figura 8.11 Mortalidad de cáncer de pulmón invasivo por departamento



8.2.5 Mortalidad en cáncer de pulmón en la BDUA

La mortalidad por cáncer de pulmón registró las mayores tasas ajustadas en las entidades EPS010 y EPS005, la mortalidad por régimen de afiliación se ubicó en 2,4 por 100.000 afiliados de la BDUA (tabla 8.8).

8.3 Estadificación del cáncer de pulmón

8.3.1 Estadificación TNM del cáncer de pulmón

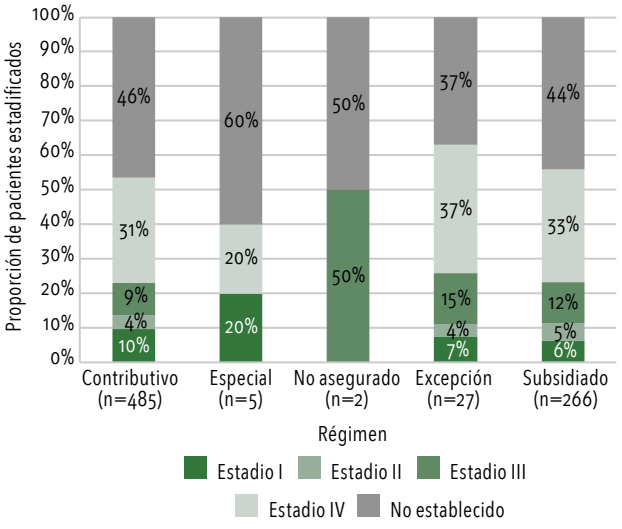
La estadificación TNM (Tamaño, Nódulo, Metástasis) del cáncer de pulmón de célula no pequeña y de célula pequeña es determinante ya que establece el pronóstico del paciente y provee la información para definir el objetivo del tratamiento, permite poner en

4 Datos país, observados en el SGSSS

consideración las opciones de tratamiento potencialmente curativas como el manejo quirúrgico, o por el contrario, el cuidado paliativo si es el tratamiento idóneo para el paciente (8–10). Actualmente se cuenta con la clasificación TNM en su octava edición que define nuevos grupos según el tamaño del tumor, confirma la relevancia de la cuantificación de los nódulos para el pronóstico, establece una categoría para las metástasis únicas extratorácicas y crea una nueva agrupación de estadificación, lo que permite entender la extensión anatómica del tumor y mejorar la capacidad del médico tratante para indicar el pronóstico y direccionar el tratamiento de forma personalizada (11). Se debe tener en cuenta, que la estadificación por la clasificación TNM debe realizarse de forma completa[5] y previa al inicio de cualquier tratamiento (12). La Clasificación TNM versión 8 fue publicada y puesta en práctica posterior al período de análisis por lo cual hace referencia a la 7ª edición.

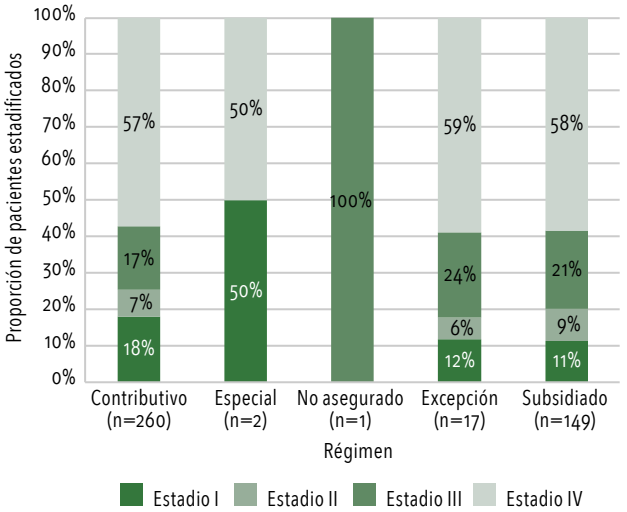
Con respecto al reporte, se encontró que en 55% del total de casos hubo reporte sobre información de estadio, al desagregar por el régimen de afiliación y excluir los no estadificados se evidenció que en los diferentes regímenes el estadio IV fue aquel con mayor cantidad de casos reportados, lo cual indica que los pacientes se están diagnosticando en estadios avanzados de la enfermedad (figuras 8.12 y 8.13).

Figura 8.12 Estadificación TNM del cáncer de pulmón según el régimen de afiliación en los CNR



5 La estadificación TNM completa se refiere al estudio del tamaño (T) con tomografía torácica con extensión a abdomen superior; el estudio del compromiso nodular (N) con mediastinoscopia y el estudio de metástasis (M) con gammagrafía ósea, y según requerimiento clínico: resonancia magnética cerebral y biopsias extramedulares (8).

Figura 8.13 Estadificación TNM del cáncer de pulmón según el régimen de afiliación en los CNR

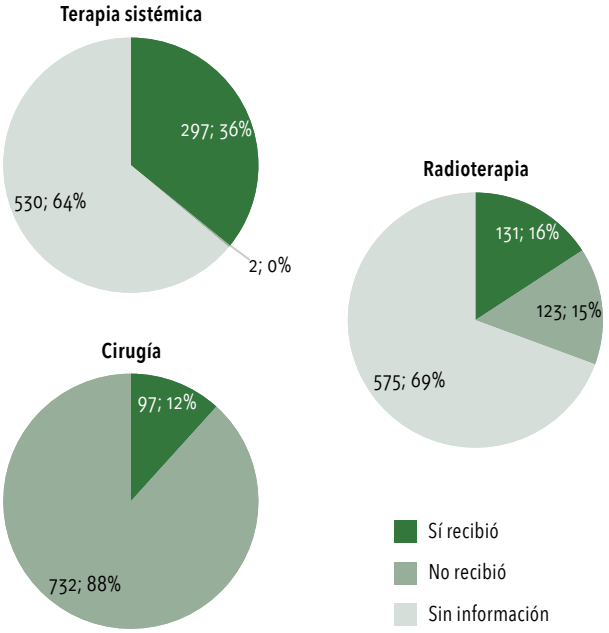


* Se excluyen los no estadificados

8.4 Terapia general en el cáncer de pulmón

En el tratamiento general observado en los 829 pacientes CNR[6] con cáncer de pulmón se encontró la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 8.14).

Figura 8.14 Proporción de los casos de acuerdo con el tipo de tratamiento recibido en el periodo



6 Datos analizados solo en la población de CNR por contar con mejor registro de información.

Los porcentajes de los registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos de la realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de los soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo se presenta el dato general sin desagregar por el estadio de la enfermedad.

8.4.1 Tratamiento del cáncer de pulmón

La resección quirúrgica continúa siendo el tratamiento de elección potencialmente curativo en los pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña sin riesgo o bajo riesgo pre-quirúrgico. Este tratamiento debe ofrecerse a todos los pacientes en estadios tempranos (IA, IB y IIA, IIB) elegibles para cirugía como el tratamiento de elección, considerando que se han identificado incrementos en las tasas de supervivencia después de la cirugía en comparación con otros tipos de tratamiento (8). Para el estadio I se han registrado tasas de supervivencia entre 60 a 80% a 5 años, y 30 a 50% en los pacientes en estadio II, en contraste con los pacientes en estadio I sin ningún tipo de tratamiento, cuya tasa de supervivencia fue de 20% a 2 años y 15% a 5 años (13).

La extensión de la resección quirúrgica pulmonar a realizar se determina de acuerdo con la estadificación clínica del tumor, el tipo histológico y la evaluación funcional cardiaca y pulmonar, y esta puede consistir en una neumonectomía, una lobectomía, o una segmentectomía con resección ganglionar pulmonar y mediastinal (8). Estos pacientes cuentan con un alto riesgo de recaída y deben ser tratados con quimioterapia adyuvante en paciente con estadio II, IIIA y puede tener utilidad en un subgrupo de pacientes con enfermedad estadio Ib (8). En general el beneficio de la quimioterapia adyuvante es de una mejoría del 5% en la sobrevida libre de recaída.

Los agentes de quimioterapia utilizados en concomitancia con la radioterapia pueden variar dependiendo del subtipo histológico en eastadio IIIB y IV. En muy pocos casos de cáncer de pulmón estadio IIIA hay posibilidad quirúrgica inicial (3,14).

Por otra parte, los carcinomas de célula pequeña se caracterizan por su rápida diseminación, por esto su tratamiento incluye el uso de dupletas de quimioterapia basadas en platinos y/o radioterapia incluyendo en algunos casos radioterapia holoencefálica profiláctica.

8.4.2 Medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer de pulmón

Entre los medicamentos más usados en el cáncer de pulmón de células pequeña se encuentran: cisplatino, carboplatino, paclitaxel, albúmina-paclitaxel (nab-paclitaxel), docetaxel, gemcitabina, vinorelbina, etopósido y pemetrexed. Adicionalmente se utiliza terapia con agentes antiangiogénicos como bevacizumab y ramucirumab. En estadios avanzados y en pacientes con adicción oncogénica a mutaciones específicas como EGFR (exones 18, 19 y 21) o rearreglos en el gen de fusión ALK se pueden utilizar inhibidores de tirosina kinasa como geftinib, erlotinib, afatinib u osimertinib en el primer caso o crizotinib en el segundo escenario (8).

8.4.2.1 Medicamentos observados en el reporte

Entre los medicamentos más registrados en cáncer de pulmón se encontraron el carboplatino, el paclitaxel y el cisplatino (tablas 8.2).

Tabla 8.2 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de pulmón

Medicamento	CNR (n=829)	Exclusivo*	Combinado**
Carboplatino	156	17	139
Paclitaxel	91	1	90
Cisplatino	75	17	58
Pemetrexed	39	1	38
Etopósido	37	0	37
Gemcitabina	26	0	26
Bevacizumab	19	1	18
Erlotinib	7	6	1
Gefitinib	5	5	0

* Puede ser único o acompañado de corticoides, analgésicos o antieméticos
**Combinado con otra terapia sistémica
Debido a que el ingreso al país de terapias dirigidas nuevas como afatinib, osimertinib, crizotinib y agentes de inmunoterapia inhibidores del punto de chequeo inmunológico como nivolumab y pembrolizumab fue gradual y posterior al período de análisis no se encontraron casos reportados con estos fármacos.

8.4.3 Radioterapia para el tratamiento del cáncer de pulmón

Del total de los casos nuevos, 131 pacientes recibieron radioterapia para el cáncer de pulmón como parte del manejo, de los cuales el 54% recibió radioterapia y terapia sistémica durante el periodo de reporte (tabla 8.3).

Tabla 8.3 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación

Ambos tratamientos	Contributivo	Especial	No asegurado	Excepción	Subsidiado
Recibió	40	0	0	8	23
No recibió	30	0	0	3	27

8.5 Oportunidad de la atención en cáncer de pulmón

La oportunidad entendida como la posibilidad que tienen los individuos para acceder al sistema de salud (15), se encuentra expresada en este documento como el número de días a partir de un evento temporal pasado hasta un evento temporal posterior.

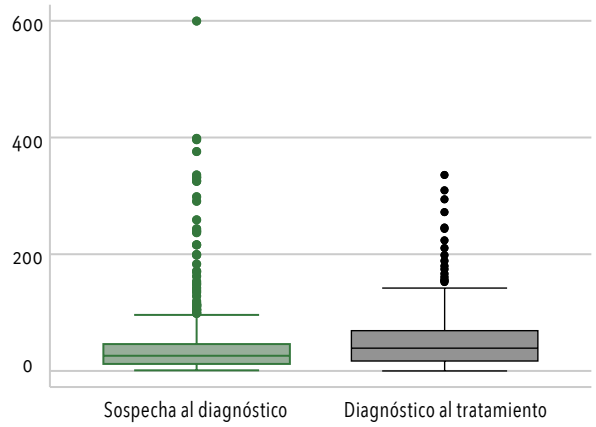
En los casos nuevos reportados, el 53% de la población tuvo los datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico y el 41% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento; el análisis mostró que entre la sospecha médica y el diagnóstico trascurren 26 días de mediana y 45 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 39 días y la media de 51 días (tabla 8.4 y figura 8.15).

Tabla 8.4 Oportunidad de la atención en cáncer de pulmón en los CNR

Tiempos de oportunidad	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	442	26	12-46	45,4	39,1-51,7
Diagnóstico a primer tratamiento	342	39	17-69	51,3	45,9-56,8

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado

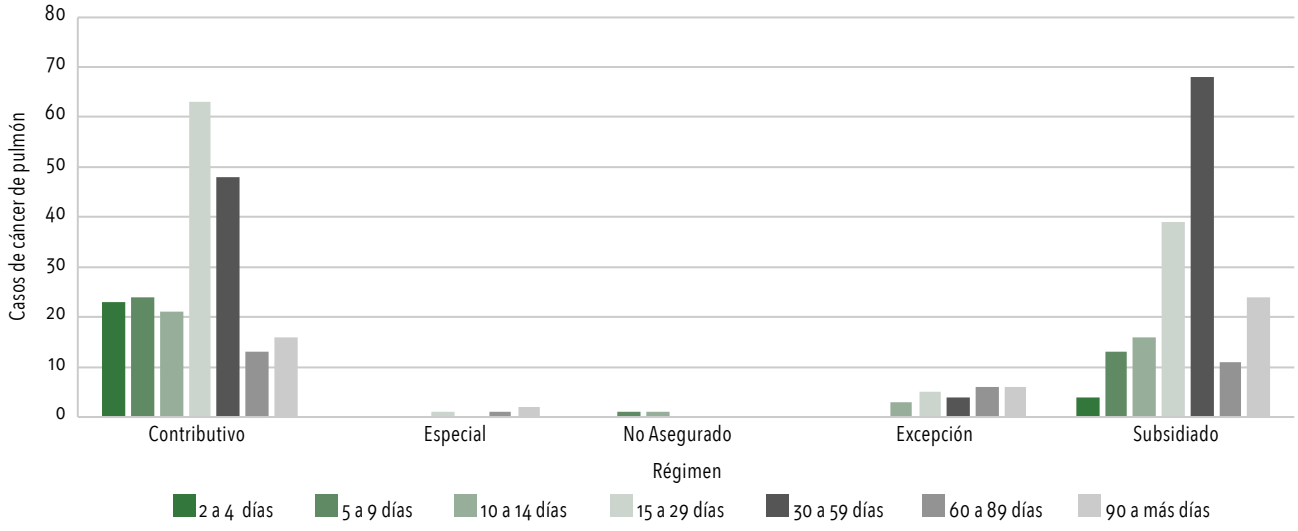
Figura 8.15 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR



8.5.1 Oportunidad desde la sospecha médica hasta el diagnóstico oncológico

Para el rango temporal desde la sospecha médica hasta la confirmación de diagnóstico en los casos nuevos para el régimen contributivo, el rango con mayor cantidad de casos reportados estuvo entre 15 a 29 días, mientras para el régimen subsidiado estuvo entre 30 a 59 días, los demás regímenes reportaron pocos casos (figura 8.16).

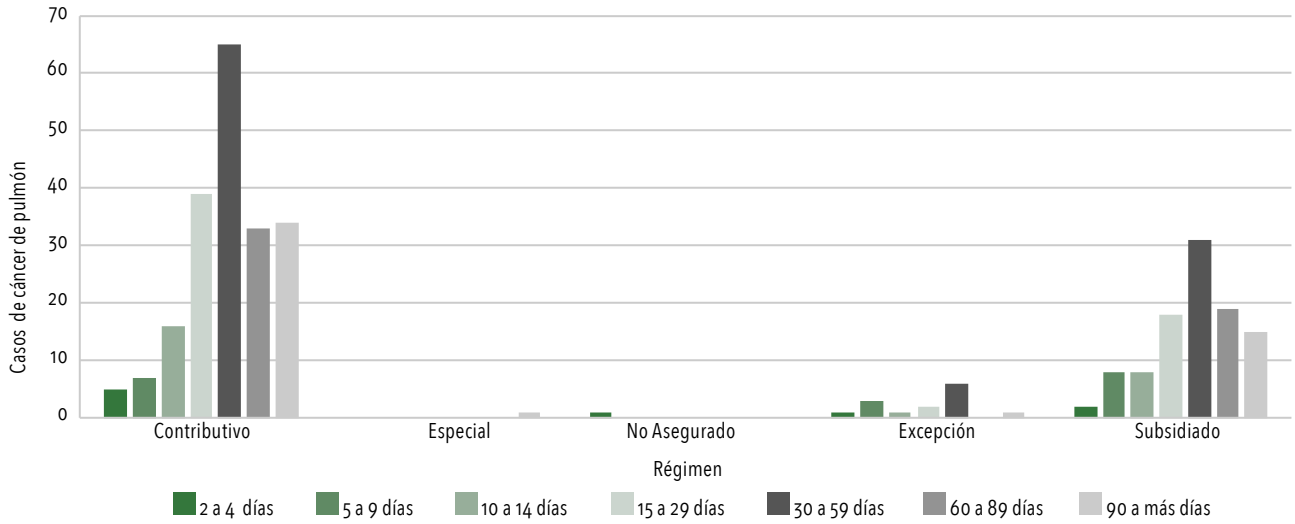
Figura 8.16 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico



8.5.2 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento

Con respecto al rango de tiempo que transcurre entre el diagnóstico y el primer tratamiento recibido, para los regímenes contributivo y subsidiado se encontró que la mayor cantidad de casos se ubicaron en el rango de 30 a 59 días (figura 8.17).

Figura 8.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



8.6 Discusión

Para este último periodo, el cáncer de pulmón fue uno de los tipos de cáncer en el cual disminuyeron los casos nuevos reportados y las personas fallecidas con la enfermedad, lo que hizo que la prevalencia aumentara un 4% frente a un crecimiento del 9% entre los años 2015 y 2016, generando que la PCNR y la tasa de mortalidad se acercaran de forma similar al primer reporte.

Este es un tipo de cáncer donde la mortalidad ha estado por encima de la PCNR a lo largo de los 3 periodos, situación que se explica dado que actualmente es el cáncer que más muertes genera en todo el mundo; en el siglo pasado, el cáncer de pulmón era una de las enfermedades menos frecuentes y actualmente es la principal causa de cáncer en los hombres de todo el mundo y en algunas partes del planeta lo es también en las mujeres (América del Norte, Asia Oriental, Europa del Norte, Australia y Nueva Zelanda). En el 2012, más de 1,6 millones de personas murieron por cáncer de pulmón. La relación causa-efecto entre el tabaquismo y su aparición se ha demostrado en muchos estudios, tanto ecológicos como clínicos; en una perspectiva global, se pudo observar una tendencia al aumento del consumo de tabaco seguida de tendencias ascendentes de mortalidad por cáncer de pulmón, dado especialmente en los países en desarrollo, sin embargo, estos mismos países empezaron a generar medidas para contenerlo y algunos de los más desarrollados, que alcanzaron su pico, lograron invertir o estabilizar la incidencia de cáncer de pulmón en la población masculina. Los países de medianos y bajos ingresos han empezado a presentar estas mismas tendencias, con un aumento progresivo de los casos. Se estima que el número de muertes por cáncer de pulmón en todo el mundo llegue a 3 millones de personas en el 2035 (3,16), las cifras se duplicarán tanto en hombres como en mujeres, manteniendo la diferencia entre los sexos, siendo superior en los hombres, sin embargo actualmente se están observando en algunos países tendencias decrecientes en los hombres y crecientes en las mujeres, especialmente en determinados grupos de edad y posiblemente asociado al incremento en el tabaquismo en este grupo (17).

En el registro a la CAC para los casos nuevos, el cáncer de pulmón fue el octavo más frecuente entre los hombres y el décimo entre las mujeres, sin embargo se cuenta con un registro levemente mayor de mujeres con la enfermedad con una razón 1:1, igualmente llama la atención que al determinar el tipo histológico se observó que tanto el adenocarcinoma como el carcinoma escamocelular fueron más frecuentes en las mujeres, contrario a lo observado en el periodo

anterior y lo esperado, en el cual este último fue más frecuente en los hombres.

La alta mortalidad de este tipo de cáncer se relaciona con un diagnóstico tardío de la enfermedad, en este caso a pesar de que el 45% de los casos no contaban con el dato sobre el estadio, se observó que el 77% de las personas estaban siendo diagnosticadas en los estadios III y IV y esto ocurre para todos los regímenes de afiliación, sin embargo, al observar los tiempos de oportunidad se observa una disminución del número de días que transcurren con respecto al reporte del año 2015, pasando de una mediana de 43 a 26 días para la confirmación del diagnóstico a partir de la sospecha médica y de 64 a 39 días para la realización del primer tratamiento una vez se cuenta con el diagnóstico, es importante aumentar la información al respecto ya que cerca del 50% de los casos nuevos no cuentan con el dato de las fechas para realizar este tipo de análisis. Así mismo, lo anterior evidencia que además de disminuir los tiempos de atención, es de gran importancia promover el conocimiento de los síntomas y signos del cáncer de pulmón en las personas y en los profesionales de salud, para que se logre detectar la enfermedad en estadios tempranos y mejorar así el pronóstico y la supervivencia de los pacientes, así como fortalecer la realización de la tamización en el país con TAC de tórax de baja dosis para los pacientes de alto riesgo.

8.7 Tablas complementarias

Tabla 8.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de pulmón

Frecuencia (n)	Media	Desviación Estándar	IC (95%)
3.200	66,3	12,7	[65,9-66,7]

Tabla 8.6 Distribución de los casos de cáncer de pulmón según el sexo y el grupo etario

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total
Menores de 20 años	6	7	13
20 a 24 años	5	5	10
25 a 29 años	7	9	16
30 a 34 años	17	16	33
35 a 39 años	26	12	38
40 a 44 años	35	31	66
45 a 49 años	66	45	111
50 a 54 años	123	78	201
55 a 59 años	180	153	333
60 a 64 años	218	223	441
64 a 69 años	262	298	560
70 a 74 años	258	251	509
75 a 79 años	218	242	460
80 a más años	220	189	409
Total	**1.641**	**1.559**	**3.200**

Tabla 8.7 Prevalencia, PCNR y moralidad del cáncer de pulmón invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	4,4	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Antioquia	13,0	13,7	3,4	3,6	4,9	5,1
Arauca	3,8	2,6	1,1	0,8	1,1	0,8
Atlántico	4,7	4,5	1,0	1,0	1,6	1,5
Bogotá, D.C.	7,4	7,7	1,8	1,9	2,2	2,3
Bolívar	5,6	5,1	1,0	0,9	1,9	1,7
Boyacá	1,6	1,8	0,5	0,5	0,9	1,0
Caldas	8,0	9,8	2,5	3,0	3,0	3,6
Caquetá	3,3	2,5	0,6	0,4	1,4	1,0
Casanare	2,5	1,9	0,8	0,6	0,4	0,3
Cauca	2,7	2,6	0,6	0,6	1,6	1,6
Cesar	6,1	4,8	1,9	1,4	2,3	1,7
Chocó	3,8	2,4	1,2	0,8	0,4	0,2
Córdoba	3,8	3,2	0,8	0,7	1,1	0,9
Cundinamarca	3,4	3,4	0,9	0,9	1,4	1,4

Tabla 8.7 Prevalencia, PCNR y moralidad del cáncer de pulmón invasivo por departamento* (continúa)

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	4,5	4,1	1,6	1,5	1,7	1,5
La Guajira	1,5	1,0	0,2	0,1	0,2	0,1
Magdalena	2,3	2,0	0,5	0,5	0,6	0,6
Meta	1,8	1,5	0,2	0,2	0,7	0,6
Nariño	3,9	3,6	1,0	1,0	1,6	1,5
Norte de Santander	6,4	6,0	2,1	2,0	1,9	1,8
Putumayo	1,3	0,9	0,8	0,6	0,8	0,6
Quindío	10,0	12,1	3,6	4,4	4,5	5,5
Risaralda	10,2	12,1	3,3	4,0	4,4	5,2
San Andrés	1,5	1,3	0,0	0,0	1,5	1,3
Santander	5,4	5,9	1,4	1,5	2,7	3,0
Sucre	4,1	3,8	0,9	0,8	1,1	1,0
Tolima	3,0	3,3	0,9	1,1	0,9	1,1
Valle del Cauca	7,0	7,7	1,6	1,8	2,3	2,5
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	2,0	1,4	2,0	1,4	0,0	0,0
Total	**6,4**	**6,4**	**1,7**	**1,7**	**2,3**	**2,3**

*Por 100.000 habitantes

Tabla 8.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de pulmón invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	4,8	4,4	0,6	0,5	2,6	2,4
CCF009	6,3	6,8	1,5	1,9	4,1	4,8
CCF015	1,8	1,5	0,6	0,5	0,6	0,5
CCF023	1,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF024	2,9	2,7	0,2	0,2	0,6	0,6
CCF027	3,5	3,3	1,2	1,1	2,4	2,2
CCF033	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF050	3,4	3,7	0,9	0,9	0,9	0,9
CCF053	4,3	5,2	1,4	1,7	2,1	2,6
CCF055	1,5	1,3	0,2	0,1	0,7	0,6
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	9,1	29,7	2,8	9,9	2,7	9,9
EAS027	7,6	42,8	2,7	16,6	4,3	21,4
EPS001	9,2	12,1	1,6	1,9	2,2	2,9
EPS002	6,2	4,3	1,3	0,9	1,5	1,1
EPS003	4,9	4,1	0,4	0,3	1,9	1,6
EPS005	18,2	19,1	4,5	4,7	5,5	5,8
EPS008	8,1	7,1	1,7	1,5	2,6	2,1
EPS010	20,6	14,1	7,2	4,8	7,0	4,6

Tabla 8.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de pulmón invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
EPS012	13,3	12,7	2,1	2,0	4,9	4,9
EPS016	14,9	13,4	3,6	3,2	5,5	4,9
EPS017	7,0	4,7	2,1	1,4	2,3	1,5
EPS018	10,7	8,4	3,8	2,8	3,3	2,3
EPS022	1,9	2,5	0,8	0,9	0,9	1,2
EPS023	10,5	6,7	3,2	2,1	2,2	1,6
EPS025	2,4	2,3	1,2	1,1	0,7	0,6
EPS033	4,8	3,4	0,0	0,0	1,7	1,1
EPS037	5,3	10,6	0,7	1,5	1,9	3,8
EPSI01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	1,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	1,7	1,4	0,5	0,5	0,6	0,5
EPSI04	2,4	1,5	1,1	0,8	1,1	0,8
EPSI05	3,2	2,8	0,8	0,7	1,6	1,4
EPSI06	1,4	1,3	0,0	0,0	1,4	1,3
EPSS03	5,1	6,1	2,7	3,3	2,2	2,6
EPSS33	6,5	6,3	1,9	1,9	3,0	2,9
EPSS34	3,4	4,1	1,1	1,3	1,4	1,7
EPSS40	9,4	10,9	2,4	2,7	4,2	5,0
EPSS41	0,9	1,0	0,4	0,4	0,1	0,1
ESS002	1,9	1,7	1,0	0,9	0,8	0,6
ESS024	4,3	3,9	0,7	0,7	1,4	1,2
ESS062	6,8	6,7	3,0	3,0	3,3	3,3
ESS076	2,4	2,0	1,5	1,3	0,2	0,2
ESS091	3,5	4,3	1,1	1,3	1,1	1,3
ESS118	2,6	2,5	0,9	0,8	1,3	1,3
ESS133	2,7	2,7	0,7	0,7	1,2	1,2
ESS207	4,3	3,7	1,1	1,0	0,8	0,7
Total	**6,7**	**6,7**	**1,7**	**1,7**	**2,4**	**2,4**

*Por 100.000 afiliados

8.8 Referencias bibliográficas

1. International Agency for Research on Cancer. World cancer report 2014 [Internet]. World Health Organization. 2014. 1-632 p. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014

2. Globocan. Lung Cancer Fact Sheet. Int Agency Res Cancer, World Heal Organization [Internet]. 2016; Consultado: 27 de junio de 2018 Disponible en: http://gco.iarc.fr/today/data/pdf/fact-sheets/cancers/cancer-fact-sheets-11.pdf

3. Dela Cruz CS, Tanoue LT, Matthay RA. Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. Clin Chest Med. 2011/11/08. 2011;32(4):605–44.

4. M. H, Kantarjian, Wolff RA, Koller CA. The MD Anderson Manual of Medical Oncology, 2e. McGraw-Hill; 2006.

5. Schwartz AM, Rezaei MK. Diagnostic surgical pathology in lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest [Internet]. 2013;143(5 SUPPL):e251S–e262S. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1378/chest.12-2356

6. Travis WD, Brambilla E, Müller-Hermelink HK, Harris C. World Health Organization classification of tumours; tumours of lung, pleura, thymus and heart. World Heal Organ Classif tumours; tumours lung, pleura, thymus Hear. 2004;9–122.

7. Stewart BW, Wild CP. World cancer report 2014. World Heal Organ [Internet]. 2014;1–632. Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014

8. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, Instituto Nacional de Cancerología-ESE. Guía De Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer de pulmón. 2014.

9. SIGN. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of lung cancer. Edinburgh SIGN. 2014;SIGN publi(February):31.

10. Silvestri GA, Gonzalez A V., Jantz MA, Margolis ML, Gould MK, Tanoue LT, et al. Methods for staging non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013;143(5 SUPPL):e211S–e250S.

11. Rami-Porta R, Asamura H, Travis W, Rush V. Lung Cancer-Major Changes in the American Joint Committee on Cancer Eight Edition Cancer Staging Manual. A Cancer J Clin. 2017;67(April):139–55.

12. Mazzone PJ, Vachani A, Chang A, Detterbeck F, Cooke D, Howington J, et al. Quality Indicators for the Evaluation of Patients with Lung Cancer. Chest. 2014;146(3):659–69.

13. Howington JA, Blum MG, Chang AC, Balekian AA, Murthy SC. Treatment of stage I and II non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013;143(5 SUPPL):e278S–e313S.

14. Howington JA, Blum MG, Chang AC, Balekian AA, Murthy SC. Treatment of stage I and II non-small cell lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2013/05/10. 2013;143(5 Suppl):e278S–313S.

15. Ministerio de Salud y Protección Social. Atributos de la Calidad en la Atención en Salud [Internet]. Boletín de prensa. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ATRIBUTOS-DE-LA-CALIDAD-EN-LA-ATENCIÓN-EN-SALUD.aspx

16. Didkowska J, Wojciechowska U, Mańczuk M, Łobaszewski J. Lung cancer epidemiology: contemporary and future challenges worldwide. Ann Transl Med [Internet]. 2016;4(8):150–150. Disponible en: http://atm.amegroups.com/article/view/9532/10894

17. Wong MCS, Lao XQ, Ho K-F, Goggins WB, Tse SLA. Incidence and mortality of lung cancer: global trends and association with socioeconomic status. Sci Rep [Internet]. 2017;7(1):14300. Disponible en: http://www.nature.com/articles/s41598-017-14513-7

8.9 Lista de tablas

Tabla 8.1 Distribución de los casos de cáncer de pulmón por tipo histológico y por sexo 165

Tabla 8.2 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer de pulmón 169

Tabla 8.3 Terapia sistémica y radioterapia utilizadas durante el periodo de reporte según el régimen de afiliación 169

Tabla 8.4 Oportunidad de la atención en cáncer de pulmón en los CNR 170

Tabla 8.5 Edad promedio de los pacientes con cáncer de pulmón 172

Tabla 8.6 Distribución de los casos de cáncer de pulmón según el sexo y el grupo etario 172

Tabla 8.7 Prevalencia, PCNR y moralidad del cáncer de pulmón invasivo por departamento* 172

Tabla 8.8 Prevalencia, PCNR y mortalidad del cáncer de pulmón invasivo por entidad* 173

8.10 Lista de figuras

Figura 8.1 Histograma de edad y curva de normalidad en cáncer de pulmón 164

Figura 8.2 Distribución del cáncer de pulmón según el grupo etario y el sexo 164

Figura 8.3 Distribución del cáncer de pulmón según el sexo 164

Figura 8.4 Tipos histológicos en cáncer de pulmón 164

Figura 8.5 Proporción de los casos de cáncer de pulmón según el régimen de afiliación 165

Figura 8.6 Número de pacientes reportados con cáncer de pulmón, 2015-2017 165

Figura 8.7 Morbimortalidad por cáncer de pulmón 166

Figura 8.8 Prevalencia del cáncer de pulmón invasivo por departamento.....166

Figura 8.9 PCNR del cáncer de pulmón invasivo por departamento 167

Figura 8.10 Casos nuevos de cáncer de pulmón respecto a los CNR de cáncer global..... 167

Figura 8.11 Mortalidad de cáncer de pulmón invasivo por departamento..... 167

Figura 8.12 Estadificación TNM del cáncer de pulmón según el régimen de afiliación en los CNR.....168

Figura 8.13 Estadificación TNM del cáncer de pulmón según el régimen de afiliación en los CNR.....168

Figura 8.14 Proporción de los casos de acuerdo con el tipo de tratamiento recibido en el periodo.....168

Figura 8.15 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR.....170

Figura 8.16 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico 170

Figura 8.17 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 171

9. MELANOMA
CIE-10: C43; CIE-O-3: C44

9. MELANOMA
CIE-10:C43; CIE-O-3:C44

El melanoma es la forma más agresiva de cáncer de piel, sin embargo, identificarlo de forma temprana, cuando aún se encuentra localizado, permite la realización de cirugía de escisión y confiere un buen pronóstico, con una tasa de supervivencia a 5 años cercana al 99%, mientras que, en casos avanzados de la enfermedad, hay poca respuesta a los tratamientos actuales y reduce considerablemente las posibilidades de recuperación, con una tasa de supervivencia a 5 años de alrededor del 14% (1).

Según datos de Globocan, en el 2012 se estimaron más de 232.000 casos nuevos de melanoma y aproximadamente 55.000 muertes en el mundo. La incidencia varía 100 veces entre países de todo el mundo y ha aumentado en las últimas décadas en muchas poblaciones que son predominantemente caucásicas. Las tasas más altas se encuentran en países de Oceanía, América del Norte, y algunos de Europa como Suiza, Holanda y Noruega (2); sin embargo, estos mismos países están logrando estabilizar o disminuir la incidencia (por ejemplo, en Australia y entre los blancos en los Estados Unidos). En poblaciones de bajo riesgo (Asia, África y, en cierta medida, América Latina), las tasas de incidencia se han mantenido bajas y estables a lo largo del tiempo (2).

El melanoma a pesar de que representa sólo el 4% de todos los tumores malignos de la piel, es responsable, aproximadamente del 80% de todas las muertes por cáncer de la piel (3). La mortalidad tiende a ser mayor en los hombres que en las mujeres, relacionada con diferencias en la detección, la ubicación corporal de los tumores y el pronóstico posterior. El riesgo de desarrollar melanoma maligno varía notablemente según el origen racial (pigmentación de la piel) y la ubicación geográfica (radiación ultravioleta derivada de la luz solar). Los dispositivos de bronceado que emiten rayos ultravioletas aumentan el riesgo (2).

9.1 Características generales de la población con melanoma

Se reportaron 2.752 pacientes con melanoma invasivo, de los cuales 421 fueron casos diagnosticados durante el periodo y 574 pacientes registrados con melanoma *in situ*, de los cuales 120 fueron reportados como casos nuevos. La prevalencia, la PCNR y la mortalidad se obtuvieron solo de los casos reportados como invasivos.

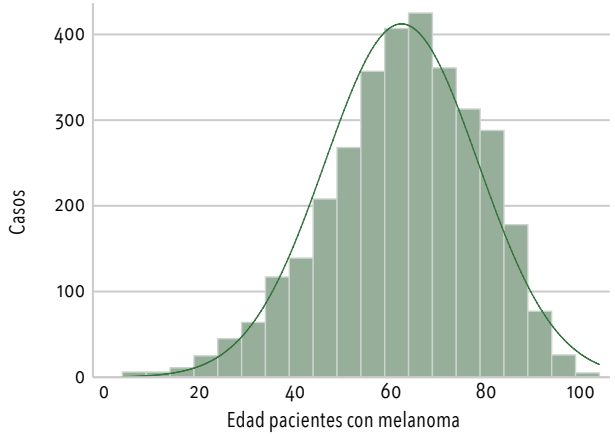
La prevalencia del melanoma invasivo en el país[1] fue de 5,6 por 100.000 habitantes y la PCNR de 0,9 por 100.000 habitantes. Para los regímenes contributivo y subsidiado la prevalencia se ubicó en 6,0 por 100.000 afiliados de la BDUA y, la PCNR fue de 0,9 por 100.000 afiliados de la BDUA.

El total de pacientes fallecidos con melanoma invasivo fue de 239, con una mortalidad en el país de 0,5 por 100.000 habitantes.

9.1.1 Edad de los pacientes con melanoma

La edad promedio de los pacientes con melanoma en el registro fue de 63 años (IC95% 62,0-63,1) (tabla 9.3). La distribución de la edad sigue un patrón normal, con la presencia de casos a temprana edad que generan una cola a la izquierda (figura 9.1).

Figura 9.1 Histograma de edad y curva de normalidad de los pacientes con melanoma



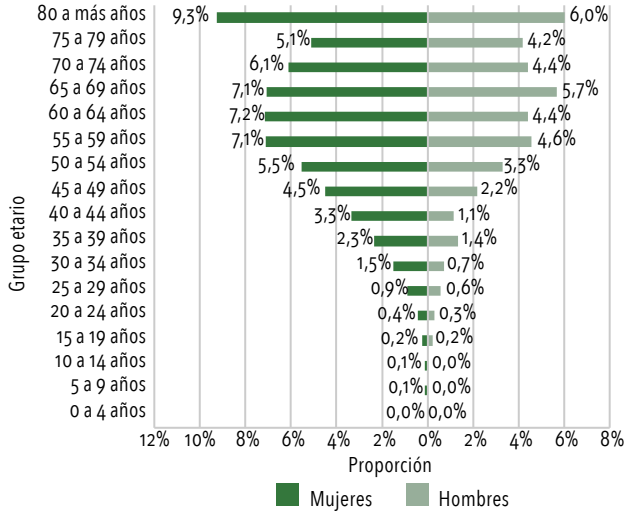
9.1.2 Grupos etarios en melanoma y distribución por sexo

En la distribución por grupos etarios en melanoma se encontró que el 91 % de los casos son mayores de 40 años, siendo los grupos de los 65 a los 69 años y

1 Datos país, observados en el SGSSS

el de mayores de 80 años los más afectados (tabla 9.4), al diferenciar por el sexo se evidenció que en todos los grupos de edad, son las mujeres quienes más presentaron la enfermedad, incluso en las personas jóvenes, al igual que lo observado en el periodo anterior en ellas se presentó un aumento progresivo desde los 40 hasta los 65 años, donde presenta un descenso y nuevamente un aumento a partir de los 80 años. En los hombres igualmente se presentaron dos picos, uno entre los 65 a 69 años y otro a partir de los 80 años en adelante, dado por la presencia de edades extremas (figura 9.2).

Figura 9.2 Distribución del melanoma por sexo y grupo etario



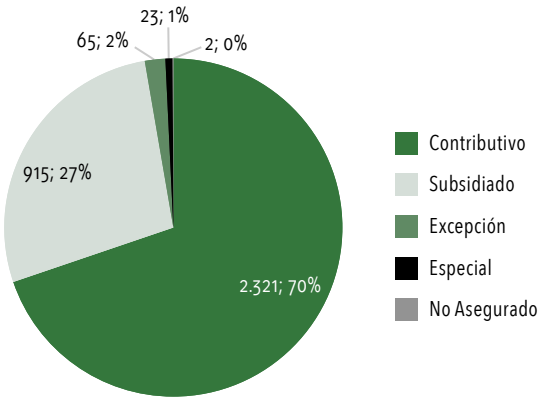
Se presentó un total de 2.023 mujeres y 1.303 hombres con melanoma. La razón mujeres: hombres fue de 1,6:1 (figura 9.3). Del total de casos de melanoma invasivo, 1.667 fueron mujeres y 1.085 hombres y del total de casos de melanoma *in situ* la distribución fue similar con 356 mujeres frente a 218 hombres.

Figura 9.3 Distribución del melanoma según el sexo

9.1.3 Distribución de los pacientes con melanoma por el régimen de afiliación

En la distribución del melanoma según el régimen de afiliación, se encontró una mayor concentración de la población en el régimen contributivo (69,8%), seguido del subsidiado (27,5%), con menor representación de la morbilidad en el resto de los regímenes (2,7%) (ver figura 9.4).

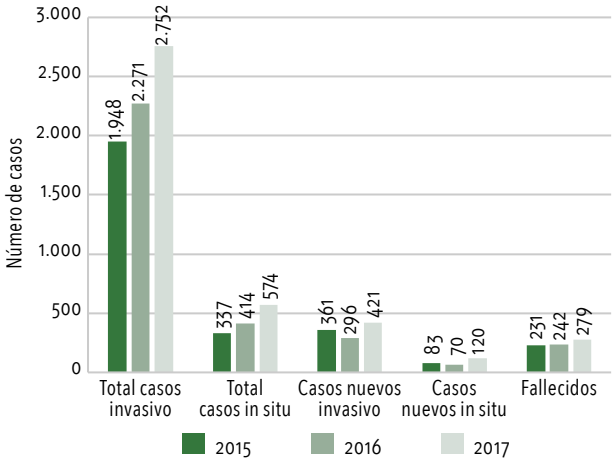
Figura 9.4 Proporción de los casos de melanoma según el régimen de afiliación



9.1.4 Comparativo del melanoma entre los años 2015-2017

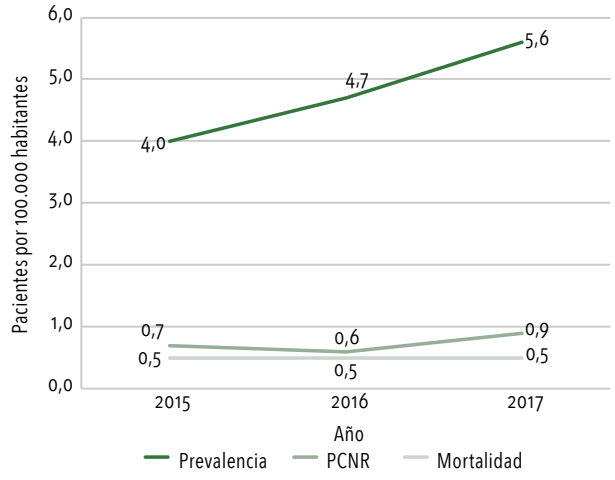
El registro de cáncer con la información auditada a lo largo de los tres periodos (2015 a 2017) ha mostrado un aumento progresivo en el reporte de los casos con diagnóstico de melanoma tanto invasivo como *in situ*, en los casos invasivo el aumento fue del 17% entre 2015 a 2016 y un posterior aumento del 21% entre 2016 y 2017, los casos nuevos inicialmente presentaron un descenso en el primer año con un posterior aumento para el 2017 especialmente en los casos reportados como *in situ*; de la personas que fallecieron con melanoma la variación es menor (figura 9.5).

Figura 9.5 Número de pacientes reportados con melanoma, 2015-2017.



Las medidas de morbilidad del melanoma invasivo presentaron un aumento en el último periodo, la mortalidad permaneció estable, lo cual puede deberse tanto al comportamiento de la enfermedad a nivel mundial, donde las tasas de mortalidad no suelen ser altas debido a un diagnóstico temprano y a un pronóstico favorable (2), así como a las características propias del registro (figura 9.6).

Figura 9.6 Morbimortalidad por melanoma



*Excluye los casos reportados como *in situ*

9.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de melanoma

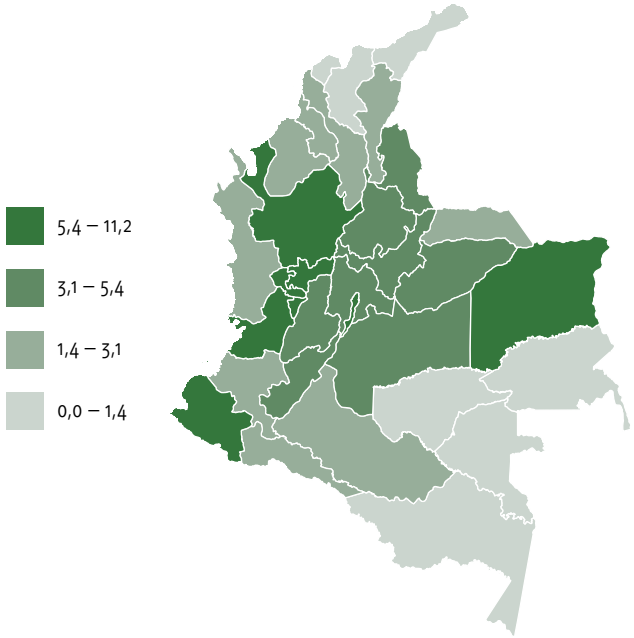
9.2.1 Prevalencia de melanoma en el país

La prevalencia de melanoma invasivo en el país fue de 5,6 por 100.000 habitantes (tabla 9.5)[2].

La mayor prevalencia fue para los departamentos de Quindío, Risaralda, Antioquia, Caldas, Bogotá, D.C., Vichada, Valle del Cauca, Nariño y Huila con cifras de 11,2 a 5,4 por 100.000 habitantes (figura 9.7).

La menor prevalencia fue para los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, San Andrés, Vaupés, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Arauca y Córdoba con prevalencias de 0 a 1,4 por 100.000 habitantes (figura 9.7).

Figura 9.7 Prevalencia de melanoma invasivo por departamento



9.2.2 Prevalencia de melanoma en la BDUA

El melanoma invasivo presentó las mayores prevalencias ajustadas en las entidades EAS016 y CCF009, el total fue de 6,0 por 100.000 afiliados de la BDUA (ver tabla 9.6)

9.2.3 PCNR del melanoma en el país

La PCNR de melanoma invasivo en el país se ubicó en 0,9 por 100.000 habitantes (tabla 9.5)[3].

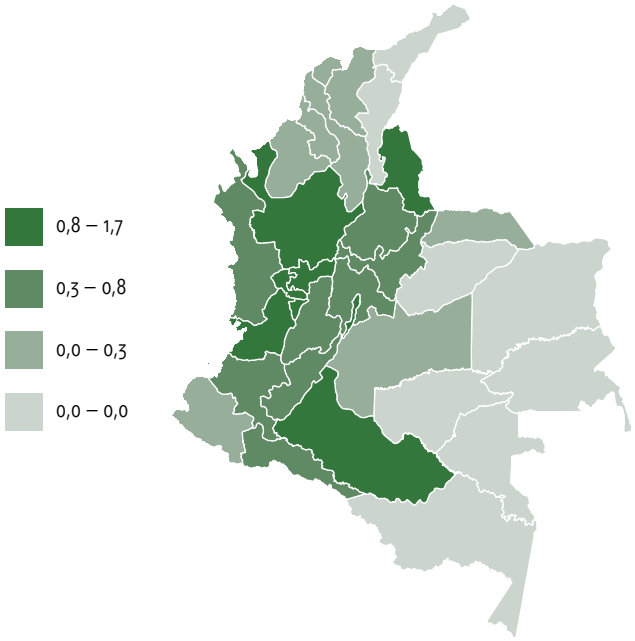
2 Datos país, observados en el SGSSS

3 Datos país, observados en el SGSSS

Los departamentos con mayor PCNR fueron Antioquia, Quindío, Bogotá, D.C., Risaralda, Caldas, Valle del Cauca, Caquetá, Norte de Santander y Boyacá, con proporciones de 1,8 a 0,8 por 100.000 habitantes (figura 9.8)

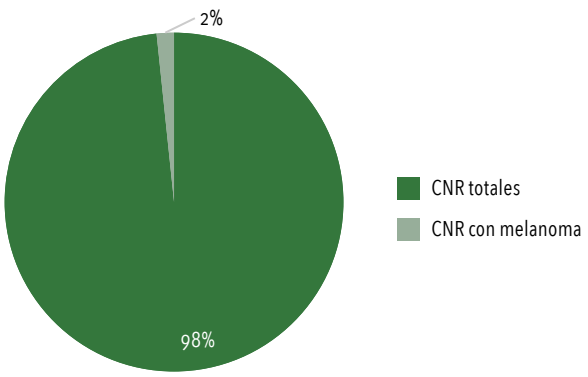
Los departamentos con menor PCNR fueron Amazonas, Guainía, Guaviare, San Andrés, Vaupés, La Guajira, Cesar, Casanare y Vichada con proporciones de 0 por 100.000 habitantes (figura 9.8).

Figura 9.8 PCNR de melanoma invasivo por departamento



De la distribución del total de los casos de cáncer en la población, los casos nuevos de melanoma representaron el 2 % de la población total de CNR con cáncer en el periodo (figura 9.9).

Figura 9.9 Casos nuevos de melanoma respecto a los CNR de cáncer global



9.2.4 PCNR de melanoma en la BDUA

La PCNR del melanoma invasivo fue de 0,9 por 100.000 afiliados de la BDUA, las entidades con las mayores PCNR ajustadas fueron EAS016 y EPS017 (tabla 9.6).

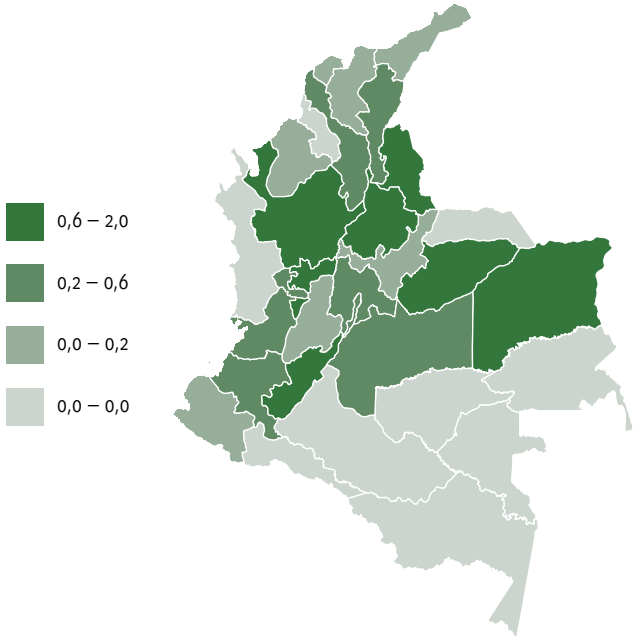
9.2.5 Mortalidad en melanoma en el país

La mortalidad en los pacientes con melanoma invasivo en el país se ubicó en 0,5 por 100.000 habitantes (tabla 9.5)[4].

Los departamentos con mayor mortalidad fueron Vichada, Antioquia, Casanare, Quindío, Caldas, Norte de Santander, Santander, Huila y Bogotá, D.C. con tasas de 2,0 a 0,6 por 100.000 habitantes (figura 9.10).

Los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, San Andrés, Vaupés, Sucre, Arauca, Chocó, Putumayo, Caquetá no reportaron fallecidos (figura 9.10).

Figura 9.10 Mortalidad en melanoma por departamento



9.2.6 Mortalidad en melanoma en la BDUA

La mortalidad por régimen de afiliación se ubicó en 0,5 por 100.000 afiliados de la BDUA, las entidades con mayores tasas de mortalidad ajustadas fueron CCF050 y EPS018 (tabla 9.6).

4 Datos país, observados en el SGSSS

9.3 Estadificación del melanoma

El melanoma se diagnóstica principalmente de forma clínica, pero es importante complementarlo con el diagnóstico histopatológico y el molecular de ser necesario. Esto da evidencia del estadio de la enfermedad y de esta forma se determina el tratamiento y especialmente el pronóstico.

Cuando se hace resección de una lesión cutánea sospechosa, se justifica un examen histológico. Las dificultades en el diagnóstico clínico del melanoma también se pueden encontrar en un nivel histológico, por lo cual el análisis debe realizarlo a un dermatopatólogo con experiencia en la interpretación de lesiones pigmentadas (4). El informe histopatológico debe incluir la siguiente información:

I) Diagnóstico y tipo clínico-patológico; cuando hay incertidumbre sobre la malignidad, debe indicarse claramente en la conclusión del informe, II) Grosor del tumor en mm (profundidad de Breslow), hace referencia a la descripción de cuán profundamente las células tumorales han invadido la piel, midiendo desde la capa granular de la epidermis hasta el punto más profundo de la invasión. Este es uno de los factores principales ya que predice el riesgo de metástasis y por ende del pronóstico de la enfermedad (4); III) Presencia o ausencia de ulceración; IV) Número de mitosis por mm2 (en puntos calientes) y el nivel de invasión tumoral de las capas de la piel (niveles de Clark), este último ha presentado ciertas modificaciones, y actualmente se considera útil solo para las lesiones no ulceradas de 1 mm o menos donde la tasa mitótica no está determinada (4,5); V. Microsatélites (si están presentes) y VI. Márgenes de escisión lateral y profunda.

Es así como teniendo en cuenta estos parámetros, sumados al número de ganglios linfáticos regionales comprometidos, con distinción de macro y micrometástasis y a la presencia o no de metástasis, se definen los diferentes estadios del sistema de estadificación TNM (AJCC).

Existen otros factores importantes que pueden afectar igualmente el pronóstico y la supervivencia, entre ellos están la edad, el sexo y la localización de las lesiones, ya que, por lo general, los pacientes más jóvenes, las mujeres y aquellos con melanoma en sus extremidades tienen un pronóstico más alentador (6,7).

9.3.1 Estadificación TNM del melanoma

De los casos nuevos reportados se encontró que el 75% no registran el estadio, al diferenciar por el régimen, los regímenes especial y de excepción y los no asegurados (con pocos casos), no registraron la información sobre el estadio (figura 9.11). Al determinar para los regímenes contributivo y subsidiado, solo entre aquellos que fueron estadificados, se obtuvo que en el contributivo la mayor proporción de casos se encontraba al diagnóstico en estadio I, mientras que en el régimen subsidiado fue el estadio II (figura 9.12).

Figura 9.11 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR

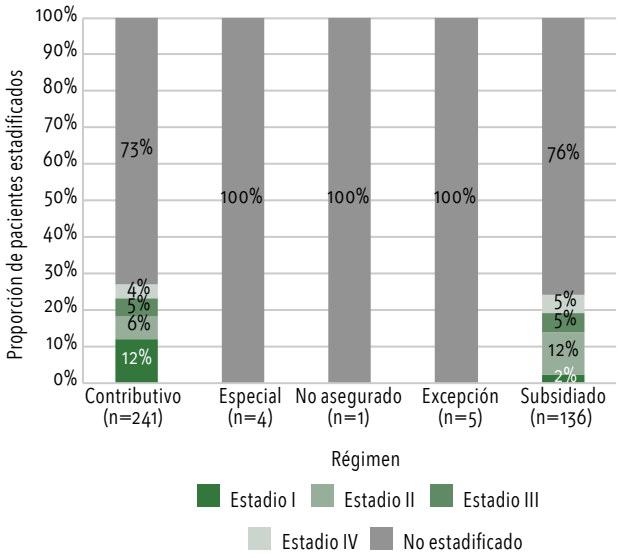
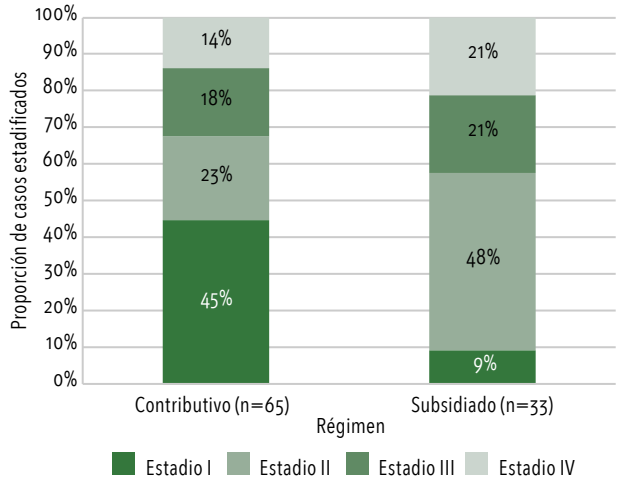


Figura 9.12 Estadificación TNM en los regímenes contributivo y subsidiado en los CNR

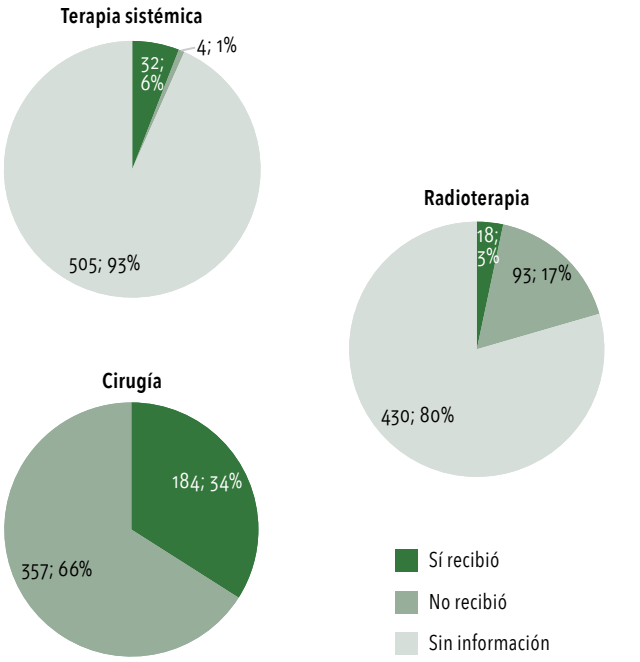


Excluye los no estadificados

9.4 Terapia general en melanoma

En el tratamiento general observado en los 541 pacientes nuevos[5] con melanoma se encontró la siguiente proporción de los casos según el tipo de tratamiento recibido en el periodo (figura 9.13).

Figura 9.13 Proporción de casos de acuerdo con el tipo de tratamiento recibido en el periodo



Los porcentajes de registros para los que no hay información no corresponden con lo anticipado, ya que para este tipo de cáncer se esperan índices más altos de la realización de los tres tipos de terapia; se estima que lo anterior se debe a la falta de reportes por parte de los prestadores a los aseguradores, o de estos últimos a la CAC. Otra razón podría ser una falla en la gestión de soportes completos que permitan identificar dicha información. Así mismo se presenta el dato general sin desagregar por el estadio de la enfermedad.

9.4.1 Tratamiento del melanoma

El tratamiento del melanoma cutáneo primario es su extirpación quirúrgica local amplia. La radioterapia u otras terapéuticas (imiquimod, crioterapia, etc) como tratamiento del tumor primario quedan reservadas a aquellas indicaciones en que la cirugía no se puede realizar. La quimioterapia se destina principalmente para aquellos pacientes con melanoma que han hecho metástasis (8).

9.4.2 Medicamentos utilizados para el tratamiento del melanoma

Dentro de la terapia farmacológica, se encuentra la inmunoterapia encabezada por interferón α y el ipilimumab, también está el uso de nivolumab, pembrolizumab e interleuquina-2, entre otros. Así mismo se está estudiando el uso de la terapia dirigida como inhibidores de BRAF, inhibidores MEK o inhibidores KIT. En cuanto a la quimioterapia se encuentra el uso de dacarbazina, temozolamida, paclitaxel y carboplatino (5,9).

9.4.2.1 Medicamentos observados en el reporte

Se estableció cuáles son los medicamentos más frecuentemente registrados en el tratamiento del melanoma para los casos prevalentes, ya que en los pacientes CNR el dato es muy bajo, encontrando en primer lugar el interferón alfa, modulador de la respuesta biológica, seguido de un agente antineoplásico: la dacarbazina y en tercer lugar el ipilimumab, también parte de la inmunoterapia (tabla 9.1).

Tabla 9.1 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del melanoma

Medicamentos	Prevalente (n=3.326)	Exclusivo*	Combinado**
Interferón alfa	50	43	7
Dacarbazina	29	16	13
Ipilimumab	20	18	2
Paclitaxel	19	1	18
Carboplatino	16	0	16
Temozolamida	8	6	2
Peginterferón alfa-2b	5	4	1
Vemurafenib	5	5	0

*Puede ser el único o acompañado de corticoides, analgésicos o antieméticos
**Combinado con otra terapia sistémica o antineoplásico

9.4.3 Radioterapia para el tratamiento del melanoma

El melanoma maligno ha sido históricamente considerado un tumor radiorresistente, sin embargo, esta terapia se ha utilizado con éxito en el melanoma léntigo maligno y en el melanoma ocular, evitando la enucleación en muchos pacientes; así mismo, puede indicarse a aquellos pacientes que no son candidatos a una cirugía y como terapia paliativa (4,8).

En el registro, un total de 18 pacientes recibieron radioterapia en melanoma como parte del manejo, de

5 Datos analizados solo en población de los CNR por contar con mejor registro de información.

los cuales el 39% (n=7) recibió radioterapia y terapia sistémica durante el periodo de reporte.

9.5 Oportunidad de la atención en melanoma

El valor de la oportunidad fue generado a partir de obtener la diferencia entre un punto temporal ulterior menos el punto temporal antecedente, de ahí se obtuvieron mediciones en días para establecer el tiempo, en cada grupo considerado para el análisis.

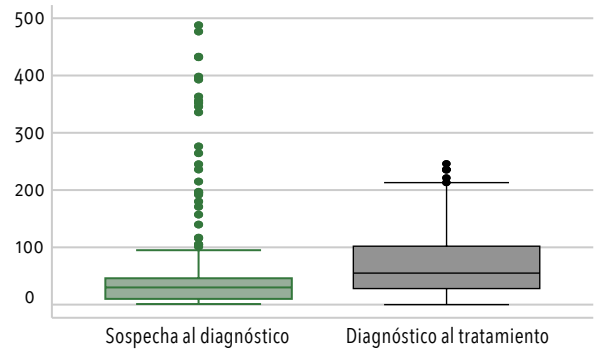
En cuanto a los casos nuevos, el 42% tuvo los datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico y el 32% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento; se encontró para estos pacientes que entre la sospecha médica y el diagnóstico pasaron 30 días de mediana y 56 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 55 días y la media de 69 días (tabla 9.2 y figura 9.14).

Tabla 9.2 Oportunidad de la atención en melanoma en los CNR

Tiempos de oportunidad	Observaciones	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)	Min-Max
Sospecha a diagnóstico*	226	30	10-46	55,5	43,5-67,6	1-488
Diagnóstico a primer tratamiento	171	55	28-102	69,3	60,7-77,9	0-246

* Diagnóstico oncológico realizado por toda especialidad médica a la que ataña el diagnóstico, y por todo método diagnóstico empleado

Figura 9.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR



9.5.1 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico oncológico

Para el rango temporal desde la sospecha médica hasta el diagnóstico en los casos nuevos, en los regímenes contributivo y subsidiado, se encontró que el principal rango temporal comprende de los 30 a los 59 días. Los demás regímenes reportan pocos casos (figura 9.15).

9.5.2 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento

Para el rango temporal del diagnóstico al primer tratamiento en los casos nuevos, en el régimen contributivo el principal rango está entre los 30 y los 59 días mientras que en el régimen subsidiado es el de 90 o más días (figura 9.16).

Figura 9.15 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico

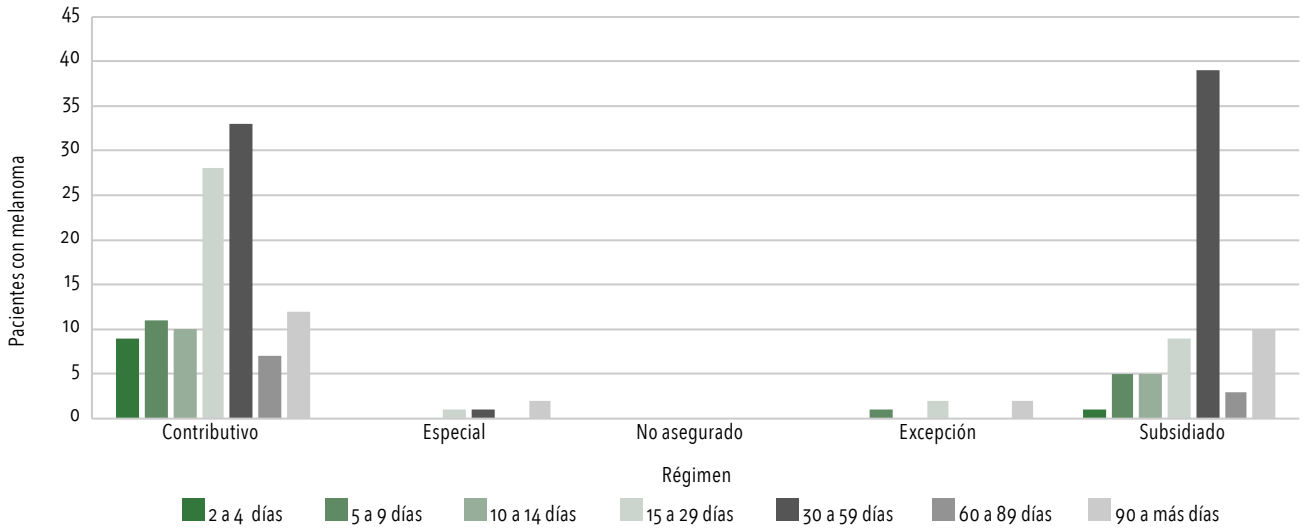
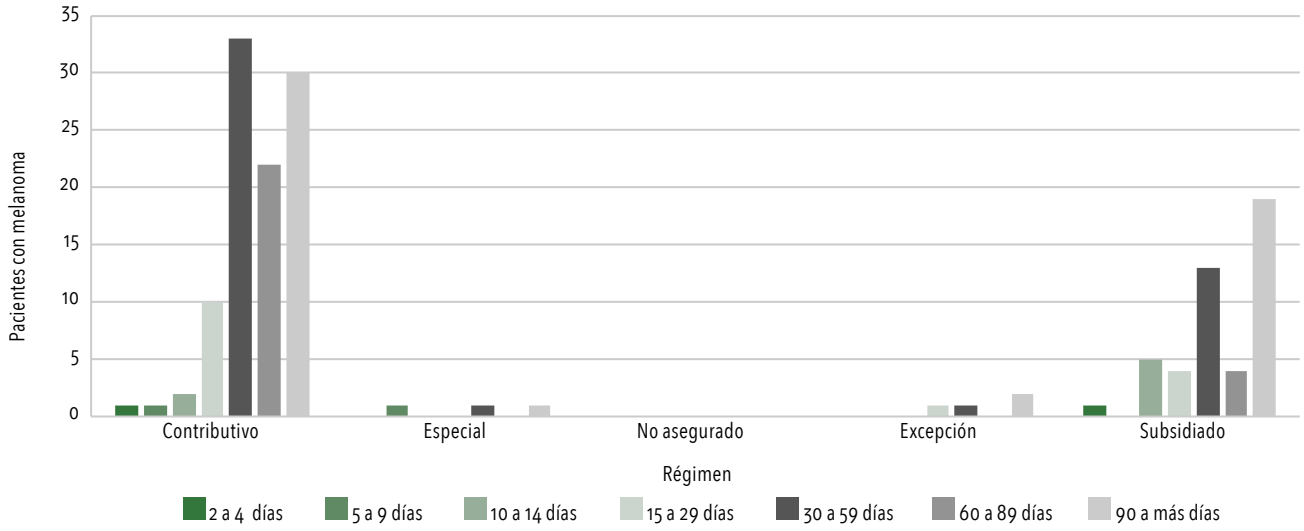


Figura 9.16 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento



9.6 Discusión

El reporte de los casos con melanoma ha ido en aumento a lo largo de los tres periodos de análisis, sin embargo, el mayor incremento lo tuvieron los casos nuevos registrados como *in situ*, lo cual es llamativo. Según la literatura, la incidencia del melanoma cutáneo está aumentando en todo el mundo, sin embargo, algunos investigadores han cuestionado esta afirmación, sosteniendo que las lesiones benignas se incluyen erróneamente en los cálculos, según los datos del Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos la incidencia del melanoma *in situ* ha aumentado notablemente en las últimas 3 décadas, lo que podría estar relacionado con una "epidemia" real pero también con una mayor atención prestada por los médicos y la población general al diagnóstico precoz del melanoma cutáneo, sin embargo también es una realidad que las tasas de melanoma invasivo están creciendo y contribuyendo al aumento de la incidencia total, aunque a un ritmo al parecer más lento (10). La importancia del melanoma *in situ* radica en que se considera que aproximadamente 3 de cada 5 casos podrían progresar a melanoma invasivo, y que el riesgo de desarrollar melanoma invasivo es aproximadamente ocho veces mayor en las personas diagnosticadas con melanoma *in situ*, en comparación con la población general, de allí la importancia de diagnosticar más casos de forma temprana, lo cual permite tomar las medidas y las acciones apropiadas para evitar su progresión. La detección de los casos *in situ* ha demostrado que la esperanza de vida se solapa con la de la población general, con una tasa de supervivencia relativa a 5 años del 100% (10).

Con respecto a la tasa de mortalidad se observó en el reporte que está se ha mantenido baja y estable en los tres periodos.

En cuanto al sexo reportado, se observó que el melanoma está afectando más a las mujeres (60%), sin embargo, la proporción de personas que fallecen con esta enfermedad se da en proporciones iguales. Con respecto a la edad, el riesgo de padecer melanoma aumenta a medida que las personas envejecen, la edad promedio en la que se detecta el melanoma es 63 años, sin embargo, cada vez es más común entre las personas menores de 30 años, especialmente entre las mujeres, lo cual puede deberse a ciertas conductas de riesgo como una mayor exposición a la radiación ultravioleta.

Al observar el TNM reportado por las entidades, se presenta una importante deficiencia, ya que cerca del

75% de los casos no cuentan con esta información, lo cual puede dificultar la interpretación real de cuántos casos *in situ*, en estadios tempranos o avanzados se están presentando en el país, sin embargo, de aquellos en quienes sí se reportó este dato se pudo determinar que la mayor proporción de los casos están siendo diagnosticados en estadios I y II, con más casos para el régimen contributivo (68% frente a 57% del subsidiado).

Se debe reforzar esta notificación, así como los datos para calcular el tiempo que transcurre para confirmar el diagnóstico e iniciar un tratamiento, ya que entre el 60 al 70% de los casos nuevos no cuentan con las diferentes fechas para hacer la validación. Establecer estos tiempos es de gran importancia ya que el melanoma en los estadios avanzados puede representar una enfermedad de difícil manejo y el requerimiento de uso de tratamientos de muy alto costo para los sistemas de salud de los países (11).

9.7 Tablas complementarias

Tabla 9.3 Edad promedio de la población con melanoma

Frecuencia (n)	Media	Desviación estándar	IC (95%)
3.326	62,5	16,1	[62,0-63,1]

Tabla 9.4 Casos de melanoma por grupo etario y por sexo

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total
0 a 4 años	0	1	1
5 a 9 años	4	3	7
10 a 14 años	4	1	5
15 a 19 años	8	7	15
20 a 24 años	14	10	24
25 a 29 años	30	19	49
30 a 34 años	50	24	74
35 a 39 años	78	45	123
40 a 44 años	111	38	149
45 a 49 años	150	72	222
50 a 54 años	184	110	294
55 a 59 años	236	152	388
60 a 64 años	238	147	385
65 a 69 años	235	188	423
70 a 74 años	203	147	350
75 a 79 años	170	139	309
80 a más años	308	200	508
Total	**2.023**	**1.303**	**3.326**

Tabla 9.5 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por departamento*

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Antioquia	10,3	10,8	1,7	1,8	1,0	1,1
Arauca	1,4	1,1	0,3	0,4	0,0	0,0
Atlántico	1,2	1,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Bogotá, D.C.	8,1	8,4	1,5	1,5	0,6	0,6
Bolívar	1,6	1,5	0,2	0,2	0,4	0,4
Boyacá	5,0	5,6	0,8	0,9	0,1	0,1
Caldas	8,2	9,5	0,9	1,1	0,8	0,9
Caquetá	2,3	1,9	0,8	0,6	0,0	0,0
Casanare	3,5	2,5	0,0	0,0	0,9	0,6
Cauca	3,1	3,0	0,7	0,6	0,4	0,4
Cesar	1,5	1,2	0,0	0,0	0,4	0,3
Chocó	2,3	1,4	0,4	0,2	0,0	0,0
Córdoba	1,4	1,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Cundinamarca	4,4	4,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	5,4	4,9	0,7	0,6	0,6	0,5
La Guajira	0,8	0,5	0,0	0,0	0,2	0,1

Tabla 9.5 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por departamento* (continúa)

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Magdalena	1,2	1,0	0,3	0,2	0,1	0,1
Meta	3,2	2,8	0,2	0,2	0,4	0,3
Nariño	5,5	5,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Norte de Santander	4,1	3,9	0,8	0,7	0,6	0,6
Putumayo	2,5	2,0	0,4	0,3	0,0	0,0
Quindío	11,2	13,0	1,7	1,9	0,9	1,1
Risaralda	10,6	12,1	1,2	1,4	0,5	0,6
San Andrés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	4,6	5,0	0,7	0,7	0,6	0,7
Sucre	2,8	2,7	0,1	0,1	0,0	0,0
Tolima	3,4	3,8	0,6	0,6	0,2	0,3
Valle del Cauca	5,8	6,3	0,9	0,9	0,4	0,5
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	5,9	4,1	0,0	0,0	2,0	1,4
Total	**5,6**	**5,6**	**0,9**	**0,9**	**0,5**	**0,5**

*Por 100.000 habitantes

Tabla 9.6 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por entidad*

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	1,1	1,0	0,5	0,5	0,0	0,0
CCF009	14,7	18,3	2,1	2,9	0,0	0,0
CCF015	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
CCF023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF024	6,2	5,9	1,1	1,1	0,4	0,4
CCF027	6,2	6,0	0,5	0,5	0,0	0,0
CCF033	2,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF050	2,8	2,8	0,9	0,9	1,8	1,9
CCF053	3,3	4,3	0,0	0,0	0,6	0,9
CCF055	0,4	0,3	0,0	0,0	0,2	0,1
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	24,4	49,5	12,9	29,7	0,0	0,0
EAS027	2,2	14,3	0,4	2,4	0,4	2,4
EPS001	7,9	10,2	1,8	2,4	0,4	0,5
EPS002	2,4	1,7	0,2	0,1	0,3	0,2
EPS003	6,5	5,6	0,2	0,2	0,5	0,4
EPS005	12,5	13,3	2,4	2,5	0,6	0,6
EPS008	7,6	7,0	2,2	2,2	0,3	0,3
EPS010	13,3	11,0	1,8	1,7	1,1	0,7
EPS012	11,0	11,0	1,7	1,6	0,3	0,4
EPS016	10,0	9,5	1,9	1,8	1,0	0,9
EPS017	8,3	6,3	2,6	1,9	0,3	0,2
EPS018	12,4	10,4	1,9	1,6	1,8	1,3
EPS022	4,8	6,2	0,7	1,1	1,2	1,6

Tabla 9.6 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por entidad* (continúa)

Entidad	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
EPS023	9,5	7,3	0,8	0,5	0,8	0,5
EPS025	1,9	1,7	0,0	0,0	0,7	0,6
EPS033	6,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS037	6,2	11,3	0,2	0,4	0,5	0,9
EPSI01	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	1,7	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	2,0	1,6	0,3	0,2	0,3	0,2
EPSI04	1,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI05	2,7	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI06	6,5	5,0	1,5	1,3	0,0	0,0
EPSS03	4,7	5,5	0,6	0,6	0,8	1,0
EPSS33	5,8	5,7	1,5	1,5	0,7	0,7
EPSS34	6,1	7,0	0,9	1,0	0,7	0,8
EPSS40	9,1	10,2	2,6	3,1	1,3	1,5
EPSS41	1,3	1,0	0,1	0,1	0,0	0,0
ESS002	1,0	0,9	0,5	0,4	0,0	0,0
ESS024	2,0	1,8	0,3	0,3	0,5	0,4
ESS062	4,1	4,0	0,9	0,9	0,5	0,5
ESS076	1,9	1,6	0,3	0,2	0,0	0,0
ESS091	5,6	7,0	0,0	0,0	0,8	1,0
ESS118	2,8	2,7	0,2	0,2	0,2	0,2
ESS133	1,8	1,7	0,2	0,2	0,0	0,1
ESS207	2,6	2,2	0,3	0,2	0,5	0,4
Total	**6,0**	**6,0**	**0,9**	**0,9**	**0,5**	**0,5**

*Por 100.000 afiliados

9.8 Referencias bibliográficas

1. Esteva A, Kuprel B, Novoa RA, Ko J, Swetter SM, Blau HM, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. Nature [Internet]. 2017;542(7639):115–8. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1038/nature21056

2. Stewart BW, Wild CP. World cancer report 2014. World Heal Organ [Internet]. 2014;1–632. Consultado: 28 de junio de 2018 Disponible en: http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014

3. Acosta ÁE, Fierro E, Velásquez VE, Rueda X. Melanoma : patogénesis , clínica e histopatología. Rev Asoc Colomb Dermatología. 2009;17(2):87–108.

4. Garbe C, Peris K, Hauschild A, Saiag P, Middleton M, Bastholt L, et al. Diagnosis and treatment of melanoma. European consensus-based interdisciplinary guideline–Update 2016. Eur J Cancer [Internet]. 2016;63:201–17. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2016.05.005

5. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Melanoma. 2017;1:1–162.

6. Dickson P V., Gershenwald JE. Staging and prognosis of cutaneous melanoma. Surg Oncol Clin N Am [Internet]. 2011;20(1):1–17. Disponible en: https://www.surgonc.theclinics.com/article/S1055-3207(10)00095-5/

7. Murali R, Desilva C, Thompson JF, Scolyer RA. Factors predicting recurrence and survival in sentinel lymph node-positive melanoma patients. Ann Surg. 2011/03/18. 2011;253(6):1155–64.

8. Mangas C, Paradelo C, Puig S, Gallardo F, Marcoval J, Azon A, et al. Initial evaluation, diagnosis, staging, treatment, and follow-up of patients with primary cu-

taneous malignant melanoma. Consensus statement of the network of Catalan and Balearic Melanoma Centers. 2010;101(2):129–42.

9. Cancer.net. Melanoma: Treatment Options [Internet]. 2017. Consutlado: 28 de junio de 2018. Disponible en: http://www.cancer.net/cancer-types/melanoma/treatment-options

10. Mocellin S, Nitti D. Cutaneous melanoma *in situ*: translational evidence from a large population-based study. Oncologist. 2011;16(6):896–903.

11. Xavier MHSB, Drummond-Lage AP, Baeta C, Rocha L, Almeida AM, Wainstein AJA. Delay in cutaneous melanoma diagnosis: Sequence analyses from suspicion to diagnosis in 211 patients. Med (United States). 2016;95(31).

9.9 Lista de tablas

Tabla 9.1 Frecuencia del registro de los medicamentos utilizados en el tratamiento del melanoma 184

Tabla 9.2 Oportunidad de la atención en melanoma en los CNR 185

Tabla 9.3 Edad promedio de la población con melanoma 187

Tabla 9.4 Casos de melanoma por grupo etario y por sexo 187

Tabla 9.5 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por departamento* 187

Tabla 9.6 Prevalencia, PCNR y mortalidad del melanoma invasivo por entidad* 188

9.10 Lista de figuras

Figura 9.1 Histograma de edad y curva de normalidad de los pacientes con melanoma 179

Figura 9.2 Distribución del melanoma por sexo y grupo etario 180

Figura 9.3 Distribución del melanoma según el sexo 180

Figura 9.4 Proporción de los casos de melanoma según el régimen de afiliación 180

Figura 9.5 Número de pacientes reportados con melanoma, 2015-2017. 181

Figura 9.6 Morbimortalidad por melanoma 181

Figura 9.7 Prevalencia de melanoma invasivo por departamento 181

Figura 9.8 PCNR de melanoma invasivo por departamento 182

Figura 9.9 Casos nuevos de melanoma respecto a los CNR de cáncer global 182

Figura 9.10 Mortalidad en melanoma por departamento 182

Figura 9.11 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR 183

Figura 9.12 Estadificación TNM en los regímenes contributivo y subsidiado en los CNR 183

Figura 9.13 Proporción de casos de acuerdo con el tipo de tratamiento recibido en el periodo 184

Figura 9.14 Cajas y bigotes del tiempo de oportunidad en los CNR 185

Figura 9.15 Oportunidad entre la sospecha médica y el diagnóstico 185

Figura 9.16 Oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento 186

PARTE III

NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

10. LINFOMA NO HODGKIN (LNH) EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C83-C85, C96; CIE-O-3: C42 C77

10. LINFOMA NO HODGKIN (LNH) EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C83-C85, C96; CIE-O-3: C42 C77.

El Linfoma No Hodgkin (LNH) constituye un grupo altamente heterogéneo de neoplasias linfoproliferativas que muestran diferencias en su comportamiento, fundamentalmente en la respuesta al tratamiento, los tiempos de supervivencia libre de progresión (SLP), supervivencia global (SG) y la velocidad de diseminación de la enfermedad (1,2).

Existen más de 30 tipos de LNH de los cuales aproximadamente el 90% corresponde a linfomas de células B y el 10% restante a linfomas de células T (3). Los 3 subtipos de mayor importancia, dada su frecuencia, son el linfoma difuso de células B grandes (DLBCL), que presenta un comportamiento agresivo; el linfoma folicular (LF), que muestra un crecimiento indolente; y el linfoma de células del manto (LCM), que puede ser agresivo o indolente y constituye aproximadamente el 7% de todos los linfomas. Otros subtipos incluyen el linfoma periférico de células T y el linfoma de la zona marginal (4).

Factores de riesgo como la inmunosupresión, las infecciones y las enfermedades autoinmunes han sido relacionados con la ocurrencia de este tipo de cáncer, sin embargo, hoy en día se reconocen como factores de riesgo sólo para algunos de los subtipos de LNH, pero no para todos. También se han estudiado factores ambientales y de exposición a ciertos químicos o medicamentos que de igual forma parecen estar relacionados con subtipos específicos como el DLBCL (5).

La incidencia de los subtipos de LNH varía según características como la edad, el sexo y la raza/etnia, entre otros, no obstante, las implicaciones etiológicas de dicha diversidad biológica, clínica y epidemiológica siguen siendo incomprendidas en gran parte (5–8).

El LNH es la más común de las neoplasias hematológicas y se encuentra ubicada entre los primeros 10 tipos más frecuentes en todo el mundo, siendo responsable de alrededor del 3,4% de todas las muertes por cáncer (2,9). En general, el pronóstico del LNH depende del tipo histológico, el estadio y la respuesta al tratamiento (1), aunque por lo general, el diagnóstico oportuno suele resultar en un tratamiento efectivo y a menudo curativo (2).

10.1 Características generales de la población adulta con LNH

A partir de la información disponible se hallaron en total 8.827 individuos mayores de 18 años con diagnóstico de LNH, de los cuales 1.051 fueron reportados como casos nuevos durante el periodo evaluado[1]. Para la población adulta y en términos de frecuencia, el LNH ocupó el sexto lugar entre los tipos tumorales CAC[2] y el primero entre las neoplasias de naturaleza hematológica (tabla 10.1).

Tabla 10.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC

Tipo de cáncer	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Cérvix	15.153	6,76	6,76
Colorrectal	15.720	7,02	13,78
Estómago	7.598	3,39	17,17
Linfoma de Hodgkin	2.101	0,94	18,11
Leucemia Linfoide Aguda	848	0,38	18,49
Leucemia Mieloide Aguda	836	0,37	18,86
Mama	51.150	22,83	41,69
Melanoma	3.308	1,48	43,17
Linfoma No Hodgkin	8.827	3,94	47,11
Otros	89.686	40,03	87,14
Próstata	25.622	11,44	98,58
Pulmón	3.188	1,42	100,00
Total	**224.037**	**100,00**	--

10.1.1 Edad

Se consideran adultos a aquellos individuos con edad ≥ a 18 años a la fecha de corte del periodo en evaluación, es decir, al 1° de enero de 2017. En este sentido, el análisis reveló una media de 58,8 años y una mediana de 60 años de edad para los pacientes adultos con diagnóstico de LNH (tabla 10.2). Al analizar los datos en el histograma, se puede observar una distribución

1 Periodo evaluado: 2 de enero de 2016 al 1.° de enero de 2017

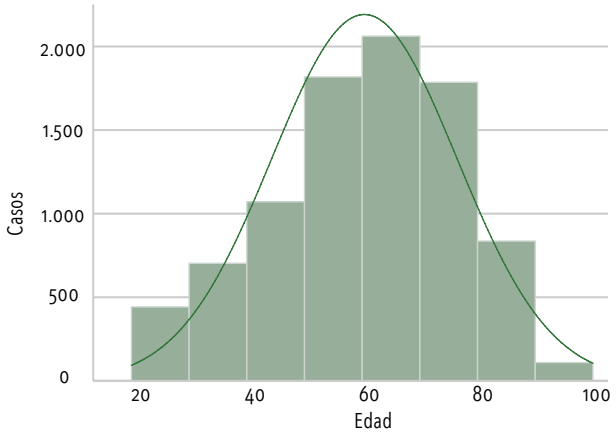
2 Grupos de cáncer asignados a la CAC por la Resolución 3974 de 2009

aproximadamente normal y una concentración de casos entre los 50 y los 80 años de edad (figura 10.1).

Tabla 10.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LNH)

Variable	Observaciones	Media	Mediana	Desviación estándar	[95% IC]
Edad al corte	8.827	58,89	60,00	16,26	58,55-59,23

Figura 10.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LNH al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad



10.1.2 Sexo

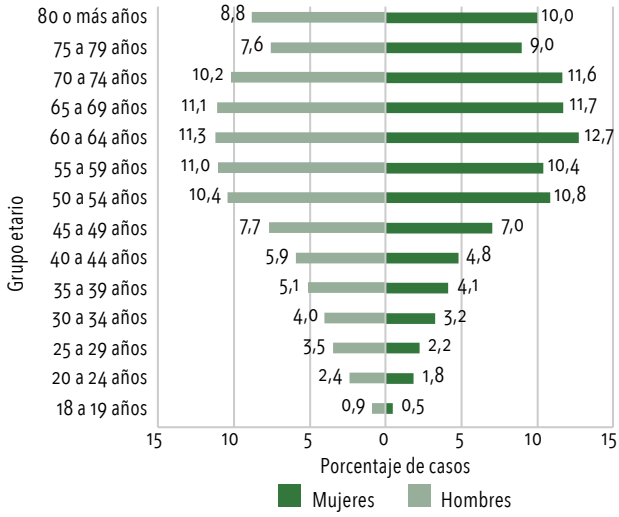
De todos los casos identificados, 4.561 corresponden a LNH diagnosticados en mujeres y 4.266 a LNH diagnosticados en hombres, mostrando así una distribución similar entre ambos géneros, y una razón (mujer: hombre) de 1,07:1 (figura 10.2).

Figura 10.2 Razón de ocurrencia del LNH por sexo

10.1.3 Distribución de casos de LNH por grupos etarios y por sexo

El comportamiento del LNH por sexo y grupo etario en general, muestra una mayor proporción de casos en mujeres en comparación con los hombres, lo cual obedece a un leve incremento en el número de casos dentro de la población femenina perteneciente a los primeros 7 grupos etarios, es decir, en población de 18 a 49 años, mientras que en los grupos de edades más avanzados se observa un mayor porcentaje de casos en los hombres. (figura 10.3 y tabla 10.8). En ambos casos (hombres y mujeres), es evidente un incremento progresivo en la ocurrencia del LNH a partir de los 50 años de edad).

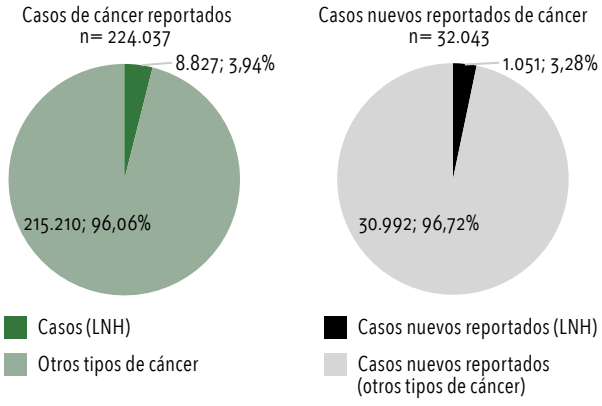
Figura 10.3 LNH por sexo y grupo etario



10.1.4 Representación del LNH sobre el total de casos reportados de cáncer en población adulta.

El LNH supuso el 4% de todos los casos de cáncer reportados a la CAC. Los CNR de LNH representaron el 3,28% del total de casos nuevos de cáncer en adultos (figura 10.4).

Figura 10.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LNH en población adulta



10.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LNH

10.2.1 Prevalencia del LNH en el país

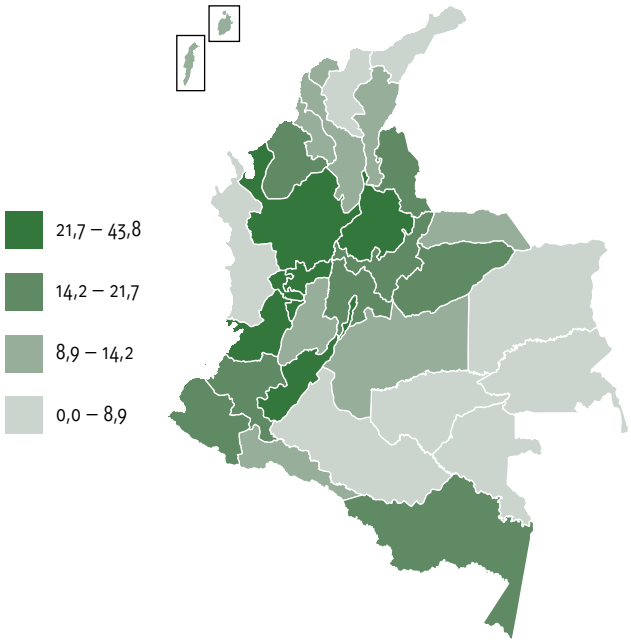
La prevalencia del LNH en Colombia se estimó en 26,5 casos por cada 100.000 habitantes adultos. (tabla 10.9)[3].

Los departamentos con mayor prevalencia de LNH fueron Bogotá, D.C., Risaralda, Antioquia, Quindío, Valle del Cauca, Caldas, Huila, Santander y Norte De Santander con estimaciones de 43,8 a 21,7 afectados por cada 100.000 habitantes adultos (figura 10.5).

Por su parte, los departamentos del Guaviare y la Guajira obtuvieron las menores estimaciones con prevalencias de 3,8 y 3,6 casos respectivamente por cada 100.000 habitantes adultos.

El departamento de la Guainía no reporto casos de LNH en adultos para el periodo en evaluación (figura 10.5).

Figura 10.5 Prevalencia del LNH en el país



10.2.2 Prevalencia del LNH en la BDUA

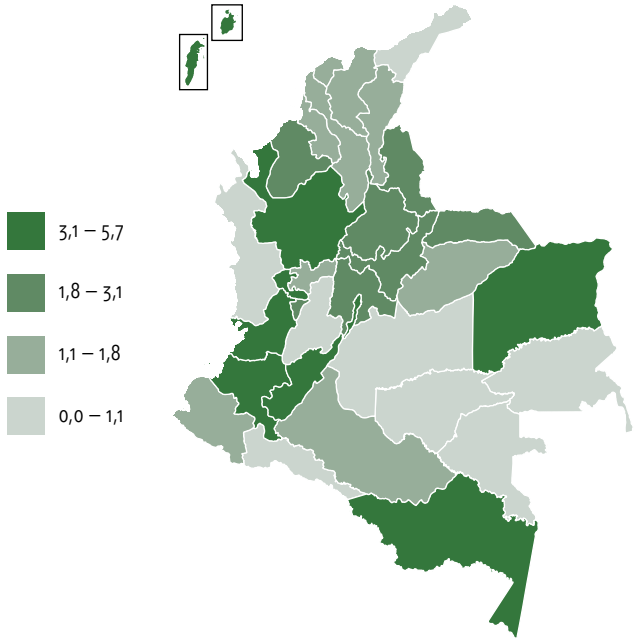
El cálculo de la prevalencia del LNH en la población afiliada fue de 26,9 afectados por cada 100.000 afiliados de 18 años o más. Los aseguradores con mayores prevalencias fueron EPS005, EPS001, EPS018, EAS016, EPS012 y EPS010 (tabla 10.10). Las entidades con menores estimaciones fueron EPSI01, EPSS41, ESS076, CCF007, EPSI02, CCF023, EPSI06, EPSI04 y CCF055.

10.2.3 PCNR del LNH en el país

La PCNR del LNH país fue de 3,2 casos nuevos por 100.000 de habitantes adultos (tabla 10.9). Los departamentos con mayor PCNR fueron Risaralda, Bogotá, D.C., Antioquia, Cauca, Valle del Cauca, Amazonas Huila, Vichada y San Andrés con proporciones entre 5,7 y 3,1 por 100.000 habitantes adultos (figura 10.6).

Tolima, Putumayo, Chocó, Guajira se ubican entre los departamentos con menor proporción de casos nuevos reportados (0,2 a 0,8 por 100.000 habitantes adultos) (figura 10.6). Los departamentos de Vaupés, Guaviare y Guainía no reportaron casos nuevos de LNH para el periodo en evaluación.

Figura 10.6 PCNR de LNH en el país



10.2.4 PCNR del LNH en la BDUA

La PCNR por régimen de afiliación fue de 3,2 casos nuevos por cada 100.000 adultos afiliados al sistema de salud. Las aseguradoras con mayor PCNR fueron EPS005 y EPS017 con estimaciones por encima de los 10, 0 casos nuevos por cada 100.000 adultos afiliados (tabla 10.10).

10.2.5 Mortalidad en pacientes con LNH en el país

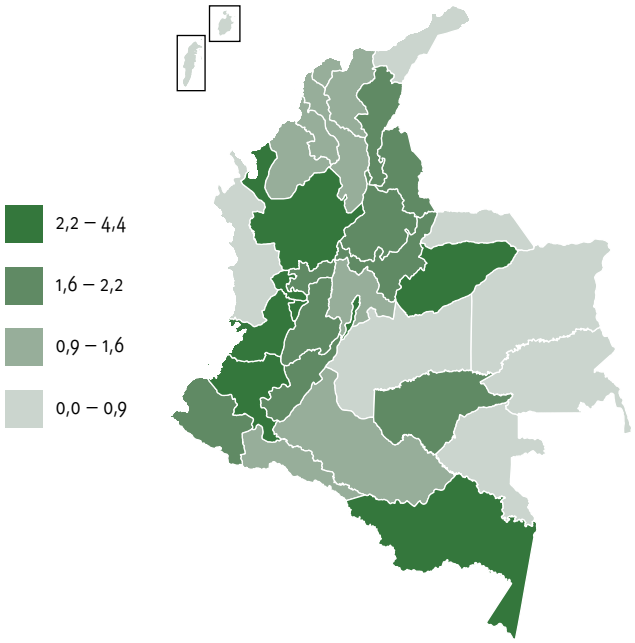
La mortalidad para LNH en el país fue de 2,1 por 100.000 habitantes adultos (tabla 10.9)[4]. Los departamentos con mayor mortalidad por LNH fueron Amazonas, Casanare, Quindío, Bogotá, D.C., Risaralda, Antioquia, Valle Del

3 Datos país, observados en el SGSSS

4 Datos país, observados en el SGSSS

Cauca, Cauca y Huila con estimaciones de 4,4 a 2,2 por 100.000 habitantes de 18 años o más, mientras que los departamentos con menor mortalidad corresponden a Magdalena, Bolívar, Sucre, La Guajira, Arauca y Meta (0,5 a 0,9 por 100.000 habitantes adultos) (figura 10.7). Chocó, Guainía, San Andrés, Vaupés y Vichada no reportaron casos de mortalidad por LNH para el periodo en evaluación.

Figura 10.7 Mortalidad por LNH en el país



10.2.6 Mortalidad en pacientes con LNH en la BDUA

La mortalidad por el LNH en la población afiliada al sistema de salud fue de 2,2 por 100.000 afiliados de 18 años o más. La aseguradora con mayor estimación para mortalidad por LNH fue EAS016, con 18,8 casos por cada 100.000 afiliados adultos (tabla 10)[5]. Las entidades que obtuvieron las menores estimaciones fueron CCF055, ESS076 y EPSS41 con 0,5, 0,3 y 0,1 casos por cada 100.000 adultos afiliados, respectivamente

10.3 Estadificación del LNH en población adulta

La estadificación del LNH se lleva a cabo mediante el sistema ANN-ARBOR con las modificaciones de la reunión de Cotswolds, diseñado inicialmente para la enfermedad de Hodgkin, sin embargo, su utilidad en el manejo del LNH ha sido evidente mostrando diferencias en la sobrevida de acuerdo al estado clínico de los pacientes (tabla 10.3)(10).

Dicho sistema ha tenido modificaciones debido al advenimiento de tecnologías como la tomografía por emisión de positrones (PET/CT), que detecta de forma más sensible y específica las áreas nodales comprometidas por la neoplasia (tabla 10.4) (11).

Tabla 10.3 Clasificación de Ann Arbor con modificaciones Cotswolds para los linfomas Hodgkin y No Hodgkin

Ítem	Estadio	Descripción
I	Estadio I	Compromiso en una sola región ganglionar o un solo sitio extra-linfático localizado
II	Estadio II	Compromiso en dos o más regiones ganglionares del mismo lado del diafragma
III	Recuento de plaquetas	Compromiso en regiones ganglionares a ambos lados del diafragma
A	**	Sin síntomas sistémicos
B	**	Sin síntomas sistémicos
X	**	Enfermedad voluminosa. Ganglio >10cm en el diámetro máximo o tumor mediastinal > de una tercera parte del diámetro interno del tórax en la radiografía, medido entre T5 / T6. La afección de hígado y/o MO se consideran estadio IV

Tomado de la guía de práctica clínica para la detección, tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años (11)

Tabla 10.4 Clasificación Lugano para los Linfomas Hodgkin y No Hodgkin

Estadio		Afectación	Afectación extra-nodal
Limitado	I	Un ganglio o un grupo de ganglios adyacentes	Una sola lesión extra-nodal
	II	Dos o más grupos nodales, del mismo lado del diafragma	Estadios ganglionares I y II con compromiso contiguo extranodal limitado
II bulky		El estadio II con la enfermedad más "voluminosa o bultosa"	No aplica
Avanzado	III	Ganglios a ambos lados del diafragma; ganglios sobre el diafragma más compromiso esplénico	No aplica
	Iv	Compromiso extra-linfático no contiguo	No aplica

Tomado de la guía de práctica clínica para la detección, tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años (11)

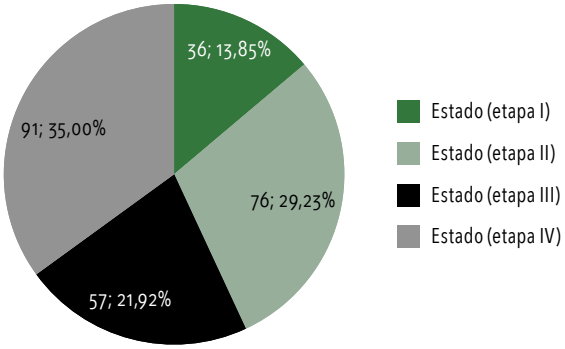
10.3.1 Estadificación CNR del LNH en el país

Según los datos disponibles, el 75,26% de los casos nuevos reportados no cuentan con información válida respecto a la estadificación de la enfermedad. Del total de observaciones con información válida, el 56,92

5 Datos país, observados en el SGSSS

% se ubica en etapas avanzadas y el 43,08% restante corresponde a etapas I y II (figura 10.8).

Figura 10.8 Estadificación de los CNR de LNH en el país



10.3.2 Estadificación de los CNR del LNH según el régimen de afiliación

Al analizar los datos correspondientes a la estadificación de los CNR por régimen de afiliación, se puede observar en particular, un comportamiento similar en la distribución de los casos entre los regímenes subsidiado y contributivo, mostrando diferencias de no más de dos puntos porcentuales en cada etapa o estadio, a excepción de la etapa III donde la diferencia es de 2 puntos. En general, el estado IV es el que reúne la mayor cantidad de casos nuevos y el estado I el que registro menos casos reportados (figura 10.9); los valores absolutos se presentan en la tabla 10.5

Figura 10.9 Porcentaje de LNH según la etapa y el régimen de afiliación

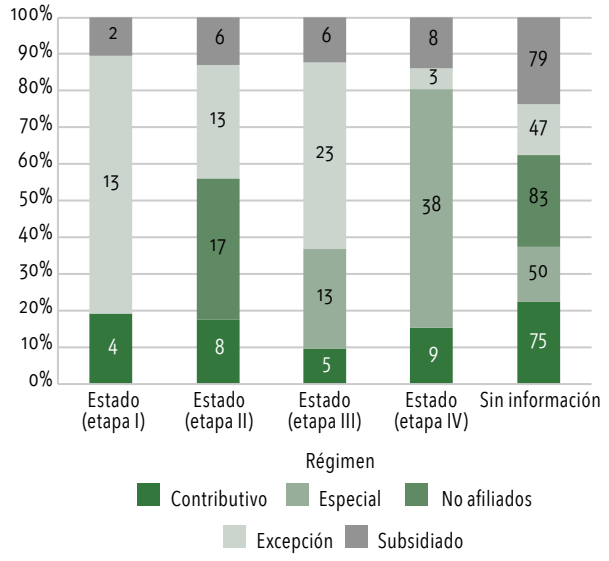


Tabla 10.5 Estadificación del LNH según la etapa y el régimen de afiliación

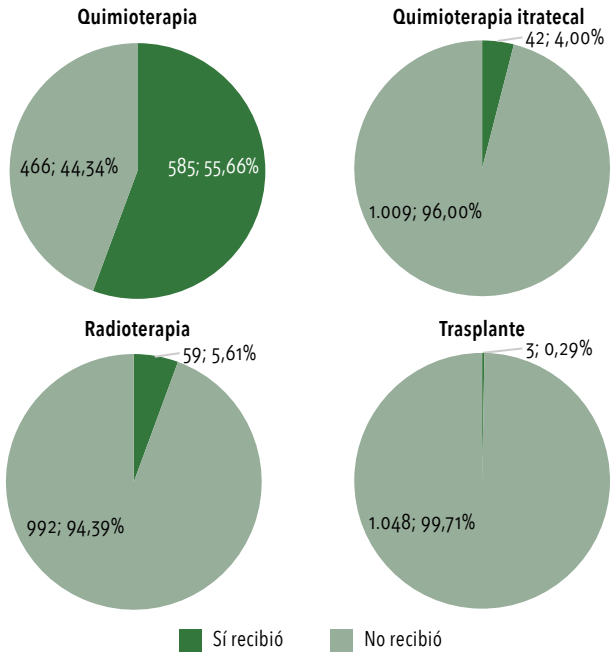
Estado o etapa	Contributivo	Especial	No afiliados	Excepción	Subsidiado	Total
Estado (etapa I)	26	0	0	4	6	36
Estado (etapa II)	54	0	1	4	17	76
Estado (etapa III)	32	1	0	7	17	57
Estado (etapa IV)	63	3	0	1	24	91
Sin información	531	4	5	14	237	791
Total	**706**	**8**	**6**	**30**	**301**	**1.051**

10.4 Tratamiento recibido para LNH durante el periodo en evaluación

De los 1.051 CNR, el 55,6% recibió quimioterapia como tratamiento durante el periodo de análisis, el 4% recibió quimioterapia intratecal, al 5,61 le fue administrada radioterapia y el 0,29% fue tratado mediante trasplante de células progenitoras hematopoyéticas. (figura 10.10).

Cabe resaltar que los análisis muestran el uso no excluyente de cada tipo de tratamiento y por lo tanto no reflejan el uso de terapias combinadas. Como es de esperar el tipo de tratamiento de mayor uso fue la quimioterapia mientras que la terapia de menor participación fue el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas.

Figura 10.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LNH



10.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LNH

El tratamiento del LNH se establece de acuerdo con el tipo histológico, inmunofenotipo el grupo de riesgo, la edad del paciente y del estado funcional de la persona entre otros factores individuales para cada paciente. Sin embargo, una valoración pormenorizada de cada tipo de tratamiento queda fuera del alcance del presente análisis. En este sentido, del registro de datos disponibles se determinó la frecuencia de uso para cada uno de los medicamentos que pueden hacer parte de los diferentes esquemas usados en los CNR[6], sin que ello refleje el uso de esquemas específicos.

A partir de la información reportada, se concluye que el medicamento más frecuente fue el rituximab, seguido de vincristina, ciclofosfamida, doxorubicina, dexametasona, pegfilgrastim y prednisona (tabla 13). Según los análisis, el uso exclusivo de medicamentos se dio en diferentes casos, siendo el rituximab la monoterapia de mayor registro. Por su parte, los medicamentos de mayor uso en forma no exclusiva fueron vincristina, ciclofosfamida, rituximab y doxorrubicina (tabla 10.6)

Tabla 10.6 Frecuencia de uso de medicamentos en LNH

Medicamento	Frecuencia n = 1051	Uso exclusivo	Uso no exclusivo
Rituximab	440	46	394
Vincristina	417	4	413
Ciclofosfamida	401	1	400
Doxorubicina	353	2	351
Dexametasona	233	5	228
Pegfilgrastim	216	2	214
Prednisona	207	0	207
Etoposido	61	1	60
Prednisolona	40	0	40
Citarabina	23	0	23
Metotrexato	21	1	20
Bleomicina	18	1	17
Filgastrim	16	0	16
Bendamustina	15	0	15
Dacarbazina	14	0	14
Vinblastina	12	0	12
Clorambucilo	10	3	7
Metilprednisolona	10	0	10
Carboplatino	8	0	8
Cisplatino	7	0	7
Fluorouracilo	7	0	7
Capecitabina	4	0	4
Gemcitabina	4	0	4
Oxaliplatino	3	0	3
Mitoxantrona	3	0	3
Fludarabina	3	0	3
Ifosfamida	2	0	2
Dexrazoxane	2	0	2
Busulfan	1	0	1
Interferón	1	0	1
Cladribine	1	0	1
Daunorrubicina	1	0	1

6 Datos analizados solo en población CNR por contar con mejor registro de información

10.6 Oportunidad de la atención en LNH

El valor de la oportunidad se obtuvo a partir de la diferencia entre un punto temporal ulterior menos un punto temporal antecedente, generando estimaciones en días que determinan el tiempo transcurrido entre los eventos, para cada grupo considerado en el análisis.

El rango temporal de la sospecha hasta el diagnóstico, fue definido como el tiempo que transcurre entre la nota de remisión o interconsulta por parte del médico o institución general, hasta el momento en el que se realiza el diagnóstico oncológico, mientras que el rango temporal del diagnóstico al tratamiento fue definido como el tiempo que transcurre entre el diagnóstico oncológico hasta el inicio del primer tratamiento.

10.6.1 Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento inicial de LNH en casos nuevos reportados

El 49,19% de los CNR proporcionaron datos para establecer el tiempo entre la sospecha y diagnóstico del LNH, mientras que el 48,62% contó con información para establecer el tiempo entre diagnóstico y primer tratamiento.

Según el análisis, en promedio transcurrieron 47,6 días entre la sospecha clínica hasta el diagnóstico con una mediana de 25 días. Con relación al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la media fue de 41,1 días y la mediana de 26 días.

Tal como se puede observar en ambas estimaciones, existe una diferencia significativa entre la mediana y la media debido a la dispersión de los datos y a la presencia de datos extremos, por lo cual se recomienda dar prioridad a la mediana que, en este tipo de casos, representa la mejor medida (tabla 10.7 y figura 10.11).

Figura 10.11 Oportunidad LNH CNR

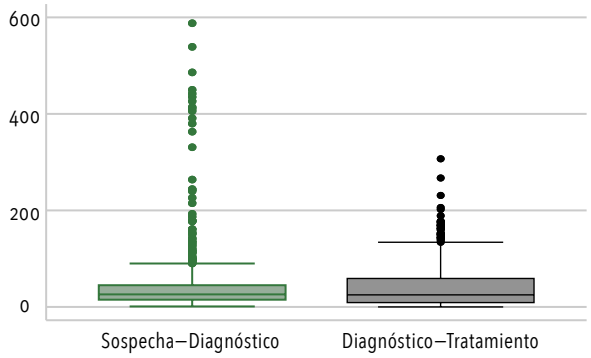


Tabla 10.7 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LNH

Variable	Observaciones	Media	Mediana	Desviación estándar	RIQ	IC 95%
Sospecha-diagnóstico	517	47,68	25,0	76,29	[15-45]	[41,09-54,27]
Diagnóstico-tratamiento	511	41,14	26,0	46,30	[9-59]	[37,12-45,16]

10.6.2 Oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico según régimen de afiliación.

Respecto a la oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico se puede observar que, en los regímenes subsidiado y contributivo, que contaron con la mayor cantidad de datos analizables, la moda se ubicó en 15 a 29 días (figura 10.12). Los regímenes especial y excepción muestran resultados para muy pocas observaciones por lo que no se hacen comparables.

10.6.3 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento según régimen de afiliación.

El análisis respecto a la oportunidad entre el momento en que se hace el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento, muestra para el régimen contributivo una moda en el rango de 15 a 29 días (figura 10.13), mientras que el régimen subsidiado se ubica en el rango de 30 a 59 días. Al igual que en la oportunidad de la sospecha al diagnóstico oncológico, los demás regímenes cuentan con muy pocas observaciones.

Figura 10.12 Oportunidad Sospecha-diagnóstico oncológico

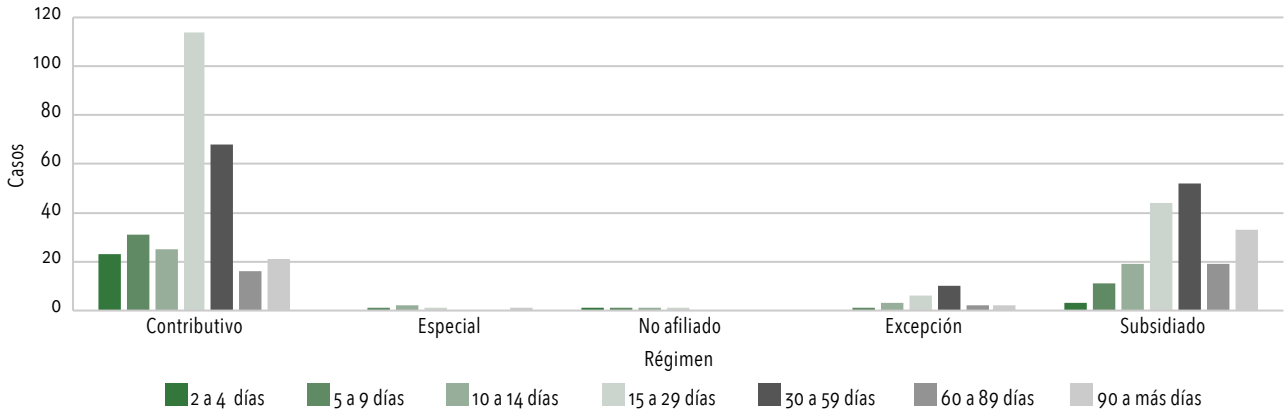
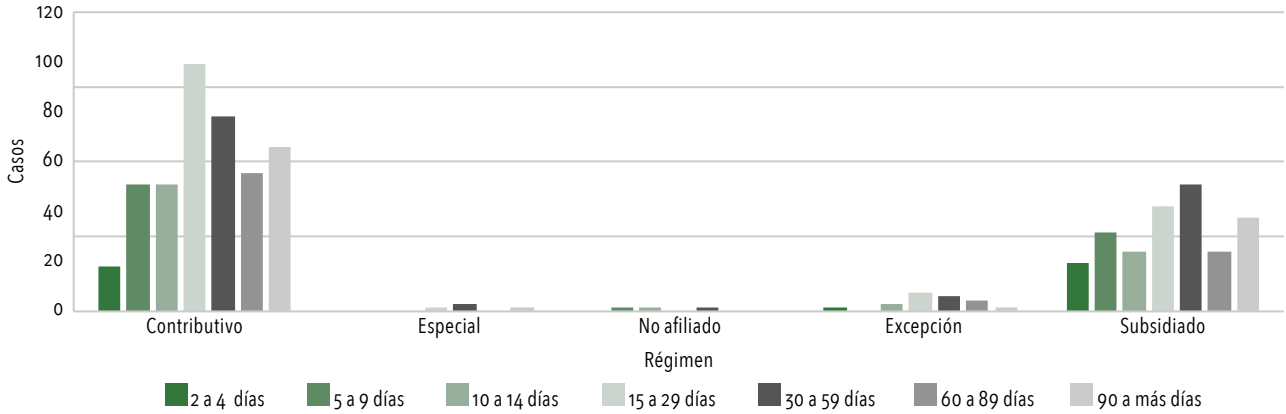


Figura 10.13 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento



10.7 Discusión y conclusiones

En total se hallaron 8.827 casos de LNH en adultos, de los cuales 1.051 fueron reportados como casos nuevos. El LNH ocupó el primer lugar entre los cánceres de tipo hematológico en el país reportados a la CAC durante el periodo evaluado, mostrando así un comportamiento similar al que describe la literatura especializada respecto a este tipo de neoplasia (12,13).

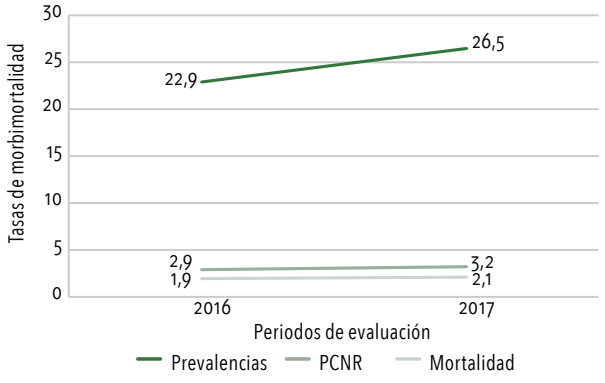
La edad media de los pacientes a la fecha de corte fue de 58,5 años, concentrando la mayor cantidad de casos (más del 70%) entre los 50 y los 80 años de edad, tal como lo señala la evidencia científica (13,14).

La distribución por sexo fue semejante en hombres y mujeres con una razón mujer:hombre de 1,07:1. Lo anterior no significa necesariamente que no existan diferencias más grandes entre géneros según los diversos subtipos de LNH, sin embargo, a partir del análisis realizado no es posible reflejar dichas estimaciones.

Las estimaciones ajustadas de morbimortalidad para la población adulta durante el periodo en evaluación indicaron una prevalencia país de 26,5 casos por cada 100.000 habitantes, una PCNR país de 3,2 casos nuevos por 100.000 habitantes y una mortalidad país de 2,1 por 100.000 habitantes.

Al comparar la morbimortalidad del LNH en adultos, se puede observar un leve aumento en las tres estimaciones con respecto al año inmediatamente anterior, (2015-2016) que puede ser explicado por un incremento en el registro y reporte de casos por parte de las diferentes entidades. (figura 10-14).

Figura 10.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LNH 2016 y 2017



Respecto a la estadificación por régimen de afiliación, se observó una distribución de casos similar entre los regímenes subsidiado y contributivo y se destaca el elevado número de observaciones sin información relacionada. De los casos nuevos analizables, el mayor porcentaje de casos fueron clasificados en etapas avanzadas (III y IV), reflejando la tendencia reportada por diferentes regiones a nivel global (15,16)

De otro lado, el uso de las diferentes opciones de tratamiento reveló un elevado porcentaje de casos en los que no aplicó ninguna de las alternativas terapéuticas sugeridas. Dicha estimación puede no corresponder con lo esperado, aun asumiendo al manejo expectante como la conducta terapéutica adoptada para todos estos pacientes, sin embargo, es posible que al igual que con la información relacionada con la estadificación, los resultados obedezcan a un reporte deficiente por parte de las entidades, o a la falta de soportes que puedan dar claridad respecto a la información solicitada.

Por último, la información relacionada con la oportunidad, que se consideran de vital importancia para valorar la atención médica en este tipo de neoplasias, fue también caracterizada por la ausencia de datos válidos.

Los resultados en oportunidad presentan en general diferencias entre las medias y las medianas, debidas fundamentalmente a la presencia de datos extremos y la dispersión de los datos. En casos como este, donde un número pequeño de valores atípicos podrían sesgar drásticamente el promedio, la mediana constituye una mejor métrica de punto medio. Así pues, teniendo en cuenta lo anterior, las estimaciones sugieren un tiempo de espera de 25 y 26 días para el establecimiento del diagnóstico oncológico y para el inicio del tratamiento, lo cual en términos generales se ubica dentro de las metas propuestas por la Cuenta de Alto Costo respecto a los indicadores de gestión del riesgo de los linfomas en Colombia (17).

10.8 Tablas complementarias

Tabla 10.8 Pirámide poblacional por sexo y grupo etario

Grupo Etario	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
18 a 19	21	38	59
20 a 24	83	103	186
25 a 29	101	149	250
30 a 34	148	171	319
35 a 39	187	218	405
40 a 44	219	252	471
45 a 49	321	329	650
50 a 54	494	444	938
55 a 59	475	471	946
60 a 64	581	480	1.061
65 a 69	533	475	1.008
70 a 74	531	436	967
75 a 79	410	323	733
80 o más	457	377	834
Total	**4.561**	**4.266**	**8.827**

Tabla 10.9 Morbimortalidad del LNH en el país

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	20,0	16,4	3,7	2,3	4,4	2,3
Antioquia	37,6	38,1	4,6	4,6	2,9	2,9
Arauca	9,4	8,6	2,1	2,0	0,7	0,7
Atlántico	13,3	12,9	1,1	1,1	1,1	1,1
Bogotá, D.C.	43,8	43,6	5,2	5,2	3,2	3,1
Bolívar	14,2	13,8	1,4	1,4	0,9	0,9
Boyacá	17,1	18,9	2,0	2,3	1,6	2,0
Caldas	28,8	32,3	1,8	2,0	1,9	2,3
Caquetá	7,8	7,1	1,8	1,7	1,1	1,0
Casanare	16,6	13,4	1,7	1,7	3,4	2,6
Cauca	20,4	19,8	4,3	4,1	2,4	2,4
Cesar	11,7	10,5	1,8	1,5	1,7	1,5
Chocó	5,5	4,2	0,4	0,4	0,0	0,0
Córdoba	16,5	15,5	2,0	1,9	1,2	1,2
Cundinamarca	18,3	18,4	1,9	1,9	1,3	1,3
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	3,8	3,1	0,0	0,0	2,1	1,6
Huila	26,7	25,4	3,6	3,4	2,2	2,1
La Guajira	3,6	3,0	0,2	0,2	0,7	0,5
Magdalena	8,6	8,4	1,4	1,4	0,9	0,9
Meta	14,2	13,0	0,6	0,6	0,5	0,5
Nariño	17,0	16,6	1,8	1,8	1,9	2,0
Norte De Santander	21,7	21,2	2,9	2,9	1,6	1,5
Putumayo	8,9	8,1	0,7	0,5	1,1	0,9
Quindio	35,8	40,0	2,9	3,2	3,3	3,7
Risaralda	39,7	43,0	5,7	6,0	2,9	3,4
San Andrés	9,8	11,1	3,1	3,7	0,0	0,0
Santander	21,8	22,8	2,4	2,5	2,2	2,3
Sucre	14,2	13,9	1,4	1,4	0,9	0,9
Tolima	14,1	15,5	0,8	0,9	1,7	1,9
Valle Del Cauca	31,5	32,8	4,2	4,4	2,6	2,7
Vaupés	4,8	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	5,2	5,0	3,4	2,5	0,0	0,0
Total	**26,5**	**26,5**	**3,2**	**3,2**	**2,1**	**2,1**

Tabla 10.10 Morbimortalidad del LNH según la BDUA

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	6,7	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF009	32,7	36,9	6,1	6,8	4,3	5,5
CCF015	9,5	9,2	0,8	0,8	1,0	1,0
CCF023	4,4	3,6	0,0	0,0	1,4	1,2
CCF024	25,7	26,1	3,9	3,9	1,7	1,8
CCF027	22,3	21,6	4,1	4,0	2,3	2,4

Tabla 10.10 Morbimortalidad del LNH según la BDUA (continúa)

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF033	11,0	12,3	1,4	1,5	0,0	0,0
CCF050	14,1	14,5	2,4	2,6	1,5	1,3
CCF053	22,9	23,9	2,3	2,4	3,1	3,6
CCF055	2,6	2,4	0,0	0,0	0,5	0,4
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	52,0	99,3	0,0	0,0	18,8	22,1
EAS027	16,3	71,1	3,0	12,7	2,0	10,2
EPS001	61,3	71,6	5,9	7,3	6,0	6,7
EPS002	21,5	15,9	0,7	0,5	1,5	1,0
EPS003	29,2	25,8	0,5	0,5	2,2	1,8
EPS005	62,3	60,7	11,5	11,2	6,1	5,8
EPS008	49,1	43,4	4,2	3,8	3,0	2,6
EPS010	51,0	38,9	6,4	4,8	3,8	2,3
EPS012	51,3	47,6	3,1	3,2	1,0	1,1
EPS016	47,7	43,7	7,5	6,8	4,3	3,7
EPS017	38,0	29,0	7,6	5,5	2,6	1,7
EPS018	54,1	46,1	7,1	6,6	4,5	3,6
EPS022	11,5	14,4	1,0	1,5	0,9	1,3
EPS023	36,1	32,2	3,3	2,5	3,5	2,7
EPS025	13,0	13,6	3,5	3,6	3,3	3,6
EPS033	27,8	20,4	1,5	1,4	5,4	4,1
EPS037	28,8	42,4	2,2	3,2	1,9	3,3
EPSI01	6,9	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	5,7	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	17,3	15,8	2,9	2,6	2,0	1,9
EPSI04	2,9	2,7	1,4	1,3	0,0	0,0
EPSI05	12,5	11,8	2,3	2,2	1,2	1,1
EPSI06	4,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSS03	17,6	19,5	2,0	2,2	1,6	1,8
EPSS33	15,6	15,7	1,9	1,9	2,3	2,4
EPSS34	25,0	28,1	3,1	3,3	1,6	1,7
EPSS40	23,1	25,9	3,5	4,0	2,5	3,0
EPSS41	6,9	6,8	0,4	0,6	0,1	0,2
ESS002	8,3	8,0	3,5	3,3	1,4	1,3
ESS024	9,3	9,1	1,1	1,1	0,9	0,9
ESS062	16,4	17,0	3,5	3,8	2,0	2,1
ESS076	6,9	6,5	2,0	1,9	0,3	0,3
ESS091	24,9	28,8	3,1	3,9	1,6	2,0
ESS118	11,1	10,9	1,5	1,5	1,3	1,3
ESS133	10,4	10,4	1,2	1,2	1,1	1,1
ESS207	16,2	15,7	1,8	1,7	0,6	0,6
Total	**26,9**	**26,9**	**3,2**	**3,2**	**2,2**	**2,2**

10.9 Referencias bibliográficas

1. Armitage JO, Gascoyne RD, Lunning MA, Cavalli F. Non-Hodgkin lymphoma. Vol. 390, The Lancet. Elsevier Ltd; 2017. p. 298-310.
2. Ajorloo F, Vaezi M, Saadat A, Safaee SR, Gharib B, Ghanei M, et al. A systems medicine approach for finding target proteins affecting treatment outcomes in patients with non-Hodgkin lymphoma. PLoS One [Internet]. 2017 [citado 16 de mayo de 2018];12(9):e0183969. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28892521
3. Guerra-Soto A de J. Linfoma no Hodgkin. Conceptos Generales. Medigraphic. 2013;8(1):23-34.
4. Li M, Dave N, Salem AH, Freise KJ. Model-based meta-analysis of progression-free survival in non-Hodgkin lymphoma patients [Internet]. Vol. 96, Medicine (United States). Wolters Kluwer Health; 2017 [citado 16 de mayo de 2018]. p. e7988. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28858138
5. Morton LM, Slager SL, Cerhan JR, Wang SS, Vajdic CM, Skibola CF, et al. Etiologic heterogeneity among non-hodgkin lymphoma subtypes: The interLymph non-hodgkin lymphoma subtypes project. J Natl Cancer Inst-Monogr [Internet]. 1 de agosto de 2014 [citado 16 de mayo de 2018];2014(48):130-44. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25174034
6. American Cancer Society. Non-Hodgkin Lymphoma Risk Factors. 2016.
7. Evans LS, Hancock BW. Non-Hodgkin lymphoma. Lancet (London, England). 2003;362(9378):139-46.
8. Ferri GM, Specchia G, Mazza P, Ingravallo G, Intranuovo G, Guastadisegno CM, et al. Risk of lymphoma subtypes by occupational exposure in Southern Italy. J Occup Med Toxicol [Internet]. 2017 [citado 18 de mayo de 2018];12:31. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29201133
9. Zahur U, Zafar L, Khaliq S, Rehan M, Khalid A. Frequency And Pattern Of Bone Marrow Involvement Among Patients With Non Hodgkin Lymphoma. J Ayub Med Coll Abbottabad [Internet]. [citado 16 de mayo de 2018];28(3):497-500. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28712221
10. Mejía Freire S, Molina Calderón A, Duque Proaño G, Arias Maldonado F. Estudio Descriptivo: Características Clínicas, Demográficas e Histopatológicas de Pacientes con Diagnóstico de Linfoma no Hodgkin. Rev Médica HJCA [Internet]. 2015 [citado 7 de junio de 2018];7(3):230-5. Disponible en: http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/equ-7165
11. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Guía de práctica clínica para la detección , tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años. [Internet]. 2017 [citado 27 de junio de 2018]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_563/GPC_Linfoma_Mayores_18Años/GPC_Linfoma.pdf
12. Yap E, Law ZK, Aslan Abdullah NM, Abdul Wahid SF. Consolidation radiotherapy for advanced-stage aggressive B-cell non-Hodgkin lymphoma: A systematic review and meta-analysis. EXCLI J [Internet]. 2017 [citado 18 de junio de 2018];16:1233-48. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29285019
13. Ansell SM. Non-Hodgkin Lymphoma: Diagnosis and Treatment. Mayo Clin Proc [Internet]. 2015 [citado 18 de junio de 2018];90:1152-63. Disponible en: https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(15)00429-2/pdf
14. Candelaria M, Cervera-Ceballos E, Meneses-García A, Avils-Salas A, Lome-Maldonado. Guias nacionales de diagnóstico y tratamiento de linfoma no Hodgkin. Rev Investig Clin. 2013;65(SUPPL.2):5-26.
15. Cancer Research UK. Non-Hodgkin lymphoma incidence statistics | Cancer Research UK [Internet]. 2016 [citado 18 de junio de 2018]. Disponible en: http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/non-hodgkin-lymphoma/incidence#ref-3
16. Al-Hamadani M, Go RS. Stage redistribution and survival among Medicare beneficiaries before and after the approval of positron emission tomography scan for non-Hodgkin lymphoma [Internet]. Vol. 56, Leukemia and Lymphoma. 2015 [citado 18 de junio de 2018]. p. 1544-6. Disponible en: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10428194.2014.966709
17. Cuenta de alto costo. Indicadores de gestión del riesgo en adultos con linfoma no Hodgkin y linfoma Hodgkin en Colombia [Internet]. 2018 [citado 14 de junio de 2018]. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/2018/Indicadores_de_gestion_del_riesgo_en_adultos_con_Linfoma_no_Hodgkin_y_Linfoma_Hodgkin_en_Colombia.pdf

10.10 Lista de tablas

Tabla 10.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC 195

Tabla 10.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LNH) 196

Tabla 10.3 Clasificación de Ann Arbor con modificaciones Cotswolds para los linfomas Hodgkin y No Hodgkin 198

Tabla 10.4 Clasificación Lugano para los Linfomas Hodgkin y No Hodgkin 198

Tabla 10.5 Estadificación del LNH según la etapa y el régimen de afiliación 199

Tabla 10.6 Frecuencia de uso de medicamentos en LNH 200

Tabla 10.7 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LNH 201

Tabla 10.8 Pirámide poblacional por sexo y grupo etario 202

Tabla 10.9 Morbimortalidad del LNH en el país 203

Tabla 10.10 Morbimortalidad del LNH según la BDUA 203

10.11 Lista de figuras

Figura 10.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LNH al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad 196

Figura 10.2 Razón de ocurrencia del LNH por sexo 196

Figura 10.3 LNH por sexo y grupo etario 196

Figura 10.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LNH en población adulta 196

Figura 10.5 Prevalencia del LNH en el país 197

Figura 10.6 PCNR de LNH en el país 197

Figura 10.7 Mortalidad por LNH en el país 198

Figura 10.8 Estadificación de los CNR de LNH en el país 199

Figura 10.9 Porcentaje de LNH según la etapa y el régimen de afiliación 199

Figura 10.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LNH 199

Figura 10.11 Oportunidad LNH CNR 201

Figura 10.12 Oportunidad Sospecha–diagnóstico oncológico 201

Figura 10.13 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento 201

Figura 10.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LNH 2016 y 2017 202

11. LINFOMA DE HODGKIN (LH) EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C81.9 CIE-O-3: C42 Y C77

11. LINFOMA DE HODGKIN (LH) EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C81.9 CIE-O-3: C42 Y C77

El linfoma de Hodgkin (LH) constituye un trastorno neoplásico parcialmente homogéneo, no obstante los hallazgos histomorfológicos, la Inmuno-fenotipificación, el genotipo, la relación con el virus Epstein -Barr y las respuestas al tratamiento pueden presentar leves diferencias (1).

Considerando las características biológicas, histológicas y clínicas, se reconocen dos entidades principales: el nodular de predominio linfocítico, que suele ser de presentación indolente y representa del 5 al 10% de los LH, y el clásico o cLH por su sigla, que representa la mayoría de los casos de LH (90% a 95%) y se manifiesta de forma más agresiva. El sistema de clasificación de la OMS reconoce a su vez cuatro subtipos de cLH: esclerosis nodular, rica en linfocitos, de celularidad mixta y con depleción linfocitaria (2–4).

Aún se desconocen las causas específicas de esta neoplasia, sin embargo, se cuenta con datos epidemiológicos que sugieren cierta predisposición genética para desarrollar la enfermedad, así como datos que indican la existencia de microorganismos infecciosos asociados con su ocurrencia, como es el caso del virus de Epstein-Barr (VEB), sin embargo, hasta el momento no se ha podido establecer evidencia definitiva al respecto. De igual forma, tampoco existe claridad en cuanto al papel que puede desempeñar la exposición ocupacional o ambiental en la presentación de la enfermedad (5).

Según datos reportados por el programa de vigilancia, epidemiología y resultados finales (SEER por su sigla en inglés) del Instituto Nacional de Cáncer de los EE. UU, en el período 2009-2013 el LH presentó una incidencia anual de 2,6 casos por cada 100.000 habitantes (4). Es más frecuente en hombres que en mujeres y presenta una distribución bimodal con un pico en adultos jóvenes, y otro en pacientes mayores de 65 años (4,6).

Entre el 10% Y 13% de todos los casos de linfoma corresponden al LH y estos a su vez representan entre el 0,5 y 1% de todos los tumores malignos (7,8). Parámetros clínicos como la edad, la etapa, el subtipo y carga tumoral, entre otros, se utilizan como factores predictivos en la expectativa de vida de los pacientes con LH y en la respuestas al tratamiento, sin embargo, el tratamiento estándar actual ha logrado una tasa de supervivencia global (SG) a 5 años en estadios tempranos de aproximadamente el 90%; mientras que la enfermedad en etapas avanzadas presenta una SG a 5 años cercana al 60% (1,4,9).

11.1 Características generales de la población adulta con LH

A partir de la información recolectada se hallaron en total 2.101 individuos mayores de 18 años con diagnóstico de LH, de los cuales 206 fueron reportados como casos nuevos durante el periodo evaluado[1]. Para la población adulta y en términos de frecuencia, el LH ocupó el décimo lugar entre los tipos tumorales CAC[2] y el segundo entre las neoplasias de naturaleza hematológica (tabla 11.1).

Tabla 11.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC

Tipo de cáncer	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Cérvix	15.153	6,76	6,76
Colorrectal	15.720	7,02	13,78
Estómago	7.598	3,39	17,17
Hodgkin	2.101	0,94	18,11
Leucemia Linfoide Aguda	848	0,38	18,49
Leucemia Mieloide Aguda	836	0,37	18,86
Mama	51.150	22,83	41,69
Melanoma	3.308	1,48	43,17
No Hodgkin	8.827	3,94	47,11
Otros	89.686	40,03	87,14
Próstata	25.622	11,44	98,58
Pulmón	3.188	1,42	100,00
Total	**224.037**	**100,00**	--

11.1.1 Edad

Se consideran adultos a aquellos individuos con edad ≥ a 18 años a la fecha de corte del periodo en evalua-

1 Periodo evaluado: 2 de enero de 2016 al 1.° de enero de 2017

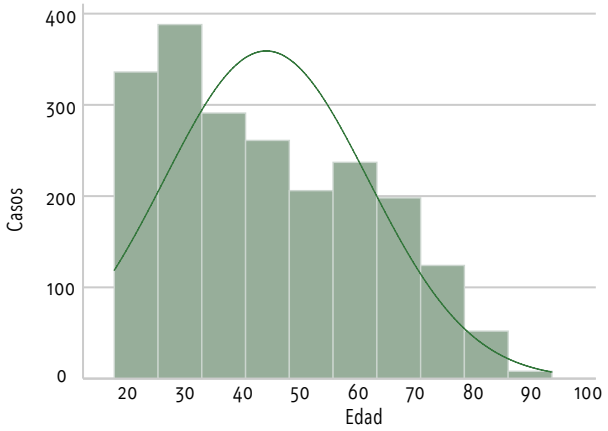
2 Grupos de cáncer asignados a la CAC por la Resolución 3974 de 2009

ción, es decir, al 1° de enero de 2017. En este sentido, el análisis reveló una media de 44,40 años, una mediana de 42 años y una moda de 26 años para los pacientes con diagnóstico de LH. (tabla 11.2). Al observar los datos en el histograma, se puede ver una distribución asimétrica con cola a la derecha, concentrando la mayor parte de los casos entre adultos jóvenes (18 a 35 años), sin embargo, también es posible identificar un leve incremento en los individuos mayores de 55 y menores de 70 años (figura 11.1).

Tabla 11.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LH)

Variable	Observaciones	Mean	Mediana	Desviación estándar	[95% IC]
Edad	2.101	44,40	42,00	17,74	43,64–45,15

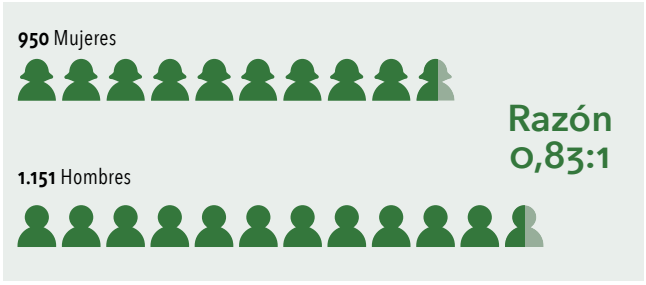
Figura 11.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LH al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad



11.1.2 Sexo

De todos los casos identificados, 950 corresponden a LH diagnosticado en mujeres y 1.151 diagnosticados en hombres, mostrando así una razón (mujer: hombre) de 0,83:1 (figura 11.2).

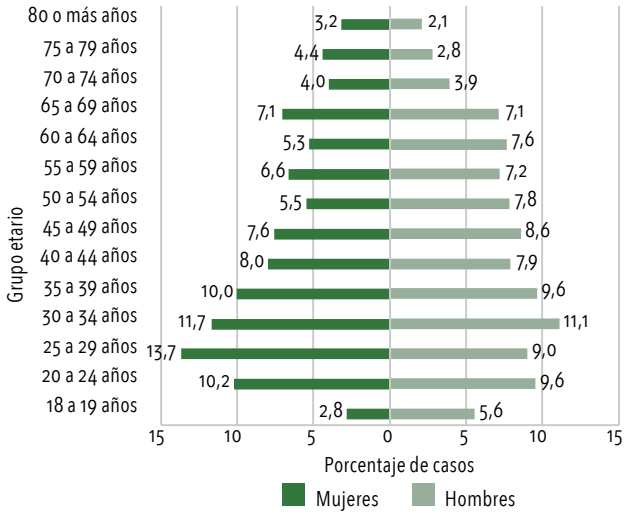
Figura 11.2 Razón de ocurrencia del LH por sexo



11.1.3 Distribución del LH por grupos etarios y por sexo

En general la distribución del LH por sexo y por grupo etario muestra una mayor proporción de casos en los hombres en comparación con las mujeres, siendo el rango de 25 a 34 años donde se concentra la mayor cantidad de observaciones. (figura 11.3 y tabla 11.7).

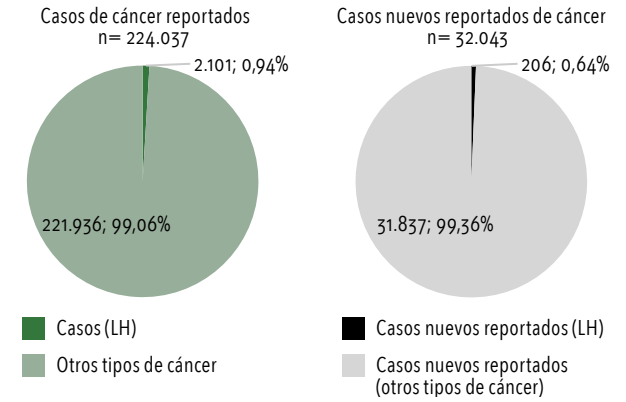
Figura 11.3 LH por sexo y grupo etario



11.1.4 Representación del LH sobre el total de casos reportados de cáncer en población adulta

En total los casos de LH representaron el 0,94% de todos los casos de cáncer reportados a la CAC durante el periodo en evaluación, mientras que los casos nuevos reportados (CNR) de LH agrupan el 0,64% del total de casos nuevos reportados de cáncer en adultos (figura 11.4).

Figura 11.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LH en población adulta



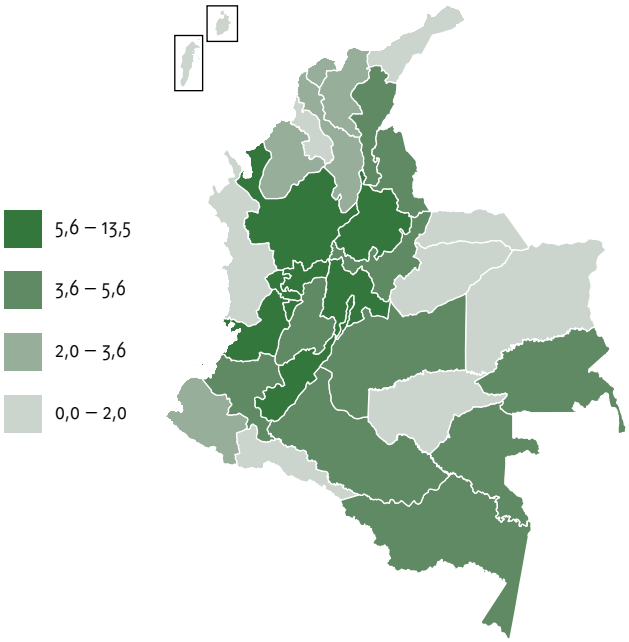
11.2 Prevalencia, PCNR Y mortalidad del LH

11.2.1 Prevalencia del LH en el país

La prevalencia del LH en el país se estimó en 6,3 casos por cada 100.000 habitantes adultos. (tabla 11.8)[3]. Los departamentos con mayor prevalencia de LH fueron Quindío, Risaralda, Antioquia, Bogotá, D.C., Valle Del Cauca, Santander, Córdoba, Huila y Caldas con estimaciones de 5,6 a 13,5 afectados por cada 100.000 habitantes adultos (figura 11.5).

Por su parte, los departamentos con menores prevalencias fueron Casanare, San Andrés, Sucre, la Guajira, Arauca, Chocó y Putumayo, con valores de 0,4 a 2,0 casos por cada 100.000 habitantes adultos (figura 11.5). Guaviare y Vichada no reportaron casos prevalentes de LH para el periodo en evaluación.

Figura 11.5 Prevalencia del LH en el país



11.2.2 Prevalencia del LH en la BDUA

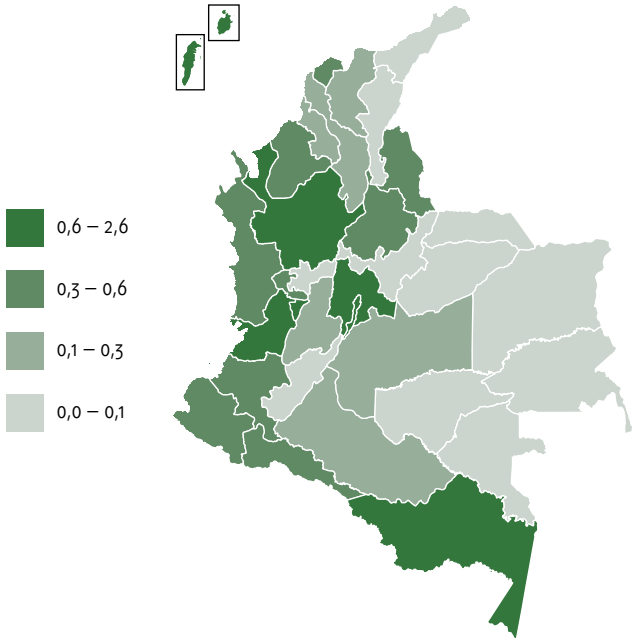
El cálculo de la prevalencia de LH en la población afiliada fue de 6,7 afectados por 100.000 afiliados adultos, la aseguradora con mayor prevalencia de LH fue EAS016 con 124,7 casos por cada 100.000 afiliados adultos, seguida de las entidades CCF009, EPS012, EPS018, EPS016, EPS010 y EPSS40 con valores de 11,0 a 16,4 casos por 100.000 afiliados adultos. (tabla 11.9).

11.2.3 PCNR del LH en el país

La PCNR de LH país fue de 0,6 casos nuevos por 100.000 habitantes adultos (tabla 11.8). Los departamentos con mayor PCNR fueron Amazonas, San Andrés, Quindío, Antioquia, Bogotá, D.C., Córdoba, Valle Del Cauca, Nariño, Santander y Norte De Santander con estimaciones de 0,6 a 2,6, por 100.000 habitantes de 18 años o más (figura 11.6). Los departamentos con menor proporción de casos nuevos fueron Huila, Cesar y Caldas, cada uno con 0,1 casos por cada 100.000 habitantes adultos.

Arauca, Boyacá, Casanare, Guainía, Guaviare, La Guajira, Vaupés y Vichada no reportaron casos nuevos de LH en adultos durante el periodo (figura 11.6).

Figura 11.6 PCNR del LH en el país



11.2.4 PCNR del LH en la BDUA

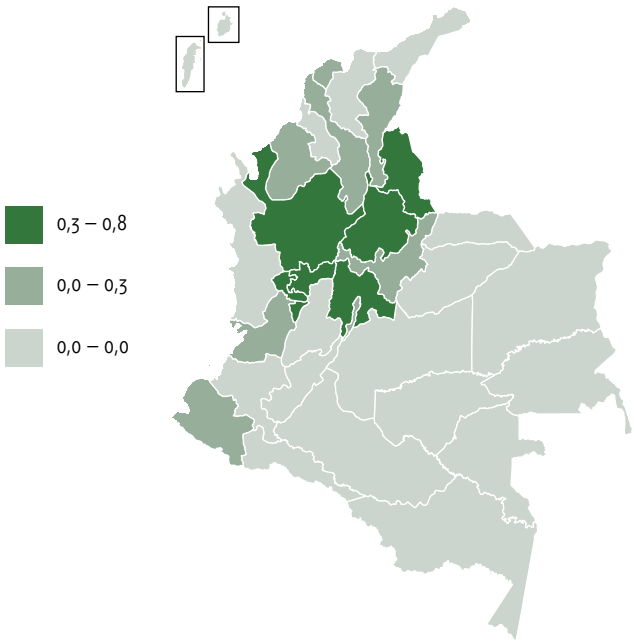
La PCNR por régimen de afiliación fue de 0,7 casos nuevos por cada 100.000 afiliados con edad mayor o igual a 18 años. Las aseguradoras con mayor PCNR ajustada fueron CCF050 y EPSI05 con estimaciones de 2,4 y 2,2 por cada 100.000 adultos afiliados, respectivamente (tabla 11.9). La entidad con la menor PCNR fue EPS002. Más del 38% de las entidades reportaron cero casos nuevos de LH en adultos durante el periodo.

3 Datos país, observados en el SGSSS

11.2.5 Mortalidad en pacientes con LH en el país

La mortalidad por LH en el país fue de 0,3 por 100.000 habitantes de 18 años o más (tabla 11.8)[4]. Los departamentos con mayor mortalidad por LH fueron Risaralda, Norte de Santander, Santander, Caldas, Quindío, Antioquia, Córdoba y Cesar con estimaciones de 0,3 a 0,8 por 100.000 habitantes adultos, mientras que los departamentos con menor mortalidad corresponden a Bolívar y Boyacá, ambos con 0.1 casos por 100.000 habitantes adultos. Mas del 50% de los departamentos reportaron cero casos durante el periodo (figura 11.7)

Figura 11.7 Mortalidad en pacientes con LH en el país



11.2.6 Mortalidad en pacientes con LH en la BDUA

La mortalidad de LH según la población afiliada al sistema de salud fue de 0,3 por 100.000 afiliados de 18 años o más. La aseguradora con mayor estimación para mortalidad por LH fue CCF050, con 2,4 casos por cada 100000 afiliados (tabla 11.9)[5].

11.3 Estadificación del LH en población adulta

La estadificación del LH se lleva a cabo mediante el sistema ANN-ARBOR. En esta clasificación se definen cuatro etapas según el número de regiones afectadas y su localización; y a su vez, se realiza una subclasificación en categorías A y B, de acuerdo con la presencia o ausencia de síntomas sistémicos relacionados con la enfermedad (10). En Colombia, según la guía de práctica clínica para linfomas Hodgkin y No Hodgkin en adultos, la estadificación se debe realizar teniendo en cuenta la información de la historia clínica, el examen físico y las pruebas complementarias, según las recomendaciones del grupo internacional de expertos (Clasificación de Lugano) (tabla 11.3).

Tabla 11.3 Clasificación de Lugano para Linfoma Hodgkin

Estadio	Afectación	Afectación extra-nodal
ESTADIO I	Un ganglio o un grupo de ganglios adyacentes	Una sola lesión extra-nodal
ESTADIO II	Dos o más grupos nodales, del mismo lado del diafragma	Estadios ganglionares I y II con compromiso contiguo extra-nodal limitado
ESTADIO III	Ganglios a ambos lados del diafragma; ganglios sobre el diafragma más compromiso esplénico	No aplica
ESTADIO IV	Compromiso extra-linfático no contiguo	No aplica

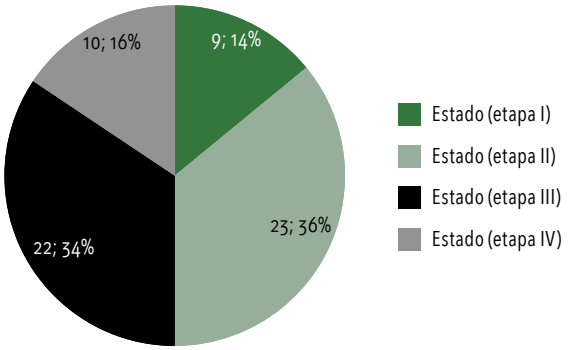
Las amígdalas, el anillo de Wladeyer y el bazo se consideran como tejido nodal.
La ausencia o presencia de síntomas B, subdivide a los pacientes en dos grupos (sufijos A o B).
El sufijo E se asignará de acuerdo a los criterios de la columna de afectación extra-nodal.
El sufijo X para el compromiso "bultoso" no es indispensable, e recomienda consignar el mayor diámetro de la lesión dominante

Tomado de: guía de práctica clínica para la detección, tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años. Guía Completa 2017 (11)

11.3.1 Estadificación de los CNR del LH en el país

El 68,93% de los casos nuevos reportados carecen de información correspondiente a la estadificación de la enfermedad. En el total de casos con información válida se encuentra que el 15,53% se ubica en etapas avanzadas y el 15,54% restante corresponde a etapas I y II (figura 11.8).

Figura 11.8 Estadificación de los CNR del LH en el país



4 Datos país, observados en el SGSSS

5 Datos país, observados en el SGSSS

11.3.2 Estadificación de los CNR del LH según el régimen de afiliación

Al analizar los datos correspondientes a la estadificación en los CNR por régimen de afiliación, se puede ver una distribución de casos similar para los regímenes contributivo y subsidiado. En ambos se observa a la etapa III como la que presenta la mayor proporción de casos. Los regímenes especial y de excepción aportan muy pocas observaciones por lo que no son tenidos en cuenta en el análisis. (figura 11.9); (para valores absolutos ver tabla 11.4).

Figura 11.9 Porcentaje de LH según la etapa y el régimen de afiliación

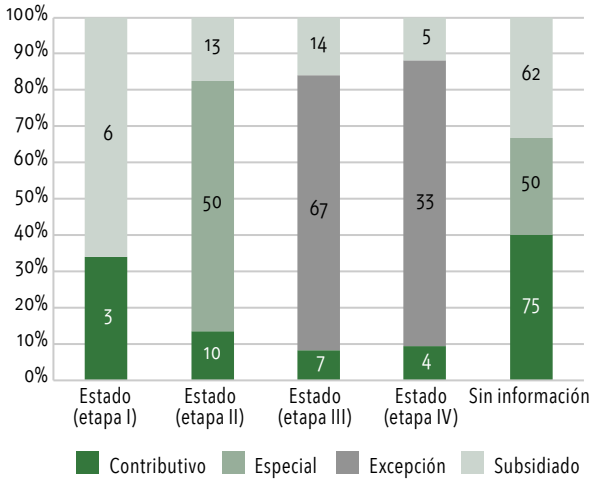


Tabla 11.4 LH según la etapa y el régimen de afiliación

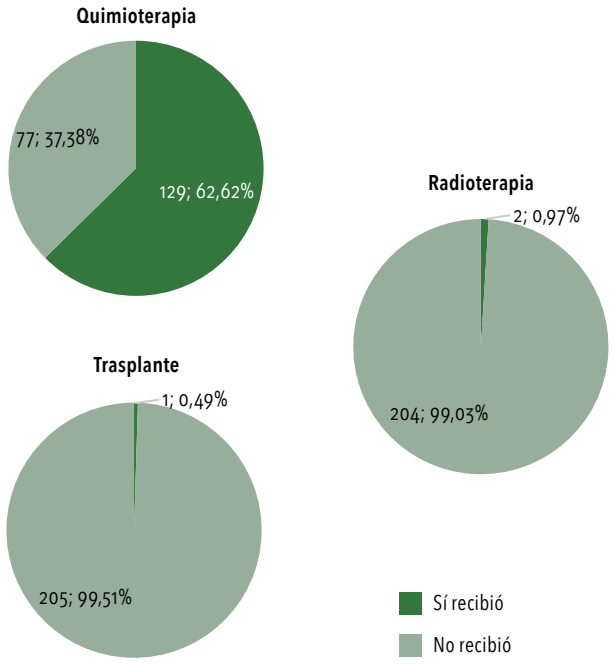
Estado o etapa	Contributivo	Especial	Excepción	Subsidiado	Total
Estado (etapa I)	4	0	0	5	9
Estado (etapa II)	12	1	0	10	23
Estado (etapa III)	9	0	2	11	22
Estado (etapa IV)	5	0	1	4	10
Sin información	92	1	0	49	142
Total	**122**	**2**	**3**	**79**	**206**

11.4 Tratamiento recibido para LH durante el periodo en evaluación

De los 2.101 CNR para LH, el 62,62% recibió quimioterapia como tratamiento durante el periodo de análisis, al 0,97 le fue administrada radioterapia y el 0,49% fue tratado mediante trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (figura11. 10).

Cabe resaltar que los análisis muestran el uso no excluyente de cada tipo de tratamiento y por lo tanto no refleja el uso de terapias combinadas. Como es de esperarse, el tipo de tratamiento de mayor uso fue la quimioterapia mientras que la terapia de menor participación fue el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas.

Figura 11.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LH



11.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LNH

En general, el tratamiento del LH difiere dependiendo del estadio y los factores pronósticos individuales de cada paciente (12), sin embargo, una valoración pormenorizada de cada tipo de tratamiento queda fuera del alcance del presente análisis. En este sentido, del registro de datos disponible, se determinó la frecuencia de uso para cada uno de los medicamentos que pueden hacer parte de los diferentes esquemas para casos nuevos de LH[6], sin que ello refleje el uso de esquemas específicos.

A partir de la información reportada se concluye que el medicamento más frecuente fue la doxorubicina, seguido de bleomicina y dacarbazina (tabla 11.5). Según los datos, el uso exclusivo de medicamentos se dio en algunos casos, siendo el rituximab la monoterapia de mayor registro (tabla 5).

6 Datos analizados solo en población CNR por contar con mejor registro de información

Tabla 11.5 Frecuencia de uso de medicamentos en LH

Nombre del medicamento	Frecuencia de uso	Uso exclusivo	Uso no exclusivo
Bleomicina	106	0	106
Carboplatino	1	0	1
Ciclofosfamida	6	0	6
Cisplatino	1	0	1
Citarabina	2	0	2
Dacarbazina	98	0	98
Doxorubicina	113	1	112
Etopsido	2	0	2
Metotrexato	1	0	1
Pegfilgrastim	28	0	28
Rituximab	13	4	9
Vinblastina	93	0	93
Vincristina	18	0	18
Prednisona	5	0	5
Metilprednisolona	2	0	2
Dexametasona	53	1	52
Hidrocotizona	1	0	1
Dexrazoxane	1	0	1

11.6 Oportunidad de la atención en LNH

El valor de la oportunidad se obtuvo a partir de la diferencia entre un punto temporal ulterior menos el punto temporal antecedente, generando estimaciones en días que determinan el tiempo transcurrido entre los eventos para cada grupo considerado en el análisis.

El rango temporal de la sospecha hasta el diagnóstico fue definido como el tiempo que transcurre entre la nota de remisión o interconsulta por parte del médico o institución general hasta el momento en el que se realiza el diagnóstico oncológico, mientras que el rango temporal del diagnóstico al tratamiento fue definido como el tiempo que transcurre entre el diagnóstico oncológico hasta el inicio del primer tratamiento oncológico.

11.6.1 Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento inicial del LH en casos nuevos reportados

El 50,97% de los CNR contó con datos para establecer el tiempo entre la sospecha y diagnóstico de LH, mientras que el 55,83% proporcionó información para establecer el tiempo entre diagnóstico y el primer tratamiento oncológico.

Según el análisis, en promedio transcurrieron 50,21 días entre la sospecha clínica y el diagnóstico con una mediana de 30 días. Con relación al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la media fue de 39 días y la mediana de 28 días.

Tal como se puede observar en ambas estimaciones, existe una diferencia significativa entre la mediana y la media debido a la dispersión de los datos y a la presencia de datos extremos, por lo cual se recomienda dar prioridad a la mediana que, en este tipo de casos, representa la mejor medida (tabla 11.6 y figura 11.11).

Figura 11.11 Oportunidad de atención en los CNR de LH

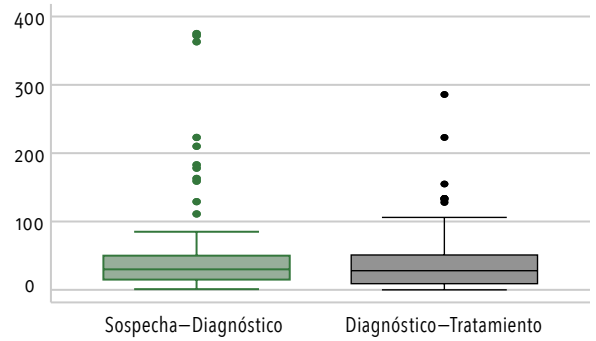


Tabla 11.6 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LH

Variable	Casos	Media	Mediana	Desviación estándar	RIQ	IC 95%
Sospecha–diagnóstico	105	50,21	30,0	69,70	50-15	36,72-63,69
Diagnóstico–tratamiento	115	39,05	28,0	45,01	51-9	30,73-47,36

11.6.2 Oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico según régimen de afiliación

Respecto a la oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico se puede observar que, en el régimen contributivo la moda se ubicó en el rango de 15 a 29 días (figura 11.12), mientras que en el régimen subsidiado se ubicó en el rango de 30 a 59 días. Los regímenes especial, y excepción muestran resultados para muy pocas observaciones por lo que no se hacen comparables.

11.6.3 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento según régimen de afiliación

El análisis respecto a la oportunidad entre el momento en que se hace el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento muestra para el régimen contributivo una moda en el rango de 15 a 29 días (figura 11.13), mientras que en el régimen subsidiado se ubica en el rango de 30 a 59 días. Al igual que en la oportunidad de la sospecha al diagnóstico oncológico, los demás regímenes cuentan con muy pocas observaciones.

Figura 11.12 Oportunidad Sospecha-diagnóstico oncológico

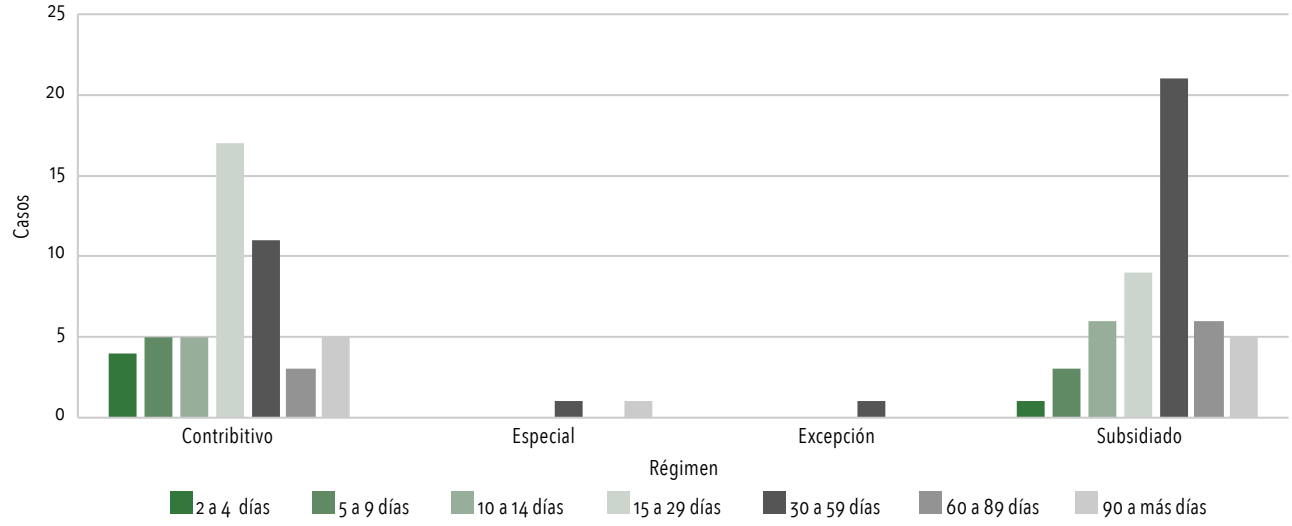
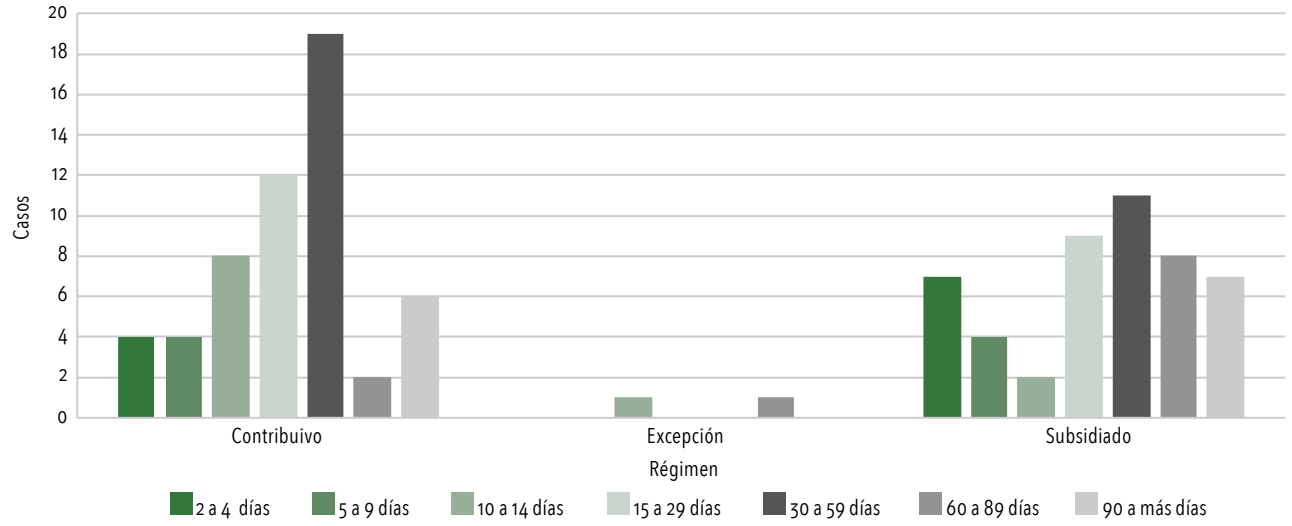


Figura 11.13 Oportunidad diagnóstico oncológico-tratamiento



11.7 Discusión y conclusiones

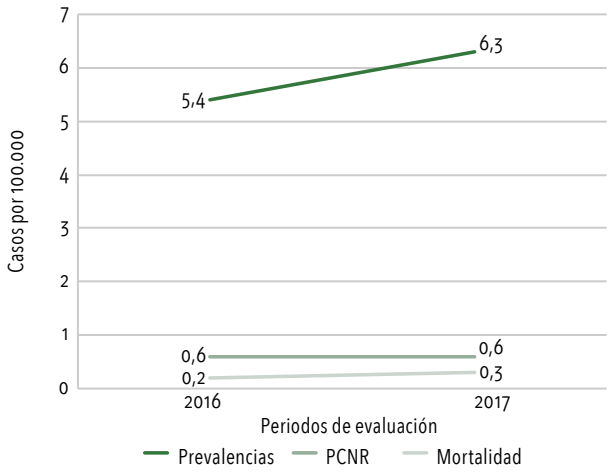
En total se hallaron 2.101 casos de LH en los adultos, de los cuales 206 fueron reportados como casos nuevos. El LH ocupó, en términos de frecuencia, el segundo lugar entre los cánceres de tipo hematológico en el país y supuso menos del 1% de todos los casos nuevos de cáncer reportados a la CAC durante el periodo evaluado, mostrando así un comportamiento acorde a lo que muestra la literatura científica respecto a la frecuencia de este tipo de linfomas (8).

La edad media de los pacientes prevalentes a la fecha de corte fue de 44,40 años, concentrando la mayor cantidad de casos entre los adultos jóvenes, no obstante, se observa un leve aumento entre los pacientes de 60 a 65 años tal como lo sugiere la evidencia (4). De igual forma, la razón mujer: hombre, indica que la población masculina tiene una mayor participación, sin embargo, también puede observarse que en los adultos jóvenes hay una mayor proporción de mujeres, siendo también este rango de edad, en el que se

presentan concentrados la mayor cantidad de casos prevalentes de la enfermedad.

Las estimaciones ajustadas de morbimortalidad para el periodo en evaluación indicaron una prevalencia país de 6,3 casos por cada 100.000 habitantes adultos, una PCNR país de 0,6 casos nuevos por 100.000 habitantes adultos y una mortalidad país de 0,3 por 100.000 habitantes de 18 años o más. Al comparar la morbimortalidad del LH en adultos se puede observar un leve aumento en la prevalencia y la mortalidad del LH con respecto al año inmediatamente anterior (2015-216), lo cual puede ser explicado por un incremento en el registro y reporte de casos por parte de las diferentes entidades (figura 11.14).

Figura 11.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LH 2016 y 2017



Respecto a la estadificación de los casos, se destaca el elevado número de observaciones sin información relacionada y de los casos analizables, la mayoría se hallan clasificados en etapas II y III.

Del mismo modo, la estadificación por régimen de afiliación mostró una distribución de casos en números absolutos similar entre los regímenes subsidiado y contributivo, concentrando el mayor número de casos en las etapas intermedias (II y III).

En cuanto al uso de las alternativas terapéuticas, se pudo observar un gran número de pacientes que, según el reporte, no eran indicados para el uso de quimioterapia o radioterapia, lo cual podría interpretarse como casos en los que se optó por una terapia expectante, situación que es poco probable en esta enfermedad, desafortunadamente, la estadificación no aparece reportada en la gran mayoría de los casos de manera que fuese posible generar una mejor correlación con los tipos de terapia utilizados. Debe considerarse que esto también pueda obedecer a un reporte deficiente por parte de las entidades o a la falta de soportes.

Por último, los indicadores de oportunidad que se consideran de vital importancia para valorar la atención médica en este tipo de neoplasias también se caracterizaron por la ausencia de datos validos disponibles.

Los resultados en oportunidad presentan en general diferencias entre las medias y las medianas, debidas, fundamentalmente, a la presencia de datos extremos y la dispersión de los datos. En casos como este, donde un número pequeño de valores atípicos podrían sesgar drásticamente el promedio, la mediana constituye una mejor métrica de punto medio. Así pues, teniendo en cuenta lo anterior, las estimaciones sugieren que el tiempo que transcurre entre la sospecha clínica y el establecimiento del diagnósticos oncológico es de 28 días, mientras que el tiempo de espera entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento es de 30, lo cual, en términos generales, se ubica dentro de las metas propuestas por la Cuenta de Alto Costo respecto a los indicadores de gestión del riesgo de los linfomas en Colombia (13).

11.8 Tablas complementarias

Tabla 11.7 Distribución de casos de LH por sexo y grupo etario

Grupo Etario	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
15 a 19	27	64	91
20 a 24	97	110	207
25 a 29	130	104	234
30 a 34	111	128	239
35 a 39	95	111	206
40 a 44	76	91	167
45 a 49	72	99	171
50 a 54	52	90	142
55 a 59	63	83	146
60 a 64	50	88	138
65 a 69	67	82	149
70 a 74	38	45	83
75 a 79	42	32	74
80 o más	30	24	54
Total	**950**	**1.151**	**2.101**

Tabla 11.8 Morbimortalidad del LH en el país

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	5,4	4,7	2,6	2,3	0,0	0,0
Antioquia	10,7	10,7	1,0	1,0	0,4	0,4
Arauca	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Atlántico	3,4	3,4	0,4	0,4	0,2	0,2
Bogotá, D.C.	8,9	8,9	1,0	0,9	0,3	0,3
Bolívar	2,4	2,4	0,2	0,2	0,1	0,1
Boyacá	4,8	4,7	0,0	0,0	0,1	0,1
Caldas	10,7	10,8	0,1	0,1	0,6	0,7
Caquetá	3,7	3,7	0,3	0,3	0,0	0,0
Casanare	2,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Cauca	3,6	3,6	0,4	0,4	0,0	0,0
Cesar	3,6	3,5	0,1	0,2	0,3	0,3
Chocó	0,5	0,4	0,5	0,4	0,0	0,0
Córdoba	5,7	5,7	0,8	0,8	0,4	0,4
Cundinamarca	3,0	3,0	0,5	0,5	0,2	0,2
Guainía	4,9	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	5,6	5,5	0,1	0,1	0,0	0,0
La Guajira	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Magdalena	2,3	2,3	0,3	0,4	0,0	0,0
Meta	4,1	4,0	0,2	0,2	0,0	0,0
Nariño	2,9	2,9	0,6	0,6	0,3	0,3
Norte De Santander	5,1	5,1	0,6	0,6	0,8	0,8
Putumayo	0,4	0,5	0,4	0,5	0,0	0,0
Quindío	13,5	13,6	1,4	1,5	0,4	0,5
Risaralda	11,5	11,9	0,5	0,6	0,8	0,9
San Andrés	1,9	1,8	1,9	1,8	0,0	0,0
Santander	5,7	5,7	0,6	0,6	0,7	0,7
Sucre	1,7	1,6	0,2	0,2	0,0	0,0
Tolima	3,6	3,7	0,3	0,3	0,0	0,0
Valle Del Cauca	7,3	7,4	0,7	0,7	0,3	0,3
Vaupés	4,5	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**6,3**	**6,3**	**0,6**	**0,6**	**0,3**	**0,3**

Tabla 11.9 Morbimortalidad del LH según la BDUA

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	2,9	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF009	16,4	16,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF015	3,4	3,4	0,8	0,8	0,2	0,3
CCF023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF024	6,8	6,9	0,3	0,3	0,0	0,0
CCF027	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabla 11.9 Morbimortalidad del LH según la BDUA (continúa)

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF033	5,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF050	3,8	3,9	2,4	2,6	2,4	2,6
CCF053	7,1	7,2	1,1	1,2	1,1	1,2
CCF055	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	124,7	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS027	1,1	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS001	5,3	5,5	0,5	0,6	0,0	0,0
EPS002	6,1	6,3	0,1	0,1	0,3	0,2
EPS003	4,2	4,2	0,0	0,0	0,2	0,2
EPS005	9,5	9,4	1,8	1,6	0,4	0,4
EPS008	8,9	8,9	0,9	0,9	0,3	0,2
EPS010	11,3	10,6	0,9	0,9	0,5	0,4
EPS012	16,4	16,0	1,2	1,1	2,1	1,6
EPS016	11,3	11,3	1,3	1,3	0,5	0,4
EPS017	7,8	7,4	1,5	1,4	0,1	0,1
EPS018	13,0	12,3	0,8	0,7	0,6	0,6
EPS022	4,0	4,0	1,1	1,3	0,0	0,0
EPS023	7,7	6,6	1,3	1,0	0,0	0,0
EPS025	1,7	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS033	8,1	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS037	7,3	7,8	0,3	0,4	0,2	0,3
EPSI01	0,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	4,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	1,3	1,1	0,4	0,4	0,0	0,0
EPSI04	1,5	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI05	6,1	5,9	2,2	2,2	0,7	0,5
EPSI06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSS03	5,6	5,6	0,2	0,3	0,5	0,5
EPSS33	5,8	5,9	1,1	1,1	0,5	0,5
EPSS34	9,4	9,5	0,8	0,9	0,5	0,5
EPSS40	11,0	11,0	1,0	1,0	0,5	0,5
EPSS41	3,2	3,1	0,2	0,2	0,0	0,0
ESS002	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
ESS024	3,4	3,4	0,3	0,3	0,2	0,2
ESS062	5,7	5,8	0,9	0,9	0,3	0,3
ESS076	1,2	1,2	0,1	0,2	0,2	0,2
ESS091	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ESS118	2,2	2,2	0,4	0,4	0,0	0,0
ESS133	3,5	3,3	0,2	0,2	0,3	0,3
ESS207	3,8	3,8	0,9	0,9	0,2	0,2
Total	**6,7**	**6,7**	**0,7**	**0,7**	**0,3**	**0,3**

11.9 Referencias bibliográficas

1. Kilicarslan A, Ozturk V, Yikilmaz AS, Dogan M, Akyol M. Evaluation of the prognostic importance of c-myc and bcl-2 expressions and the presence of epstein-barr virus in classical hodgkin lymphoma. Turkish J Pathol [Internet]. 2018 [citado 18 de mayo de 2018]; Disponible en: http://www.turkjpath.org/doi.php?doi=10.5146/tjpath.2018.01430

2. Drexler HG, Pommerenke C, Eberth S, Nagel S. Hodgkin lymphoma cell lines: to separate the wheat from the chaff. Biol Chem [Internet]. 24 de mayo de 2018 [citado 18 de mayo de 2018];399(6):511-23. Disponible en: http://www.degruyter.com/view/j/bchm.2018.399.issue-6/hsz-2017-0321/hsz-2017-0321.xml

3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Linfoma de Hodgkin en adultos. Guía de Práctica Clínica 2017 [Internet]. 2107 [citado 18 de mayo de 2018]. p. 76. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Linfoma-de-Hodgkin-en-Adultos-ilovepdf-compressed.pdf

4. Muxí P. Experiencia latinoamericana en linfoma de Hodgkin: tratamiento en el Uruguay Latin American experience in Hodgkin lymphoma: treat- ment in Uruguay. 2016 [citado 18 de mayo de 2018];103-6. Disponible en: http://www.sah.org.ar/revista/numeros/14 vol 20 ext 2016.pdf

5. Sociedad Española de Oncología Médica. Linfoma de Hodgkin [Internet]. 2017 [citado 22 de mayo de 2018]. Disponible en: https://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/linfoma-hodgkin?start=2

6. Lee SJ, Rho JY, Kim G Il, Park J. Anterior mediastinal Hodgkin lymphoma presenting as an extremely hypervascular tumor on computed tomography. Medicine (Baltimore) [Internet]. mayo de 2018 [citado 18 de mayo de 2018];97(19):e0607. Disponible en: http://insights.ovid.com/crossref?an=00005792-201805110-00014

7. do Vale RHB, Ferraro DA, Duarte PS, Carvalho G, Lima MS, Coura Filho GB, et al. Bone marrow uptake of 18F-fluorodeoxyglucose in Hodgkin lymphoma without bone involvement: comparison between patients with and without B symptoms. Radiol Bras [Internet]. 2018 [citado 18 de mayo de 2018];51(2):76-80. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29743733

8. Guo X, Wang J, Jin J, Chen H, Zhen Z, Jiang W, et al. High Serum Level of Soluble Programmed Death Ligand 1 is Associated With a Poor Prognosis in Hodgkin Lymphoma. Transl Oncol [Internet]. 23 de abril de 2018 [citado 18 de mayo de 2018];11(3):779-85. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29698935

9. Kaseb H, Babiker HM. Cancer, Lymphoma, Hodgkin [Internet]. StatPearls. StatPearls Publishing; 2018 [citado 18 de mayo de 2018]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29763144

10. Mejía Freire S, Molina Calderón A, Duque Proaño G, Arias Maldonado F. Estudio Descriptivo: Características Clínicas, Demográficas e Histopatológicas de Pacientes con Diagnóstico de Linfoma no Hodgkin. Rev Médica HJCA [Internet]. 2015 [citado 7 de junio de 2018];7(3):230-5. Disponible en: http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/equ-7165

11. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Guía de práctica clínica para la detección , tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años. [Internet]. 2017 [citado 27 de junio de 2018]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_563/GPC_Linfoma_Mayores_18Años/GPC_Linfoma.pdf

12. Ajorloo F, Vaezi M, Saadat A, Safaee SR, Gharib B, Ghanei M, et al. A systems medicine approach for finding target proteins affecting treatment outcomes in patients with non-Hodgkin lymphoma. PLoS One [Internet]. 2017 [citado 16 de mayo de 2018];12(9):e0183969. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28892521

13. Cuenta de alto costo. Indicadores de gestión del riesgo en adultos con linfoma no Hodgkin y linfoma Hodgkin en Colombia [Internet]. 2018 [citado 14 de junio de 2018]. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/2018/Indicadores_de_gestion_del_riesgo_en_adultos_con_Linfoma_no_Hodgkin_y_Linfoma_Hodgkin_en_Colombia.pdf

11.10 Lista de tablas

Tabla 11.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC 209

Tabla 11.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LH) 210

Tabla 11.3 Clasificación de Lugano para Linfoma Hodgkin 212

Tabla 11.4 LH según la etapa y el régimen de afiliación 213

Tabla 11.5 Frecuencia de uso de medicamentos en LH 214

Tabla 11.6 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LH 214

Tabla 11.7 Distribución de casos de LH por sexo y grupo etario 216

Tabla 11.8 Morbimortalidad del LH en el país 217

Tabla 11.9 Morbimortalidad del LH según la BDUA 217

11.11 Lista de figuras

Figura 11.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LH al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad 210

Figura 11.2 Razón de ocurrencia del LH por sexo 210

Figura 11.3 LH por sexo y grupo etario 210

Figura 11.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LH en población adulta 210

Figura 11.5 Prevalencia del LH en el país 211

Figura 11.6 PCNR del LH en el país 211

Figura 11.7 Mortalidad en pacientes con LH en el país 212

Figura 11.8 Estadificación de los CNR del LH en el país 212

Figura 11.9 Porcentaje de LH según la etapa y el régimen de afiliación 213

Figura 11.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LH 213

Figura 11.11 Oportunidad de atención en los CNR de LH 214

Figura 11.12 Oportunidad Sospecha-diagnóstico oncológico 215

Figura 11.13 Oportunidad diagnóstico oncológico-tratamiento 215

Figura 11.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LH 2016 y 2017 216

12. LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA (LLA) EN POBLACIÓN ADULTA
CIE-10: C91.0; CIE-O-3 C42 Y C77

12. LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA (LLA) EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C91.0; CIE-O-3 C42 Y C77

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) constituye una neoplasia hematológica de naturaleza heterogénea, caracterizada por anomalías cromosómicas y alteraciones genéticas implicadas en la diferenciación y proliferación de células precursoras linfoides inmaduras en la médula ósea, la sangre periférica y otros órganos (1,2).

La LLA comprende dos tipos en función de la morfología y del perfil citogenético que presente: la leucemia linfoblástica de células precursoras B y la leucemia linfoblástica de células precursoras T. En los adultos la LLA de células B representa aproximadamente el 75% de los casos, mientras que la LLA de células T agrupa los casos restantes (2,3). Recientemente, se han identificado dos categorías provisionales de LLA-B que incluyen LLA-B BCR-ABL1-like y LLA-B con iAMP21. Dentro del grupo de LLA-T, una forma temprana de células T precursoras se ha introducido como una categoría provisional que muestra la expresión de células madre y de marcadores mieloides junto con los antígenos de células T. (4).

En cuanto a la causa de la enfermedad, en población pediátrica se han identificado síndromes genéticos que predisponen su ocurrencia en una minoría de casos. Otros factores hasta hoy relacionados con la aparición de la LLA incluyen la exposición a quimioterapia, radiaciones ionizantes, pesticidas, solventes o virus como el de Epstein-Barr y el virus de la inmunodeficiencia humana (1,5).

La LLA se considera poco frecuente en la población adulta, representando menos del 1% de todos los tipos de cáncer diagnosticados en dicha población y aproximadamente el 20% de todas las leucemias agudas (6). En los EE. UU., la incidencia de LLA es de 1.7 casos por 100,000 personas por año, con 5970 nuevos casos y 1440 muertes estimadas en 2017 (7).

La edad media para la LLA de células precursoras B en adultos es de 39 años, mientras que la LLA de células precursoras T se presenta entre la segunda a la tercera década de la vida (8) .

El pronóstico de la enfermedad es muy limitado en particular para adultos mayores. La LLA presenta una mediana de supervivencia general (SG) de <10 meses en los pacientes adultos con tasas de curación que oscilan entre el 20% y el 40% y una alta incidencia de recaídas (9,10).

De manera tradicional la estratificación del riesgo se ha basado en criterios clínicos como la edad, el conteo de glóbulos blancos, el compromiso del sistema nervioso central (SNC) al diagnóstico y la respuesta a la quimioterapia incluyendo enfermedad mínima residual (EMR) negativa; no obstante, la identificación de alteraciones genéticas recurrentes se ha convertido también en una herramienta de gran utilidad a la hora de refinar el pronóstico individual y guiar el manejo (2).

12.1 Características generales de la población adulta con LLA

A partir de la información recolectada se hallaron en total 848 individuos mayores de 18 años con diagnóstico de LLA, de los cuales 121 fueron reportados como casos nuevos durante el periodo evaluado[1]. Para la población adulta y en términos de frecuencia, la LLA ocupó el undécimo lugar entre los tipos tumorales CAC[2] y el tercero entre las neoplasias de naturaleza hematológica (tabla 12.1).

Tabla 12.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC

Tipo de cáncer	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Cérvix	15,153	6.76	6.76
Colon y recto	15,72	7.02	13.78
Estomago	7,598	3.39	17.17
Hodgkin	2,101	0.94	18.11
Leucemia Linfoide Aguda	848	0.38	18.49
Leucemia Mieloide Aguda	836	0.37	18.86
Mama	51,15	22.83	41.69
Melanoma	3,308	1.48	43.17
No Hodgkin	8,827	3.94	47.11
Otros	89,686	40.03	87.14
Próstata	25,622	11.44	98.58
Pulmón	3,188	1.42	100.00
Total	**224.037**	**100.00**	**––**

1 Periodo evaluado: 2 de enero de 2016 al 1.° de enero de 2017

2 Grupos de cáncer asignados a la CAC por la resolución 3974 de 2009

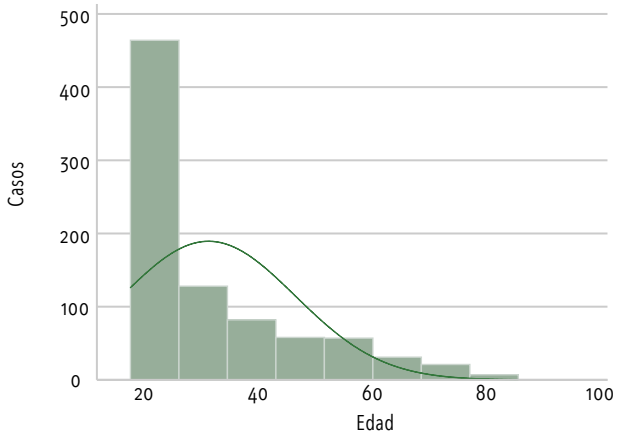
12.1.1 Edad

Se consideran adultos a aquellos individuos con edad ≥ a 18 años a la fecha de corte del periodo en evaluación, es decir, al 1° de enero de 2017. En este sentido, el análisis reveló una edad media de 31,70 años y una mediana de 25 años para los pacientes adultos con diagnóstico de LLA. (tabla 12.2). Al observar los datos en el histograma, se puede ver una distribución asimétrica con cola a la derecha, concentrando la mayor parte de los casos en adultos jóvenes ente los 18 y los 30 años aproximadamente (figura 12.1).

Tabla 12.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LLA)

Variable	Observaciones	Mean	Mediana	Desviación estándar	[95% IC]
Edad al corte	848	31,70	25,00	15,18	30,67-32,72

Figura 12.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LLA al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad



12.1.2 Sexo

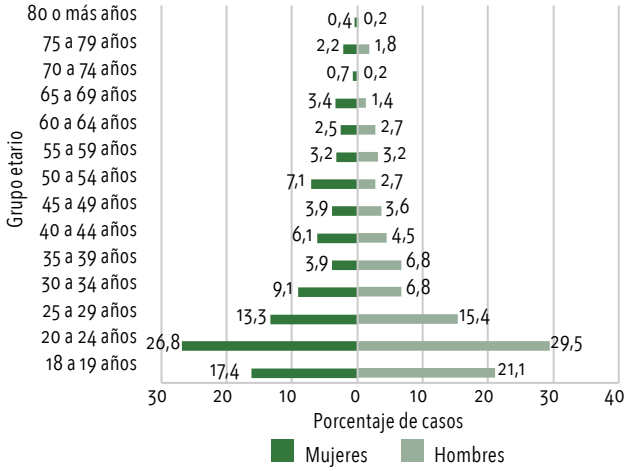
De todos los casos identificados, 407 corresponden a LLA diagnosticada en mujeres y a 441 casos en hombres, mostrando así una razón mujer: hombre de 0.92:1 (figura 12.2).

Figura 12.2 Razón de ocurrencia de LLA por sexo

12.1.3 Distribución de LLA por grupos etarios y por sexo

El comportamiento de la LLA por sexo y grupo etario en general, muestra un leve aumento en la proporción de casos en hombres comparado con las mujeres, siendo el rango de 18 a 29 años donde se concentran la mayor cantidad de observaciones para ambas poblaciones (figura 12.3 y tabla 12.6).

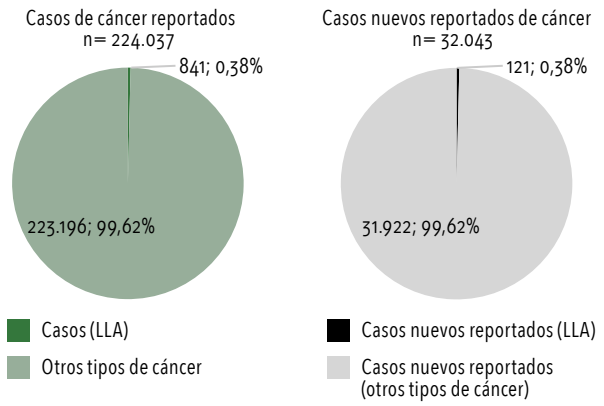
Figura 12.3 LLA por sexo y grupo etario



12.1.4 Representación de LLA sobre el total de casos reportados de cáncer en población adulta.

En total los casos de LLA representan el 0,38% de todos los casos de cáncer en adultos reportados a la CAC durante el periodo en evaluación[3]. Los casos nuevos de LLA agrupan también el 0,38% del total de casos nuevos de cáncer reportados en adultos durante el mismo periodo (figura 12.4).

Figura 12.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LLA en población adulta



3 Periodo evaluado: 2 de enero de 2016 al 1.° de enero de 2017

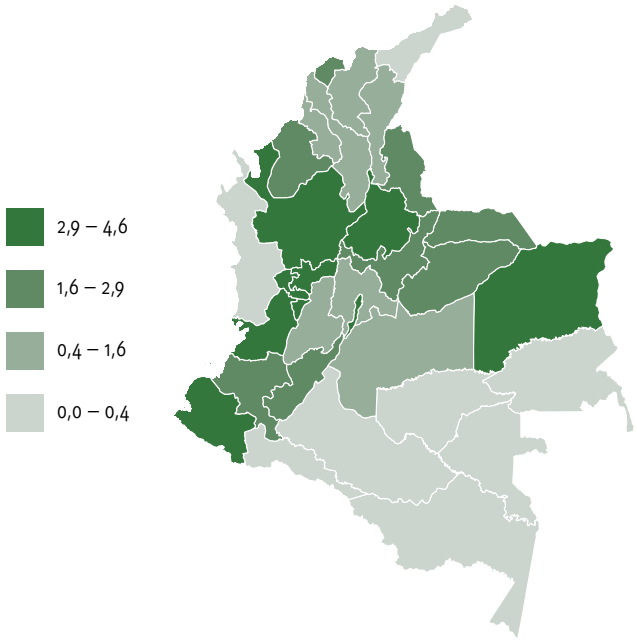
12.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de LLA

12.2.1 Prevalencia de LLA en el país

La prevalencia de LLA en el país se estimó en 2,5 casos por cada 100.000 habitantes con edad mayor o igual a 18 años[4] (tabla 12.7). Los departamentos con mayor prevalencia de LLA fueron Caldas, Santander, Bogotá, D.C., Nariño, Quindío, Risaralda, Antioquia, Vichada, Valle Del Cauca y Boyacá con prevalencias entre 4,6, y 2,9 afectados por cada 100.000 habitantes adultos, respectivamente (figura 12.5).

Por su parte, los departamentos con menores prevalencias fueron La Guajira, Chocó, Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés y Vaupés, con valores entre 0,0 y 0,4 casos por cada 100.000 habitantes de 18 años o más (figura 12.5).

Figura 12.5 Prevalencia de LLA en el país



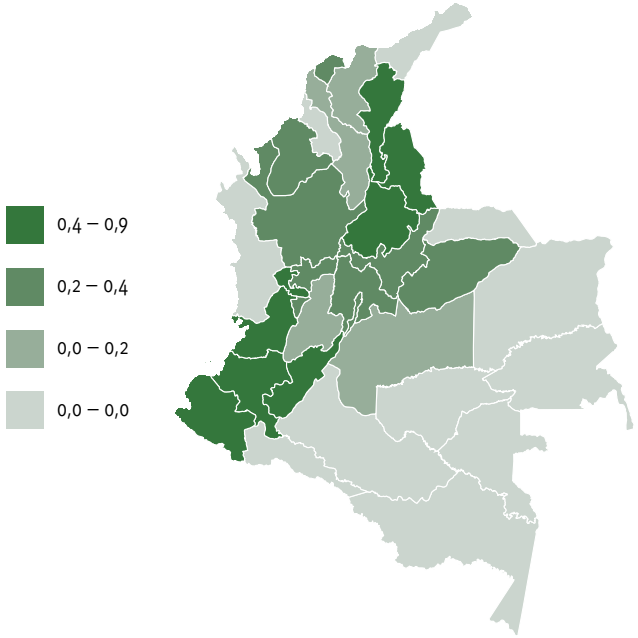
12.2.2 Prevalencia de LLA en la BDUA

El cálculo de la prevalencia de LLA en la BDUA fue de 2,6 afectados por 100.000 afiliados de 18 años o más, los aseguradores con mayores prevalencias ajustadas fueron CCF009, ESS091, EPSI06 y CCF027, con estimaciones de más de 7,5 casos por cada 100000 afiliados adultos (tabla 12.8).

12.2.3 PCNR de LLA en el país

La PCNR de LLA país fue de 0,4 casos nuevos por 100.000 habitantes adultos[5] (tabla 12.7). Los departamentos de mayor PCNR fueron Norte De Santander, Valle Del Cauca, Huila, Cauca, Nariño, Risaralda, Cesar, Bogotá, D.C., Casanare y Antioquia, con estimaciones entre 0,9 y 0,4 por 100.000 habitantes adultos (figura 12.6). Los departamentos del Atlántico, Córdoba, Cundinamarca, Meta, Magdalena, Tolima y Bolívar fueron los de menor PCNR con estimaciones entre 0,1 y 0,2 casos por cada 100.000 habitantes adultos. Amazonas, Arauca, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, La Guajira, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada no reportaron casos nuevos durante el periodo (figura 12.6).

Figura 12.6 PCNR de LLA en el país



12.2.4 PCNR de LLA en la BDUA

La PCNR por régimen de afiliación fue de 0,4 casos nuevos por cada 100.000 afiliados con edad mayor o igual a 18 años. Las aseguradoras con mayor PCNR fueron CCF027con 1,6 y CCF050 con 1,3 por cada 100.000 afiliados adultos (tabla 12.8).

12.2.5 Mortalidad en pacientes con LLA en el país

La mortalidad de LLA en el país fue de 0,4 por 100.000 habitantes de 18 años o más[6] (tabla 12.7).

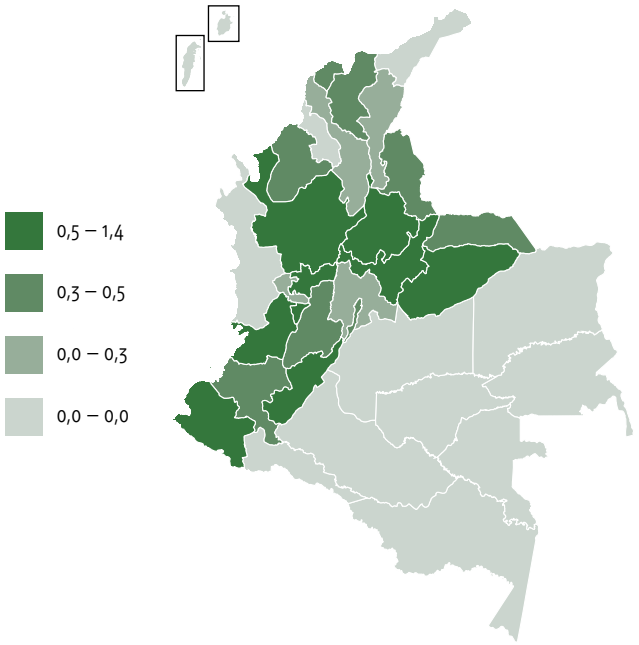
4 Datos país, observados en el SGSSS colombiano

5 Datos país, observados en el SGSSS colombiano

6 Datos país, observados en el SGSSS colombiano

El departamento con mayor mortalidad por LLA fue Casanare con 1,4 casos por 100.000 habitantes adultos, mientras que los departamentos con menor mortalidad corresponden a Risaralda y Bolívar, ambos con 0.1 por 100.000 habitantes adultos. Amazonas, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, La Guajira, Meta, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada no reportaron casos durante el periodo (figura 12.7)

Figura 12. 7 Mortalidad en pacientes con LLA en el país



12.2.6 Mortalidad en pacientes con LLA en la BDUA

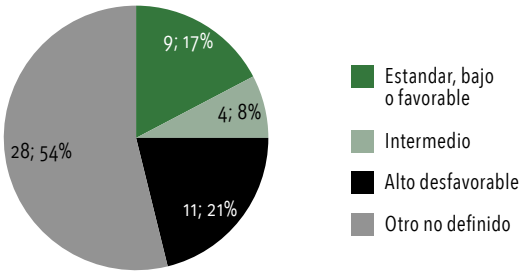
La mortalidad de LLA según la población afiliada al sistema de salud y seguridad social fue de 0.4 por 100.000 afiliados de 18 años o más. La aseguradora con mayor estimación ajustada para mortalidad fue EPSI06 con 6,3 casos por cada 100000 afiliados (tabla 12.8).

12.3 Clasificación del riesgo de la LLA

A diferencia de los linfomas, la LLA no cuenta con un sistema de clasificación por etapas o estadios, sin embargo, existen otros factores como el subtipo de LLA, la edad del paciente , el recuento de glóbulos blancos al diagnóstico, los cambios citogenéticos, la respuesta a la terapia inicial, y la enfermedad mínima residual entre otros, que se han utilizado históricamente para estratificar a los pacientes con LLA (11), permitiendo clasificarlos en tres niveles de riesgo: pacientes con riesgo bajo o habitual (sin anomalías citogenéticas adversas, edad menor de 30 años, leucocitos menores a 30,000/dL y remisión menor de cuatro a seis semanas), alto riesgo (anomalías citogenéticas adversas, edad mayor de 60 años, precursores B y leucocitos mayores a 30,000/dL, e inducción de la remisión de más de seis semanas) Y riesgo intermedio (entre uno y otro grupos) (12).

El 57.02% de los casos nuevos reportados carecen de información correspondiente a la clasificación del riesgo de la LLA. Del total de datos con información disponible (n= 52 casos), el 17% se ubica en nivel de riesgo estándar o bajo, el 21% en alto desfavorable. (ver figura 12.8). El mayor porcentaje de los datos corresponde a para clasificación no definida con un 54% de los casos.

Figura 12.8 Clasificación de riesgo de los CNR de LLA en el país



12.3.1 Clasificación del riesgo de los CNR de LLA por régimen de afiliación

Al analizar los datos correspondientes a la clasificación del riesgo de los CNR por régimen de afiliación, se puede observar un comportamiento similar en la distribución de casos entre los regímenes subsidiado y contributivo. En general, el nivel de riesgo denominado "alto desfavorable" fue el que reunió la mayor cantidad de casos, sin que la diferencia entre niveles sea significativa dada la cantidad de observaciones con información disponible y valida (figura 12.9), Para valores absolutos ver la tabla 12.3.

Figura 12.9 Porcentaje de LLLA según clasificación del riesgo y régimen de afiliación

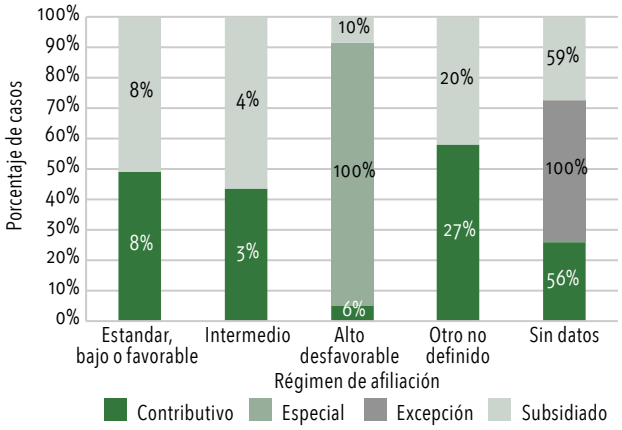


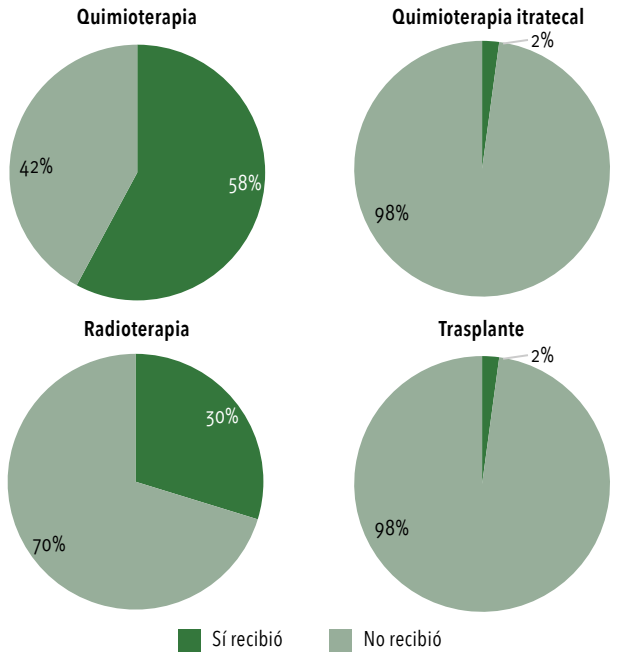
Tabla 12.3 Clasificación del riesgo en LLA

Estado o etapa	Contributivo	Especial	Excepción	Subsidiado
Estándar, bajo o favorable	5	0	0	4
Intermedio	2	0	0	2
Alto desfavorable	4	2	0	5
Otro no definido	18	0	0	10
Sin datos	37	0	2	30
Total	**66**	**2**	**2**	**51**

12.4 Tratamiento recibido para LLA durante el periodo en evaluación

Cabe resaltar que los análisis muestran el uso no excluyente de cada tipo de durante el periodo de evaluación. Como es de esperar el tipo de tratamiento de mayor uso fue la quimioterapia. En el caso de la radioterapia se asume que el porcentaje de pacientes al que le fue administrada, obedece a pacientes con compromiso en SNC (figura 12.10)

Figura 12.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LLA



12.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento del LLA

El uso de medicamentos en la LLA se establece de acuerdo con el tipo histológico, los cambios citogenéticos moleculares, el grupo de riesgo, la edad del paciente y del estado funcional de la persona entre otros factores individuales. Sin embargo, una valoración pormenorizada de cada tipo de combinación queda fuera del alcance del presente análisis. En este sentido, del registro de datos disponibles se determinó la frecuencia de uso para cada uno de los medicamentos que pueden hacer parte de los diferentes esquemas usados en los CNR[7], sin que ello refleje el uso de esquemas específicos.

A partir de la información reportada, se concluye que los medicamentos más frecuentes fueron vincristina, citarabina, metotrexato, ciclofosfamida, prednisona, dexametasona y daunorrubicina (tabla 13). Según los análisis, el uso exclusivo de medicamentos se dio en pocos casos, siendo la vincristina la monoterapia de mayor registro. Los medicamentos de mayor uso en forma no exclusiva siguieron el mismo orden de los medicamentos de mayor frecuencia registrada (tabla 12.4)

Tabla 12.4 Frecuencia de uso de medicamentos en LLA

Medicamento	Frecuencia de uso	Uso exclusivo	Uso no exclusivo
Ciclofosfamida	26	0	26
Citarabina	32	2	30
Doxorubicina	18	0	18
Etopsido	2	0	2
Imatinib	1	0	1
Melfalan	1	0	1
Mercaptopurina	3	1	2
Metotrexato	32	2	30
Rituximab	4	2	2
Vincristina	47	3	44
Prednisona	26	1	25
Prednisolona	7	0	7
Metilprednisona	1	0	1
Dexametasona	26	0	26
Daunorrubicina	24	1	23
L asparaginasa	11	0	11
Idarrubicina	1	0	1
Mesna	2	0	1
Hidroxiurea	1	0	1
Imatinib	1	0	1
Ácido folinico	1	0	1
Dexmedetomidina	1	0	1
Fludarabina	1	0	1
Mitoxantrona	1	0	1

7 Datos analizados solo en población CNR por contar con mejor registro de información

12.6 Oportunidad de la atención en LLA

El valor de la oportunidad se obtuvo a partir de la diferencia entre un punto temporal ulterior menos un punto temporal antecedente, generando estimaciones en días que determinan el tiempo transcurrido entre los eventos, para cada grupo considerado en el análisis.

El rango temporal de la sospecha hasta el diagnóstico, fue definido como el tiempo que transcurre entre la nota de remisión o interconsulta por parte del médico o institución general, hasta el momento en el que se realiza el diagnóstico oncológico., mientras que el rango temporal del diagnóstico al tratamiento fue definido como el tiempo que transcurre entre el diagnóstico oncológico hasta el inicio del primer tratamiento.

12.6.1 Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento inicial de LLA en casos nuevos reportados

El 50.41% de los CNR proporcionaron datos para establecer el tiempo entre la sospecha y diagnóstico de LLA, mientras que el 42.98% contó con información para establecer el tiempo entre diagnóstico y el primer tratamiento.

Según el análisis, en promedio transcurrieron 36.79 días entre la sospecha clínica hasta el diagnóstico con una mediana de 13,0 días. Con relación al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la media fue de 27.08 días y la mediana de 7,0 días.

Tal como se puede observar en ambas estimaciones, existe una diferencia significativa entre la mediana y la media debido a la dispersión de los datos y a la presencia de datos extremos, por lo cual se recomienda dar prioridad a la mediana que, en este tipo de casos, representa la mejor medida resumen (tabla 12.5 y figura 12.11).

Figura 12.11 Oportunidad de atención en los CNR de LLA

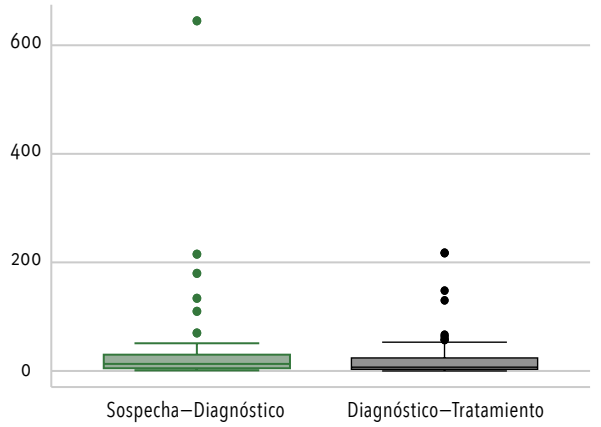


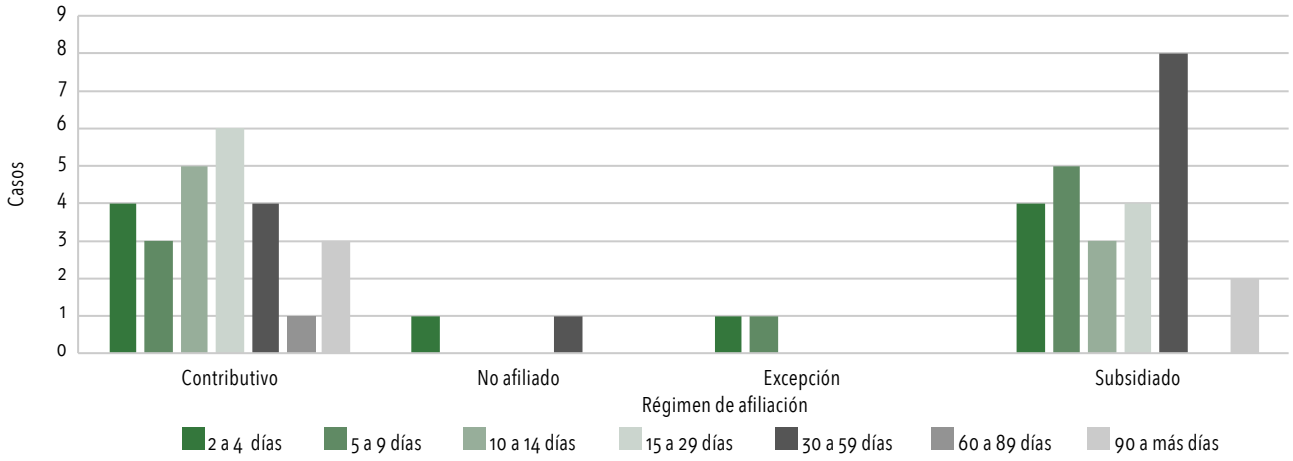
Tabla 12.5 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LLA

Variable	Obs.	Media	Mediana	Desviación estándar	RIQ	IC 95%
Sospecha–diagnóstico	61	36,79	13,0	88,73	5,0-30,0	14,06-59,51
Diagnóstico–tratamiento	52	27,08	7,0	48,62	3,0-24,0	13,54-40,61

12.6.2 Oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico según régimen de afiliación

Respecto a la oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico se puede observar que, en el régimen contributivo, la moda se ubicó en 15 a 29 días (figura 12.12), mientras que, en el régimen subsidiado, la mayoría de pacientes tuvieron que esperar entre 30 y 59 días. Los demás regímenes incluidos los no afiliados, muestran resultados para muy pocas observaciones por lo que no se hacen comparables.

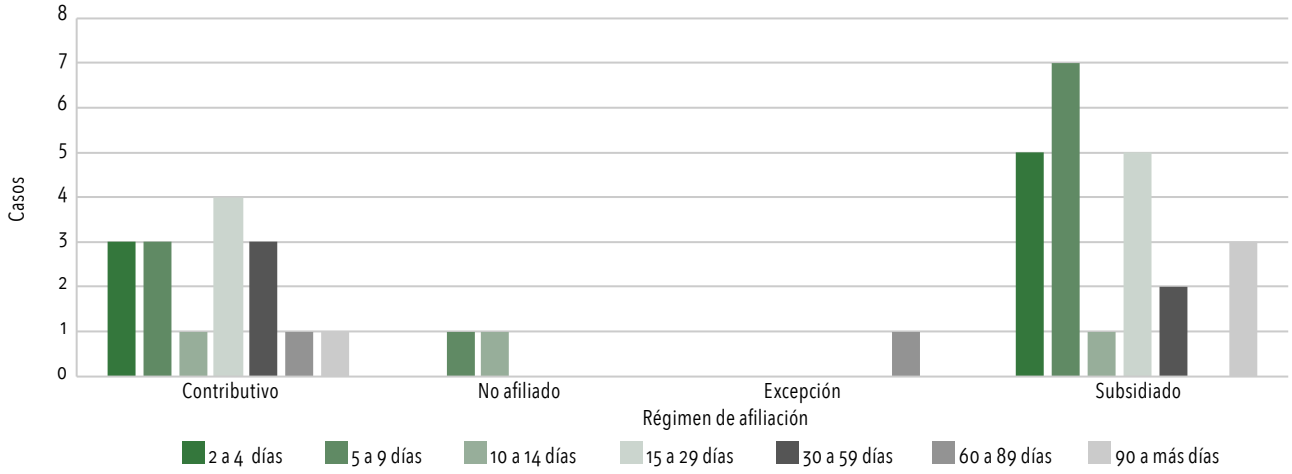
Figura 12.12 Oportunidad Sospecha-Diagnóstico oncológico



12.6.3 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento según régimen de afiliación

El análisis respecto a la oportunidad entre el momento en que se hace el diagnóstico oncológico y el primer tratamiento oncológico, muestra para el régimen contributivo una moda en el rango de 15 a 29 días (figura 12.13), mientras que en el régimen subsidiado se ubica en el rango de 5 a 9 días. Al igual que en la oportunidad de la sospecha al diagnóstico oncológico, los demás regímenes cuentan con muy pocas observaciones.

Figura 12.13 Oportunidad diagnóstico oncológico – tratamiento



12.7 Discusión y conclusiones

En total se hallaron 848 casos de LLA en adultos, de los cuales 121 fueron reportados como casos nuevos. La LLA representó menos del 1% de todos los cánceres reportados en adultos, ocupando el undécimo lugar entre todos los tipos tumorales reportados a la CAC, y el primero entre las leucemias agudas en población adulta, lo cual refleja el comportamiento que se describe en la literatura respecto a este tipo de neoplasia (6).

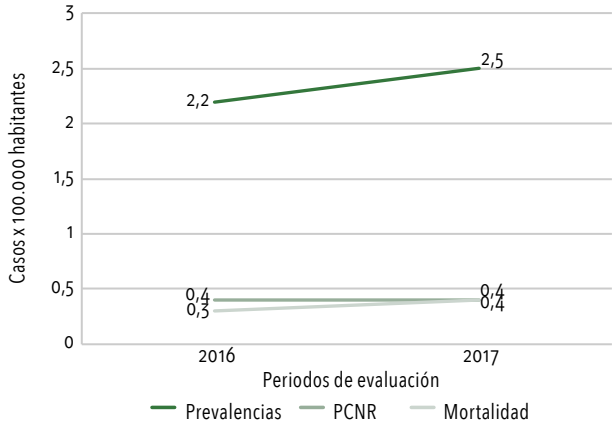
La edad media de los pacientes a la fecha de corte fue de 31.70 años, concentrando la mayor cantidad de casos (más del 60%) entre los 18 y los 29 años de edad (ver tabla 14.6), tal como se señala en algunas publicaciones (8), sin embargo, en ese sentido se debe considerar que no existe una definición uniformemente aceptada respecto al subgrupo de población adulta para LLA, pues en varias publicaciones se hace una diferenciación entre adultos jóvenes y adultos mayores que afecta la distribución de casos respecto a la edad de los pacientes (13).

El número de casos fue semejante en hombres y mujeres con una razón mujer:hombre de 0.92:1. Lo anterior no significa necesariamente que no existan diferencias más grandes entre géneros según los subtipos de LLA, sin embargo, a partir del análisis realizado no es posible reflejar dichas estimaciones.

Las estimaciones ajustadas de morbimortalidad para LLA en población adulta durante el periodo en evaluación, indicaron una prevalencia país de 2,5 casos por cada 100.000 habitantes, una PCNR país de 0,4 casos nuevos por 100.000 habitantes y una mortalidad también de 0.4 por cada 100.000 habitantes.

Al comparar la morbimortalidad del LLA en adultos, se puede observar un leve aumento en las estimaciones pertinente a la prevalencia y a la PCNR con respecto al año inmediatamente anterior, (2016-217), lo cual puede ser explicado por un incremento en el registro y reporte de casos por parte de las diferentes entidades (figura 12.14).

Figura 12.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LLA 2016 y 2017



Respecto a la clasificación del riesgo, se destaca el elevado número de observaciones sin información relacionada. Los casos que dispusieron de información valida, muestran el nivel de riesgo "Alto desfavorable" como el grupo que reúne la mayor proporción de observaciones luego de "otros grupos de riesgo no definidos". Al analizar por régimen de afiliación, se observó una distribución de casos semejante entre los regímenes subsidiado y contributivo, sin embargo, la frecuencia para cada categoría es muy baja para hacer análisis o inferencias más detalladas.

El uso de las diferentes opciones de tratamiento muestra a la quimioterapia como el tratamiento de mayor uso durante el periodo en evaluación, mientras que el trasplante y la quimioterapia intratecal fueron los de menor utilización.

Vale la pena aclarar que dentro de los casos que no recibieron tratamiento, se incluyen todos los casos de pacientes a quienes no les fue indicada la terapia, los que no recibieron el tratamiento a pesar de haber sido indicado y todos los casos que no reportaron información relacionada a tratamiento o que no presentaron soportes de la información suministrada.

Aunque la quimioterapia constituye la alternativa terapéutica de mayor reporte, se esperaría un mayor porcentaje de uso, en este sentido, es posible que los resultados obedezcan a un reporte deficiente por parte de las entidades, a la falta de soportes que puedan dar claridad respecto a la información solicitada o a la deficiente captura de la información.

Por último, la información relacionada con la oportunidad, que se consideran de vital importancia para valorar la atención médica en este tipo de neoplasias, fue también caracterizados por la ausencia de datos válidos.

Los resultados en oportunidad presentan en general diferencias entre las medias y las medianas, debidas fundamentalmente a la presencia de datos extremos y la dispersión de los datos. En casos como este, donde un número pequeño de valores atípicos podrían sesgar drásticamente el promedio, la mediana constituye una mejor métrica de punto medio. Así pues, teniendo en cuenta lo anterior, las estimaciones sugieren un tiempo de espera de 13 y 7 días para el establecimiento del diagnóstico oncológico y para el inicio del tratamiento, respectivamente, lo cual en términos generales se ubica aún por fuera de las metas propuestas por la Cuenta de alto costo respecto a los indicadores de gestión del riesgo de los Leucemias agudas en Colombia (14).

12.8 Tablas complementarias

Tabla 12.6 Distribución de casos de LLA por sexo y grupo etario

Grupo Etario	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
18 a 19	71	93	164
20 a 24	109	130	239
25 a 29	54	68	122
30 a 34	37	30	67
35 a 39	16	30	46
40 a 44	25	20	45
45_a_49	16	16	32
50_a_54	29	12	41
55_a_59	13	14	27
60_a_64	10	12	22
65_a_69	14	6	20
70_a_74	3	1	4
75_a_79	9	8	17
80_o_m s	1	1	2
Total	**407**	**441**	**848**

Tabla 12. 7 Morbimortalidad de LLA en el país

Departamento	Prevalencia Ajustada	Prevalencia Cruda	PCNR Ajustada	PCNR Cruda	Mortalidad Ajustada	Mortalidad Cruda
Amazonas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Antioquia	3,2	3,1	0,4	0,4	0,6	0,6
Arauca	1,6	2,0	0,0	0,0	0,5	0,7
Atlántico	1,8	1,8	0,2	0,2	0,3	0,3
Bogotá, D.C.	3,6	3,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Bolívar	1,5	1,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Boyacá	2,9	2,6	0,3	0,2	0,6	0,6
Caldas	4,6	4,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Caquetá	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabla 12. 7 Morbimortalidad de LLA en el país (continúa)

Departamento	Prevalencia Ajustada	Prevalencia Cruda	PCNR Ajustada	PCNR Cruda	Mortalidad Ajustada	Mortalidad Cruda
Casanare	1,8	1,7	0,4	0,4	1,4	1,3
Cauca	2,5	2,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Cesar	1,5	1,5	0,5	0,5	0,3	0,3
Chocó	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Córdoba	1,3	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Cundinamarca	2,4	2,4	0,2	0,2	0,5	0,5
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	2,4	2,5	0,6	0,5	0,5	0,5
La Guajira	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Magdalena	0,7	0,6	0,1	0,1	0,4	0,4
Meta	1,5	1,5	0,1	0,2	0,0	0,0
Nariño	3,5	3,6	0,5	0,5	0,7	0,7
Norte De Santander	1,9	2,0	0,7	0,8	0,3	0,3
Putumayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quindío	3,4	3,2	0,3	0,2	0,7	0,7
Risaralda	3,3	3,1	0,5	0,4	0,1	0,1
San Andrés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	3,7	3,6	0,9	0,9	0,6	0,5
Sucre	1,5	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Tolima	1,3	1,3	0,1	0,1	0,4	0,4
Valle Del Cauca	2,9	2,8	0,7	0,7	0,5	0,5
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	3,1	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**2,5**	**2,5**	**0,4**	**0,4**	**0,4**	**0,4**

Tabla 12. 8 Morbimortalidad de LLA según la BDUA

Asegurador	Prevalencia Ajustada	Prevalencia Cruda	PCNR Ajustada	PCNR Cruda	Mortalidad Ajustada	Mortalidad Cruda
CCF007	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF009	9,7	9,6	0,0	0,0	2,7	2,7
CCF015	0,2	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0
CCF023	1,9	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF024	2,8	3,0	0,3	0,3	0,6	0,6
CCF027	7,7	8,0	1,6	1,6	1,6	1,6
CCF033	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5
CCF050	2,6	2,6	1,3	1,3	0,0	0,0
CCF053	2,3	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabla 12. 8 Morbimortalidad de LLA según la BDUA (continúa)

Asegurador	Prevalencia Ajustada	Prevalencia Cruda	PCNR Ajustada	PCNR Cruda	Mortalidad Ajustada	Mortalidad Cruda
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS001	5,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS002	1,4	1,6	0,1	0,1	0,2	0,2
EPS003	2,2	2,1	0,0	0,0	0,3	0,3
EPS005	4,3	3,9	1,1	1,1	0,8	0,8
EPS008	3,4	3,2	0,1	0,1	0,6	0,6
EPS010	3,1	2,9	0,2	0,2	0,5	0,5
EPS012	4,3	3,7	1,1	1,1	0,5	0,5
EPS016	4,5	4,2	0,8	0,8	1,0	1,0
EPS017	2,4	2,5	0,8	0,8	0,2	0,2
EPS018	3,6	3,6	1,1	1,1	1,0	1,0
EPS022	1,6	1,5	0,0	0,0	0,3	0,3
EPS023	3,4	3,4	0,7	0,7	0,5	0,5
EPS025	3,4	3,6	0,9	0,9	2,7	2,7
EPS033	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS037	2,8	2,3	0,1	0,1	0,2	0,2
EPSI01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI02	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI03	2,2	2,6	0,4	0,4	0,8	0,8
EPSI04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI05	2,0	2,2	0,5	0,5	0,5	0,5
EPSI06	7,8	8,5	0,0	0,0	6,3	6,3
EPSS03	2,0	1,9	0,6	0,6	0,4	0,4
EPSS33	2,3	2,4	0,4	0,4	0,5	0,5
EPSS34	3,9	3,6	0,4	0,4	0,6	0,6
EPSS40	3,7	3,7	0,5	0,5	0,6	0,6
EPSS41	0,8	0,8	0,2	0,2	0,2	0,2
ESS002	1,5	1,7	0,0	0,0	0,7	0,7
ESS024	1,5	1,6	0,3	0,3	0,2	0,2
ESS062	2,0	2,2	0,4	0,4	0,2	0,2
ESS076	1,8	2,1	0,3	0,3	0,0	0,0
ESS091	8,5	8,3	0,0	0,0	0,5	0,5
ESS118	2,5	2,6	0,4	0,4	0,4	0,4
ESS133	1,7	1,9	0,5	0,5	0,4	0,4
ESS207	2,8	3,0	0,2	0,2	0,3	0,3
Total	**2,6**	**2,6**	**0,4**	**0,4**	**0,4**	**0,4**

12.9 Referencias bibliográficas

1. Brown PA, Shah B, Fathi A, Wieduwilt M, Advani A, Aoun P, et al. NCCN guidelines insights acute lymphoblastic leukemia. JNCCN J Natl Compr Cancer Netw [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 22 de mayo de 2018];15(9):1091-102. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28874594

2. Terwilliger T, Abdul-Hay M. Acute lymphoblastic leukemia: a comprehensive review and 2017 update. Blood Cancer J [Internet]. 2017 [citado 22 de mayo de 2018];7(6):e577. Disponible en: https://www.nature.com/articles/bcj201753.pdf

3. Instituto Nacional de Cancerología, Ministerio Salud y de la Protección Social-Colciencias. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección, tratamiento y seguimiento de linfomas Hodgkin y No Hodgkin en población mayor de 18 años. 2017.

4. Wenzinger C, Williams E, Gru AA. Updates in the Pathology of Precursor Lymphoid Neoplasms in the Revised Fourth Edition of the WHO Classification of Tumors of Hematopoietic and Lymphoid Tissues. Curr Hematol Malig Rep [Internet]. 27 de junio de 2018 [citado 8 de agosto de 2018];1-14. Disponible en: http://link.springer.com/10.1007/s11899-018-0456-8

5. Terwilliger T, Abdul-Hay M. Acute lymphoblastic leukemia: a comprehensive review and 2017 update. Blood Cancer J [Internet]. 2017 [citado 4 de julio de 2018];753. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5520400/pdf/bcj201753a.pdf

6. Snodgrass R, Nguyen LT, Guo M, Vaska M, Naugler C, Rashid-Kolvear F. Incidence of acute lymphocytic leukemia in Calgary, Alberta, Canada: A retrospective cohort study. BMC Res Notes. 2018;11(1):9-12.

7. Faderl SH, Kantarjian H. Novel Therapies in Acute Lymphoblastic Leukemia. Chemotherapy. 2018;

8. El Fakih R, Ahmed S, Alfraih F, Hanbali A. Hematopoietic cell transplantation for acute lymphoblastic leukemia in adult patients. Hematol Oncol Stem Cell Ther [Internet]. 2017 [citado 5 de julio de 2018]; Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.hemonc.2017.05.015

9. Santoro N, Ruggeri A, Labopin M, Bacigalupo A, Ciceri F, Gülbaş Z, et al. Unmanipulated haploidentical stem cell transplantation in adults with acute lymphoblastic leukemia: a study on behalf of the Acute Leukemia Working Party of the EBMT. J Hematol Oncol [Internet]. 30 de mayo de 2017 [citado 22 de mayo de 2018];10(1):113. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28558762

10. Kozlowski P, Lennmyr E, Ahlberg L, Bernell P, Hulegårdh E, Karbach H, et al. Age but not Philadelphia positivity impairs outcome in older/elderly patients with acute lymphoblastic leukemia in Sweden. Eur J Haematol [Internet]. 2017 [citado 22 de mayo de 2018];99(2):141-9. Disponible en: http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1130147/FULLTEXT01.pdf

11. Terwilliger T, Abdul-Hay M. Acute lymphoblastic leukemia: a comprehensive review and 2017 update. Blood Cancer J [Internet]. 30 de junio de 2017 [citado 25 de junio de 2018];7(6):e577. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665419

12. Ortega M, Osnaya M, Rosas J. Leucemia linfoblástica aguda Manuel. Med Interna México [Internet]. 2007 [citado 25 de junio de 2018];23. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2007/mim071e.pdf

13. Marks DI. The challenges of managing older patients with acute lymphoblastic leukemia. Am Soc Clin Oncol Educ Book [Internet]. 2015 [citado 22 de mayo de 2018];35:e343-51. Disponible en: https://media4.asco.org/156/edbook/pdfs/EdBookAM201535e343.pdf

14. Cuenta de alto costo. Indicadores de gestión del riesgo en adultos con leucemia linfoide aguda y leucemia mieloide aguda en Colombia. [Internet]. 2018 [citado 26 de junio de 2018]. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/2018/Libro_Consenso_Leucemias_2018.pdf

12.10 Lista de tablas

Tabla 12.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC 223

Tabla 12.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LLA) 224

Tabla 12.3 Clasificación del riesgo en LLA 227

Tabla 12.4 Frecuencia de uso de medicamentos en LLA 227

Tabla 12.5 Oportunidad del diagnóstico y tratamiento inicial para LLA 228

Tabla 12.6 Distribución de casos de LLA por sexo y grupo etario 230

Tabla 12. 7 Morbimortalidad de LLA en el país 230

Tabla 12. 8 Morbimortalidad de LLA según la BDUA 231

12.11 Lista de figuras

Figura 12.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LLA al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad 224

Figura 12.2 Razón de ocurrencia de LLA por sexo..... 224

Figura 12.3 LLA por sexo y grupo etario..... 224

Figura 12.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LLA en población adulta..... 224

Figura 12.5 Prevalencia de LLA en el país 225

Figura 12.6 PCNR de LLA en el país 225

Figura 12. 7 Mortalidad en pacientes con LLA en el país 226

Figura 12.8 Clasificación de riesgo de los CNR de LLA en el país.....226

Figura 12.9 Porcentaje de LLLA según clasificación del riesgo y régimen de afiliación.....226

Figura 12.10 Porcentaje de uso de los tratamientos para LLA 227

Figura 12.11 Oportunidad de atención en los CNR de LLA.....228

Figura 12.12 Oportunidad Sospecha–Diagnóstico oncológico 228

Figura 12.13 Oportunidad diagnóstico oncológico – tratamiento 229

Figura 12.14 Prevalencia, PCNR y mortalidad del LLA 2016 y 2017 229

13. LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C920, C924, C925 CIE-O-3: C42

13. LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA EN POBLACIÓN ADULTA CIE-10: C920, C924, C925; CIE-O-3: C42

La Leucemia Mieloide Aguda (LMA) constituye un espectro heterogéneo de enfermedades de naturaleza maligna y clonal que se originan gracias a la sobreproducción y acumulación de mieloblastos en la médula ósea, la sangre periférica y los tejidos (1,2).

Hasta el momento se han identificado varias aberraciones citogenéticas y moleculares que forman la base de la clasificación y la estratificación del riesgo de la LMA. En el 97% de los casos se han identificado mutaciones genéticas, a menudo presentadas como LMA citogenéticamente normal (CN-LMA) (3).

La LMA se considera una enfermedad multifactorial. Algunos de los factores que pueden influir en el desarrollo de la misma son la obesidad, la radiación, el tabaquismo y la exposición a carcinógenos químicos, sin embargo, solo una proporción de los individuos expuestos a dichos factores desarrollarán LMA, sugiriendo así, un papel crucial de factores genéticos en su desarrollo y evolución (3). Otros factores de riesgo reportados por la literatura incluyen la edad avanzada, los antecedentes de desórdenes hematológicos, la historia familiar de LMA y los síndromes genéticos, entre otros (4).

Según la literatura, la LMA presenta una incidencia de 3 a 4 casos por cada 100.000 personas por año, y la edad media al momento del diagnóstico oscila entre 66 y 71 años (5,6). En particular vale la pena destacar que la incidencia de LMA se ha mantenido estable en los pacientes adultos jóvenes, mientras que en los mayores de 75 años se ha visto un aumento significativo (5).

En la población adulta la LMA es la forma más común entre los canceres hematológicos, representando el 80% del total de las leucemias agudas que afectan a dicha población (6–8), mostrando una tasa de supervivencia a 5 años del 26% después de su diagnóstico, lo cual sugiere un comportamiento agresivo y desfavorable para la población de edad más avanzada (3).

13.1 Características generales de la población adulta con LMA

A partir de la información disponible, se encontró un total 836 individuos mayores de 18 años con diagnóstico de LMA, de los cuales 140 fueron reportados como casos nuevos durante el periodo evaluado[1]. Para la población adulta y en términos de frecuencia, la LMA ocupó el duodécimo lugar entre los tipos tumorales CAC[2] y el cuarto entre las neoplasias de naturaleza hematológica (tabla 13.1).

Tabla 13.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC

Tipo de cáncer	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Cérvix	15.153	6,76	6,76
Colorrectal	15.720	7,02	13,78
Estomago	7.598	3,39	17,17
Hodgkin	2.101	0,94	18,11
Leucemia Linfoide Aguda	848	0,38	18,49
Leucemia Mieloide Aguda	836	0,37	18,86
Mama	51.150	22,83	41,69
Melanoma	3.308	1,48	43,17
No Hodgkin	8.827	3,94	47,11
Otros	89.686	40,03	87,14
Próstata	25.622	11,44	98,58
Pulmón	3.188	1,42	100
Total	**224,037**	**100.00**	**--**

13.1.1 Edad

Se consideran adultos a aquellos individuos con edad ≥ a 18 años a la fecha de corte del periodo en evaluación, es decir, al 1° de enero de 2017. En este sentido, el análisis reveló una edad media de 47,84 años y una mediana de 47 años para los pacientes adultos con diagnóstico de LMA (tabla 13.2). Al observar los datos en el histograma, se puede ver una distribución asimétrica con cola a la derecha, mostrando una concentración de datos semejante en adultos entre los 18 y los 65 años aproximadamente (figura 13.1).

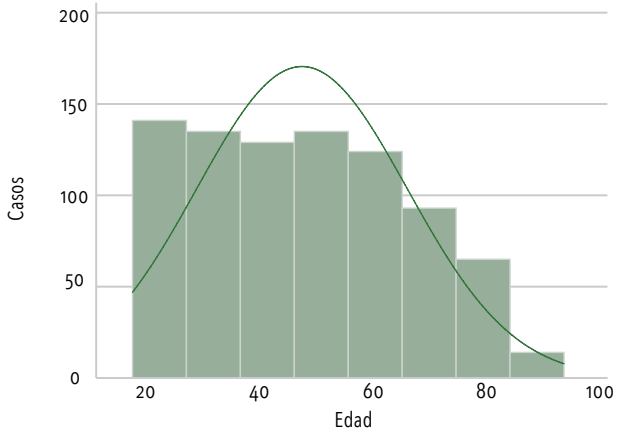
1 Periodo evaluado: 2 de enero de 2016 y el 1° de enero de 2017

2 Grupos de cáncer asignados a la CAC por la Resolución 3974 de 2009

Tabla 13.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LMA)

Variable	Observaciones	Mean	Mediana	Desviación estándar	[95% IC]
Edad al corte	836	47,84	47,00	18,58	46,58–49,11

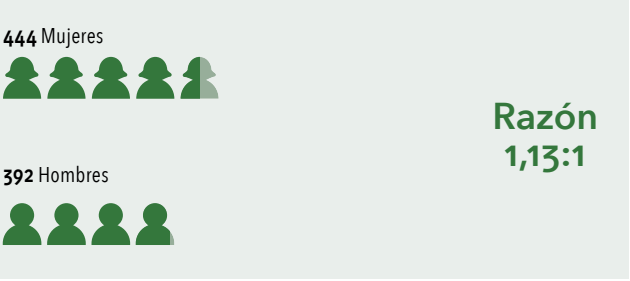
Figura 13.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LMA al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad



13.1.2 Sexo

De todos los casos identificados, 444 corresponden a LMA diagnosticada en las mujeres y a 392 casos en los hombres, mostrando así una razón mujer:hombre de 1,13:1 (figura 13.2).

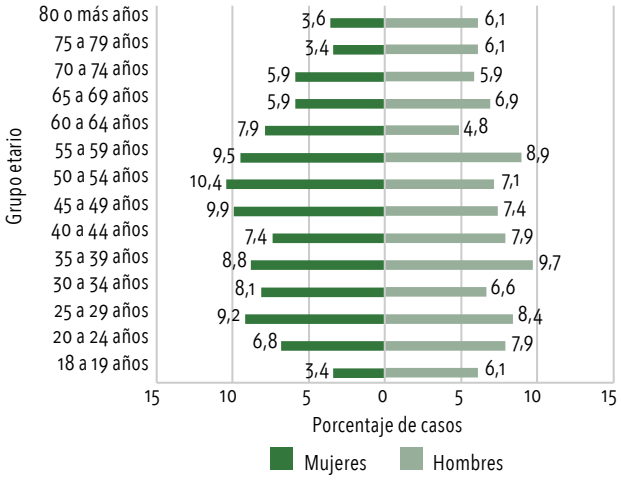
Figura 13.2 Razón de ocurrencia de la LMA por sexo



13.1.3 Distribución de la LMA por grupos etarios y por sexo

En general, el comportamiento del LMA por sexo y grupo etario muestra una mayor proporción de casos entre las mujeres con respecto a los hombres, abarcando un amplio rango de edades (18 a 65 años) donde se concentran la mayor cantidad de observaciones (figura 13.3 y tabla 13.5).

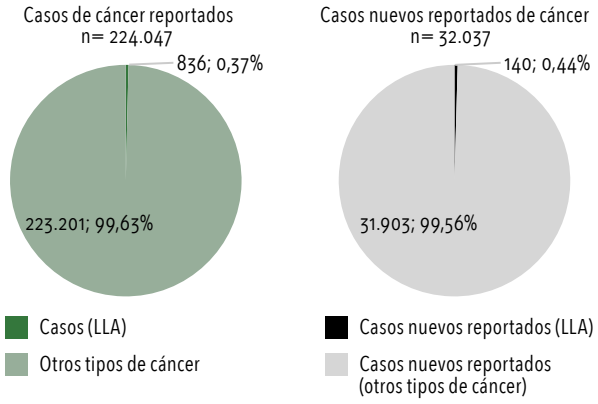
Figura 13.3 LMA por sexo y grupo etario



13.1.4 Representación de LMA sobre el total de casos reportados de cáncer en población adulta

En total la LMA representó el 0,37% de todos los casos de cáncer en adultos, reportados a la CAC durante el periodo en evaluación, mientras que los casos nuevos de LMA agruparon el 0,44% del total de CNR en adultos durante el mismo periodo (figura 13.4).

Figura 13.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LMA en población adulta



13.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad de la LMA

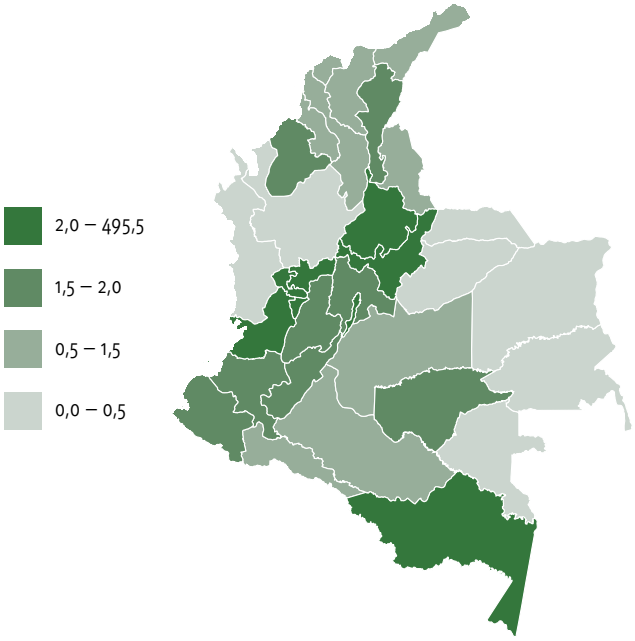
13.2.1 Prevalencia de la LMA en el país

La prevalencia de la LMA en el país se estimó en 2,5 casos por cada 100.000 habitantes con edad mayor o igual a 18 años (tabla 13.6)[3]. Los departamentos con

3 Datos país, observados en el SGSSS

mayor prevalencia fueron Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bogotá, D.C., Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare y Cauca con prevalencias entre 2,0, y 495,5 afectados por cada 100.000 habitantes adultos (figura 13.5), destacándose Antioquia como el departamento con la más elevada prevalencia de LMA en la población adulta. Por su parte, los departamentos con menores prevalencias fueron La Guajira, Chocó, Casanare, Antioquia, Arauca, Guainía, San Andrés, Vaupés y Vichada, con valores entre 0,0 y 0,4 casos por cada 100.000 habitantes de 18 años o más (figura 13.5).

Figura 13.5 Prevalencia de LMA en el país



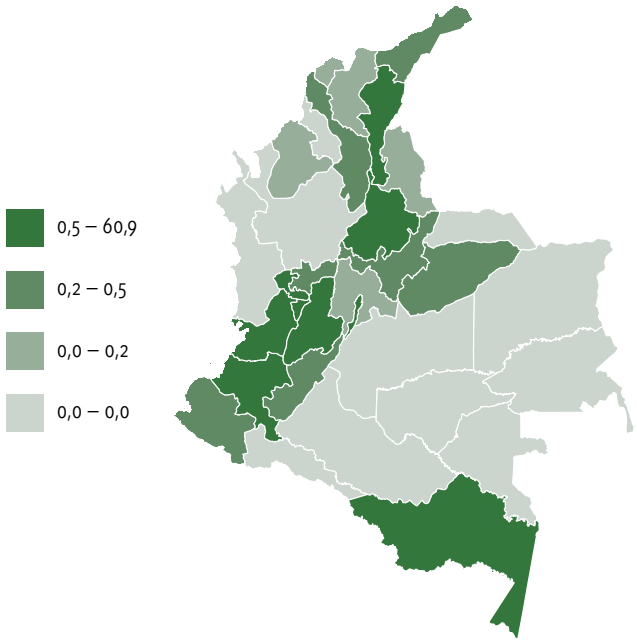
13.2.2 Prevalencia de la LMA en la BDUA

El cálculo de la prevalencia de LMA en la BDUA fue de 2,6 afectados por 100.000 afiliados de 18 o más años, el asegurador con la mayor prevalencia ajustadas fue EAS016 con 14,8, casos por cada 100.000 afiliados adultos (tabla 13.7).

13.2.3 PCNR de la LMA en el país

La PCNR de la LMA en Colombia fue de 0,4 casos nuevos por 100.000 habitantes adultos (tabla 13.6). El departamento de mayor PCNR fue Amazonas seguido de Santander, Risaralda, Cauca, Bogotá, D.C., Valle del Cauca, Cesar, Quindío y Tolima, con estimaciones entre 60,9 y 0,5 por 100.000 habitantes adultos (figura 13.6). Los departamentos de Boyacá, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena, Atlántico y Norte de Santander fueron los de menor PCNR con estimaciones entre 0,1 y 0,2 casos por cada 100.000 habitantes adultos. Arauca, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada no reportaron casos nuevos durante el periodo (figura 13.6).

Figura 13.6 PCNR de LMA en el país



13.2.4 PCNR de la LMA en la BDUA

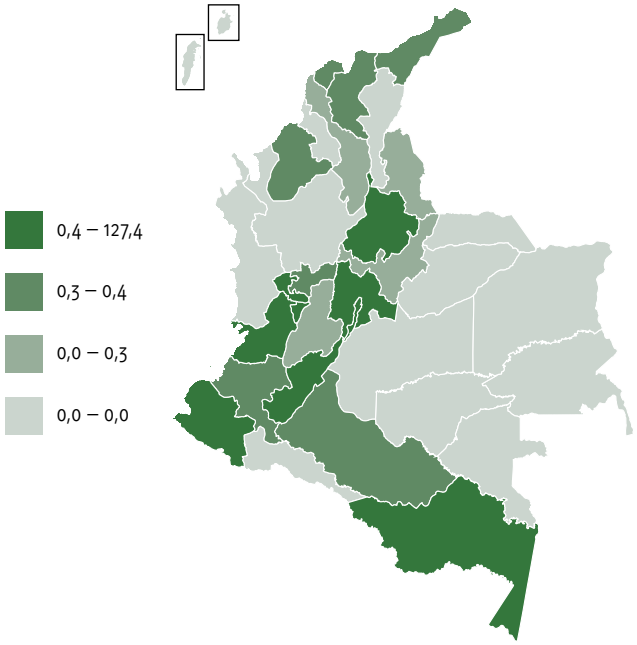
La PCNR por régimen de afiliación fue de 0,4 casos nuevos por cada 100.000 afiliados con edad mayor o igual a 18 años. El asegurador con mayor PCNR fue CCF027 con 1,7 por cada 100.000 afiliados adultos (tabla 13.7).

13.2.5 Mortalidad en pacientes con LMA en el país

La mortalidad de LMA en el país fue de 0,5 por 100.000 habitantes de 18 o más años (tabla 13.6)[4]. El departamento con mayor mortalidad por LMA fue Amazonas seguido de Valle del Cauca, Risaralda, Córdoba, Quindío, Santander, Bogotá, D.C., Nariño, Huila, Caldas y La Guajira con estimaciones de 0,4 a 127,4 casos por 100.000 habitantes adultos, mientras Boyacá, Antioquia, Arauca, Casanare, Cesar, Chocó, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada no reportaron casos durante el periodo (figura 13.7).

4 Datos país, observados en el SGSSS

Figura 13.7 Mortalidad en los pacientes con LMA en el país



13.2.6 Mortalidad en pacientes con LMA en la BDUA

La mortalidad de LMA según la población afiliada al SGSSS fue de 0,5 por 100.000 afiliados de 18 o más años. EL asegurador con mayor estimación ajustada para mortalidad por LMA fue EPS012 con 2,2casos por cada 100000 afiliados (ver tabla 13.7)[5].

13.3 Clasificación del riesgo de la LMA

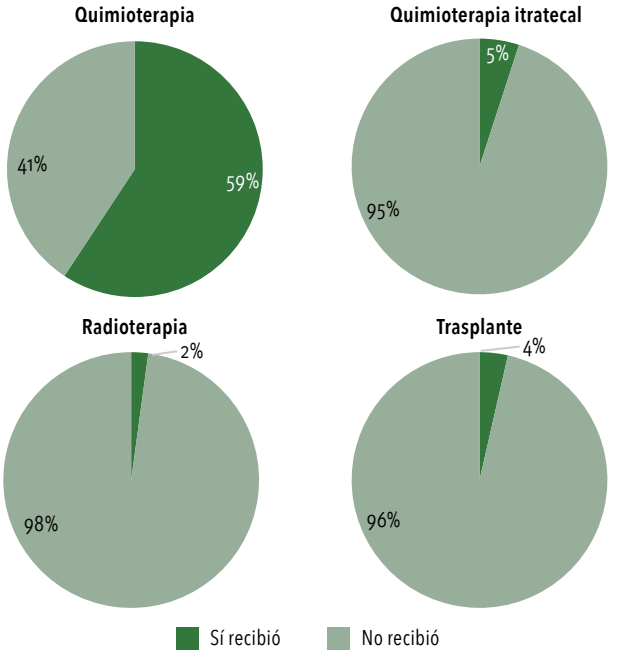
Al igual que la LLA, la LMA no cuenta con un sistema de clasificación por etapas o estadios, no obstante, existen algunos criterios pronósticos que permiten clasificar a los individuos según características como el subtipo de LMA, la edad del paciente, el tamaño del bazo, el recuento de plaquetas y el tamaño de mieloblastos entre otros (9). La guía de práctica clínica (GPC) para la detección, tratamiento y seguimiento de leucemias linfoblástica y mieloide en población mayor de 18 años desarrollada en Colombia en el 2014, recomienda clasificar la enfermedad mediante los siguientes estudios: Frotis de sangre periférica, aspirado y biopsia de médula ósea para realizar estudios morfológicos; las clasificación inmunológica por citometría de flujo y citogenética convencional (10).

En este sentido, al analizar los datos disponibles se evidencia la falta de información relacionada en el 85% de los casos, mientras que el 15% restante se agrupa en las diferentes opciones de clasificación con muy pocas observaciones en cada categoría, por lo que se considera inadecuado realizar algún tipo de análisis o interpretación al respecto.

13.4 Tratamiento recibido para la LMA durante el periodo en evaluación

De los 140 CNR para LMA, el 59% recibió quimioterapia como tratamiento durante el periodo de análisis, el 5% recibió quimioterapia intratecal, al 2% le fue administrada radioterapia y el 4% fue tratado mediante trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (figura 13.8).

Figura 13.8 Porcentaje de uso de los tratamientos para LMA



Cabe resaltar que los análisis muestran el uso no excluyente de cada tipo de tratamiento y por lo tanto no refleja el uso de terapias combinadas. Como es de esperar el tipo de tratamiento de mayor uso fue la quimioterapia mientras que la terapia de menor participación fue la quimioterapia intratecal.

13.5 Medicamentos utilizados en el tratamiento de la LMA

El uso de medicamentos en el tratamiento de la LMA se establece de acuerdo con la edad del paciente, su estado funcional, la fase en la que se presente la enfermedad y la clasificación del riesgo entre otros factores individuales (11). Sin embargo, una valoración pormenorizada de cada tipo de combinación queda fuera del alcance del presente análisis. En este senti-

5 Datos país, observados en el SGSSS

do, del registro de datos disponibles se determinó la frecuencia de uso para cada uno de los medicamentos que pueden hacer parte de los diferentes esquemas usados en los CNR[6], sin que ello refleje el uso de esquemas específicos.

Según los datos reportados, el medicamento de mayor uso en pacientes con LMA corresponde a la citarabina, seguido de la dexametasona, la daunorubicina y la Idarubicina (tabla 13.3). El uso exclusivo de medicamentos se dio en pocos casos, siendo igualmente la citarabina la molécula de mayor uso como monoterapia).

Tabla 13.3 Frecuencia de uso de medicamentos en LMA

Medicamento	Frecuencia de uso	Uso exclusivo	Uso no exclusivo
Ciclofosfamida	1	0	1
Citarabina	43	12	31
Doxorubicina	5	1	4
Etopsido	1	0	1
Mercaptopurina	2	0	2
Metotrexato	1	0	1
Vincristina	4	0	4
Prednisona	2	0	2
Prednisolona	2	0	2
Dexametasona	25	3	22
Daunorubicina	15	5	10
Idarubicina	18	4	14
Azacitidina	5	4	1
Epirrubicina	2	0	2
Fludarabina	4	2	2
Mitoxantrona	1	0	1
Isotretinoina	11	0	11

13.6 Oportunidad de la atención en LMA

El valor de la oportunidad se obtuvo a partir de la diferencia entre un punto temporal ulterior menos un punto temporal antecedente, generando estimaciones en días que determinan el tiempo transcurrido entre los eventos, para cada grupo considerado en el análisis.

El rango temporal de la sospecha hasta el diagnóstico, fue definido como el tiempo que transcurre entre la nota de remisión o interconsulta por parte del médico o institución general, hasta el momento en el que se realiza el diagnóstico oncológico., mientras que el rango temporal del diagnóstico al tratamiento fue definido como el tiempo que transcurre entre el diagnóstico oncológico hasta el inicio del primer tratamiento.

6 Datos analizados solo en población CNR por contar con mejor registro de información

13.6.1 Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento inicial de la LMA en los casos nuevos reportados

El 55% de los CNR proporcionaron datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico de la LMA, mientras que el 47,14% contó con información para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento.

Según el análisis, en promedio transcurrieron 53,57 días entre la sospecha clínica y el diagnóstico con una mediana de 20,0 días. Con relación al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la media fue de 17,37 días y la mediana de 6,0 días.

Tal como se puede observar en ambas estimaciones, existe una diferencia significativa entre la mediana y la media debido a la dispersión de los datos y a la presencia de datos extremos, por lo cual se recomienda darle prioridad a la mediana que, en este tipo de casos, representa la mejor medida resumen (tabla 13.4 y figura 13.9).

Figura 13.9 Oportunidad de la atención en los CNR de LMA

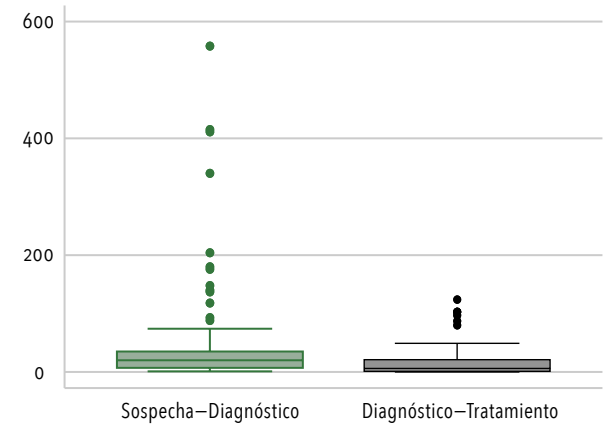


Tabla 13.4 Oportunidad del diagnóstico al tratamiento inicial para LMA

Variable	Obs.	Media	Mediana	Desviación estándar	RIQ	IC 95%
Sospecha al diagnóstico	77	53,57	20,0	101,09	7,0-35,0	30,62-76.51
Diagnóstico al tratamiento	66	17,37	6,0	28,49	1,0-21,0	10.37-24.38

13.6.2 Oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico según el régimen de afiliación

Respecto a la oportunidad entre la sospecha clínica y el diagnóstico oncológico se puede observar que en el régimen contributivo la moda se ubicó en 15 a

29 días (figura 13.10), mientras que, en el subsidiado la mayoría de los pacientes tuvieron que esperar entre 30 y 59 días. Los demás regímenes incluidos los no afiliados muestran resultados para muy pocas observaciones por lo que no se hacen comparables.

13.6.3 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento según el régimen de afiliación

El análisis respecto a la oportunidad entre el momento en que se hace el diagnóstico y el primer tratamiento oncológico, muestra en todos los regímenes una moda en el rango de 05 a 09 días (figura 13.11).

Figura 13.10 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico oncológico

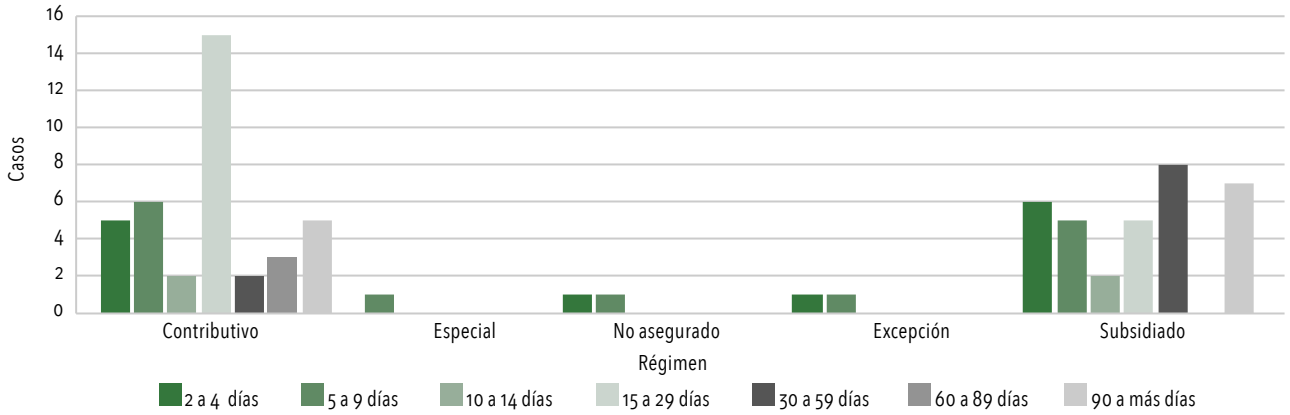
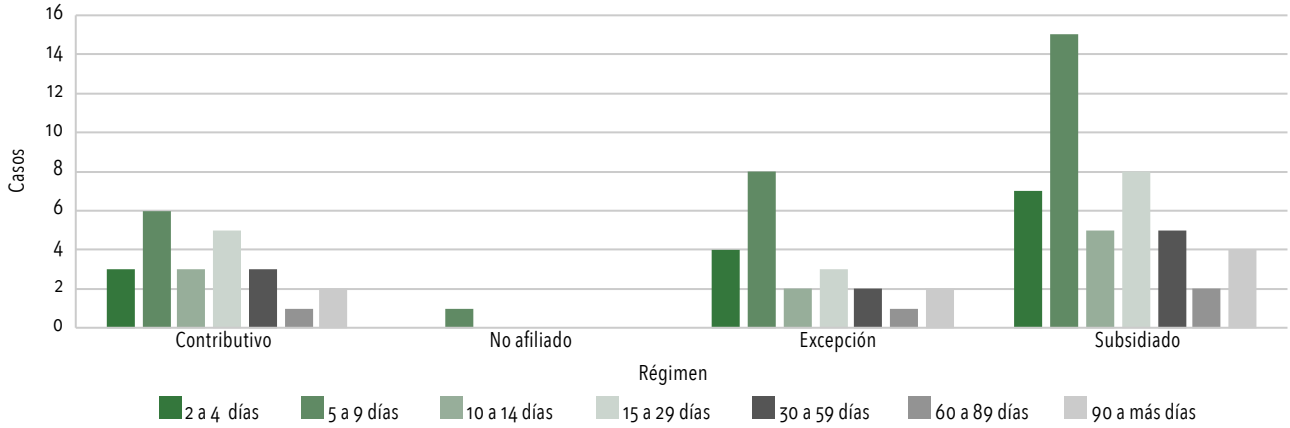


Figura 13.11 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento



13.7 Discusión y conclusiones

Del total de los casos de cáncer en adultos reportados a la CAC, 836 corresponden a LMA y 140 fueron casos nuevos de la enfermedad durante el periodo de evaluación. De esta manera, la LMA supuso menos del 1% de todos los tipos de cáncer reportados en adultos, ocupó el último lugar entre todos los tipos tumorales reportados a la CAC, y fue la segunda entre las leucemias agudas en dicho grupo de población.

La edad media de los pacientes a la fecha de corte fue de 47,7 años, concentrando la mayor cantidad de casos (más del 80%) entre los 18 y los 29 años de edad (ver tabla 14.6).

En este sentido, a pesar de que la literatura científica señale una edad media al diagnóstico de 67 años o más y una incidencia que aumenta proporcionalmente con la edad (12), vale la pena resaltar que la población adulta descrita en diversas publicaciones, ha sido definido de manera diferente a la población objeto del presente análisis. Por otro lado, en la mayoría de investigaciones se hacen análisis independientes para los adultos mayores y para los adultos jóvenes(2,13), mientras que aquí no se hizo ningún tipo de desagregación al respecto y se incluyó únicamente a aquellos pacientes con edad igual o superior a los 18 años. No obstante,

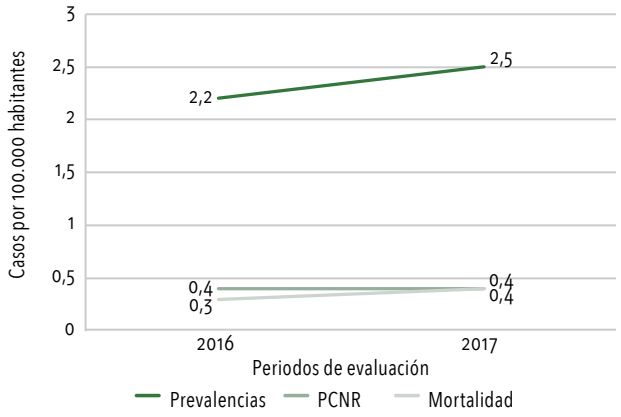
al comparar los resultados actuales con los de años anteriores, es posible ver que la tendencia respecto a la edad media de los pacientes y al rango de edad en que se encuentra concentrada la mayor cantidad de casos de LMA se ha mantenido por 3 años consecutivos (14,15), cifras que son respaldados también por otras investigaciones a nivel local en las que se observan resultados semejantes (16,17).

El número de casos fue levemente mayor en la población femenina (razón mujer: hombre de 1,13:1). El rango de 35 a 39 años agrupó la mayor cantidad de casos en hombres, mientras que en las mujeres, el rango de edad que reunió más observaciones fue el de 50 a 54 años.

Las estimaciones ajustadas de morbimortalidad para LMA en la población adulta durante el periodo en evaluación, indicaron una prevalencia país de 2,5 casos por cada 100.000 habitantes, una PCNR país de 0,4 casos nuevos por 100.000 habitantes y una mortalidad también de 0,5 por cada 100.000 habitantes.

Al comparar la morbimortalidad del LMA en los adultos, se puede observar un leve aumento en la prevalencia con respecto al periodo inmediatamente anterior, (2016-217), sin embargo, las estimaciones relacionadas con la PCNR y la mortalidad se mantienen estables (figura 13.12).

Figura 13.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad de la LMC 2016 y 2017



A pesar de la utilidad e importancia de la clasificación del riesgo en la leucemia mieloide, más del 80% de los casos carecía de información relacionada y válida, por lo cual no se pudo realizar ningún tipo de análisis al respecto.

En cuanto al uso de las diferentes alternativas de tratamiento, los análisis muestran resultados muy similares a los reportados para las demás neoplasias de naturaleza hematológica, siendo llamativo el alto número de casos en los que ninguna de las opciones terapéuticas aplica, sin embargo, tal como se ya se ha manifestado, es posible que al igual que con la clasificación del riesgo, los resultados obedezcan a un reporte deficiente por parte de las entidades, o a la falta de soportes que puedan dar claridad respecto a la información solicitada.

Finalmente, la oportunidad del diagnóstico y del tratamiento inicial, fueron también variables caracterizadas por la ausencia de información relacionada. De los datos analizables se obtuvo que, transcurren de 15 a 29 días para establecer el diagnóstico oncológico a partir de una sospecha clínica, lo cual, supera de manera significativa la meta o medida estándar propuesta por la Cuenta de Alto Costo respecto a los indicadores de gestión del riesgo de las leucemias agudas en Colombia (18), mientras que la oportunidad al tratamiento inicial, según los datos reportados y analizables, se encuentra entre 5 y 9 días. Los resultados en oportunidad presentan en general diferencias entre las medias y las medianas, debidas fundamentalmente a la presencia de datos extremos y la dispersión de los datos, por lo cual, la mediana constituye una mejor métrica de punto medio.

13.8 Tablas complementarias

Tabla 13.5 Distribución de los casos de LMA por sexo y grupo etario

Grupo Etario	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
18 a 19 años	15	24	39
20 a 24 años	30	31	61
25 a 29 años	41	33	74
30 a 34 años	36	26	62
35 a 39 años	39	38	77
40 a 44 años	33	31	64
45 a 49 años	44	29	73
50 a 54 años	46	28	74
55 a 59 años	42	35	77
60 a 64 años	35	19	54
65 a 69 años	26	27	53
70 a 74 años	26	23	49
75 a 79 años	15	24	39
80 años o más	16	24	40
Total	**444**	**392**	**836**

Tabla 13.6 Morbimortalidad de la LMA en el país

Departamento	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
Amazonas	495,5	398,5	60,9	46,9	127,4	84,4
Antioquia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arauca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Atlántico	1,5	1,5	0,1	0,1	0,3	0,3
Bogotá, D.C.	3,7	3,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Bolívar	1,4	1,4	0,4	0,4	0,2	0,2
Boyacá	2,3	2,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Caldas	2,5	2,6	0,3	0,3	0,4	0,4
Caquetá	0,7	0,7	0,0	0,0	0,3	0,3
Casanare	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0
Cauca	2,0	2,1	0,8	0,8	0,3	0,3
Cesar	1,6	1,5	0,5	0,5	0,0	0,0
Chocó	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Córdoba	1,9	1,9	0,2	0,2	0,6	0,6
Cundinamarca	1,9	1,9	0,2	0,2	0,3	0,3
Guainía	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guaviare	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Huila	1,8	1,8	0,4	0,4	0,4	0,4
La Guajira	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
Magdalena	1,1	1,0	0,1	0,1	0,3	0,3
Meta	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Nariño	1,5	1,5	0,3	0,3	0,4	0,4
Norte De Santander	0,8	0,8	0,1	0,1	0,2	0,2
Putumayo	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Quindío	3,7	3,7	0,5	0,5	0,6	0,7
Risaralda	3,2	3,4	0,8	0,9	0,7	0,7
San Andrés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santander	3,1	3,1	0,9	1,0	0,5	0,5
Sucre	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Tolima	1,9	2,0	0,5	0,5	0,3	0,3
Valle Del Cauca	3,3	3,4	0,6	0,6	0,9	0,9
Vaupés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vichada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**2,5**	**2,5**	**0,4**	**0,4**	**0,5**	**0,5**

Tabla 13.7 Morbimortalidad de la LMA en la BDUA

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF007	0,6	0,8	0,6	0,8	0,0	0,0
CCF009	3,3	4,1	1,1	1,4	0,0	0,0
CCF015	1,3	1,3	0,3	0,3	0,6	0,5
CCF023	0,8	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2
CCF024	3,0	3,0	0,6	0,6	0,7	0,6
CCF027	3,3	3,2	1,7	1,6	1,6	1,6

Tabla 13.7 Morbimortalidad de la LMA en la BDUA (continúa)

Asegurador	Prevalencia ajustada	Prevalencia cruda	PCNR ajustada	PCNR cruda	Mortalidad ajustada	Mortalidad cruda
CCF033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF053	3,3	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CCF102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS016	14,8	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EAS027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS001	5,9	4,9	0,0	0,0	1,2	1,2
EPS002	1,4	1,4	0,1	0,1	0,1	0,2
EPS003	1,7	1,7	0,0	0,0	0,1	0,1
EPS005	6,2	6,1	1,4	1,3	1,2	1,2
EPS008	3,9	3,7	0,2	0,2	0,7	0,5
EPS010	3,7	3,4	0,9	0,8	0,8	0,6
EPS012	6,3	5,9	0,0	0,0	2,2	1,6
EPS016	4,8	4,8	1,2	1,2	1,1	1,1
EPS017	2,8	2,6	1,0	0,8	0,2	0,2
EPS018	6,0	5,9	0,8	0,7	1,4	1,1
EPS022	1,1	1,3	0,4	0,5	0,0	0,0
EPS023	2,6	2,7	0,5	0,5	0,0	0,0
EPS025	2,0	1,8	1,0	0,9	0,0	0,0
EPS033	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0
EPS037	2,4	2,8	0,2	0,3	0,4	0,6
EPSI01	1,3	1,0	1,3	1,0	0,0	0,0
EPSI02	1,7	1,5	0,0	0,0	0,8	0,8
EPSI03	1,0	1,1	0,4	0,4	0,3	0,4
EPSI04	0,9	1,3	0,9	1,3	0,0	0,0
EPSI05	1,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSI06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EPSS03	0,8	0,8	0,2	0,1	0,0	0,0
EPSS33	1,6	1,6	0,2	0,2	0,8	0,9
EPSS34	3,6	3,7	0,7	0,7	0,5	0,6
EPSS40	3,8	3,8	0,2	0,3	0,5	0,6
EPSS41	1,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
ESS002	1,1	1,0	0,4	0,3	0,4	0,3
ESS024	1,0	1,0	0,1	0,1	0,4	0,4
ESS062	1,8	1,9	0,5	0,6	0,6	0,6
ESS076	0,7	0,7	0,2	0,2	1,2	1,2
ESS091	1,1	1,0	0,0	0,0	1,4	1,5
ESS118	1,5	1,6	0,2	0,2	0,1	0,1
ESS133	1,2	1,2	0,2	0,2	0,0	0,0
ESS207	2,2	2,1	0,5	0,4	0,0	0,0
Total	**2,6**	**2,6**	**0,4**	**0,4**	**0,5**	**0,5**

13.9 Referencias bibliográficas

1. Briot T, Roger E, Lautram N, Verger A, Clavreul A, Lagarce F. Development and in vitro evaluations of new decitabine nanocarriers for the treatment of acute myeloid leukemia. Int J Nanomedicine [Internet]. 2017 [citado 21 de mayo de 2018];12:8427-42. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29200853

2. American Cancer Society. How Is Acute Myeloid Leukemia Diagnosed? [Internet]. Cáncer A-Z. 2014 [citado 10 de julio de 2018]. Disponible en: https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html

3. Zou Y, Dong S, Xu S, Gong Q, Chen J. Genetic polymorphisms of NAT2 and risk of acute myeloid leukemia: A case-control study. Medicine (Baltimore) [Internet]. octubre de 2017 [citado 21 de mayo de 2018];96(42):e7499. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29049179

4. American Cancer Society. Leukemia–Acute Myeloid (Myelogenous). http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003110-pdf.pdf: American Cancer Society; 2014.

5. Nagel G, Weber D, Fromm E, Erhardt S, Lübbert M, Fiedler W, et al. Epidemiological, genetic, and clinical characterization by age of newly diagnosed acute myeloid leukemia based on an academic population-based registry study (AMLSG BiO). Ann Hematol [Internet]. diciembre de 2017 [citado 21 de mayo de 2018];96(12):1993-2003. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29090343

6. American Cancer Society. What Are the Key Statistics About Acute Myeloid Leukemia? [Internet]. Cancer A-Z. 2014 [citado 10 de julio de 2018]. Disponible en: https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html

7. Feng Y, Shen Y, Chen H, Wang X, Zhang R, Peng Y, et al. Expression profile analysis of long non-coding RNA in acute myeloid leukemia by microarray and bioinformatics. Cancer Sci [Internet]. febrero de 2018 [citado 21 de mayo de 2018];109(2):340-53. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29220122

8. Sociedad Española de Oncología Médica. Linfoma de Hodgkin [Internet]. 2017 [citado 22 de mayo de 2018]. Disponible en: https://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/linfoma-hodgkin?start=2

9. Espinosa Martínez EI, Espinosa Estrada I EE, Valia Pavón Morán DI, Hernández Padrón CI, Ávila Cabrera OI, Ramón Rodríguez LI, et al. Chronic myeloid leukemia treated with Imatinib Mesilate in patients resistant to or intolerant to recombinant áInterferon. Preliminary studies. Inmunol y Hemoter [Internet]. 2010 [citado 5 de julio de 2018];26(1):12-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu

10. Ministerio de salud y Protección Social. Guía de práctica clínica (GPC) para la detección, tratamiento y seguimiento de leucemias linfoblástica y mieloide en población mayor de 18 años [Internet]. 1.a ed. Bogotá, D.C.; 2017 [citado 5 de julio de 2018]. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_563/GPC_Leucemia_Mayores_18a%C3%B1os/LEUCEMIAS%20-%20profesionalesDIC29_WEB.pdf

11. Justo N, Wilking N, Jonsson B, Luciani S, Cazap E. A Review of Breast Cancer Care and Outcomes in Latin America. Oncologist [Internet]. 1 de marzo de 2013 [citado 7 de octubre de 2017];18(3):248-56. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23442305

12. Tamamyan G, Kadia T, Ravandi F, Borthakur G, Cortes J, Jabbour E, et al. Frontline treatment of acute myeloid leukemia in adults. Crit Rev Oncol Hematol [Internet]. febrero de 2017 [citado 9 de julio de 2018];110:20-34. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28109402

13. Koller E. Treatment of elderly and very old patients with AML. [citado 5 de julio de 2018]; Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/s12254-016-0249-5

14. Cuenta de Alto Costo. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSS de colombia. 2016 [citado 9 de julio de 2018];274. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Situación_del_cáncer_en_Colombia_2016-I.pdf

15. Cuenta de Alto Costo. Situación del cáncer en la población adulta atendida en el SGSS de colombia. 2015; Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/index.php/publicaciones#cancer

16. Constanza Pardo, Raúl Murillo, Marion Piñeros MÁC. CASOS NUEVOS DE CÁNCER EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, COLOMBIA, 2002. Rev Colomb Cancerol [Internet]. 2003 [citado 9 de julio de 2018];7(3). Disponible en: http://www.cancer.gov.co./content/revista-2003-vol-3

17. LDíaz LM, Madrid CA, Combariza JF, Gálvez KM, Olaya V DJ. Supervivencia de los pacientes adultos con leucemia mieloide aguda en el departamento de Hematología del Hospital Pablo Tobón Uribe entre los años 2004 y 2010. Med UPB [Internet]. 2012 [citado 9 de julio de

2018];31(2):105-12. Disponible en: https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/1746/1685

18. Cuenta de Alto Costo. Indicadores de gestión del riesgo en adultos con leucemia linfoide aguda y leucemia mieloide aguda en Colombia. [Internet]. 2018 [citado 26 de junio de 2018]. Disponible en: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/2018/Libro_Consenso_Leucemias_2018.pdf

13.10 Lista de tablas

Tabla 13.1 Cáncer en adultos según el registro de la CAC 237

Tabla 13.2 Edad al corte del periodo en evaluación (Población adulta con LMA) 238

Tabla 13.3 Frecuencia de uso de medicamentos en LMA 241

Tabla 13.4 Oportunidad del diagnóstico al tratamiento inicial para LMA 241

Tabla 13.5 Distribución de los casos de LMA por sexo y grupo etario 243

Tabla 13.6 Morbimortalidad de la LMA en el país 244

Tabla 13.7 Morbimortalidad de la LMA en la BDUA 244

13.11 Lista de figuras

Figura 13.1 Histograma de edad de los pacientes adultos con LMA al corte del periodo en evaluación y curva de normalidad 238

Figura 13.2 Razón de ocurrencia de la LMA por sexo 238

Figura 13.3 LMA por sexo y grupo etario 238

Figura 13.4 Porcentaje de casos prevalentes y casos nuevos reportados de LMA en población adulta 238

Figura 13.5 Prevalencia de LMA en el país 239

Figura 13.6 PCNR de LMA en el país 239

Figura 13.7 Mortalidad en los pacientes con LMA en el país 240

Figura 13.8 Porcentaje de uso de los tratamientos para LMA 240

Figura 13.9 Oportunidad de la atención en los CNR de LMA 241

Figura 13.10 Oportunidad entre la sospecha y el diagnóstico oncológico 242

Figura 13.11 Oportunidad entre el diagnóstico oncológico y el tratamiento 242

Figura 13.12 Prevalencia, PCNR y mortalidad de la LMC 2016 y 2017 243

PARTE IV

OTROS TIPOS DE CÁNCER

14. OTROS TIPOS DE CÁNCER

14. OTROS TIPOS DE CÁNCER

En este capítulo se hace referencia a los otros tipos de cáncer que no están contemplados por la Resolución 3974 de 2009, pero que son reportados por las entidades al registro de la Cuenta de Alto Costo. Se presenta su frecuencia dentro del registro y se detalla la información para los cinco primeros tipos de cáncer.

Esta denominación hace referencia a 14 grupos de cáncer establecidos según el CIE-10, que así mismo contienen diferentes subtipos de tumores. Estos 14 grupos son:

1. Otros tumores de la piel (no incluye melanoma)
2. Neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas
3. Neoplasias de otros órganos genitales femeninos
4. Otras neoplasias hematológicas
5. Neoplasias de las vías urinarias
6. Neoplasias de otros órganos digestivos
7. Neoplasias del sistema nervioso y el ojo
8. Neoplasias del labio, la cavidad bucal y la faringe
9. Tumores de tejidos mesoteliales (excepto pulmón)
10. Neoplasias de otros órganos genitales masculinos
11. Neoplasias de otros órganos respiratorios e intratorácicos
12. Otros sitios, sitios mal definidos
13. Tumores óseos y articulares
14. Tumores de sitio primario desconocido

14.1 Generalidades de los otros tipos de cáncer

El total de pacientes reportado con "otro tipo de cáncer" fue de 92.234 personas incluyendo ambos sexos y todas las edades, de los cuales, los casos nuevos fueron 15.652, con un total de 7.192 personas fallecidas durante el periodo de análisis.

Los tipos de cáncer más frecuentes por grupos, para ambos sexos, fueron: los tumores de la piel (no incluye melanoma), las neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas, las neoplasias de otros órganos genitales femeninos, otras neoplasias hematológicas y los tumores malignos del riñón y otros órganos urinarios. Al realizar el análisis por sexo se encontró que en las mujeres el grupo más frecuente fue el de tumores de las glándulas tiroides y endocrinas, mientras que en los hombres fueron los tumores de la piel (excluyendo melanoma).

Con relación a los casos registrados como CNR o diagnosticados durante el periodo de análisis, se obtuvo que los cinco grupos más frecuentes para ambos sexos fueron: otros tumores de la piel (excluyendo melanoma), las neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas, los tumores de otros órganos digestivos, las neoplasias de otros órganos genitales femeninos y los tumores malignos del riñón y otros órganos urinarios. Al realizar el análisis por sexo se encontró que en primer lugar están los tumores de piel no melanoma y en segundo lugar para las mujeres los tumores de las glándulas tiroides y endocrinas y para los hombres los tumores de órganos digestivos.

La mayor mortalidad general se presentó en los pacientes con tumores de otros órganos digestivos, seguida de las neoplasias de otros órganos genitales femeninos, los tumores de la piel (excluyendo melanoma), otras neoplasias hematológicas y las neoplasias del encéfalo y otros del SNC (incluye ojo).

En cuanto a la oportunidad para los pacientes diagnosticados durante el periodo, los días transcurridos entre el momento de la sospecha diagnóstica al momento del diagnóstico tuvieron una mediana de 30 días y una media de 53 días, en cuanto a la oportunidad entre el diagnóstico y el primer tratamiento mostró una mediana de 43 días y una media de 61 días.

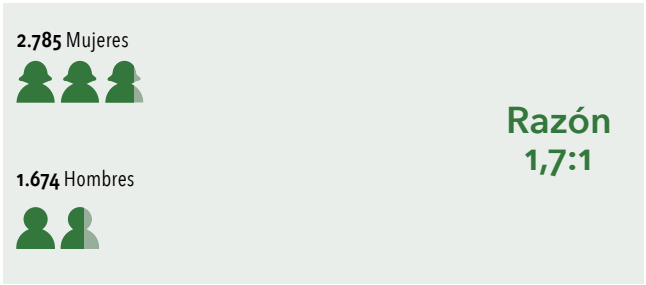
14.1.1 Distribución de otros tipos de cáncer

14.1.1.1 Distribución de otros tipos de cáncer según el sexo

El número total de los pacientes registrados en la categoría de "otro tipo de cáncer" fue de 92.234 personas y al igual que en el panorama general, el sexo femenino representó un mayor número de casos con 56.267 mujeres frente a 35.967 hombres. Al diferenciarlo por el tipo de cáncer, se obtuvo que para el cáncer invasivo la relación mujer:hombre fue de 1,6:1 y en los casos reportados como *in situ*, la relación mujer:hombre fue de 1,7:1 (figuras 14.1 y 14.2).

Figura 14.1 Distribución del cáncer invasivo según el sexo

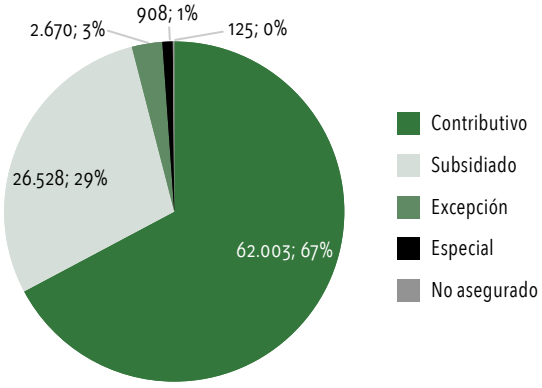
Figura 14.2 Distribución del carcinoma *in situ* según el sexo



14.1.1.2 Distribución de otros tipos de cáncer según el régimen de afiliación

El régimen contributivo reportó el mayor número de pacientes con el 67% de los casos, seguido del régimen subsidiado con un 29%, en tanto que los demás regímenes representaron el 4% restante (figura 14.3).

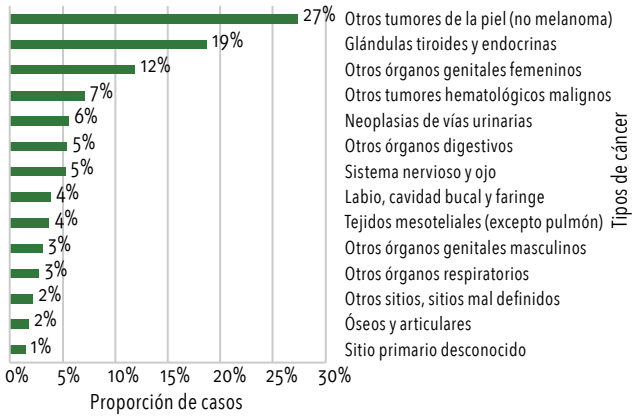
Figura 14.3 Distribución de casos según el régimen de afiliación



14.1.1.3 Distribución de los otros tipos de cáncer en la población general

De los 14 tipos de cáncer que se agrupan en el registro como "Otros", se encontró que aquel con mayor proporción de casos para ambos sexos fue el de otros tumores de la piel (excluye melanoma), seguido por el grupo de tumores de las glándulas tiroides y endocrinas, y en tercer lugar el de otros órganos genitales femeninos (figura 14.4).

Figura 14.4 Neoplasias en la población general* **

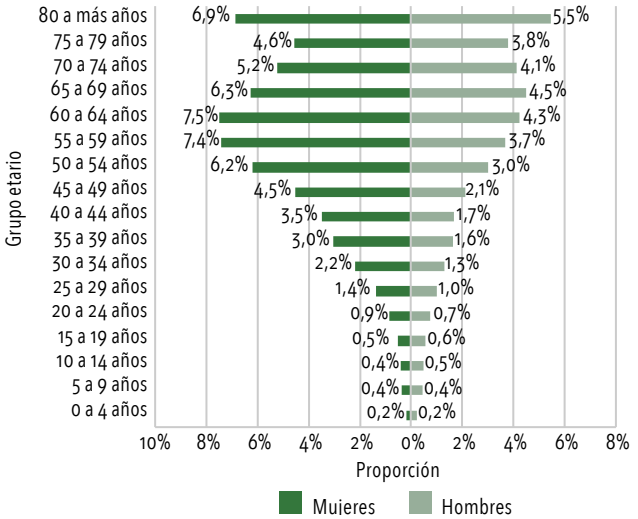


* Proporción: Numerador (número de pacientes por de tipo de cáncer específico) / denominador (total de pacientes reportados con "otros tipos de cáncer")
** La población analizada corresponde al total de los pacientes reportados del 2 de enero de 2016 a 1° de enero de 2017.

14.1.1.4 Distribución de otros tipos de cáncer según el grupo etario y el sexo

Del total de los pacientes con cáncer categorizados como "Otros" y de forma similar al panorama general, se encontró que cerca del 80% eran mayores de 45 años. Al diferenciar por el sexo se encontró una mayor proporción de mujeres en todos los grupos etarios (figura 14.5).

Figura 14.5 Distribución en cáncer por grupo etario y por sexo

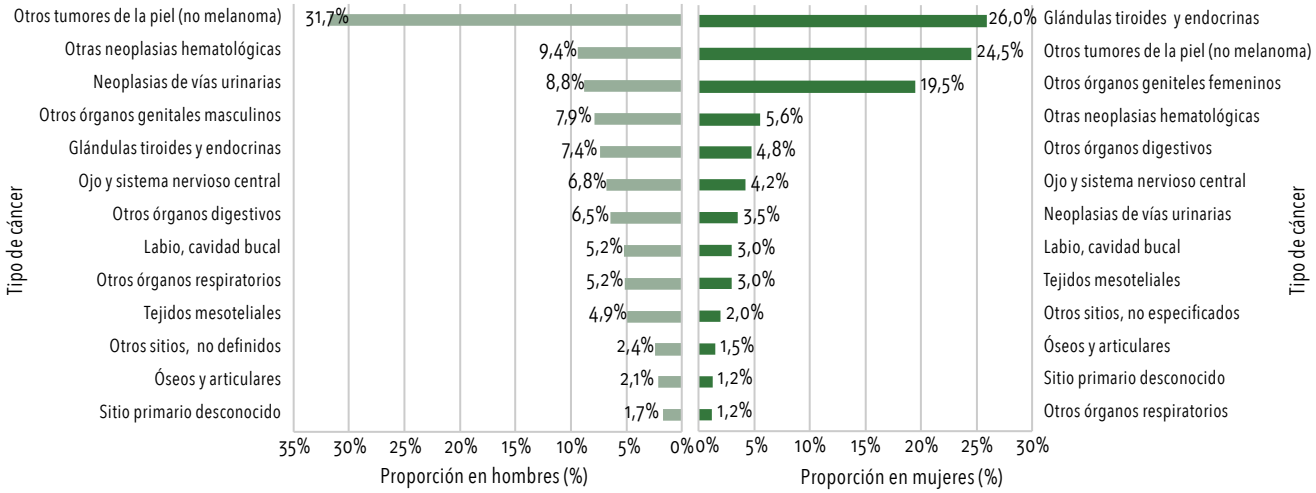


* Proporción: Numerador (pacientes por tipo de cáncer específico según el grupo etario y el género) / denominador (pacientes totales de cáncer categorizado como "Otros")

14.1.1.4.1 Frecuencias del cáncer según sexo

Las neoplasias más comunes en los hombres fueron los tumores de la piel (sin incluir melanoma), otras neoplasias hematológicas y los tumores de riñón y otros órganos urinarios. En las mujeres los tipos de cáncer más frecuentes fueron el de glándulas tiroides y endocrinas, los tumores de piel (sin incluir melanoma) y los tumores de otros órganos genitales femeninos (figura 14.6).

Figura 14.6 Tumores más comunes según el sexo

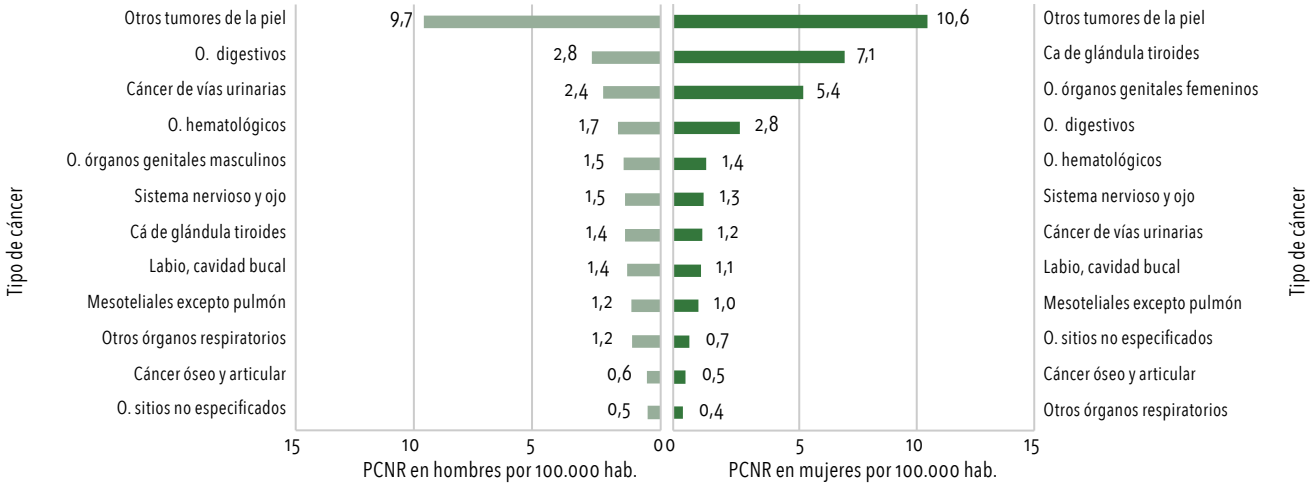


* Numerador (pacientes por tipo de neoplasia específica) / Denominador (total de pacientes con cáncer "Otros")

14.1.1.5 Frecuencias de los casos nuevos por sexo

Al hacer la clasificación según los pacientes diagnosticados durante el periodo, es posible establecer que para las mujeres el cáncer con mayor PCNR en el periodo de estudio fue el grupo de otros tumores de la piel (excluye melanoma), seguido de las neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas y de otros órganos genitales femeninos; en los hombres la mayor PCNR fue igualmente el grupo de los tumores de piel (sin incluir melanoma), seguido de otros cánceres digestivos y los tumores del riñón y otros órganos urinarios (figura 14.7).

Figura 14.7 PCNR de los tipos de cáncer según el sexo

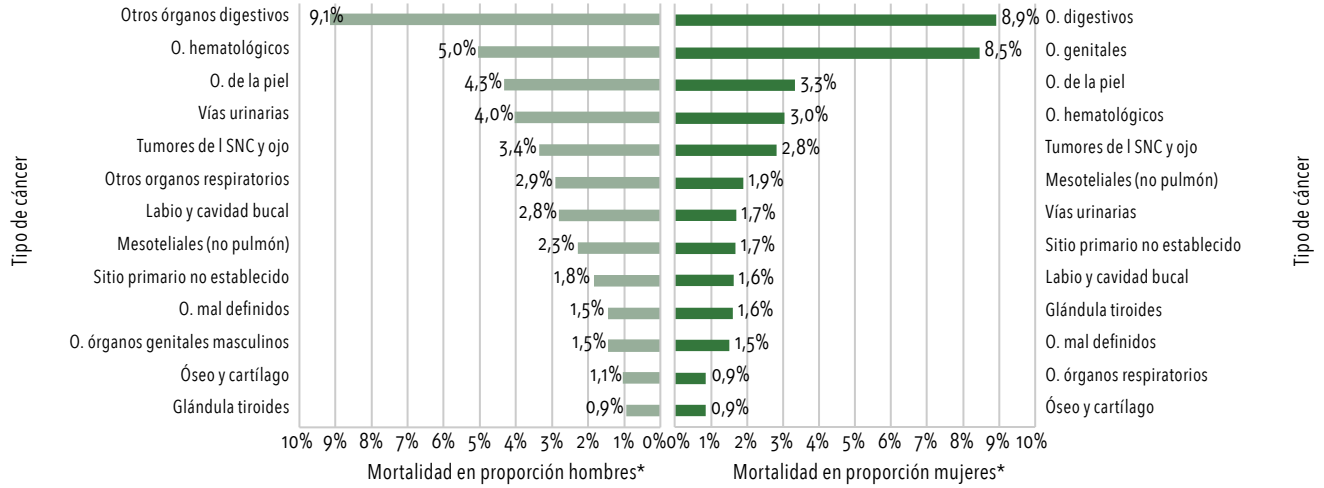


* Numerador (pacientes nuevos por tipo de neoplasia específica) / Denominador (total población de cada sexo DANE- año 2016)

14.1.1.6 Frecuencias de los pacientes fallecidos según el sexo

El total de pacientes fallecidos con "otros tipos de cáncer", en el periodo de reporte fue de 7.192. La mayor proporción de muertes para ambos sexos se presentó entre los pacientes con tumores malignos de otros órganos digestivos, seguido de las mujeres con tumores de otros órganos genitales femeninos y en los hombres con las neoplasias hematológicas (figura 14.8).

Figura 14.8 Muertes por sexo y tipo de cáncer



* Numerador (muertes por tipo de neoplasia específica) / Denominador (total de pacientes con cáncer "otros")

14.1.2 Prevalencia, PCNR y mortalidad en cáncer

Teniendo en cuenta los tipos de cáncer denominados como "otros", la mayor prevalencia y PCNR, teniendo en cuenta los dos sexos, la tienen los tumores de piel (no melanoma). En cuanto a la mortalidad, las neoplasias de otros órganos digestivos y en mujeres los de órganos genitales son los que mayor mortalidad representan (tabla 14.1).

Tabla 14.1 Morbimortalidad global en otros tipos de cáncer*

Tipos de cáncer	Casos prevalentes	Casos nuevos	Casos fallecidos	DANE**	Prevalencia cruda	PCNR cruda	Mortalidad cruda
Otros tumores de la piel (no melanoma)	22.586	4.944	678	48.747.708	46,3	10,1	1,4
Glándulas tiroides y endocrinas	16.492	2.109	230	48.747.708	33,8	4,3	0,5
Otros órganos genitales femeninos	10.590	1.335	837	24.678.673	42,9	5,4	3,4
Otras neoplasias hematológicas	6.481	762	713	48.747.708	13,3	1,6	1,5
Riñón y órganos urinarios	5.057	863	499	48.747.708	10,4	1,8	1,0
Otros órganos digestivos	4.888	1.365	1568	48.747.708	10,0	2,8	3,2
Ojo, encéfalo, y otras partes del sistema nervioso	4.818	669	549	48.747.708	9,9	1,4	1,1
Labio, cavidad bucal y faringe	3.525	609	391	48.747.708	7,2	1,2	0,8
Tejidos mesoteliales (excepto pulmón)	3.448	545	372	48.747.708	7,1	1,1	0,8
Otros órganos genitales masculinos	2.793	367	123	24.069.035	11,6	1,5	0,5
Otros órganos respiratorios e intratorácicos	2.418	384	328	48.747.708	5,0	0,8	0,7
Otros sitios, sitios mal definidos	1.770	300	266	48.747.708	3,6	0,6	0,5
Óseo y cartílagos articulares	1.593	263	169	48.747.708	3,3	0,5	0,3
Tumores sin primario conocido	1.316	322	315	48.747.708	2,7	0,7	0,6

* Morbimortalidad expresada en afectados por 100.000 habitantes.
** Las poblaciones DANE corresponden al total de la población proyectada para el año 2016, se determinó la población DANE de mujeres en las pacientes con diagnóstico de cáncer de otro órgano genital femenino y población DANE de hombres en los pacientes con diagnóstico de cáncer de otro órgano genital masculino. Excluye *in situ*.

A continuación, se presentan los datos más relevantes de los cinco tipos de cáncer con mayor número de casos reportados en el periodo:

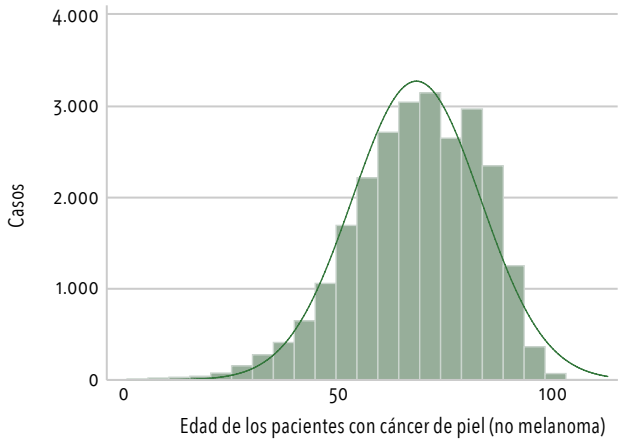
14.2 Cáncer de piel (no melanoma)

De acuerdo con el registro, el grupo de tumores de la piel (no melanoma) afectó a 25.220 pacientes (22.586 registrados como invasivos). Se reportaron 5.522 casos como nuevos, de los cuales 4.944 se registraron como invasivos. Dentro del grupo de "otros tipos de cáncer" fue aquel que ocupó el primer lugar en frecuencia. El total de personas fallecidas con un tumor de piel no melanoma fue de 743.

14.2.1 Edad de los pacientes con cáncer de piel no melanoma

La distribución de la edad sigue un patrón normal (figura 10.9), con algunos valores extremos al inicio de la curva. La mediana de la edad fue 70 años y la media fue de 68 años (figura 14.9).

Figura 14.9 Histograma de la edad en cáncer de piel no melanoma

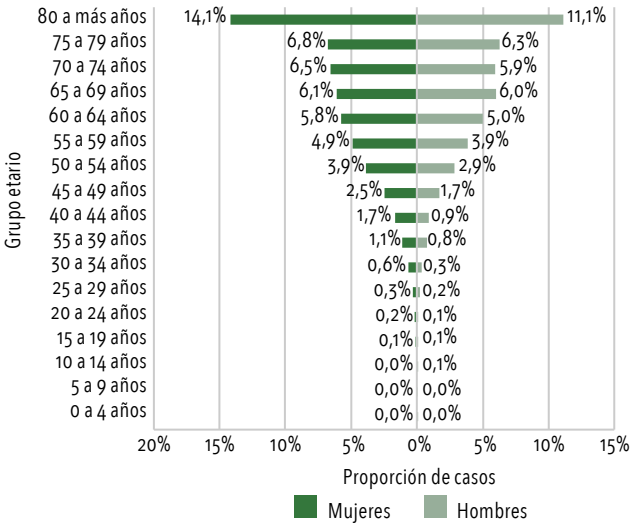


14.2.2 Distribución del cáncer de piel (no melanoma) por grupo etario y por sexo

En la distribución por grupos etarios en cáncer de piel no melanoma se encontró que más del 90 % de los casos corresponden a personas mayores de 45 años, teniendo en cuenta ambos sexos. Se presentó un total de 13.805 mujeres y de 11.415 hombres con cáncer de piel no melanoma. La razón mujer:hombre fue de 1,2:1.

En ambos sexos se evidenció un incremento progresivo de la proporción de los pacientes afectados a medida que aumentó la edad, llegando a su pico en el grupo que concentra los pacientes mayores de 80 años. Además, se observó que en todos los grupos de edad predomina la enfermedad en las mujeres (figura 14.10).

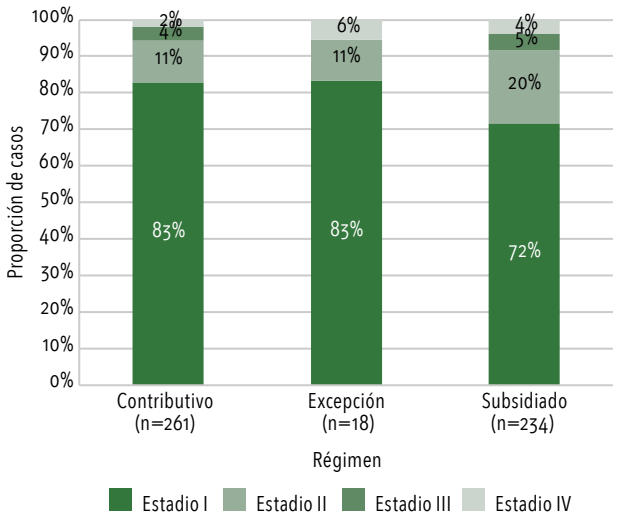
Figura 14.10 Distribución del cáncer de piel no melanoma según el grupo etario y el sexo



14.2.3 Estadificación en cáncer de piel no melanoma

En todos los regímenes se observó el desconocimiento del estadio en el cual se encontraba la enfermedad al momento del diagnóstico, con un total de 88% de los pacientes sin información al respecto. Para aquellos pacientes a quienes sí se les reportó el estadio TNM y excluyendo el porcentaje de los no estadificados, se encontró que el estadio I fue el que aportó la mayor proporción con un 83% de los casos en el régimen contributivo y el 72% en el régimen subsidiado (figura 14.11). Sin embargo, es importante mencionar que algunos subtipos histológicos de cáncer de piel como el basocelular no suelen tener una estadificación TNM ya que es muy infrecuente que se diagnostiquen en estadios avanzados, que progresen o se diseminen, y por lo mismo, no se realiza estadificación o se reporta en estadio I.

Figura 14.11 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR*



* Excluye los no estadificados

14.2.4 Oportunidad de la atención en cáncer de piel no melanoma

En los casos nuevos, el 76% de la población tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico, y el 28% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se encontró que entre la sospecha clínica hasta el diagnóstico la mediana de días transcurridos fue de 30 y la media de 50. En cuanto al tiempo entre diagnóstico y primer tratamiento la mediana fue de 58 días y la media de 73 días (tabla 14.2).

Tabla 14.2 Oportunidad en los CNR

Tiempos de oportunidad	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	4180	30	20-49	49,7	47,5-52,0
Diagnóstico a primer tratamiento	1571	58	22-106	72,6	69,4-75,8

* Diagnóstico por reporte de histopatología. En caso de no contar con este dato, se tuvo en cuenta el diagnóstico registrado en la historia clínica por la especialidad médica pertinente.

14.3 Neoplasias de las glándulas tiroides y endocrinas

En el grupo de tumores de las glándulas tiroides y endocrinas se reportaron 17.262 casos (16.492 registrados como invasivos). Se reportaron 2.199 casos como nuevos, de los cuales 2.109 fueron invasivos. El total de personas fallecidas con este tipo de cáncer fue de 235. Este grupo incluye 3 subgrupos de acuerdo con la localización del tumor, según el listado CIE-10 (tabla 14.3).

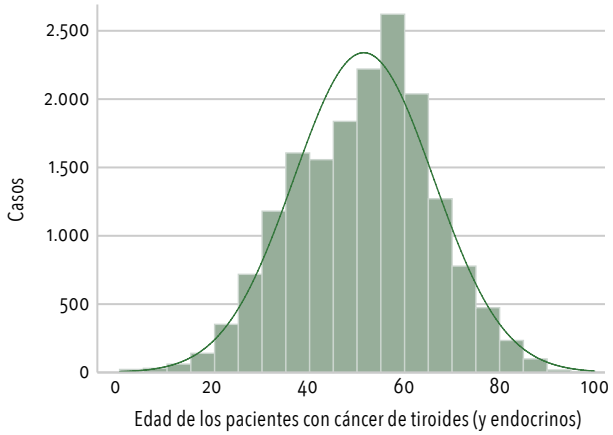
Tabla 14.3 Subgrupos de los tumores de las glándulas tiroides y endocrinas

Subgrupo	Casos	Porcentaje (%)
Tumor de la glándula tiroides (incluye *in situ*)	16.670	96,6
Tumor maligno de otras glándulas endocrinas y de estructuras afines	473	2,7
Tumor maligno de la glándula suprarrenal	119	0,7

14.3.1 Edad de los pacientes con tumores de las glándulas tiroides y endocrinas

La distribución de la edad mostró un patrón aproximadamente normal con una mayor proporción de casos en los grupos de 50 y 65 años. La mediana de la edad fue 53 años y la media fue de 52 años (figura 14.12).

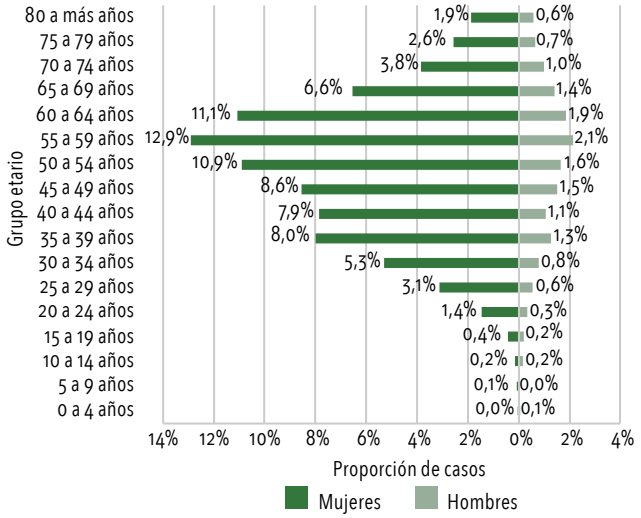
Figura 14.12 Histograma de la edad en cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas



14.3.2 Distribución del cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas por el grupo etario y el sexo

En la distribución por grupos etarios y por sexo para los tumores de las glándulas tiroides y endocrinas, se encontró una mayor frecuencia entre las mujeres de todos los grupos etarios; el grupo de edad en el cual se concentró la mayor proporción de casos fue el de 55 a 59 años para ambos sexos. Se presentó un total de 14.608 mujeres y 2.654 hombres. La razón mujer:hombre fue de 5,5:1 (figura 14.13).

Figura 14.13 Distribución del cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas según el grupo etario y el sexo

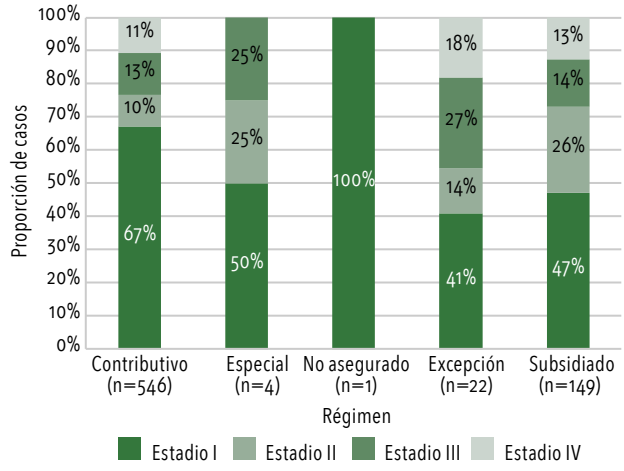


14.3.3 Estadificación en cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas

Al determinar la clasificación TNM por régimen para los casos nuevos, se encontró que en casi todos los regímenes predominó la ausencia de la estadificación TNM al momento del diagnóstico, siendo del 65% en el régimen contributivo y del 64% en el subsidiado; el régimen de excepción presentó la mayor proporción de casos estadificados con una ausencia de información del 24%.

Para aquellos pacientes a quienes sí se les reportó el estadio TNM, se encontró que el estadio I es el que aportó la mayor proporción de casos, representando el 67% de los casos en el régimen contributivo, y el 47% en el régimen subsidiado (figura 14.14).

Figura 14.14 Estadificación TNM el según régimen de afiliación en los CNR*



* Excluye los no estadificados

14.3.4 Oportunidad de la atención en cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas

En los casos nuevos, el 64% de la población tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha y el diagnóstico, y el 29% para determinar el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se encontró que entre la sospecha clínica y el diagnóstico transcurrieron 30 días en promedio con una mediana de 62 días. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento, la mediana fue de 40 días y la media de 60 días (tabla 14.4).

Tabla 14.4 Oportunidad en los CNR

Tiempos de oportunidad	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	1.401	30	20-50	61,6	56,7-66,4
Diagnóstico a primer tratamiento	640	40	17-85	59,6	54,7-64,4

* Diagnóstico por reporte de histopatología. En caso de no contar con este dato, se tuvo en cuenta el diagnóstico registrado en la historia clínica por la especialidad médica pertinente.

14.4 Tumores de otros órganos genitales femeninos

En el grupo de tumores de otros órganos genitales femeninos se reportaron 10.962 casos (10.590 registrados como invasivos). Se registraron 1.387 casos como nuevos, de los cuales 1.335 fueron invasivos. El total de mujeres fallecidas con este tipo de cáncer fue de 848. Este grupo contiene 8 subgrupos según la localización del tumor, de acuerdo con el listado CIE-10, incluyendo una agrupación del carcinoma *in situ*. Del total, el grupo con más casos fue el tumor maligno de ovario con el 50% de los casos (tabla 14.5).

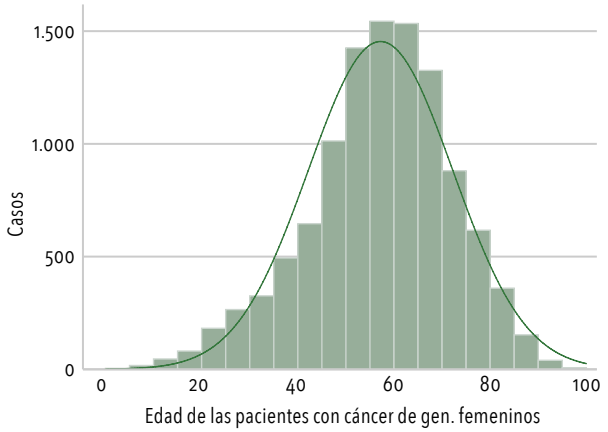
Tabla 14.5 Subgrupos de tumores de otros órganos genitales femeninos

Subgrupo	Casos	Porcentaje (%)
Tumor maligno del ovario	5.485	50,0
Tumor maligno del cuerpo del útero	3.827	34,9
Tumor maligno de la vulva	565	5,2
Carcinoma *in situ* de otros órganos genitales femeninos (diferente localización)	372	3,4
Tumor maligno del útero parte no especificada	312	2,8
Tumor maligno de la vagina	228	2,1
Tumor maligno de otros órganos genitales femeninos y los no especificados	103	0,9
Tumor maligno de la placenta	70	0,6

14.4.1 Edad de las pacientes con tumores de otros órganos genitales femeninos

La distribución de la edad siguió un patrón aproximadamente normal, con la mayor proporción de pacientes entre los 50 y los 70 años. La mediana de la edad fue 59 años y la media fue de 58 años (figura 14.15).

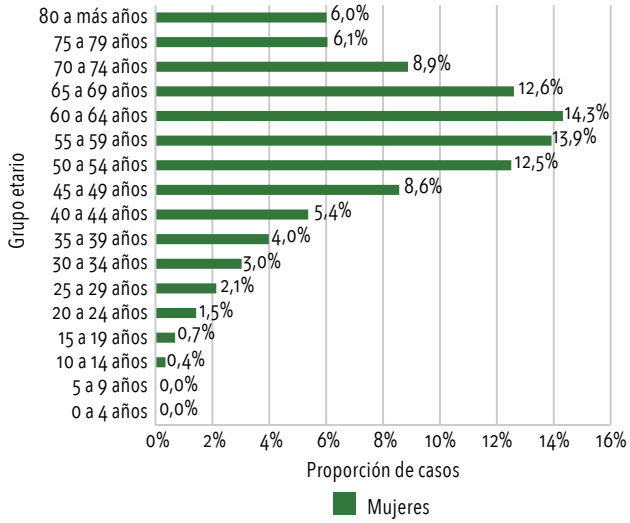
Figura 14.15 Histograma de edad en los tumores de otros órganos genitales femeninos



14.4.1.1 Distribución del cáncer de otros órganos genitales femeninos por el grupo etario

Al igual que lo observado en el histograma, en la distribución por grupos etarios es posible identificar que la mayor proporción de los casos están entre los 50 hasta los 69 años de edad, con un posterior descenso. El grupo etario con más casos es el de los 60 a los 64 años de edad, (figura 14.16).

Figura 14.16 Distribución de los tumores de otros órganos genitales femeninos según el grupo etario

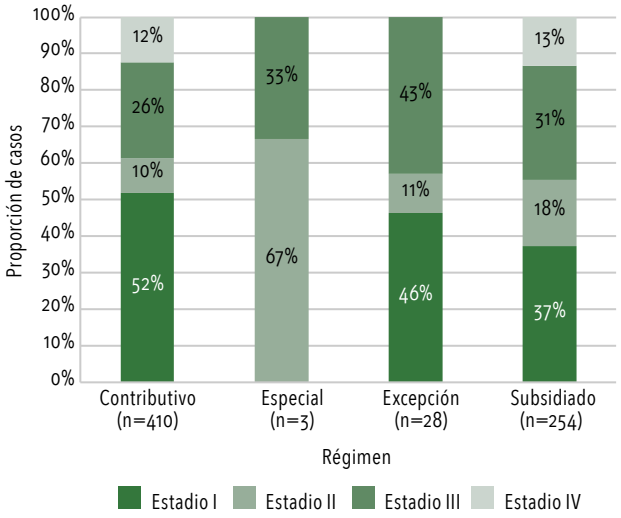


14.4.2 Estadificación en los tumores de otros órganos genitales femeninos

En la estadificación por el sistema TNM u otros sistemas para este grupo de tumores, se evidenció la ausencia de clasificación en el 47% de los casos para todos los regímenes.

Para aquellos pacientes a quienes sí se les reportó el estadio, excluyendo los no clasificados, se encontró que los estadios I y II fueron los que aportaron la mayor proporción de casos, representando el 62% en el régimen contributivo, y el 56% en el régimen subsidiado (figura 14.17).

Figura 14.17 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR*



* Excluye los no estadificados

14.4.3 Oportunidad de la atención en los tumores en otros órganos genitales femeninos

En cuanto a los CNR, el 66% de la población tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha médica y el diagnóstico, y el 43% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento; se encontró que entre la sospecha clínica hasta el diagnóstico trascurren 30 días de mediana y 61 días de media. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 42 días y la media de 62 días (tabla 14.6).

Tabla 14.6 Oportunidad en los CNR

Tiempos de oportunidad	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	918	30	18-60	60,9	54,8-66,9
Diagnóstico a primer tratamiento	601	42	19-91	61,5	56,7-66,4

* Diagnóstico por reporte de histopatología. En caso de no contar con este dato, se tuvo en cuenta el diagnóstico registrado en la historia clínica por la especialidad médica pertinente.

14.5 Otras neoplasias hematológicas

En el grupo de otras neoplasias hematológicas se reportaron 6.515 casos de todas las edades. Se registraron 775 casos como nuevos y el total de personas que murieron con diagnóstico de alguna de las neoplasias pertenecientes a este grupo fue de 720. Este grupo incluye diferentes subgrupos según el listado CIE-10, del cual el más frecuente fue el denominado como "Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas" con el 40% de los casos (tabla 14.7).

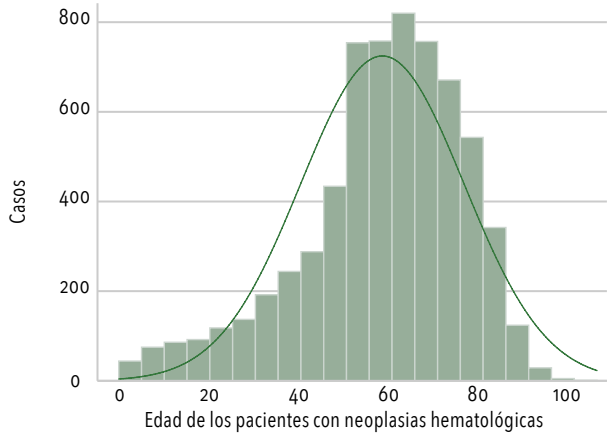
Tabla 14.7 Subgrupos de otras neoplasias hematológicas

Subgrupo	Casos	Porcentaje (%)
Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	2.578	39,6
Leucemia mieloide	2.039	31,3
Leucemia linfoide	1.289	19,8
Leucemia de células de tipo no especificado	269	4,1
Otras leucemias de tipo celular especificado	177	2,7
Enfermedades inmunoproliferativas malignas	69	1,1
Leucemia monocítica	60	0,9
Síndrome mielodisplásico	15	0,2
Mieloproliferativo crónico	14	0,2
Otras enfermedades especificadas de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	5	0,1

14.5.1 Edad de los pacientes con otras neoplasias hematológicas

La distribución de la edad para este grupo de neoplasias hematológicas mostró una cola a la izquierda, debido a la presencia de casos en la infancia y la adolescencia, y una menor cantidad de casos en las edades más avanzadas (figura 14.18). La mayor proporción de pacientes se concentró alrededor de los 60 años de edad, con una mediana de 62 años y una media de 59 años.

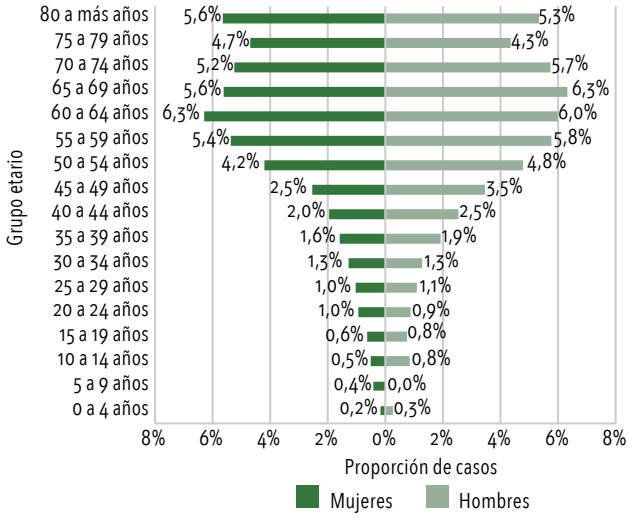
Figura 14.18 Histograma de edad en otras neoplasias hematológicas



14.5.2 Distribución de otras neoplasias hematológicas por el grupo etario y por el sexo

En la distribución por los grupos etarios y el sexo se encontró que la frecuencia fue levemente mayor en los hombres, con excepción de determinados grupos de edad. El grupo etario en el cual se concentró la mayor proporción de casos para las mujeres es el de 60 a 64 años y para los hombres de los 65 a 69 años (figura 14.19). En total, 3.133 mujeres y 3.382 hombres se reportaron en este grupo de tumores, con una razón hombre:mujer de 1,1:1.

Figura 14.19. Distribución de otras neoplasias hematológicas según el grupo etario y el sexo



14.5.3 Estadificación en otras neoplasias hematológicas

En el grupo de neoplasias hematológicas se encuentran diferentes subtipos de cáncer en los que la estadificación y la clasificación del riesgo se realizan con diferentes sistemas, por tal razón se revisó de forma general el porcentaje de casos que tuvieron algún tipo de estadificación en cada régimen de afiliación, se pudo establecer que solo el 14% de los casos nuevos tuvieron reporte de estadificación (figura 14.20).

Situación similar ocurre con el registro de la clasificación de riesgo, ya que, del total de casos de este grupo de tumores, el 10% contó con este dato, siendo el régimen especial y el de excepción los que presentaron los porcentajes más altos (33% y 24% respectivamente) (figura 14.21).

Figura 14.20 Estadificación en otras neoplasias hematológicas por el régimen de afiliación en los CNR

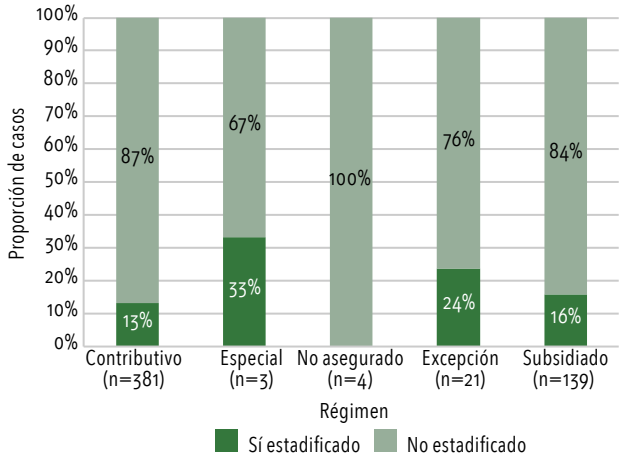
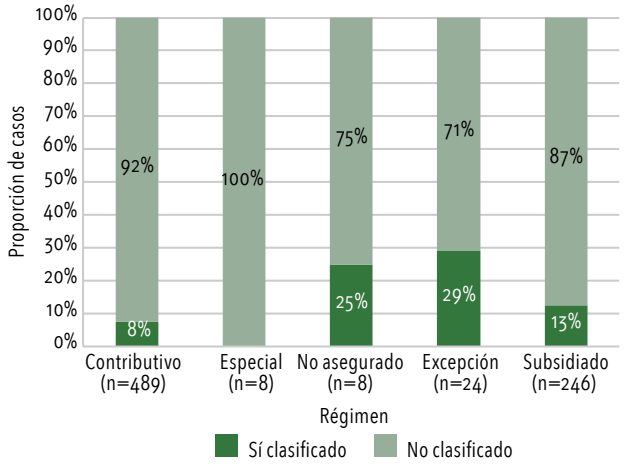


Figura 14.21 Clasificación del riesgo en otras neoplasias hematológicas por el régimen de afiliación en los CNR



14.5.4 Oportunidad de la atención en otras neoplasias hematológicas

En los casos nuevos, el 67% de la población tuvo datos para establecer el tiempo entre la sospecha médica y el diagnóstico y el 44% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se encontró que desde la sospecha clínica hasta el diagnóstico transcurrieron en promedio 44 días, con una mediana de 23 días. En cuanto al tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 20 días y la media de 42 días (tabla 14.8).

Tabla 14.8 Oportunidad de la atención en los CNR

Tiempos de oportunidad	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	516	23	14-40	43,5	37,0-50,1
Diagnóstico a primer tratamiento	339	20	4-57	41,5	35,6-47,3

* Diagnóstico por reporte de histopatología. En caso de no contar con este dato, se tuvo en cuenta el diagnóstico registrado en la historia clínica por la especialidad médica pertinente.

14.6 Tumores del riñón y otros órganos urinarios

En el grupo de los tumores del riñón y otros órganos urinarios se reportaron 5.160 casos (5.057 reportados como cáncer invasivo) de todas las edades. Se registraron 877 casos como nuevos (863 como invasivos) y el total de personas que murieron con diagnóstico de alguna de las neoplasias pertenecientes a este grupo fue de 509. Este grupo contiene 6 subgrupos incluyendo aquel que agrupa los carcinomas *in situ* según el listado CIE-10. Del total, el grupo con mayor cantidad de casos fue el de los tumores malignos del riñón con el 52% (tabla 14.9).

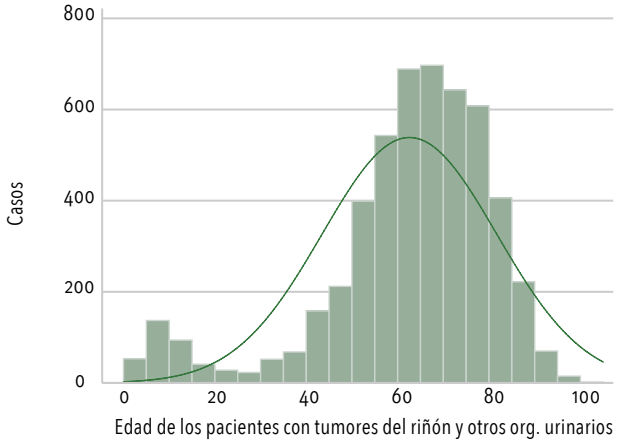
Tabla 14.9 Subgrupos de tumores del riñón y otros órganos urinarios

Subgrupo	Casos	Porcentaje (%)
Tumor maligno del riñón excepto de la pelvis renal	2.670	51,7
Tumor maligno de la vejiga urinaria	2.181	42,3
Tumor maligno de la pelvis renal	115	2,2
Carcinoma *in situ* de la vejiga y otros órganos urinarios	103	2,0
Tumor maligno otros órganos urinarios y de los no especificados	70	1,4
Tumor maligno del uréter	21	0,4

14.6.1 Edad de los pacientes con tumores del riñón y otros órganos urinarios

La distribución de la edad para este grupo de tumores del riñón y otros órganos urinarios fue bimodal, es decir, sugiere que hay dos distribuciones, presentándose tanto en la población infantil y adolescente como en la población adulta, con dos picos de edad en el histograma para cada una de estas dos poblaciones. Al tener en cuenta todas las edades, la mediana fue 65 años y la media fue de 62 años (figura 14.22).

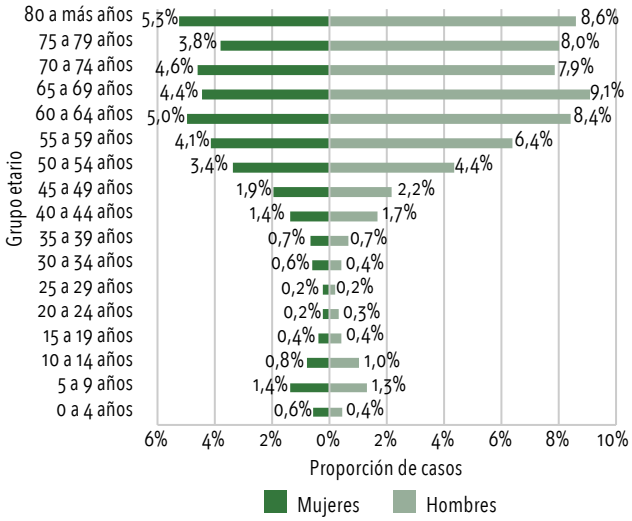
Figura 14.22 Histograma de edad en los tumores del riñón y otros órganos urinarios



14.6.2 Distribución de los tumores del riñón y otros órganos urinarios por el grupo etario y por el sexo

En la distribución por grupos etarios y por sexo se observaron con dos picos de edad para ambos sexos (población infantil y adolescente, y población adulta) con una disminución de los casos entre los 20 y los 30 años. Se observó una mayor proporción de los casos en el sexo masculino, especialmente en la población adulta (62% hombres y 38% mujeres). En los menores de 18 años la diferencia es más baja, con un 51% de hombres y 49% de mujeres, para esta población el grupo etario con más casos fue el 5 a 9 años (figura 14.23). En total, 1.996 mujeres y 3.164 hombres se registraron en este grupo de tumores, con una razón hombre:mujer de 1,6:1.

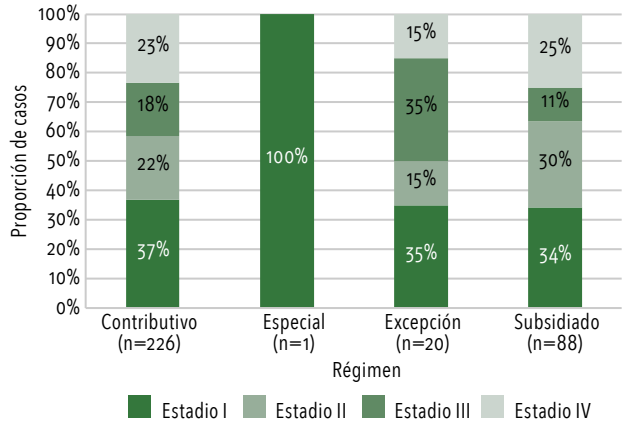
Figura 14.23 Distribución de los tumores del riñón y otros órganos urinarios según el grupo etario y el sexo



14.6.3 Estadificación en los tumores del riñón y otros órganos urinarios

En el grupo de los tumores del riñón y otros órganos urinarios se utiliza el sistema de estadificación TNM. Al comparar por regímenes se encontró que en la mayoría de ellos no se estableció el estadio (63% en contributivo y 54% en subsidiado), a diferencia del régimen de excepción, en el cual el 80% de los casos contaron con esta información. En aquellos pacientes a quienes sí se les registró la estadificación, se encontró que la mayor proporción de los casos reportados fueron clasificados como estadios I y II (58% en el régimen contributivo y 64% en el subsidiado) (figura 14.24).

Figura 14.24 TNM según el régimen de afiliación en los CNR*



* Excluye los no estadificados

14.6.4 Oportunidad de la atención en los pacientes con tumores del riñón y otros órganos urinarios

En los casos nuevos, el 71% de la población tuvo los datos necesarios para establecer el tiempo entre la sospecha médica y el diagnóstico, y el 31% para establecer el tiempo entre el diagnóstico y el primer tratamiento. Se encontró que desde la sospecha clínica hasta el diagnóstico transcurrió en promedio 55 días, con una mediana de 30 días. En cuanto al tiempo entre diagnóstico y primer tratamiento, la mediana fue de 32 días y la media de 50 días (tabla 14.10).

Tabla 14.10 Oportunidad de la atención en los CNR

Tiempos de oportunidad	Obs.	Mediana	RIQ	Media	IC (95%)
Sospecha a diagnóstico*	620	30	20-52	55,3	48,6-61,9
Diagnóstico a primer tratamiento	269	32	2-74	50,1	43,0-57,2

* Diagnóstico por reporte de histopatología. En caso de no contar con este dato, se tuvo en cuenta el diagnóstico registrado en la historia clínica por la especialidad médica pertinente.

14.7 Tablas complementarias

Tabla 14.11 Frecuencia de los casos por subtipos de cáncer categorizado según el CIE-10

Tipo de cáncer	Subtipo (CIE10)	Casos totales (n)	Casos nuevos (n)	Fallecidos (n)
1. Otros tumores de la piel (no melanoma)	Otros tumores malignos de la piel	22.586	4.944	678
	Carcinoma *in situ* de la piel	2.634	578	65
2. Glándulas tiroides y endocrinas	Tumor maligno de la glándula tiroides	15.900	2.049	196
	Carcinoma *in situ* de la glándula tiroides	770	90	5
	Tumor maligno de otras glándulas endocrinas y de estructuras afines	473	38	23
	Tumor maligno de la glándula suprarrenal	119	22	11
3. Otros órganos genitales femeninos	Tumor maligno del ovario	5.485	653	470
	Tumor maligno del cuerpo del útero	3.827	524	258
	Tumor maligno de la vulva	565	73	54
	Carcinoma *in situ* de otros órganos genitales femeninos	372	52	11
	Tumor maligno del útero parte no especificada	312	42	18
	Tumor maligno de la vagina	228	28	34
	Tumor maligno de otros órganos genitales femeninos y los no especificados	103	8	2
	Tumor maligno de la placenta	70	7	1
4. Otros tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	2.578	362	381
	Leucemia mieloide	2.039	126	121
	Leucemia linfoide	1.289	157	120
	Leucemia de células de tipo no especificado	269	67	46
	Otras leucemias de tipo celular especificado	177	31	19
	Enfermedades inmunoproliferativas malignas	69	5	10
	Leucemia monocítica	60	14	16
	Síndrome mielodisplásico	15	5	6
	Mieloproliferativo crónico	14	5	0
	Otras enfermedades especificadas de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	5	3	1
5. Vías urinarias	Tumor maligno del riñón excepto de la pelvis renal	2.670	436	237
	Tumor maligno de la vejiga urinaria	2.181	395	242
	Tumor maligno de la pelvis renal	115	15	11
	Carcinoma *in situ* de la vejiga y otros órganos urinarios	103	14	10
	Tumor maligno otros órganos urinarios y de los no especificados	70	10	6
	Tumor maligno del uréter	21	7	3

Tabla 14.11 Frecuencia de los casos por subtipos de cáncer categorizado según el CIE-10 (continúa)

Tipo de cáncer	Subtipo (CIE10)	Casos totales (n)	Casos nuevos (n)	Fallecidos (n)
6. Otros órganos digestivos	Tumor maligno del páncreas	1.376	414	467
	Tumor maligno del esófago	1.013	296	350
	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	850	253	348
	Tumor maligno de otras partes y de las no especificadas de las vías biliares	522	140	167
	Tumor maligno de la vesícula biliar	521	145	156
	Tumor maligno del intestino delgado	510	92	65
	Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos de los órganos digestivos	96	25	15
	Carcinoma *in situ* de otros órganos digestivos y de los no especificados	83	23	19
	Carcinoma *in situ* de la cavidad bucal, del esófago y del estomago	33	10	12
7. Ojo, encéfalo, y otras partes del sistema nervioso	Tumor maligno del encéfalo	3.353	489	471
	Tumor maligno del ojo y sus anexos	963	110	37
	Tumor maligno de la medula espinal, de los nervios craneales y de otras partes del sistema nervioso central	328	46	25
	Tumor maligno de las meninges	174	24	16
	Carcinoma *in situ* del ojo	18	1	1
8. Labio, cavidad bucal y faringe	Tumor maligno de otras partes y de las no especificadas de la lengua	652	125	81
	Tumor maligno de la glándula parótida	536	80	52
	Tumor maligno de la amígdala	447	68	36
	Tumor maligno de la nasofaringe	301	39	48
	Tumor maligno de otras glándulas salivales mayores y de las no especificadas	236	36	14
	Tumor maligno del paladar	230	53	18
	Tumor maligno de la base de la lengua	218	47	32
	Tumor maligno de otras partes y de las no especificadas de la boca	194	33	14
	Tumor maligno de la orofaringe	193	46	32
	Tumor maligno del labio	193	29	11
	Tumor maligno del piso de la boca	114	17	20
	Tumor maligno de la hipofaringe	71	14	13
	Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	68	11	10
	Tumor maligno de la encía	56	9	8
	Carcinoma *in situ* de la cavidad bucal, del esófago y del estómago	32	5	1
	Tumor maligno del seno piriforme	16	2	2
9. Tejidos mesoteliales (excepto pulmón) y tejidos blandos	Tumor maligno otros tejidos conjuntivos y de tejidos blandos	2.136	314	199
	Tumor maligno del peritoneo y retroperitoneo	564	115	105
	Sarcoma de Kaposi	536	74	26
	Mesotelioma	108	26	34
	Tumor maligno de los nervios periféricos y del sistema nervioso autónomo	104	16	8
10. Otros órganos genitales masculinos	Tumor maligno del testículo	2.208	269	61
	Tumor maligno del pene	543	91	58
	Carcinoma *in situ* de otros órganos genitales y de los no especificados	43	11	5
	Tumor maligno de otros órganos genitales masculinos y de los no especificados	42	7	4

Tabla 14.11 Frecuencia de los casos por subtipos de cáncer categorizado según el CIE-10 (continúa)

Tipo de cáncer	Subtipo (CIE10)	Casos totales (n)	Casos nuevos (n)	Fallecidos (n)
11. Otros órganos respiratorios e intratorácicos	Tumor maligno de la laringe	1.495	217	191
	Tumor maligno del corazón, del mediastino y de la pleura	289	72	66
	Tumor maligno de los senos paranasales	286	49	35
	Tumor maligno de las fosas nasales y del oído medio	224	33	16
	Carcinoma *in situ* del sistema respiratorio y del oído medio	122	8	9
	Tumor maligno del timo	106	8	14
	Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos del sistema respiratorio y de los órganos intratorácicos	18	5	6
12. Otros sitios, sitios mal definidos, sitios no especificados	Tumor maligno de otros sitios y de sitios mal definidos	1.234	232	165
	Tumor maligno de sitios no especificados	459	58	82
	Carcinoma *in situ* de otros sitios y de los no especificados	215	10	9
	Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	77	10	19
13. Huesos y cartílagos articulares	Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares de los miembros	979	148	89
	Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares, de otros sitios y de sitios no especificados	614	115	80
14. Tumores sin primario conocido	Tumor maligno secundario de otros sitios	506	88	89
	Tumor maligno secundario de los órganos respiratorios y digestivos	476	145	164
	Tumor maligno secundario y el no especificado de los ganglios linfáticos	334	89	62

14.8 Lista de tablas

Tabla 14.1 Morbimortalidad global en otros tipos de cáncer*....256
Tabla 14.2 Oportunidad en los CNR....258
Tabla 14.3 Subgrupos de los tumores de las glándulas tiroides y endocrinas....258
Tabla 14.4 Oportunidad en los CNR....259
Tabla 14.5 Subgrupos de tumores de otros órganos genitales femeninos....259
Tabla 14.6 Oportunidad en los CNR....261
Tabla 14.7 Subgrupos de otras neoplasias hematológicas....261
Tabla 14.8 Oportunidad de la atención en los CNR....262
Tabla 14.9 Subgrupos de tumores del riñón y otros órganos urinarios....262
Tabla 14.10 Oportunidad de la atención en los CNR....264
Tabla 14.11 Frecuencia de los casos por subtipos de cáncer categorizado según el CIE-10....264

14.9 Lista de figuras

Figura 14.1 Distribución del cáncer invasivo según el sexo....254
Figura 14.2 Distribución del carcinoma *in situ* según el sexo....254
Figura 14.3 Distribución de casos según el régimen de afiliación....254
Figura 14.4 Neoplasias en la población general* **....254
Figura 14.5 Distribución en cáncer por grupo etario y por sexo....254
Figura 14.6 Tumores más comunes según el sexo....255
Figura 14.7 PCNR de los tipos de cáncer según el sexo....255
Figura 14.8 Muertes por sexo y tipo de cáncer....256
Figura 14.9 Histograma de la edad en cáncer de piel no melanoma....257
Figura 14.10 Distribución del cáncer de piel no melanoma según el grupo etario y el sexo....257
Figura 14.11 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR*....258
Figura 14.12 Histograma de la edad en cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas....258
Figura 14.13 Distribución del cáncer de las glándulas tiroides y endocrinas según el grupo etario y el sexo....259
Figura 14.14 Estadificación TNM el según régimen de afiliación en los CNR*....259
Figura 14.15 Histograma de edad en los tumores de otros órganos genitales femeninos....260
Figura 14.16 Distribución de los tumores de otros órganos genitales femeninos según el grupo etario....260
Figura 14.17 Estadificación TNM según el régimen de afiliación en los CNR*....260
Figura 14.18 Histograma de edad en otras neoplasias hematológicas....261
Figura 14.19. Distribución de otras neoplasias hematológicas según el grupo etario y el sexo....261
Figura 14.20 Estadificación en otras neoplasias hematológicas por el régimen de afiliación en los CNR....262
Figura 14.21 Clasificación del riesgo en otras neoplasias hematológicas por el régimen de afiliación en los CNR....262
Figura 14.22 Histograma de edad en los tumores del riñón y otros órganos urinarios....263
Figura 14.23 Distribución de los tumores del riñón y otros órganos urinarios según el grupo etario y el sexo....263
Figura 14.24 TNM según el régimen de afiliación en los CNR*....263

Seguimos sumando esfuerzos

Este libro fue realizado en caracteres
Avenir Next en el mes de agosto de 2018
Bogotá, D.C., Colombia

CUENTA DE ALTO COSTO
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Seguimos sumando esfuerzos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Libertad y Orden