CAPÍTULO 3

ESTRUCTURA DE LA MORBILIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Elaborado por:

Inmunoprevenibles

LINA MARÍA VÉLEZ LONDOÑO
Enfermera Epidemióloga, Coordinadora inmunoprevenibles, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

PAULA ANDREA HERNÁNDEZ B
Enfermera Contratista Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

CONSTANZA ELENA SILVA M
Enfermera Contratista Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

ELKIN HUMBERTO GIRALDO G
Auxiliar Sistemas de Información – SIVIGILA. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

ALBEIRO MORENO
Auxiliar Sistemas de Información – SIVIGILA. Secretaría Seccional y Protección Social de Antioquia

MARIA GILMA CIFUENTES IBARRA
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Tuberculosis y Lepra

MARGARITA ROSA GIRALDO CIFUENTES
Bacterióloga Epidemióloga, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

YAMILE RIVAS BEDOYA
Gerente Sistemas de Información en Salud (estudiante) Practicante en Secretaría Seccional de Salud

MARIA GILMA CIFUENTES IBARRA
Profesional en Gerencia en Sistemas de Información en Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

FERNANDO MONTES ZULUAGA
Médico Epidemiólogo, Secretaría de Salud de Medellín

Salud Sexual Y Reproductiva

ANGELA MARÍA CASTAÑEDA
Médica Epidemióloga, Coordinadora Programa Salud Sexual y Reproductiva de la Secretaría de Salud y Protección Social de Antioquia.

DIANA MARCELA MARÍN
Gerente Sistemas de Información en Salud, contratista Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

MARIA GILMA CIFUENTES IBARRA
Gerente Sistemas de Información en Salud contratista Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Enfermedades Transmitidas Por Vectores
LUIS ARMANDO GALEANO M.
Médico Epidemiólogo, Coordinador enfermedades transmitidas por vectores

CLAUDIA CECILIA CEBALLOS A
Profesional en Gerencia en Sistemas de Información en Salud

Enfermedades Transmitidas Por Alimentos
OMAR CUARTAS CALDERÓN
Profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, técnico de alimentos, Secretaría Seccional y Protección Social de Antioquia.

CLAUDIA CECILIA CEBALLOS A
Profesional en Gerencia en Sistemas de Información en Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

Zoonosis
IVAN RUIZ MONSALVE
Médico veterinario, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

ALBEIRO MORENO MISAS
Técnico Área de la Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Lesiones Por Pólvora

ZULMA DEL CAMPO TABARES MORALES
Enfermera Epidemióloga, Subsecretaría de Salud y Protección Social de Antioquia

ELKIN HUMBERTO GIRALDO G
Técnico Área de la Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

ALBEIRO MORENO MISAS
Técnico Área de la Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

CLAUDIA CECILIA CEBALLOS ALARCA
Profesional en Gerencia en Sistemas de Información en Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

HÉCTOR HOYOS BALLESTEROS
Ingeniero de Sistemas**,** Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

PATRICIA ELENA PAMPLONA AMAYA
Profesional Especializada, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

Operadores CRUE SSSA.

Enfermedades De Origen Hídrico

SOCORRO ESTELLA SALAZAR SANTAMARIA
Enfermera, especialista en Gerencia de Mercadeo

GLORIA ELENA CALDERÓN LUNA
Profesional en Gerencia de Sistemas de información en Salud. Secretaría Seccional de Salud y protección Social de Antioquia.

Enfermedad Similar a la Influenza e Infección Respiratoria Aguda Grave e Inusitada (Esi–Irag-H1n1)

MARGARITA ROSA GIRALDO CIFUENTES
Bacterióloga Epidemióloga. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

ALBEIRO MORENO MISAS
Técnico área de la salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Enfermedades Crónicas no Transmisibles

DOUGLAS LIZCANO CARDONA
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud, especialista en Epidemiología, contratista programa Crónicas

ARLEX URIEL PALACIOS BARAHONA
Médico Especialista en Auditoría en salud

JAIME ALONSO RESTREPO CARMONA
Médico Especialista en Gerencia de la Calidad

ADRIANA GONZÁLEZ ARBOLEDA
Bacterióloga Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Cáncer

MARY RUTH BROME BOHÓRQUEZ
Médico Especialista y Coordinadora Técnica del Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (RPCA)

LUZ MERY GALEANO AGUDELO
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud Coordinadora operativa RPCA

MARÍA GILMA CIFUENTES IBARRA
Profesional en Sistemas de información en Salud, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Equipo Registro Poblacional De Cáncer De Antioquia
Profesionales en Gerencia de Sistemas de Información en Salud y Auxiliares de Sistemas y Administrativos.

Leucemia Aguda Pediátrica

JAIME ALONSO RESTREPO CARMONA
Médico Especialista en Gerencia de la Calidad

DIANA PATRICIA OCAMPO CARDONA
Bacterióloga, contratista grupo Crónicas

MARÍA GILMA CIFUENTES IBARRA
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud

CLAUDIA MARCELA OSPINA ROJO
Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud

Salud Mental

MARTHA ELENA CADAVID GIL
Enfermera Epidemióloga, contratista-HOMO- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

LEIDY TATIANA VARELA BLANDON
Profesional en Gerencia de Sistemas de información en Salud

MARINA HINCAPIÉ RIVERA
Psicóloga, contratista HOMO- Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

TABLA DE CONTENIDO

ESTRUCTURA DE LA MORBILIDAD 22
Perfil de las Enfermedades Inmunoprevenibles en Antioquia, 2010 22
Conclusiones: 52
Recomendaciones: 52
Bibliografía 53
Perfil Epidemiológico de Tuberculosis en Antioquia, 2010 55
Indicadores Operativos del Programa 61
Tuberculosis en Medellín 67
Conclusiones 70
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEPRA EN ANTIOQUIA, 2010 71
Conclusión 76
Recomendaciones 77
Referencias 77
SITUACIÓN DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, ANTIOQUIA 2010 78
Infección por Virus de inmunodeficiencia humana VIH y Sida 79
Estrategia para la Reducción de la transmisión perinatal del VIH 90
Hepatitis B 96
Sífilis Gestacional y Congénita 100
Conclusiones 105
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES (MALARIA, DENGUE, LEISHMANIOSIS, FIEBRE AMARILLA Y ENFERMEDAD DE CHAGAS) 107
Malaria 107
Índice de positividad de la gota gruesa 114
DENGUE 115
Leishmaniosis 118
Fiebre Amarilla 119
Enfermedad de Chagas 120
Bibliografia 121

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EN ANTIOQUIA 2007- 2010 122
Recomendaciones 128
PANORAMA DE LAS ENFERMEDADES ZOONÓTICAS EN ANTIOQUIA 2010 130
Rabia urbana 130
Conclusiones 138
Recomendaciones 138
Rabia Silvestre 139
Leptospirosis 142
Accidentes Ofídicos 148
Conclusiones 157
Recomendaciones 157
VIGILANCIA DE LAS LESIONES POR POLVORA 159
Situación en Colombia (1) 160
Descripción de las lesiones por pólvora 160
Comportamiento De Las Lesiones Por Pólvora En El Departamento De Antioquia 160
Tiempo 169
Conclusión 170
Bibliografía: 171
SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 172
Hepatitis A Fiebre Tifoidea Y Cólera 172
Comportamiento de Hepatitis A. Antioquia 1976-2010 172
Tasa por cien mil habitantes de hepatitis a por regiones 174
Antioquia 2007-2010 174
Recomendaciones 176
Situación de fiebre tifoidea y patifoidea. Antioquia 2007-2010 176
Enfermedad diarreica aguda. Antioquia 2008-2010 179
INFORME PERFIL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDAD SIMILAR A LA INFLUENZA E INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA GRAVE E INUSITADA (ESI–IRAG-H1N1). 181
Situación Del Departamento De Antioquia 182
Acciones Departamentales Contra La Ira 184

Situación Actual 185
Mortalidad Por Ira 188
ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES 189
Introducción 189
Objetivo 190
Metodología 190
Resultados 191
Discusión 195
Conclusiones 198
Bibliografía 199
SITUACIÓN DE CÁNCER EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRELIMINAR, AÑOS 2007 - 2009. 200
Registro Poblacional De Cáncer De Antioquia (Rpca) 200
Introducción 200
Tumores Malignos 201
Materiales Y Métodos 202
Resultados Mortalidad 203
Mortalidad por tumores malignos priorizados en Antioquia 203
Resultados Morbilidad 204
Distribución general del cáncer, según sexo. 204
Distribución general del cáncer, según grupos de edad 205
Distribución general de los principales tumores malignos 206
Distribución general de los principales tumores malignos en hombres 208
Distribución general de los principales tumores malignos, según procedencia 209
Cáncer De Mama 210
Epidemiología: 212
Cáncer De Próstata 216
Epidemiología 219
Cáncer De Pulmón 222
Epidemiología 224
Cáncer De Piel 228
Epidemiología 231

Cáncer De Cuello Uterino 235
Detección de las lesiones premalignas 237
Epidemiología: 237
Cáncer Colorrectal 240
Epidemiología 242
Cáncer De Estómago 244
Factores ambientales 245
Los factores del huésped 245
Factores genéticos 245
Epidemiología 247
Cáncer De Tiroides 249
Epidemiología 251
Tumores Hemato Linfoides 254
Leucemias 254
Clasificación 254
Linfomas 255
Epidemiología 259
Bibliografía 265
SITUACION DE LA LEUCEMIA AGUDA PEDIATRICA EN ANTIOQUIA INDICADORES DE VIGILANCIA 273
Introducción 273
Leucemia 274
Leucemia Pediátrica 274
Leucemia Aguda Pediátrica 275
Leucemia Linfoide y Mieloide Aguda 275
LAP en Antioquia: Indicadores de Vigilancia 2010. 276
Comportamiento de la Notificación del evento de Leucemias Agudas 277
Pediátricas por SIVIGILA. Antioquia 2010 277
Indicadores de oportunidad en la notificación del evento de LAP. Antioquia 2010 279
Oportunidad en la notificación por evento. 279
Oportunidad en el ajuste de casos. 280
Oportunidad en el acceso a los servicios de salud. 280

Cumplimiento en ajuste de casos 280
Comportamiento del evento de Leucemias Agudas Pediátricas. 280
Departamento de Antioquia - 2010 280
Mortalidad por Leucemias Agudas Pediátricas. Departamento de Antioquia 2000 - 2010 292
Comportamiento del evento de mortalidad por LAP. Departamento de Antioquia 2000 - 2010 292
Análisis de mortalidad por LAP. Antioquia 2000 - 2010 298
Tasa de Mortalidad por LAP. Antioquia 2010 300
Proceso de Búsqueda Activa Institucional (BAI) de Leucemia Aguda Pediátrica. Departamento de Antioquia 2010 301
Hallazgos 302
Conclusiones 303
EVENTOS DE SALUD MENTAL. ANTIOQUIA 2008-2010 305
Introducción 305
Metodología 306
Violencia Intrafamiliar Y Sexual 307
Victimas por accidente de minas antipersonal (Map, Muse, AEI) 314
Intento de suicidio 316
Suicidio 318
Comportamiento de la conducta suicida en el mundo y Colombia: 319
Documento de rendición de cuentas – Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia – Enero de 2011 322
CONCLUSIONES 330
RECOMENDACIONES 331
BIBLIOGRAFIA 332

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Número de casos de polio en el mundo 1988-2010 23
Figura 2. Tendencia de la Incidencia de Poliomielitis y Coberturas de Vacunación con antipolio, Antioquia 1959 - 2010 24
Figura 3. Tasa de Incidencia de Parálisis flácida aguda - PFA- en menores de 15 años, Antioquia 2001 – 2011 25
Figura 4. Proporción de casos de Parálisis flácida aguda con toma de muestra de materia fecal. Antioquia 2001-2011 26
Figura 5. Proporción de casos de parálisis flácida aguda con investigación epidemiológica oportuna. Antioquia 2001-2011 27
Figura 6. Tendencia de la incidencia de Tétanos Neonatal y cobertura con TT en Embarazadas Antioquia 1975 – 2010 29
Figura 7. Tendencia de la incidencia de Sarampión y cobertura de vacunación con SR/ SRP en población de un año; Antioquia 1958 – 2010 31
Figura 8. Tendencia de la incidencia de Rubéola vs coberturas de vacunación con SRP en Antioquia, 1978 - 2010 32
Figura 9. Municipios con Vigilancia epidemiológica activa de Sarampión Rubéola, Antioquia 2007 - 2010 34
Figura 10. Tendencia en el número de casos de Difteria en el Mundo, 1980 – 2009 36
Figura 11. Incidencia Difteria población general y cobertura de vacunación DPT en población menor de 5 años, Antioquia 1959 - 2010 37
Figura 12. Incidencia por 1.000.000 personas de Tétanos Accidental; Antioquia 1997 – 2010 38
Figura 13. Tendencia de la incidencia de Meningitis por meningococo, Antioquia, 1975 – 2010 40
Figura 14. Tendencia de la incidencia de Meningitis por *Haemophilus influenzae*, Antioquia, 1994 – 2010 41
Figura 15. Tendencia de la incidencia de Meningitis por *S. pneumoniae*, Antioquia, 2003 – 2010 42
Figura 16. Número de casos de Parotiditis reportados en el mundo, 2009 43
Figura 17. Incidencia de parotiditis en población general vs coberturas de vacunación con SRP en población de 1 año, Antioquia 1976 - 2010 44
Figura 18. Tendencia de la incidencia de difteria y tosferina, coberturas de vacunación. Antioquia 1959-2010 46
Figura 19. Número de casos de Eventos supuestamente atribuibles a la Inmunización – Esavi, Antioquia 2004 – 2010 47
Figura 20. Municipios de Antioquia, según cumplimiento en envío de Búsqueda Activa Institucional de Inmunoprevenibles 50
Figura 21. Incidencia de Tuberculosis en todas sus formas. Antioquia 2005-2010 55

Figura 22 Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad. Antioquia 2010 56
Figura 23. Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010 56
Figura 24. Incidencia de Tuberculosis, según tipo. Antioquia 2010 57
Figura 25. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según criterio diagnóstico, Antioquia 2010 57
Figura 26. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según criterio diagnóstico, Antioquia 2010 58
Figura 27 58
Figura 28. Mapa de riesgo para Tuberculosis, Antioquia 2010 59
Figura 29. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas según afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Antioquia 2010. 60
Figura 30. Índice endémico para Tuberculosis, Antioquia 2010 60
Figura 31. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según mes de consulta. Antioquia 2010 61
Figura 32. Distribución porcentual de captación de sintomáticos respiratorios, Antioquia 2010 61
Figura 33. Positividad de la baciloscopia, Antioquia 2010 62
Figura 34. Proporción de casos según positividad de la baciloscopia. Antioquia 2010 63
Figura 35. Concentración de la Baciloscopia por Sintomático Respiratorio Antioquia 2005 - 2010 63
Figura 36. Criterio de egreso de los pacientes según cohortes. Antioquia 2005-2009 64
Figura 37. Número de casos de Tuberculosis reportados según edad y sexo. Medellín 2010 68
Figura 38. Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad. Medellín 2010 69
Figura 39. Número de casos de Tuberculosis extrapulmonar, según localización, Medellín 2010 69
Figura 40. Prevalencia de Lepra. Antioquia 2000-2010 72
Figura 41. Incidencia de Lepra. Antioquia 1980-2010 72
Figura 42. Distribución porcentual de los casos de Lepra, según grado de discapacidad. Antioquia 2010 73
Figura 43. Prevalencia de Lepra por municipio. Antioquia 2007-2010 74
Figura 44. Distribución de casos de lepra, según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010 75
Figura 45. Distribución porcentual de los casos de Lepra, según confirmación diagnóstica. Antioquia 2010 76
Figura 46. Incidencia y mortalidad infecciones de transmisión sexual. Antioquia 1980-2010 79
Figura 47. Tendencia de la incidencia y prevalencia de VIH/SIDA. 83
Figura 48. Tendencia de casos de infección por VIH y casos de SIDA. Antioquia 1985-2010 84

Figura 49. Distribución porcentual de infectados por VIH, según sexo. Antioquia 1985-2010 85
Figura 50. Distribución porcentual de pacientes con infección por VIH, según grupos de edad. Antioquia 1985-2010 86
Figura 51. Distribución de infectados, según otros antecedentes de riesgo. Antioquia 1985-2010 86
Figura 52. Distribución de infectados según orientación sexual. Antioquia 2010 87
Figura 53. Tendencia de infectados, sida y muertes. Antioquia 1985-2010 88
Figura 54. Distribución porcentual de casos de infección por VIH, según afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Antioquia 2009 2010 88
Figura 55. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución de casos por año de ingreso a la estrategia. Antioquia, 2003-2010. 91
Figura 56. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución de casos por regional. Antioquia, 2003-2010 91
Figura 57. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según régimen de seguridad social, Antioquia, 2003-2010. 92
Figura 58. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según distribución por grupo de edad. Antioquia, 2003-2010 93
Figura 59. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución por momento del diagnóstico. Antioquia, 2003-2010 94
Figura 60. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según Estado Clínico de la gestante 94
Figura 61. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según motivo de egreso de la gestante de la estrategia. .. 95
Figura 62. Tendencia de la incidencia de hepatitis B y coberturas de vacunación. Antioquia 1980-2010. 97
Figura 63. Mapa de municipios silenciosos para Hepatitis B. Antioquia 2010. 98
Figura 64. Mapa de riesgo para Hepatitis B según coberturas de vacunación. Antioquia 2010 99
Figura 65. Tendencia de la incidência de sífilis congênita. Antioquia 1980-2010 101
Figura 66. Mapa de riesgo Sífilis Congénita en Antioquia 2010 102
Figura 67. Tendência de la incidência de sífilis gestacional. Antioquia 2007-2010 105
Figura 68. Distribución de Vectores principales de malaria en Antioquia 108
Figura 69. Incidencia por 100.000 de Malaria, Antioquia 1991-2010. 109
Figura 70. Casos de Malaria por vivax Antioquia 1994-2010. 111
Figura 71. Incidencia de Malaria por falciparum Antioquia 1994-2010 111
Figura 72. Malaria, Proporción de incidencia por 100.000, regiones, Antioquia 1998-2010 113
Figura 73. Casos de Dengue Antioquia 1980-2010 (En el año 2010 incluye todos los casos reportados, aunque no estén confirmados). 117
Figura 74. Casos de Leishmaniosis cutanea Antioquia 1991-2010 118

Figura 75. Proporción de casos de enfermedad transmitida por alimentos por sexo. Antioquia 2007-2010 127
Figura 76. Proporción de casos de enfermedad transmitida por alimentos por mes de consulta. Antioquia 2007-2010. 128
Figura 77. Mortalidad por Rabia humana en Antioquia, 1981- 2010 133
Figura 78. Incidencia de exposición rábica, según grupos de edad, Antioquia 2010..... 136
Figura 79. Focos de Rabia Bovina, Antioquia 1.984 2.010 140
Figura 80. Mapa de Riesgo Focos Neurológicos en Bovinos, Antioquia - Choco, 2010 . 142
Figura 81. Proporción de casos de Leptospirosis según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010 146
Figura 82. Proporción de Casos de Leptospirosis según presencia de animales en la casa. Antioquia 2010 147
Figura 83. Incidencia de accidente ofidico por grupos de edad. Antioquia 2010..... 150
Figura 84. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico según tipo de afiliación al SGSSS, Antioquia 2010 151
Figura 85. Tasa de incidencia de Accidente Ofídico por Regiones, Antioquia 2010..... 151
Figura 86. Distribución de Accidentes Ofídicos según tipo de agresor, Antioquia, 2010 152
Figura 87. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico según actividad del afectado, Antioquia 2010..... 155
Figura 88. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico, según mes de ocurrencia. Antioquia 2010 156
Figura 89. Accidentes por pólvora , Antioquia y Medellín 1989 - 2010..... 161
Figura 90. Municipios con presencia de casos por lesiones por polvora. Antioquia (nov 25 de 2010 a enero 11 de 2011) 162
Figura 91. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según grupos de edad. Antioquia 2008 – 2010. 164
Figura 92. Porcentaje de lesiones por pólvora, según sexo. Antioquia 2008 –2010..... 164
Figura 93. Distribución porcentual de casos de lesiones por pólvora, según zona de procedencia. Antioquia 2008 – 2010. 165
Figura 94. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según estrato socieconómico. Antioquia 2010 - 2011..... 165
Figura 95. Proporción de casos de lesiones por polvora, según elemento causante. Antioquia 2010 - 2011..... 166
Figura 96. Número de casos de lesiones por pólvora, según área corporal afectada. Antioquia 2010 – 2011..... 166
Figura 97. Proporción de casos de lesiones de pólvora según manejo. Antioquia 2010 - 2011..... 167
Figura 98. Número de casos de lesiones por pólvora, según tipo de lesión. Antioquia 2010 – 2011..... 167
Figura 99. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según circunstancias en la que se presentó la sesión. Antioquia 2010 – 2011. 168
Figura 100. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según clasificación por grado. Antioquia 2010 - 2011..... 168

Figura 101. Comparativo del número de casos de Lesiones por pólvora según fecha de ocurrencia. Antioquia 2009 vs 2010. 169
Figura 102. Incidencia de cólera. Antioquia 1991-2010 172
Figura 103. Incidencia de Hepatitis A. Antioquia 1976-2010 173
Figura 104. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2007 174
Figura 105. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2008 174
Figura 106. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2009 175
Figura 107. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2010 175
Figura 108. Incidencia de Fiebre Tifoidea - Antioquia 2008-2010 176
Figura 109. Distribución de casos de Fiebre Tifoidea por subregión. Antioquia 2008 – 2010 177
Figura 110. Distribución de casos de Fiebre Tipoidea por grupo de edad. Antioquia 2008 – 2010 177
Figura 111. Incidencia de Fiebre Tifoidea por grupo de edad. Antioquia 2008 – 2010 ... 178
Figura 112. Incidencia enfermedad diarreica aguda, según mes. Antioquia 2008-2010. 179
Figura 113. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según grupos de edad. Antioquia 2008-2010 179
Figura 114. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según sexo. Antioquia 2008-2010 180
Figura 115. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según región. Antioquia 2008-2010 180
Figura 116. Notificación de los casos de AH1N1, según semana epidemiológica. Antioquia, 2009. 182
Figura 117. Distribución Porcentual de los casos de AH1N1, según la fecha de inicio de síntomas. Antioquia, 2009 183
Figura 118. Distribución casos monitoreados, evento 345 por semana epidemiológica Antioquia, 2010 184
Figura 119. Circulación de agentes virales según semana epidemiológica. Antioquia, 2010-2011 186
Figura 120. Razón de prestación de servicios por ECNT, Antioquia 2010. 194
Figura 121. Prestación de servicios por ECNT según grupos de edad, Antioquia 2010 .. 195
Figura 122. Tendencia de las ECNT en Antioquia 2006-2010 196
Figura 123. Tendencia de la HTA primaria en Antioquia 2006-2010 196
Figura 124. Tendencia de la diabetes en Antioquia 2006-2010. 197
Figura 125. Tendencia de las enfermedades respiratorias crónicas en Antioquia 2006-2010 198
Figura 126. Tendencia de la mortalidad de tumores malignos priorizados. Antioquia 2000-2010 204
Figura 127. Distribución por sexo de los tumores malignos reportados según año. Antioquia, 2007 – 2009 205
Figura 128. Distribución porcentual del cáncer por grupos de edad. Departamento de Antioquia. 2007 -2009 206

Figura 129. Tumores malignos más frecuentes. Antioquia 2006 Figura 130. Tumores malignos más frecuentes. Antioquia, cumulado 2007-2009 207
Figura 131. Casos reportados de cáncer. Diez primeras localizaciones en mujeres. Antioquia, 2007 - 2009 208
Figura 132. Casos reportados de cáncer. Diez primeras localizaciones en hombres. Antioquia, 2007 - 2009 209
Figura 133. Distribución porcentual de casos de cáncer reportados por subregión. Antioquia. 2007 2009 210
Figura 134. Distribución porcentual del cáncer de mama por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009 213
Figura 135. Comportamiento invasor e in situ en los tumores de mama. Antioquia. 2007 - 2009 214
Figura 136. Distribución del cáncer de mama según sexo 215
Figura 137. Tasa de casos reportado de cáncer de mama. Antioquia 2007-2010 216
Figura 138. Distribución porcentual del cáncer de próstata por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009 221
Figura 139. Tasa de casos reportado de cáncer de próstata. Antioquia 2007 - 2009 221
Figura 140. Distribución del cáncer de pulmón por sexo. Antioquia, 2007 - 2009 225
Figura 141. Distribución porcentual del cáncer de pulmón por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009 226
Figura 142. Tasa de casos reportados de cáncer de pulmón. Antioquia 2007-2009. 227
Figura 143. Distribución de los tumores malignos de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular. Antioquia 2007-2009 232
Figura 144. Distribución por sexo del cáncer de piel 233
No melanoma, excluido el Ca. Basocelular Figura 145. Distribución por sexo del cáncer de piel, melanoma. Antioquia, 2007 - 2009 233
Figura 146. Distribución porcentual los tumores de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular por grupos de edad. Antioquia, 2007 -2009 233
Figura 147. Comportamiento invasor e insitu en los tumores de piel tipo melanoma. Departamento de Antioquia. 2007 -2009 234
Figura 148. Tasa de casos reportados tumores de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular. Antioquia 2007-2010 235
Figura 149. Tasa de casos reportados de cáncer de cérvix. Antioquia, 2007 - 2009 238
Figura 150. Distribución del cáncer de cuello uterino según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007-2009 239
Figura 151. Comportamiento invasor e insitu en los tumores de cuello uterino. Antioquia. 2007 -2009 240
Figura 152. Distribución porcentual del cáncer de colon y recto por sexo. Antioquia, 2007 - 2009 242
Figura 153. Distribución del cáncer de colon y recto según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009 243
Figura 154. Tasa de casos reportados de cáncer de Colon y Recto. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009 243

Figura 155. Distribución del cáncer de estómago por sexo . Departamento de Antioquia, 2007 - 2009 248
Figura 156. Distribución del cáncer estómago según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009..... 248
Figura 157. Tasa de casos reportados de cáncer de estómago. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009..... 249
Figura 158. Distribución del cáncer de tiroides por sexo de Antioquia, 2007 - 2009 252
Figura 159. Distribución del cáncer de tiroides según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009..... 253
Figura 160. Tasa de casos reportados de cáncer de tiroides. Antioquia 2007-2009..... 253
Figura 161. Distribución del cáncer hematopoyético por sexo. Antioquia, 2007 - 2009.. 261
Figura 162. Distribución del cáncer hematopoyético según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009 261
Figura 163. Tasa de casos reportados de cáncer hematopoyético. Antioquia, 2007-2009 262
Figura 164. Distribución porcentual del cáncer linfático, según sexo. Antioquia, 2007 - 2009..... 262
Figura 165. Distribución porcentual del cáncer linfático según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009 263
Figura 166. Tasa de casos reportados de cáncer linfático. Antioquia, 2007-2009..... 263
Figura 167. Proporción de casos de LAP según su clasificación. Antioquia - 2010..... 279
Figura 168. Distribución porcentual de casos de Leucemia Aguda Pediátrica, según sexo. Antioquia – 2010..... 282
Figura 169. Porcentaje de casos confirmados con diagnóstico de LAP por área de procedencia. Antioquia..... 282
Figura 170. Distribución por municipios de los casos de LAP notificados. Antioquia - primer semestre 2010..... 284
Figura 171. Proporción de casos de LAP por concentración de edad simple. Antioquia - 2010..... 286
Figura 172. Casos de LAP según diagnóstico Linfoide o Mieloide y grupos de edad. Antioquia - 2010..... 286
Figura 173. Proporción de casos de LAP según tipo de régimen de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud. Antioquia - 2010 287
Figura 174. Comportamiento de los casos nuevos de LAP por periodo epidemiológico. Antioquia - 2010..... 288
Figura 175. Distribución porcentual de los casos nuevos de LAP por mes. Antioquia - 2010..... 288
Figura 176. Incidencia de casos de LAP según grupos de edad. Departamento de Antioquia - 2010..... 289
Figura 177. Incidencia por regiones de los pacientes con diagnóstico de LAP. Departamento de Antioquia - primer semestre 2010..... 290
Figura 178. Proporción de fallecimientos por LAP según grupo de edad y sexo. Departamento de Antioquia. 2000 - 2010..... 293

Figura 179. Número de casos de defunciones por Leucemia Aguda Pediátrica según sexo. Departamento de Antioquia 2000 - 2010 294
Figura 180. Distribución porcentual de fallecimientos por LAP según tipo de régimen de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud. Departamento de Antioquia 2000 - 2010 298
Figura 181. Casos reportados de Violencia Intrafamiliar y Sexual, según categorías. Antioquia, 2008 - 2010. 309
Figura 182. Tasa de casos por accidentes de MAP/MUSE/AEI en el género masculino por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 315
Figura 183. Tasa de Intento de Suicidio en el género femenino por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 317
Figura 184. Tasa de Suicidio, por subregiones de Antioquia, 2008- 2010. 319
Figura 185. Suicidios en Colombia, 2000 – 2010 320
Figura 186. Tasa de Suicidios en Colombia por cada 100.000 habitantes, 2000 – 2010 320

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestras procesadas por el INS para aislamiento viral de Polio virus, Antioquia 2001 -2011 26
Tabla 2. Relación de municipios con casos de Tétanos Neonatal. Antioquia 2000 – 2011 29
Tabla 3. Indicadores del plan de Eliminación de Sarampión y Rubeola en Antioquia, 2001 - 2011 34
Tabla 4 Incidencia de parotiditis viral. Antioquia 2009-2011 44
Tabla 5. Incidencia de Parotiditis según sexo, Antioquia periodo 2008 -2010 45
Tabla 6. Eventos supuestamente atribuibles a la inmunización – Esavi, según tipo de reacción, Antioquia 2010 48
Tabla 7. Eventos supuestamente atribuibles a la inmunización– Esavi graves según tipo de vacuna, Antioquia 2010 48
Tabla 8. Total de RIPS revisados en la Búsqueda Activa Institucional, Antioquia 2008 – 2010 50
Tabla 9. Municipio según Número de casos con diagnostico compatible captados en la Búsqueda Activa Institucional, Antioquia 2010 51
Tabla 10. Número de casos captados por BAI que cumplen criterios de caso probable o sospechoso, Antioquia 2010 52
Tabla 11. Incidencia de Tuberculosis por región y municipio. Antioquia 2010 65
Tabla 12. Incidencia de Tuberculosis por año, Medellín 19990 - 2010 67
Tabla 13. Casos de Lepra según municipio de Residencia, Antioquia 2007 - 2010 75
Tabla 14. Incidencia de Infección por VIH, Según Regiones, Antioquia 1999 - 2010 84
Tabla 15. Incidencia del VIH/SIDA en las gestantes según total de nacidos vivos del Departamento de Antioquia por año de diagnóstico 90
Tabla 16. Distribución porcentual de gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según la clasificación final del niño con respecto al VIH y si tuvo protocolo completo. 96
Tabla 17. Relación *vivax/falciparum* Antioquia 1996-2010 109
Tabla 18. IPA de malaria por regiones Antioquia 1969- 2008 y 2010 (usando como denominador población total de la región) 112
Tabla 19. Placas leídas e índice de positividad Antioquia 1996-2010 115
Tabla 20. Índices de Breteau Antioquia 1996-2010 116
Tabla 21. Casos compatibles y confirmados de fiebre amarilla. 120
Tabla 22. Casos e incidencia de enfermedad transmitida por alimentos según región de procedencia. 2007-2010. 124
Tabla 23. Número de casos de enfermedad transmitidas por alimentos, según clasificación de caso Antioquia 2007 – 2010. 125

Tabla 24. Número de casos de enfermedad transmitida por alimentos según grupo de edad y sexo. Antioquia 2007 – 2010. 126
Tabla 25. Número de casos de enfermedad transmitida por alimentos por sintomatología de consulta. Antioquia 2008-2010 128
Tabla 26. Dosis de vacuna antirrábica aplicada a población canina y felina, Antioquia 2010 131
Tabla 27. Cobertura vacunal, Antioquia. 2004 - 2010. 131
Tabla 28. Comportamiento histórico del programa control de rabia en el municipio de Medellín 132
Tabla 29. Datos de la exposición y tipo de agresor Antioquia 2010. 134
Tabla 30. Porcentaje de animales que ocasionaron accidentes rábicos que fueron sometidos a observación, Antioquia 2004 - 2010 135
Tabla 31. Características socio demográficas de los casos de accidentes o agresiones por animales potencialmente transmisores de Rabia, Antioquia 2010 136
Tabla 32. Agresiones rábicas y personas expuestas vacunadas, Antioquia 2004 – 2010 137
Tabla 33. Focos de Cuadros neurológicos y Rabia en Bovinos, Antioquia y Chocó 2010 141
Tabla 34. Incidencia y porcentaje de Leptospirosis confirmada, según región de procedencia. Antioquia 2010 144
Tabla 35. Incidencia de Leptospirosis según sexo, Antioquia 2010. 144
Tabla 36. Incidencia de Leptospirosis según municipio de procedencia. Antioquia 2010 145
Tabla 37. Número de casos de Leptospirosis según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010 146
Tabla 38. Incidencia de accidente ofídico, según municipio de ocurrencia. Antioquia 2010 153
Tabla 39. Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Municipios con presencia de casos de lesiones por pólvora 2010 - 20101 163
Tabla 40. Cumplimiento de captación de SR de las Unidades Centinela hasta el periodo epidemiológico 13. Antioquia, 2010. 185
Tabla 41. Descripción del reporte de casos según notificación. 187
Tabla 42. Casos monitoreados positivos para algún virus respiratorio hasta la semana epidemiológica 52. Antioquia, 2010. 187
Tabla 43. Razón de prestación de servicios por ECNT, Antioquia 2010. 192
Tabla 44. Razón de prestación de servicios por tipos de ECNT según subregiones, Antioquia 2010. 193
Tabla 45. Notificación de Leucemia Aguda Pediátrica, según Entidad Territorial Departamental 2010. 277
Tabla 46. Proceso de asesoría y asistencia técnica en vigilancia y control de Leucemias Agudas Pediátricas. Antioquia -2010. 278
Tabla 47. Tiempos promedio indicadores de oportunidad en la notificación del evento de LAP. Antioquia - 2010. 280
Tabla 48. Porcentaje de LAP según diagnóstico y sexo. Antioquia – 2010. 281
Tabla 49. Distribución por regiones de los pacientes con LAP. Antioquia - 2010. 284

Tabla 50. Distribución de casos de LAP por Institución Prestadora de servicios de Salud. Antioquia - 2010. 285
Tabla 51. Incidencia de casos de LAP según sexo y diagnóstico. Departamento de Antioquia - 2010. 289
Tabla 52. Tiempos promedio de indicadores de oportunidad en la atención de niños y niñas menores de 15 años con LAP. Antioquia - 2010. 291
Tabla 53. Defunciones en niños < de 15 años por Leucemia Aguda Pediátrica. Antioquia. 2000 - 2010 293
Tabla 54. Distribución por causa básica de muerte por LAP según diagnostico CIE10. Antioquia 2000 – 2010 295
Tabla 55. Distribución por región y municipios de los fallecimientos por LAP. Antioquia 2000 – 2010 296
Tabla 56. Distribución de defunciones por Leucemia Aguda Pediátrica, según Institución Prestadora de servicios de Salud. Antioquia 2000 - 2010 297
Tabla 57. Avances en el proceso de unidad de análisis de los fallecimientos por LAP 300
Tabla 58. Tasa de mortalidad por Leucemia Aguda Pediátrica según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010 300
Tabla 59. Tasa de mortalidad por LAP según grupos de edad y sexo. Departamento de Antioquia 2010 301
Tabla 60. Casos reportados de Violencia Intrafamiliar y Sexual por género. Antioquia, 2008 - 2010. 308
Tabla 61. Tasa de Abandono, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 310
Tabla 62. Tasa de Negligencia, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 310
Tabla 63. Tasa de Abuso Sexual, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 311
Tabla 64. Tasa de Violencia Física, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 312
Tabla 65. Tasa de Violencia Psicológica, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 313
Tabla 66. Tasa de Violencia Sexual, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 313
Tabla 67. Tasa de Violencia Intrafamiliar y Sexual, por subregiones de Antioquia, 2008 - 2010. 314
Tabla 68. Tasa de Intento de Suicidio, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010. 316
Tabla 69. Tasa de Intento de Suicidio, por subregiones de Antioquia, 2008- 2010. 318

ESTRUCTURA DE LA MORBILIDAD

Perfil de las Enfermedades Inmunoprevenibles en Antioquia, 2010

El Programa Ampliado de Inmunizaciones – PAI - se ha convertido en un gran pilar de la salud pública en el mundo; busca la articulación de dos estrategias básicas: la vacunación y la vigilancia epidemiológica.

El principal indicador para evaluar el impacto de las acciones de vacunación es la incidencia de las enfermedades, en especial cuando se evalúa su tendencia.

La vigilancia epidemiológica de las Inmunoprevenibles, pretende investigar de manera adecuada los casos sospechosos y establecer en forma rápida las medidas de control para evitar la aparición de brotes o epidemias. Lo anterior, mediante la notificación periódica y sistemática de posibles casos, su análisis y el desarrollo de acciones de control.

Colombia y el Departamento de Antioquia han avanzado a la par que otros países en la erradicación, eliminación y control de las Inmunoprevenibles. Las coberturas de vacunación del PAI, han permitido disminuir la presencia de casos y mantener el territorio antioqueño libre de poliomielitis, sarampión, rubéola, difteria, fiebre amarilla y tétanos neonatal desde hace varios años.

Para el análisis de la situación de las enfermedades inmunoprevenibles en Antioquia, se tiene en cuenta que la información se obtuvo del aplicativo nacional de Sivigila, instalado en cada uno de los municipios del Departamento y fue complementado en algunos casos mediante informes y copia de las historias clínicas. La información de 2011 es preliminar y está sujeta a cambios.

- Plan de Erradicación de Poliomielitis – Vigilancia de la parálisis flácida aguda

Poliomielitis hace parte de un limitado número de enfermedades que pueden ser erradicadas. Lo anterior teniendo en cuenta como que el único reservorio del virus son las personas, se dispone de una vacuna segura, efectiva y de bajo costo, la inmunidad que confiere el contacto con el virus es de larga duración y que el virus solo puede sobrevivir por muy corto periodo de tiempo en el ambiente. Por lo anterior, en 1985 la Organización Panamericana de la Salud presentó la propuesta de erradicar la transmisión de la poliomielitis en América para el año 1990.

Colombia asumió este reto en 1987. Hoy la tarea se ha extendido a todos los países del planeta.

Para lograr esta meta (ausencia de enfermos y extinción del virus polio) se han implementado estrategias como el fortalecimiento del programa de vacunación y

la vigilancia epidemiológica centrada en el seguimiento de los enfermos menores de 15 años con parálisis flácida aguda – PFA- independiente de su causa. Por su similitud clínica, cada caso de PFA - es manejado como poliomielitis hasta que no se demuestre lo contrario.

En los años 80, cuando la OMS lanzó el Plan de Erradicación, el virus salvaje de la polio circulaba de manera endémica en más de 125 países y generaba en el año el reporte de unos 350.000 casos. Al 2011, polio continua siendo endémico en cuatro países Afganistán, India, Nigeria y Pakistán, en otros se han reportado casos (Angola, Chad, Sudan y República Democrática del Congo) y se sospecha que es posible que se haya restablecido la transmisión autóctona del polio virus y otros registraron epidemias debido a la importación viral. Figura 1

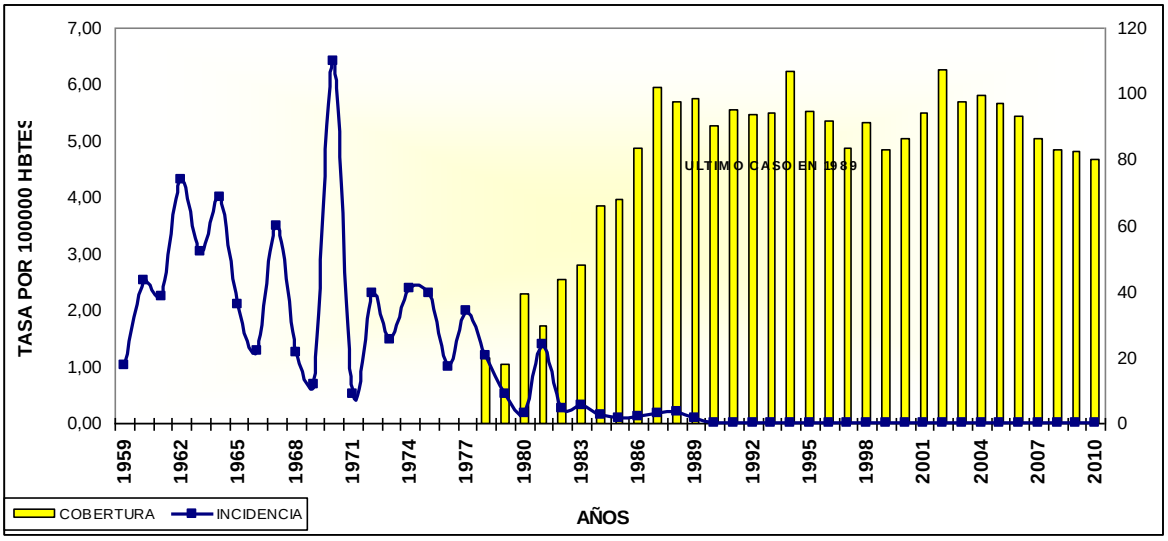


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Incidecia	1,9	1,1	1,1	1,4	1,0	1,8	1,6	1,7	1,3	0,9	1,3

Figura 1. Número de casos de polio en el mundo 1988-2010
Fuente: http://www.polioeradication.org/

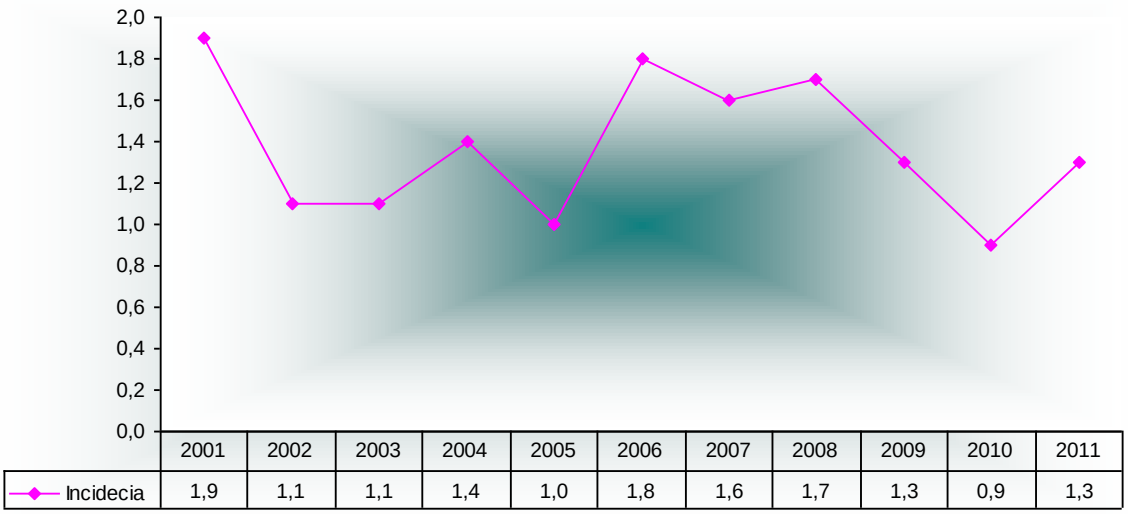
En septiembre de 1994, la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de Poliomielitis declaró que la transmisión del polio virus salvaje había sido interrumpida en el continente americano. En Colombia, el último caso de poliomielitis se detectó en el departamento de Bolívar en 1991.

Consecuente con las coberturas de vacunación en Antioquia, el último enfermo confirmado de poliomielitis se registró en la zona urbana del municipio de Caldas en diciembre de 1989, ocasionada por polio virus tipo 1. Desde entonces cada año se han dejado de presentar cerca de 15 casos, evitando en la población infantil graves secuelas. Figura 2.



* Tasa por 100.000 habitantes, calculado en población menor de 1 año
Figura 2. Tendencia de la Incidencia de Poliomielitis y Coberturas de Vacunación con antipolio, Antioquia 1959 - 2010
Fuente: SIVIGILA, PAIDSA y PAISOFT

En Antioquia, la meta es captar al menos 17 casos con parálisis flácida aguda al año, lo que corresponde a una proporción de incidencia de PFA por encima de uno por 100.000 menores de 15 años, meta que en la última década no se logró en el 2010 cuando se alcanzó una incidencia de 0.9. Figura 3



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Incidecia	1,9	1,1	1,1	1,4	1,0	1,8	1,6	1,7	1,3	0,9	1,3

Figura 3. Tasa de Incidencia de Parálisis flácida aguda - PFA- en menores de 15 años, Antioquia 2001 – 2011
Fuente: SIVIGILA

En los últimos 10 años, el 49% (61) de los 125 municipios de Antioquia han permanecido silenciosos frente a la notificación de casos probables de polio, la mayoría corresponden a poblaciones con reducido número de menores de 15 años, donde alcanzar una cohorte con estas características tardaría varios lustros.

Los 10 municipios que integran la región de Valle de Aburrá que concentran el mayor número de población, han reportado el mayor número de casos probables, destacándose Medellín con el mayor número.

El diagnóstico inicial más frecuente en los casos con PFA corresponde al Síndrome de Guillan Barré, tal como se reporta en otras zonas del mundo; otros de los diagnósticos captados fueron Mielitis transversa y encefalitis.

Con la ausencia del virus salvaje, se hace obligatorio demostrar que el cuadro de parálisis flácida que sufre el paciente no es ocasionado por el polio virus.

Colombia cuenta con el Instituto Nacional de Salud para realizar las pruebas que permiten monitorear la circulación viral. Todo paciente menor de 15 años con cuadro de parálisis flácida aguda, independiente de su etiología debe ser estudiado por laboratorio. Al menos el 80% de los casos sospechosos deben tener una muestra oportuna de materia fecal obtenida en los primeros 14 días después de iniciada la parálisis para intentar aislar el polio virus (período en el que se espera haya excreción viral en caso de estar presente). En Antioquia, este indicador presenta variaciones en su comportamiento. Según los resultados procesados por el Laboratorio de Virología del Instituto Nacional de Salud en los 10 últimos años, se han procesado 241 muestras de material fecal. De estas, se han identificado otros enterovirus diferentes polio y en una oportunidad se aisló virus Tipo Sabin. Tabla Nº 1

Tabla 1. Muestras procesadas por el INS para aislamiento viral de Polio virus, Antioquia 2001 -2011

AÑO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	total
CASOS ESTUDIADOS	29	28	36	34	40	31	37	39	27	33	20	20	25	18	33	25	27	24	16	542
muestras negativas	28	46	68	74	51	31	37	35	25	32	10	20	24	16	23	23	25	24	12	604
virus no polio	13	4	7	12	14	1	0	4	2	1	3	1	2	2	2	2	2	0	4	76
virus tipo Sabin	0	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
virus polio salvaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTACTOS ESTUDIADOS																				
muestras negativo	9	80	100	48	0	0	22	12	5	6	14	0	4	8	38	14	0	0	0	360
virus no polio	5	10	17	8	0	0	1	3	4	2	7	0	0	1	2	0	0	0	0	60
virus tipo Sabin	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9
virus polio salvaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MUESTRAS PROCESADA	55	143	199	144	66	32	60	55	36	39	34	21	30	27	67	39	25	24	12	1047
muestras negativo	37	126	168	122	51	31	59	47	30	38	24	20	28	24	61	23	2	0	4	889
virus no polio	18	14	24	20	14	1	1	7	6	3	10	1	2	3	4	2	0	0	0	130
virus tipo Sabin	0	3	7	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	17
virus polio salvaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tipo de Sabin	0	I-II	I-III	II-III	I	0	0	II	0	III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Registros del programa de inmunoprevenibles, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

La meta establece que al 80% de los casos con parálisis flácida se le tome muestra de manera oportuna. Al evaluar este indicador por IPS se encuentran dificultades en el Hospital General de Medellín y el Hospital Universitario San Vicente Fundación de Medellín. La Secretaría Seccional de Salud realizó acciones de asistencia técnica correspondiente. Figura 4.

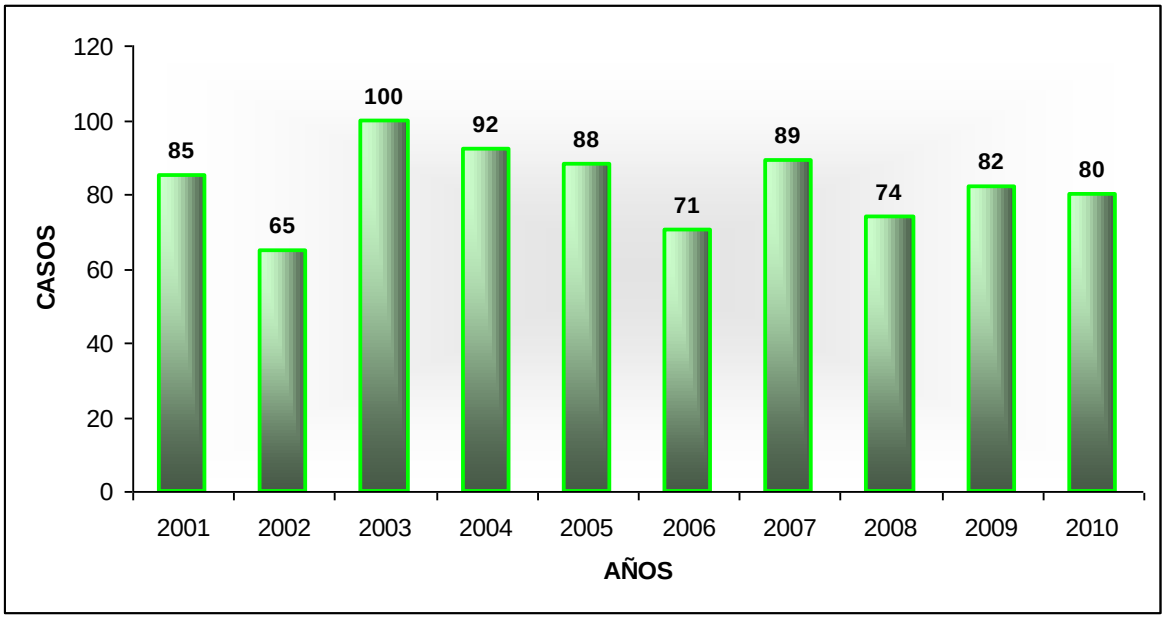


Figura 4. Proporción de casos de Parálisis flácida aguda con toma de muestra de materia fecal. Antioquia 2001-2011
Fuente: Registros del programa de inmunoprevenibles, Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Ante la captación de un caso sospechoso de poliomielitis, es obligatorio realizar acciones de control a nivel comunitario, para identificar la fuente de infección, menores susceptibles que requieran vacunación e identificar la presencia de casos adicionales. Esta responsabilidad está a cargo de las direcciones locales de salud.

En los últimos años, este indicador presenta las más graves deficiencias, a pesar de que cada año se realizan talleres regionales de asesoría y asistencia técnica.

Se han identificado como principales dificultades la alta rotación del personal, los retrasos en la contratación de acciones por parte de las direcciones locales de salud y la falta de reconocimiento por los diferentes actores del sistema de los logros que es necesario proteger. Figura 5

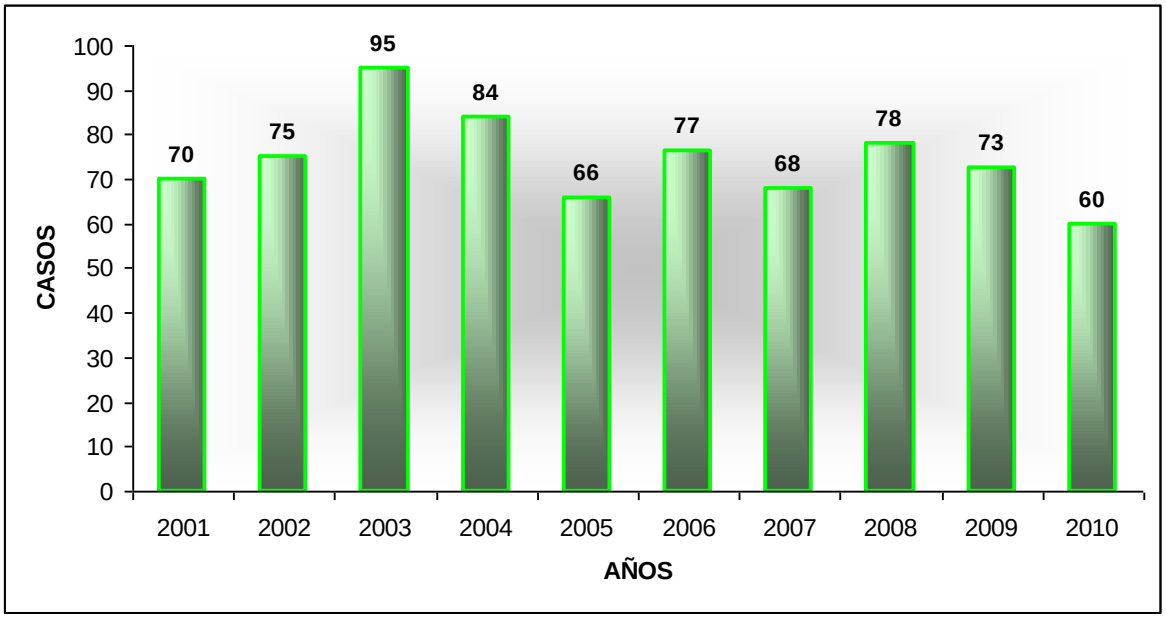


Figura 5. Proporción de casos de parálisis flácida aguda con investigación epidemiológica oportuna. Antioquia 2001-2011
Fuente: Registros del programa de inmunoprevenibles, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

Los deficientes resultados al evaluar el indicador de aplicación de medidas de control ponen en alto riesgo los logros hasta ahora alcanzados y ante una eventual reinfección del territorio por el virus salvaje, éste se expendería fácilmente por la ausencia de medidas de control eficaces.

La clasificación final de los casos se realiza teniendo en cuenta el resultado de asilamiento viral en heces, la presencia de secuelas a los 30, 60 y 90 días de iniciada la parálisis (compatible con polio), el antecedente vacunal y la presencia de casos adicionales en la zona. Los 242 casos captados desde 2001 han sido descartados con diagnósticos diferente a polio, no se han identificado casos compatibles.

En conclusión, la vigilancia epidemiológica de las parálisis flácidas agudas en Antioquia puede clasificarse como deficiente. El reto que afronta hoy la región, exige que se mantengan las coberturas útiles de vacunación y se fortalezca la vigilancia epidemiológica frente a cada posible caso para asegurar la aplicación oportuna y con calidad de las acciones de control, hasta tanto se logre la meta de erradicar la poliomielitis del planeta.

- Plan de Eliminación de Tétanos Neonatal

En 1989, las autoridades de salud del mundo plantearon la meta de eliminar el Tétanos Neonatal y lograr una incidencia a nivel municipal de menos de un caso por cada 1.000 nacidos vivos. El mejoramiento de las condiciones higiénicas del parto, la aplicación del toxoide tetánico a las gestantes y el manejo adecuado del muñón umbilical, han dado como fruto la marcada reducción de los casos de Tétanos Neonatal en el mundo. Se pasó de tener reportados a comienzos de los 80 cerca de 300.000 casos a comienzos de los 80 a 6658 en el 2008. La presencia de casos se concentra en menos de 25 países, la mayoría en África y Asia.

La situación epidemiológica del Tétanos Neonatal en Colombia a partir de la década de 2000, registra un descenso en la incidencia y los casos se presentan de manera esporádica. En el 2010 se reportaron dos casos, en Cauca y Valle del Cauca.

En Antioquia, los municipios han logrado la meta de tener incidencias en menores por debajo de uno por 1000 nacidos vivos; El logro indica que no se pueda bajar la guardia en el control de los factores de riesgo involucrados en su aparición. El último caso registrado se notificó en el municipio de Carepa en el 2011. Figura 6 Tabla 2.

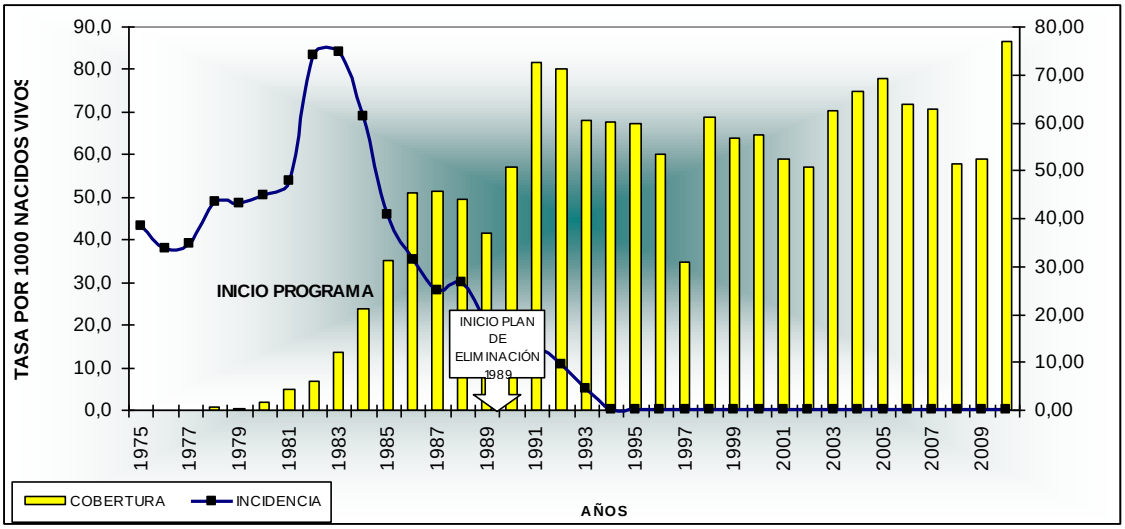


Figura 6. Tendencia de la incidencia de Tétanos Neonatal y cobertura con TT en Embarazadas Antioquia 1975 – 2010
Fuente SIVIGILA Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Desde el inicio del Plan de Eliminación en 1987, han sido 43 los municipios que registran casos: Turbo, Apartadó y Chigorodó con el mayor número de enfermos, 18, 13 y 10 casos respectivamente; Amalfi, Arboletes, Argelia, Barbosa, Bello, Betania, Cáceres, Carepa, Caucasia, Cocorná, Dabeiba, Ebéjico, Ituango, El Bagre, Granada, Marinilla, Medellín, Mutatá, Nechí, Necoclí, Puerto Berrío, Puerto Triunfo, Remedios, Sabanalarga, Santafé de Antioquia, San Roque, San Pedro de Urabá, San Luís, San Juan de Urabá, San Carlos, Segovia, Tarazá, Toledo, Uramita, Urrao, Valdivia, Yalí, Yolombó, Yondó y Zaragoza.

Tabla 2. Relación de municipios con casos de Tétanos Neonatal. Antioquia 2000 – 2011

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
municipio	Carepa	Chigorodo	0	Carepa	Caucasia	Turbo	0	0	0	0	0	carepa

Fuente SIVIGILA Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Los prestadores de servicios de salud no deben olvidar que la aparición de un solo caso de Tétanos Neonatal refleja deficiencias en la calidad de los servicios que brindan a la gestante y su recién nacido.

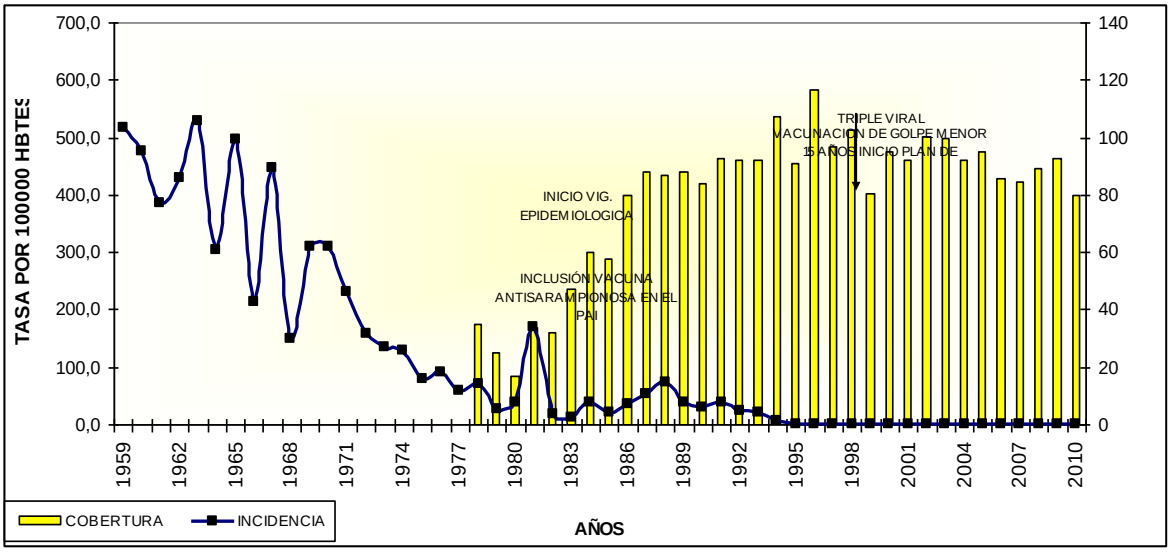
- Plan de Eliminación de Sarampión y Rubéola

Bajo el liderazgo de la OMS se adelantan de manera gradual y paulatina acciones tendientes a la disminución de la incidencia y a la reducción de la mortalidad por sarampión y rubéola en el mundo.

- *Sarampión:* Gracias a las altas coberturas de vacunación, en el año 2002 se interrumpió la transmisión endémica del virus del sarampión en la Región de las Américas. Desde 2003 varios países de la región han registrado casos relacionados con importación.

En Colombia, el último caso de sarampión se presentó en el año 2002 cuando se registró una epidemia con cerca de 143 casos, en la que se vio afectada la zona norte y fronteriza con Venezuela. A partir del mundial de fútbol de Sudáfrica se extendió la circulación viral nuevamente al continente americano. Durante el 3er trimestre del 2011 se decretó la alerta a nivel nacional por la confirmación de casos de Sarampión en el país, después de casi una década sin enfermos por esta causa. El caso índice al parecer adquirió la infección en Brasil. Hasta la fecha se han confirmado 7 casos, todos en Barranquilla y con el precedente común de no tener antecedente de vacunación.

En Antioquia, el último caso confirmado de sarampión se reportó en 1999 en el municipio de Rionegro. Cada año son estudiados docenas de casos sospechosos y se han realizado cientos de investigaciones epidemiológicas de campo que permiten certificar que el virus de sarampión no circula en el territorio. Figura 7



Cobertura sarampión hasta 1995 y SRP hasta la fecha

Figura 7. Tendencia de la incidencia de Sarampión y cobertura de vacunación con SR/ SRP en población de un año; Antioquia 1958 – 2010
Cobertura sarampión hasta 1995 y SRP hasta la fecha
Fuente: SIVIGILA, PAIDSA y PAISOFT

Sin embargo, el virus del sarampión continúa circulando en numerosos países y el riesgo de reintroducción de la enfermedad es permanente. A pesar de las coberturas de vacunación persiste un número elevado de personas susceptibles en riesgo de enfermarse y sufrir complicaciones, principalmente menores de un año y adultos jóvenes.

- *Rubeola:* Los avances en el control de Rubéola han sido más lentos, pero igualmente alentadores. Esta infección adquiere gran importancia en términos de salud pública debido a la presentación del Síndrome de Rubéola Congénita, que ocasiona graves secuelas en el menor afectado, su familia y la sociedad.

En el 2003, la OPS extendió la meta de eliminación de la circulación endémica del virus de Rubéola en el continente americano. Con la intensificación de las acciones de vacunación y de vigilancia epidemiológica se ha restringido la circulación autóctona, endémica del virus. Los últimos casos registrados de manera masiva se reportaron en el 2008 cuando se captaron en Argentina, Chile y Brasil cerca de 2000 enfermos de rubéola confirmados por laboratorio. En la actualidad en América solo se presentan casos esporádicos producto de la importación.

En Colombia con la introducción en 1995 de la vacuna SRP al esquema de vacunación, ha presentado una importante reducción en su incidencia. Los últimos casos confirmados se presentaron en el 2009.

En Antioquia, el último caso confirmado de rubéola se reportó en el municipio de Itagüí en el 2009, correspondiente a un caso aislado al que no fue posible identificar la fuente de infección; su detección ameritó el fortalecimiento de las acciones de vigilancia y control en todo el Departamento. Figura 8

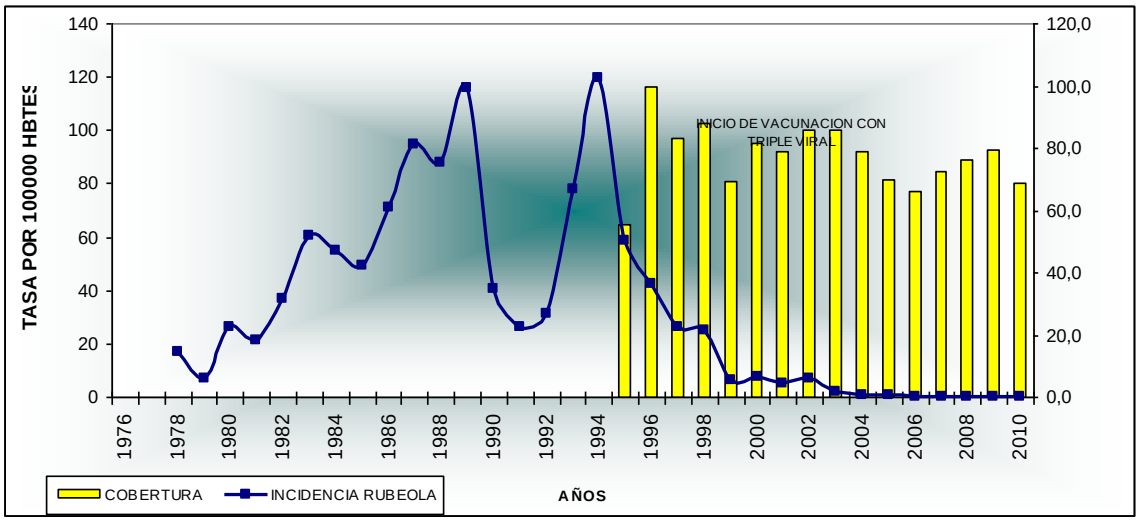


Figura 8. Tendencia de la incidencia de Rubéola vs coberturas de vacunación con SRP en Antioquia, 1978 - 2010
Fuente: SIVIGILA, PAIDSA y PAISOFT

- *Síndrome de Rubeola Congénita:* No se dispone de información en el Departamento acerca de la magnitud del Síndrome de Rubéola Congénita, con certeza puede expresarse que hasta hace algunos años éste se presentaba con mayor frecuencia de la esperada y representaba una dolorosa causa de enfermedad para un importante número de infantes.

Para proteger los resultados alcanzados en términos de la morbimortalidad se hace necesario detectar precozmente la circulación de virus de Sarampión/Rubéola, para controlar rápidamente cualquier reinvasión, mediante la captación e investigación oportuna de cada caso sospechoso. Desde hace varios años, se integró la vigilancia epidemiológica de estas dos infecciones, la cual se orienta a la captación de todos los casos sospechosos incluidos los importados y a la realización de actividades que eviten o limiten la transmisión secundaria.

Los avances contra estas infecciones se evalúan mediante indicadores internacionales que dan cuenta de cómo viene funcionando la vigilancia epidemiológica en cada localidad. La vigilancia epidemiológica de Sarampión y Rubéola se integró en 1999 y se basa en la notificación semanal de casos sospechosos. Tanto las instituciones públicas como privadas tienen la obligación de notificar a la dirección local de salud correspondiente, la presencia o ausencia

de casos sospechosos. Así mismo, es obligatorio obtener muestra de suero para la detección de anticuerpos IgM contra sarampión y rubéola y una muestra para aislamiento viral.

Los indicadores para monitorear el progreso de la eliminación son: - cumplimiento en la notificación semanal por las UPGD (igual o superior al 80%), - al menos el 80% de los casos sospechosos son investigados adecuadamente (investigación completa de cada caso en las primeras 48 horas de notificado), - tasa de captación y notificación de al menos dos casos sospechosos por municipio con población < 100.000 habitantes (para monitorear la sensibilidad del sistema), - al menos el 80% de los casos sospechosos de Sarampión/ Rubéola captados tienen prueba serológica para la detección de IgM. Otros indicadores hacen referencia a la respuesta oportuna del laboratorio que procesa las muestras.

El comportamiento de algunos de éstos en Antioquia, muestra graves deficiencias, en especial el que hace referencia a la aplicación oportuna de las medidas de control a nivel comunitario. Tabla 3

Tabla 3. Indicadores del plan de Eliminación de Sarampión y Rubeola en Antioquia, 2001 - 2011

ESTANDAR	INDICADOR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
minimo 125	Nº. casos que ingresan al sistema	104	362	280	225	328	287	317	476	378	394
>= 95%	% cumplimiento notificación semanal	70,7	73	89	92	95	95	96,4	92	92	92
>= 80%	% casos investigados de manera oportuna	62	34	48	55	40	39	39	39	42	46
>= 80%	% casos con ficha epidemiologica completa	53	29	38	49	31	30	27	27	26	29
>= 80%	% casos estudiados por laboratorio	100	99	100	100	94	100	100	78	98	96
	No. casos sospechosos / total población (municipios con <100,000 habitantes al menos un caso sospechoso)										

Fuente: Registros del programa de inmunoprevenibles, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

La captación y notificación de casos sospechosos es clave, e incluye diagnósticos diferenciales como rubéola, sarampión, exantema súbito, escarlatina entre otros, por lo que se espera que todos los municipios tengan al menos un caso sospechoso, lo que indicaría que el sistema de vigilancia está activo.

El número de municipios silenciosos presenta pocas variaciones en los últimos años. Para el 2010 fueron 84 (67%) las localidades que no notificaron ningún caso sospechoso. Figura 9

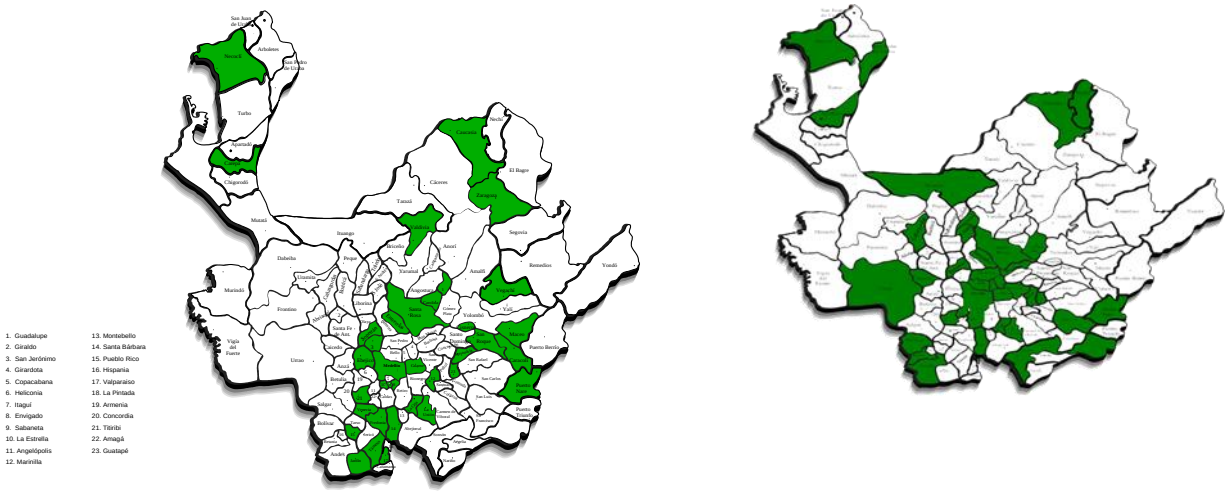


Figura 9. Municipios con Vigilancia epidemiológica activa de Sarampión Rubéola, Antioquia 2007 - 2010
Fuente: Registros del programa de inmunoprevenibles, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Como es de esperar, el mayor aporte de posibles casos proviene de los municipios del Área Metropolitana de Medellín donde se concentra la mayor población del Departamento.

La proporción de casos sospechosos estudiados por laboratorio registra un buen cumplimiento. En los últimos años se han clasificado casos como compatibles por ausencia del estudio por laboratorio 4 casos en el 2009 y ninguno en los años restantes. El Laboratorio Departamental continua procesando las muestras de suero para la detección de IgM para Sarampión / Rubéola, sin ningún costo para el paciente o la IPS remitente, e independiente de régimen de afiliación del enfermo. Se procesan un promedio de 1000 muestras año.

El indicador más crítico corresponde a la aplicación de las medidas de control (identificación de la fuente de infección, censo de contactos, valoración de su estado de salud y antecedentes de vacunación , monitoreo rápido de coberturas de vacunación y búsqueda activa de casos tanto en el ámbito institucional como comunitario). Como componente del Plan de Intervenciones Colectivas, las direcciones locales de salud deben incluir en su plan de trabajo estas acciones; sin embargo en una baja proporción de casos sospechosos se efectúan estas intervenciones.

En el 2010, de los 39 municipios con vigilancia activa, 22 (55%) realizan de manera oportuna la investigación epidemiológica. En el 2011 solo a 155 de los posibles enfermos (41%) se le aplicaron las medidas definidas en el protocolo.

Con los avances en la eliminación de Sarampión y Rubéola y teniendo en cuenta el comportamiento de estos eventos en los últimos 20 años, en Antioquia se han evitado la aparición de 1300 casos de sarampión y 2000 de rubéola por año, lo que representa una mejora importante en la salud de la población. La calidad de la vigilancia epidemiológica en Antioquia no propicia la protección de los logros hasta ahora alcanzados y no permite la rápida detección de casos importados, facilitando la propagación y presencia de casos de transmisión secundaria. El actual funcionamiento de la vigilancia no está en capacidad de detectar oportunamente el reingreso de virus, condición de alto riesgo para la salud pública de la población antioqueña que amerita reforzar las medidas de vigilancia en la red de IPS y entes territoriales.

Difteria:

Importantes avances en el control de esta infección se han dado en el mundo. Antes del establecimiento del Programa Ampliado de Inmunización en 1977, se estima que cada año en el mundo se notificaban cerca de 1 millón de casos de Difteria y de 50.000 a 60.000 muertes debidas a esta enfermedad y sus complicaciones. Pese a la notable disminución de la incidencia de la enfermedad a partir del uso generalizado del toxoide diftérico, se han producido brotes extensos, el más notorio durante los años 90 en Rusia con más de 150.000 casos y 5.000 muertes por esta causa. Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud en el 2009, fueron reportados en el mundo 857 casos. Figura 10.

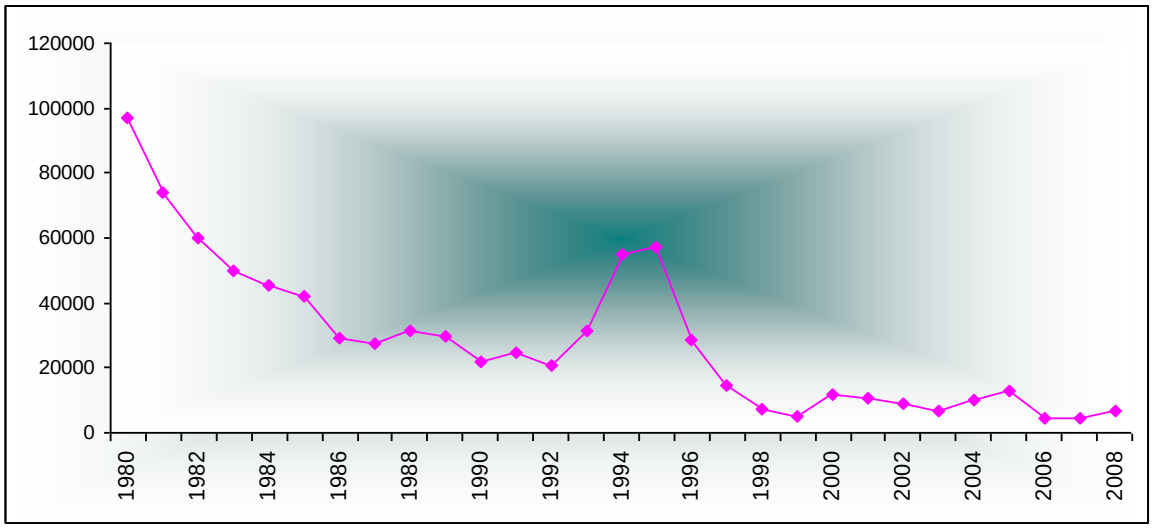


Figura 10. Tendencia en el número de casos de Difteria en el Mundo, 1980 – 2009
Fuente: OMS

Esta tendencia también se ha observado en la Región de las Américas. En el 2009 se reportaron un total de 48 casos en Haití, República Dominicana, Brasil y Canadá.

En Colombia aunque los casos son raros, el último brote se reportó en el 2000, en la ciudad de Cali con cerca de 35 casos, la gran mayoría sin esquema de vacunación adecuado para la edad.

En Antioquia, aunque cada año se reportan cerca de cuatro casos probables, los confirmados se presentan en forma esporádica y de manera aislada. Los últimos pacientes se diagnosticaron en 1994 en el municipio de El Santuario, en el año 1997 en Marinilla y en el año 2000 en el municipio de Cañasgordas; por lo que se puede decir que esta enfermedad se encuentra controlada en Antioquia. Figura 11

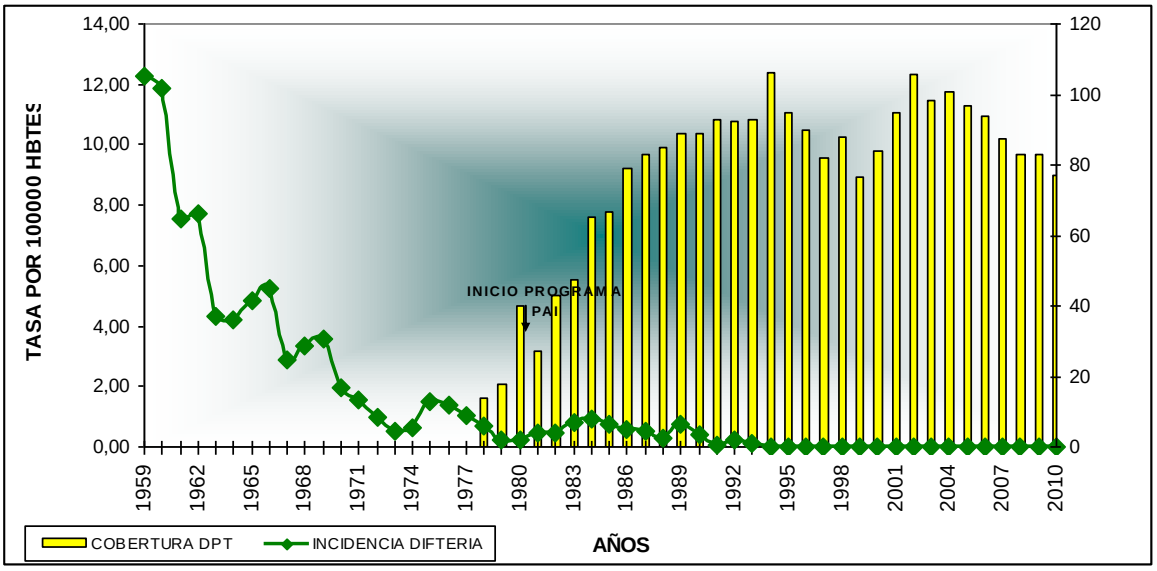


Figura 11. Incidencia Difteria población general y cobertura de vacunación DPT en población menor de 5 años, Antioquia 1959 - 2010
Fuente: Sivigila, Paidsa y Paisoft

La OPS recomienda que las siguientes cinco actividades son fundamentales para el control de la difteria: una vigilancia adecuada; altos niveles de cobertura de vacunación de rutina en los grupos de edad apropiados; reconocimiento temprano de la enfermedad y tratamiento adecuado de los casos, incluido el contar con suministros suficientes de antitoxina y de antibióticos; rápido estudio de los casos y manejo de los contactos inmediatos; y manejo de los brotes epidémicos.

Realizar estas acciones de manera oportuna y adecuada permitirá mantener los logros hasta ahora alcanzados.

- Tétanos Accidental

Tétanos es una infección severa y con frecuencia fatal. En la década de los 80 se reportaron en el mundo un promedio de 95.000 casos por año. En la primera década del 2000, el número de enfermos captados por los servicios de salud y reportados fue considerablemente menor, alcanzando los 18.000 casos año. Para el 2009 con 9836 casos captados, la problemática se concentra en países de África y Asia. En esta reducción ha jugado un papel importante la introducción y masificación del uso del toxoide tetánico. En América se reportaron en el 2009 un total de 559 casos, procedentes de 23 países de la región. Brasil, República Dominicana, Colombia y México presentaron el mayor número de casos.

Durante el 2010 se reportaron en el país cerca de 60 casos afectando población de 21 municipios.

En Antioquia la tendencia de la incidencia presenta una reducción marcada a partir de finales de la década de los 90, a raíz de la masificación de la aplicación del

Toxoide Tetánico - TT. Es preocupante que se continúen presentando casos, con una tendencia que se mantiene sin modificaciones en los últimos años. Figura 12

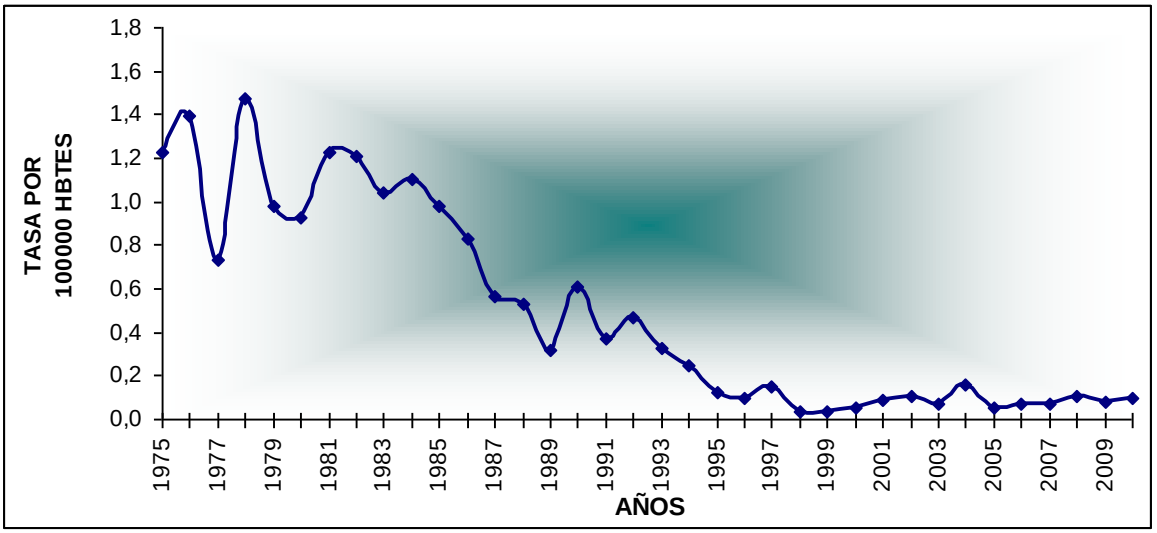


Figura 12. Incidencia por 1.000.000 personas de Tétanos Accidental; Antioquia 1997 – 2010
Fuente: SIVIGILA

En los últimos años la incidencia más elevada se presentó en el grupo de mayores de 60 años, con una incidencia de 3.2 por millón de personas. Por regiones, el problema se ha concentrado en Urabá, Bajo Cauca y Valle de Aburrá.

Es importante retomar el papel que juegan los servicios de urgencias en la prevención de esta enfermedad, lo que exige que se mantenga no solo el Toxoide Tetánico sino la antitoxina tetánica como medicamentos esenciales en este servicio, y que el manejo de las heridas por más leves incluyan la evaluación de riesgo con su consecuente manejo.

- Meningitis bacterianas agudas:

Las meningitis bacterianas continúan siendo un importante problema de salud pública en muchas regiones del mundo por su magnitud, letalidad, secuelas y los elevados costos en la atención y rehabilitación del paciente.

Son diferentes bacterias las causantes de meningitis. Bacterias como *Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae* y *Streptococo neumonie* son los agentes causales que explican al menos dos terceras partes de las meningitis bacterianas agudas.

- *Meningitis por Neisseria meningitidis - Meningococo*: Se reportan casos en todas las regiones del mundo que se dan de manera esporádica o epidémica afectando de manera especial a núcleos cerrados de población. La enfermedad meningocócica puede ser mortal y debe considerarse siempre como una urgencia médica. El tratamiento antibiótico apropiado debe comenzar lo antes posible, de

preferencia después de la punción lumbar, siempre que esta se pueda practicar inmediatamente. El inicio del tratamiento antes de la punción puede dificultar el crecimiento de la bacteria en el cultivo de LCR y la confirmación del diagnóstico.

En el contexto mundial, la mayor frecuencia de la enfermedad se registra en el África subsahariana, en el llamado «cinturón de la meningitis», que va desde el Senegal al oeste hasta Etiopía, donde la enfermedad se constituyen en una enorme carga para la salud pública. La combinación de factores como la estación seca entre diciembre y junio, los vientos cargados de polvo, el frío nocturno, las infecciones de las vías respiratorias altas se combinan con el hacinamiento de los hogares y las grandes movilizaciones de población con motivo de peregrinaciones y mercados tradicionales, los cuales generan graves epidemias. En el 2009, 14 países africanos que reforzaron la vigilancia, notificaron 78.416 casos sospechosos, 4.053 de ellos mortales, que es la cifra más elevada desde la epidemia de 1996.

En Colombia, la notificación de casos presenta algunas deficiencias por lo que es difícil conocer la verdadera magnitud del problema. Los casos se presentan de manera esporádica y afectan todas las regiones del país.

En el Departamento de Antioquia se realiza la vigilancia epidemiológica desde 1975. Desde entonces se aprecia una incidencia con una tendencia global a la reducción, con un gran incremento a finales de la década de los 80 y comienzos de los 90. Desde entonces los casos se captan por el sistema de vigilancia epidemiológica de manera aislada y esporádica. Figura 13

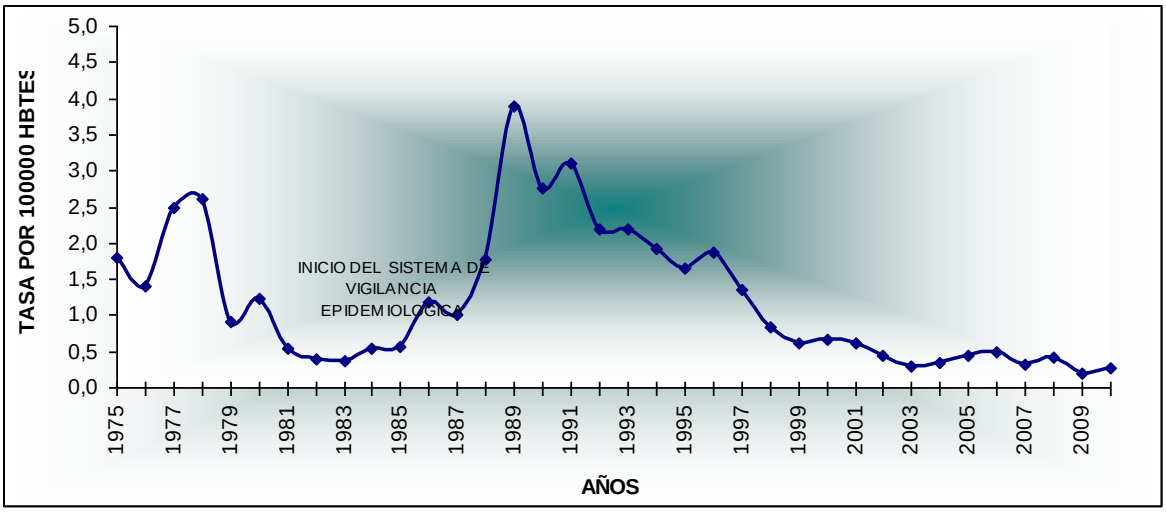


Figura 13. Tendencia de la incidencia de Meningitis por meningococo, Antioquia, 1975 – 2010
Fuente: SIVIGILA

La identificación y tratamiento de los portadores resulta ser una pieza clave en la interrupción de la cadena de transmisión, mediante la administración de quimioprofilaxis a contactos de alto riesgo, la versión actual del Sivigila nacional no permite conocer el resultado de las acciones de control realizadas.

- *Meningitis por Haemophilus influenzae b – Hib:* La Organización Mundial de la Salud estima que en el 2008 la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo b - Hib, es responsable de unos tres millones de enfermedades graves y de unas 386.000 defunciones anuales, en su mayoría debidas a meningitis y neumonía. Casi todas las víctimas tienen menos de cinco años y los más vulnerables son los niños entre 4 y 18 meses. En los países en desarrollo, en los que se concentran la mayor parte de las defunciones por Hib, la neumonía es responsable de más muertes que la meningitis. Aun así, la meningitis por Hib es también un problema grave en esos países, con tasas de mortalidad varias veces superiores a las de los países desarrollados; entre el 15% y el 35% de los supervivientes quedan con discapacidades permanentes como retraso mental o sordera.

La infección por Hib se puede prevenir ya que desde principios de la década de 1990, se dispone de vacunas muy eficaces. En el mundo entero la tendencia de la incidencia de este tipo de meningitis se ha visto modificada por la masificación de la vacunación antiHib. Los casos se presentaron de manera aislada.

Con la introducción de la vacuna contra la *Haemophilus influenzae* en 1998, Colombia redujo en 96% la incidencia de la meningitis por Hib en niños menores de 6 años. El país pasó de 136 casos reportados en 1997 a 5 casos en 2007.

La vigilancia epidemiológica de este tipo de meningitis, se inició en Antioquia en 1994. El promedio de casos en los años 1994 - 1997 (sin vacuna en el PAI) fue de 106 enfermos año, con incidencias que fluctuaron entre 2.6 en 1996 a 1.9 en 1997. Posteriormente el número de enfermos se redujo a un promedio de 24

casos año. En el 2010 se captaron por el sistema, 15 casos que corresponden a una incidencia de 0.25 por cien mil. Figura 14

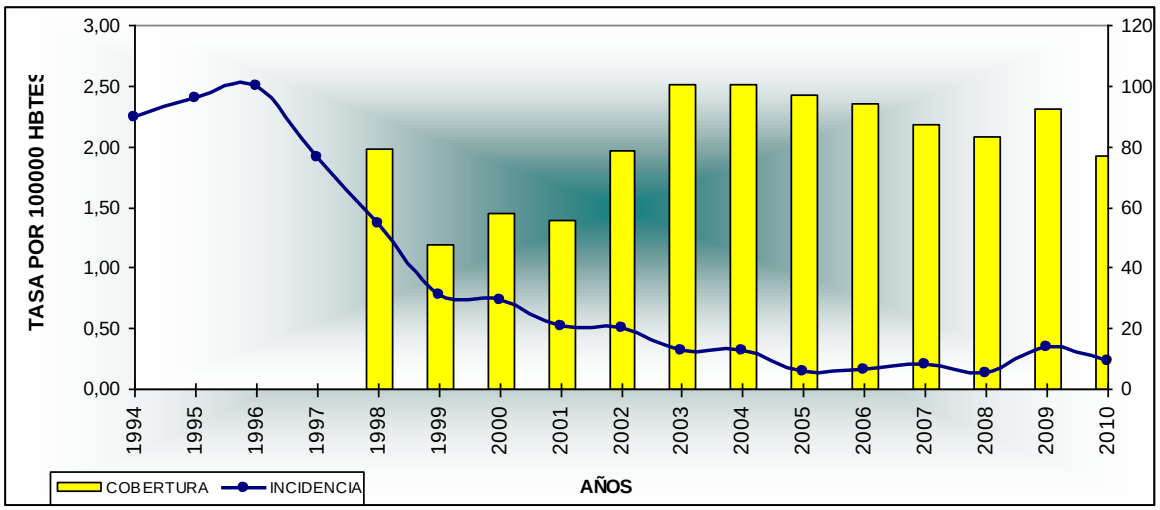


Figura 14. Tendencia de la incidencia de Meningitis por *Haemophilus influenzae*, Antioquia, 1994 – 2010
Fuente: Sivigila, Paidsa y Paisoft

La meningitis por *Haemophilus influenzae* se reporta en todas las regiones del Departamento. La población más afectada por la infección de *Haemophilus* en la forma meníngea es la población menor de cinco años, aunque en los últimos años se evidencia un desplazamiento de la enfermedad hacia grupos mayores de 60 años.

- *Meningitis por Streptococus pneumoniae - neumococo:* La enfermedad por *Pneumococo* es una de las principales causas de enfermedad y muerte en el mundo entero. Siendo una de las principales causas de neumonías bacterianas y de otitis media aguda en todo el mundo. También el neumococo es uno de los agentes más frecuentes de meningitis después de *N. meningitidis* y *H. influenzae*.

La OPS informa que en los países de América Latina y el Caribe se reportan cada año cerca de 4.000 casos de meningitis por esta causa. Sin embargo, la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada ha ocasionado una drástica reducción de la incidencia de la enfermedad invasora y una reducción significativa de la incidencia de neumonía y meningitis.

Según informe del Instituto Nacional de Salud en Colombia en el 2010, la incidencia de meningitis por *S. pneumoniae* fue de *0.*19 por cien mil personas y de 0.75 por cien mil menores de cinco con 87 casos; con una letalidad de 24% y un total de 21 defunciones.

En Antioquia la vigilancia epidemiológica de este tipo de meningitis, se inició en el año 2003 con la introducción de la vacuna en un grupo especial de población, con el propósito de evaluar el impacto de esta importante medida de prevención.

Desde entonces la incidencia muestra una tendencia ascendente que puede deberse más a la captación y estudio de casos que a un incremento real del número de esta forma de infección. Figura 15

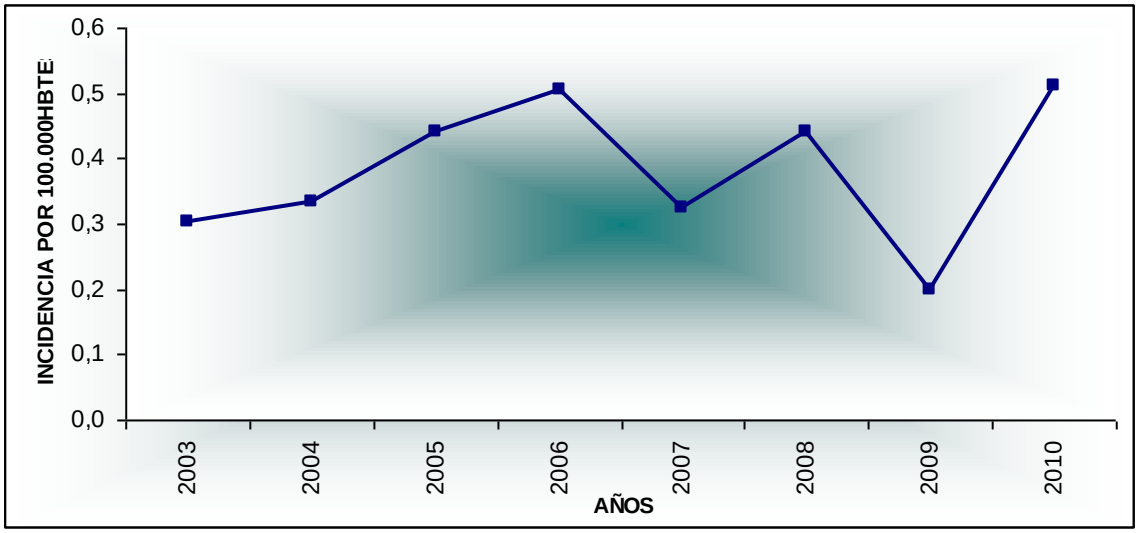


Figura 15. Tendencia de la incidencia de Meningitis por *S. pneumoniae*, Antioquia, 2003 – 2010
Fuente: Sivigila, Paidsa y Paisoft

Son frecuentes las dificultades en el estudio de los enfermos con diagnóstico presuntivo de la meningitis bacteria aguda; el personal médico considera la punción lumbar como un procedimiento que no puede ser realizado en un primer nivel de atención. Lo que lleva a que se le inicien los antibióticos y se remita al paciente a un segundo nivel, donde se toma la muestra de LCR, pero ésta no es útil para cultivo, dificultando la clasificación del caso. La OMS recomienda que se refuerce la vigilancia y la capacidad del laboratorio para detectar tempranamente los casos, para el tratamiento rápido y apropiado de los mismos.

- Parotiditis:

Infección viral benigna que afecta no solo población infantil sino que también puede comprometer la salud de adultos. Antes de los años 60, su incidencia variaba entre 100 – 1000 por cien mil habitantes en la mayoría de las regiones del mundo, afectando de manera especial a la población entre 5 y 9 años. Con la inclusión de esta vacuna en el esquema de vacunación, los países han documentado una reducción importante en su incidencia. Según estadísticas de la OMS en los últimos 10 años en el mundo se reportan un promedio de quinientos mil casos año. Sin embargo llama la atención que en la información oficial del 2009, 42 países no reportaron casos, lo que genera un importante subregistro de esta problemática. Figura 16

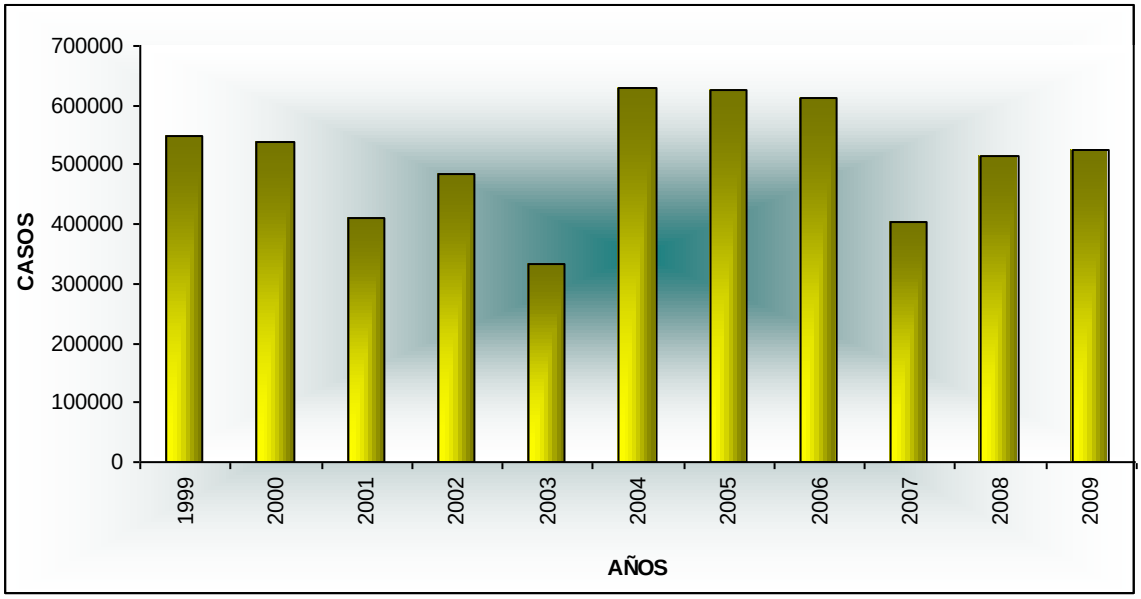


Figura 16. Número de casos de Parotiditis reportados en el mundo, 2009
Fuente: OMS

Colombia incluyó este componente en el PAI nacional en 1995, año en el que la incidencia fue de 47.0 por 100.000, para el año 1999 ya había descendido a cuatro por 100.000, en los años siguientes presenta un comportamiento estable con incidencias similares.

En Antioquia la tendencia de la incidencia está disponible desde 1976. Las incidencias son fluctuantes, con un promedio de 290 casos al año, y una incidencia en población general de 5.5 casos por 100.000 habitantes. A partir de 1993 la incidencia se reduce marcadamente hasta registrar menos de 350 casos año y una incidencia inferior a 6.0, esto entre otras, debido al incremento gradual de las coberturas de vacunación con el combo SRP.

Sin embargo, en el último trimestre de 2007 en el Municipio de San Rafael en el oriente del Departamento, se reportó un incremento inusual en el número de pacientes con parotiditis, La epidemia se extendió a todo el departamento en el 2008 y se mantuvo en el 2009. En el 2008 se captaron 2.983 casos que corresponden a una incidencia de 50.4 por cien mil; en el 2009 fueron identificados 3718 enfermos y una incidencia de 62.5; para el 2010 la cifra se redujo a 1228 enfermos y una incidencia de 20.2 por cien mil.

La caracterización del brote identificó que éste se concentró en la zona urbana y afectó principalmente a población de adolescentes, algunos de ellos con al menos una dosis de SRP. A partir del 2010 se aprecia una reducción importante en la incidencia. Figura 17

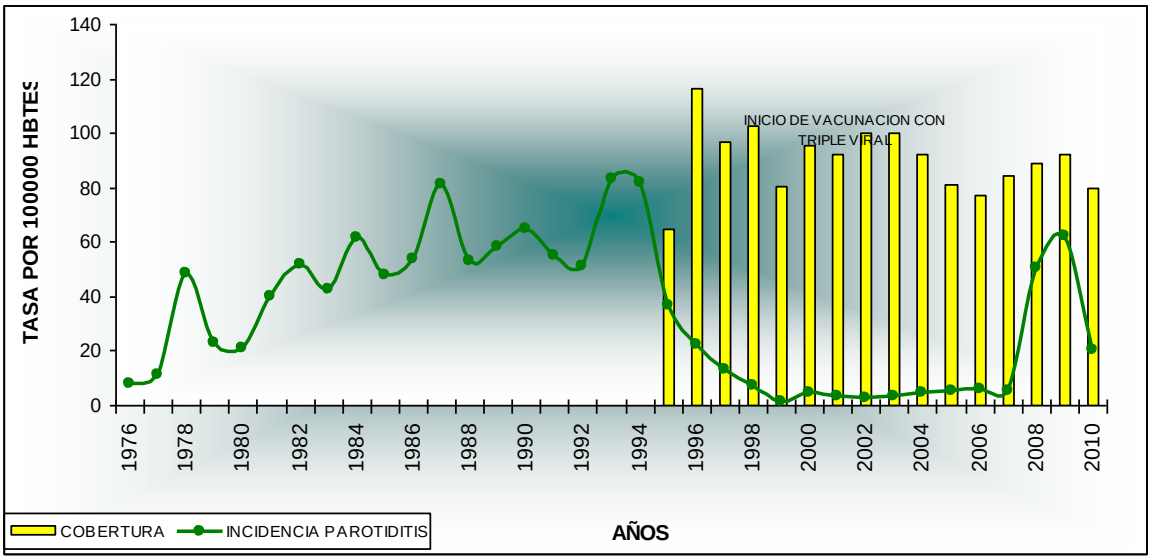


Figura 17. Incidencia de parotiditis en población general vs coberturas de vacunación con SRP en población de 1 año, Antioquia 1976 - 2010
Coberturas de vacunación en menores de 1 año
Fuente: Sivigila, Paidsa y Paisoft

Tabla 4 Incidencia de parotiditis viral. Antioquia 2009-2011

AÑOS	CASOS	**INCIDENCIA
2009	3718	62,5
2010	1228	20,2
2011*	711	11,5

*Corte de información a periodo epidemiológico 10
**Tasa por 100.000 habitantes
Fuente: SIVIGILA

Por sexo, la incidencia más elevada en el periodo epidémico se registró en la población masculina, que se explica por el elevado número de brotes que se presentaron en comunidades cerradas como batallones militares y cárceles donde predominó la población masculina. Tabla 5

Tabla 5. Incidencia de Parotiditis según sexo, Antioquia periodo 2008 -2010

	incidencia por 100.000 hbtes	
año	Hombres	Mujeres
2008	60,5	42
2009	71,0	53,1
2010	21,1	19,4

Fuente: SIVIGILA

En lo que va corrido del 2011 no se han reportaron hospitalizaciones ni fallecimientos por esta infección. Se debe fortalecer la aplicación oportuna, las intervenciones comunitarias orientadas al aislamiento de los enfermos mediante su incapacidad y retiro de los ambientes escolares y/o laborales.

Es importante continuar con la vigilancia de estos casos, ya que se cuenta con una vacuna para su prevención, por lo cual es posible prever que una vez se tengan las cohortes poblacionales protegidas, los casos se registraran de manera esporádica.

- Tos ferina:

Enfermedad de alta transmisibilidad, de la que se estiman entre 20 y 40 millones de casos en el mundo y entre 200.000 y 400.000 defunciones. Sin embargo en los reportes oficiales de la OMS fueron reportados en el 2008 a través de los sistemas de vigilancia epidemiológica 151.568 casos, reflejando una alto subregistro por la ausencia de notificación y el elevado número de casos no diagnosticados.

En América se notifican cada año un promedio de 20.000 casos y 200 muertes, aunque su incidencia ha disminuido considerablemente, las cifras reales pueden ser mucho mayores.

La reducción de los casos de morbimortalidad en Colombia ha sido considerable y se observa una tendencia al descenso, paralela al aumento en las coberturas de vacunación con DPT. Para el 2008 se notificaron 408 casos.

En Antioquia, la tendencia de la incidencia muestra como desde 1959 se presentan picos epidémicos cada tres o cuatro años. En el año 2010 la incidencia para la población general fue de 3.5 por 100.000 habitantes, con 215 casos. Figura 18

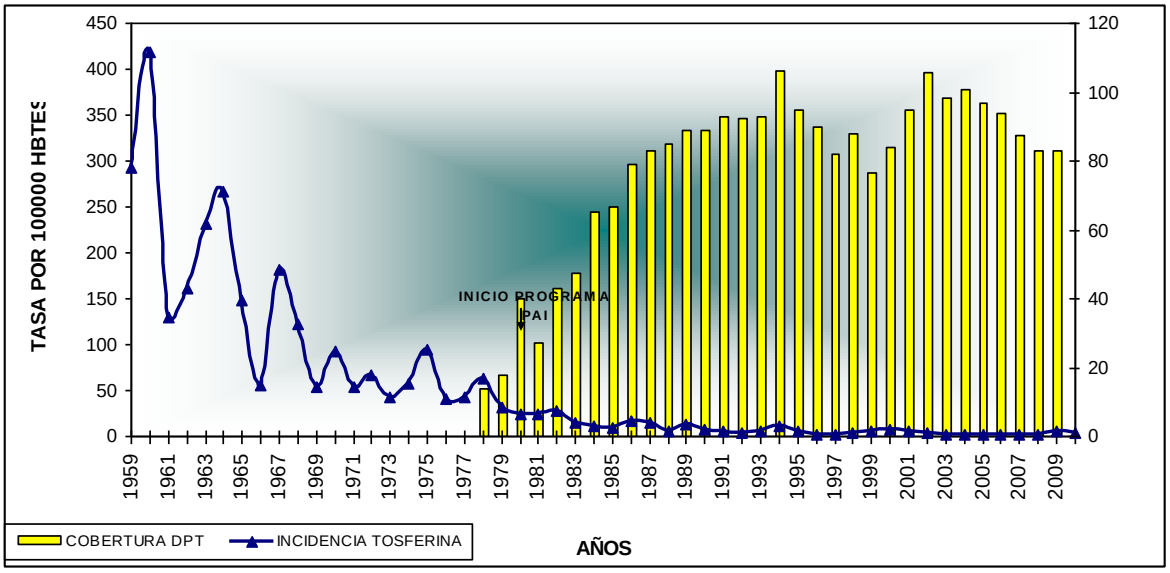


Figura 18. Tendencia de la incidencia de difteria y tosferina, coberturas de vacunación. Antioquia 1959-2010
Fuente: Sivigila, Paidsa y Paisoft

Al tercer trimestre del 2011 se han captado por Sivigila y reportes del Laboratorio Departamental de Salud Publica 314 casos probables, lo que representa un incremento del 22% con respecto al mismo período en el 2010 cuando se captaron 245 casos probables.

En el 2011 El Laboratorio Departamental de Salud Pública ha procesado 349 muestras, 88 han resultado positivas lo que representa un índice de positividad del 25%.

El índice endémico para el año 2011 muestra dos altos picos ocurridos en los periodos 3 con 42 casos y el 6 con 34 enfermos, en los períodos epidemiológicos del tercer trimestre la tendencia se reduce y se ubica en zona de control. De los 226 casos confirmados por clínica o laboratorio, la mayor proporción corresponde a población infantil entre 3 meses y 5 años. Los casos se presentan en todas las regiones del departamento.

En cuanto a las medidas de control, para identificar posible fuente de infección, solo en 25% se realizó la investigación epidemiológica de campo situación crítica si se tiene en cuenta la importancia de la misma.

- Eventos supuestamente atribuible a la inmunización – ESAVI:

Las vacunas han sido creadas para evitar enfermedades y se administran generalmente a personas sanas, por lo cual su seguridad reviste especial importancia. Las vacunas empleadas en el PAI son vacunas seguras y eficaces que han sido sometidas a numerosas pruebas para certificar su seguridad.

Un evento supuestamente atribuido a la vacunación o inmunización (ESAVI) se define como cualquier trastorno, síndrome, signo o síntoma que puede o no ser

causado por la vacuna o el proceso de inmunización pero que ocurre después de la aplicación de una vacuna. Las reacciones adversas que siguen a una vacunación se pueden dividir en benignas y graves. La mayor parte de las reacciones vacunales son leves, no exigen tratamiento y no producen consecuencias a largo plazo. Las reacciones graves son de una frecuencia bastante predecible (aunque sumamente baja). Una vacuna también puede precipitar un incidente que probablemente se presentaría aun si ésta no se hubiera aplicado.

La vigilancia epidemiológica que se viene realizando en Antioquia desde hace varios años, incluye como eventos a notificar aquellos que requieren hospitalización, que ponen en riesgo la vida, que causan discapacidades, eventos que afecten a grupos cerrados de personas o cualquier muerte que ocurra antes de las 4 semanas posteriores a la inmunización y cuya etiología no sea precisa y eventos relacionados con errores programáticos aunque no generen aparición de manifestaciones clínicas.

En Antioquia existe un alto compromiso del grupo de personas responsables de la vacunación para la captación y notificación de los Esavis, lo que se refleja en el número de casos reportados cada año. El año 2010 fue un año en que se destaca el elevado número de dosis de vacuna aplicada como resultado de las dosis administradas en el programa permanente de vacunación y de la realización de la jornada nacional de vacunación anti Sarampión /Rubéola, de la cual se aplicó una dosis adicional a toda la población de 1 a 8 años, alcanzando cerca de 830.000 niños. Este incremento en la aplicación del número de dosis puede traer como consecuencia un incremento en el número de Esavis. Figura 19

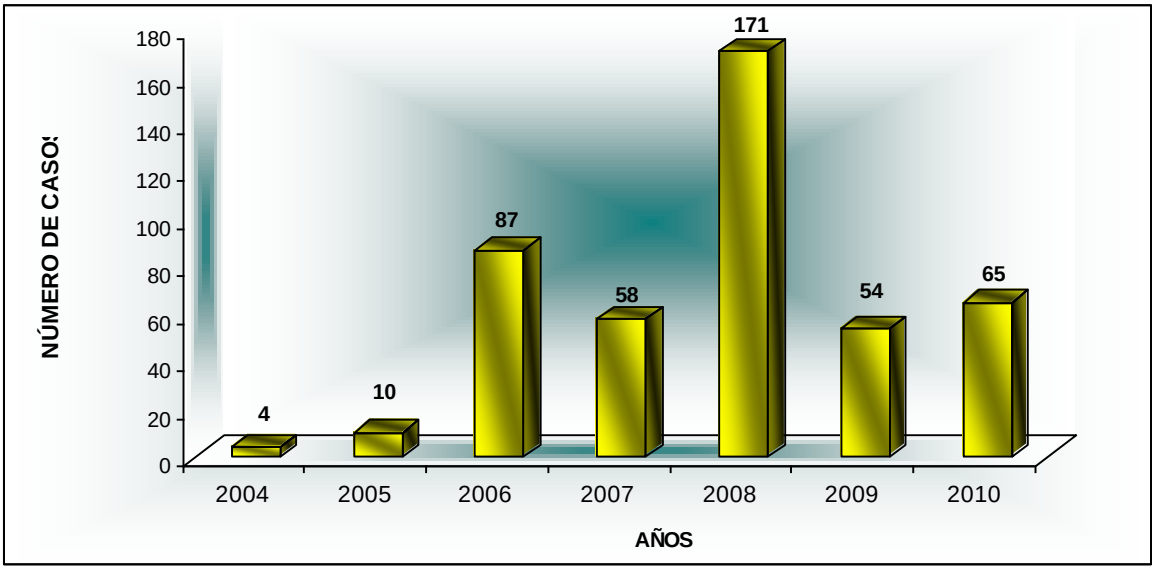


Figura 19. Número de casos de Eventos supuestamente atribuibles a la Inmunización – Esavi, Antioquia 2004 – 2010
Fuente: SIVIGILA

Esavis graves: se presentaron 35 Esavis que fueron acompañados por reacciones severas. La más frecuente fue la aparición de convulsiones y episodios hipotónico

– hiporeactivo caracterizado por palidez, pérdida de la tonicidad muscular y falta de respuesta a estímulos. No se notificó ninguna muerte asociada a vacunación. Tabla 6

Tabla 6. Eventos supuestamente atribuibles a la inmunización – Esavi, según tipo de reacción, Antioquia 2010

TIPO	NÚMERO	PORCENTAJE
Encefalopatía	1	2,9
Meningitis	1	2,9
Radiculopatía	1	2,9
Muerte Fetal	2	5,7
Síndrome de Guillain Barre	2	5,7
Trombocitopenia	2	5,7
Parto Prematuro	3	8,6
Episodio Hipotónico Hiporeactivo	4	11,4
Absceso	5	14,3
Convulsión	14	40,0
TOTAL	**35**	**100**

Fuente: SIVIGLA

Al revisar el tipo de biológico asociado al reporte del evento adverso se encuentra que la DPT /TD está asociada al 48% de los eventos reportados. Tabla 7

Tabla 7. Eventos supuestamente atribuibles a la inmunización– Esavi graves según tipo de vacuna, Antioquia 2010

vacuna/evento	DPT/TD	AH1N1	SRP/SR	VOP	BCG	NEUMOCOCO	FIEBRE AMARILLA	HB	HiB	ROTAVIRUS
ABSCESO	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0
CONVULSION	7	1	3	1	1	1	0	0	0	0
EHH	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ENCEFALOPATIA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MENINGITIS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUERTE FETAL	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
PARTO PREMATURO	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
RADICULITIS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SGB	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TROMBOCITOPENIA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**16**	**9**	**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**

Fuente: SIVIGILA

Continuar con la vigilancia epidemiológica de los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación es una actividad importante para mantener las prácticas de vacunación segura.

- Búsqueda activa de casos:

Teniendo en cuenta la marcada reducción de enfermos por Inmunoprevenibles, se hace necesaria la implantación de estrategias adicionales que permitan la

captación temprana de casos para asegurar la aplicación oportuna de medidas de contención de la propagación. Así mismo se han diseñado estrategias que permiten evaluar la sensibilidad del sistema de vigilancia epidemiológica para asegurar que todos los posibles casos probables se estén captando y notificando a las autoridades de salud.

A nivel comunitario - BAC: Se aprovechará la estrategia de vacunación casa a casa y/o la realización de los Monitoreo Rápidos de Coberturas de Vacunación para realizar esta actividad. Para esto, al momento de la visita a la vivienda en donde se va a vacunar, se preguntará por la presencia de casos con sintomatología compatible con parálisis flácida aguda, enfermedad febril eruptiva, tétanos del recién nacido, fiebre amarilla y sintomáticos respiratorios.

Es responsabilidad de la Dirección Local de Salud gestionar la realización de cuatro Búsquedas Activas comunitarias en el año.

Se evidencia mejoramiento en el cumplimiento de la ejecución de esta estrategia como herramienta para la vigilancia en salud pública, lo que se puede observar en los soportes diligenciados por los municipios del Departamento. Se desconoce la utilidad que los municipios le dan a la información recolectada en la BAC, ya que la mayoría no realizan el informe de lo encontrado ni las acciones realizadas con los casos sospechosos encontrados.

A nivel institucional - BAI: el propósito de esta búsqueda es identificar casos con diagnósticos que se asemejen a las manifestaciones clínicas de Poliomielitis, Sarampión, Rubéola, Síndrome de Rubéola Congénita y Tétanos Neonatal independiente de su causa, captados o no previamente por el sistema de vigilancia epidemiológica y evaluar el componente de captación de casos del sistema de vigilancia epidemiológica.

Se realiza mediante la revisión de los Registros individuales de prestación de servicios - RIPS identificando diagnósticos según la codificación de la CIE-10. Para la captura de casos de parálisis flácida aguda se buscan diagnósticos como Síndrome de Guillan Barré, Mielitis Transversa, Polineuritis, Encefalitis Viral y accidente cerebro vascular, entre otros. En los casos de Sarampión / Rubéola el tamizaje se dedica a la captura de dx como exantema súbito y escarlatina. Para la captación de posibles casos de Síndrome de Rubéola Congénita se busca identificar códigos que identifiquen catarata congénita, sordera/deficiencia auditiva, persistencia del ductos arteriovenoso y TORCHS, entre otros. Para la identificación de posibles casos de Tétanos Neonatal los códigos a buscar se refieran a convulsiones neonatales, sepsis del recién nacido y onfalitis.

La búsqueda activa complementa la notificación inmediata y semanal de casos probables y se convierte en un control de calidad de este procedimiento de notificación a la DLS. Se debe realizar cada mes mediante la revisión de los RIPS generados en cada IPS, y remitirse a la DLS donde se consolidará la información de las IPS de la localidad. Se incluyen todos los pacientes en los que se ha

identificado como impresión diagnóstica alguno de los diagnósticos diferenciales previamente estandarizados por el nivel nacional.

Una vez se tenga la relación de pacientes con diagnósticos diferenciales atendidos en los 30 días previos a la fecha en que se efectúa la búsqueda, se proceda a revisar la historia clínica de cada uno de ellos, indicando si el paciente reúne los criterios de casos probables o sospechosos según los protocolos de vigilancia epidemiológica vigentes. Se evalúa sí el caso fue o no notificado previamente al sistema de vigilancia epidemiológica.

El cumplimiento de los municipios en el desarrollo de esta estrategia presenta mejoras importantes en los últimos años, se pasó de tener en el 2008 el 43.2% de los municipios con un cumplimiento de cero a sólo 8% en el 2010. Figura 20

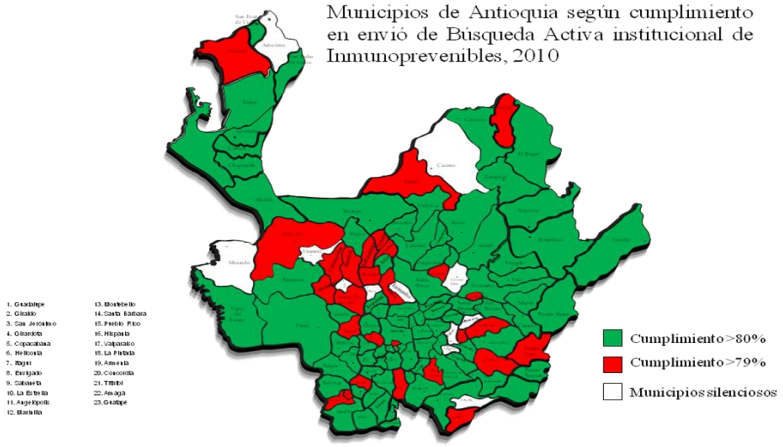


Figura 20. Municipios de Antioquia, según cumplimiento en envío de Búsqueda Activa Institucional de Inmunoprevenibles

Se ha ido incrementando el número de IPS involucradas en esta búsqueda, pasando de 280 en el 2008 a 362 en el 2009 y a 382 en el 2010. El número de RIPS – registros individuales de prestación de servicios revisados en esta búsqueda también evidencian mejoras en el desarrollo de la búsqueda. Tabla 8

Tabla 8. Total de RIPS revisados en la Búsqueda Activa Institucional, Antioquia 2008 – 2010

AÑO	2008	2009	2010
TOTAL REGISTROS REVISADOS	2.421.962	7.135.511	8.867.801

Fuente: Formato Búsqueda Activa Institucional

De los 8.867.801 RIPS revisados se encontraron 6747 diagnósticos correspondientes a los códigos establecidos como objeto de la búsqueda. Siendo los diagnósticos relacionados con enfermedades febriles eruptivas, para la búsqueda de Sarampión y Rubéola los más frecuentes. Tabla 9

Tabla 9. Municipio según Número de casos con diagnostico compatible captados en la Búsqueda Activa Institucional, Antioquia 2010

MUNICIPIO	TOTAL	PFA	S/R	SRC	TNN	MUNICIPIO	TOTAL	PFA	S/R	SRC	TNN
ABEJORRAL	4	0	1	3	0	ITUANGO	3	1	1	1	0
AMAGA	37	10	0	12	15	JERICO	23	3	3	3	14
AMALFI	47	12	7	2	26	LA CEJA	253	70	143	16	24
ANDES	136	76	13	34	13	LA ESTRELLA	161	40	14	50	57
ANGELOPOLIS	14	3	1	0	10	LA PINTADA	8	6	0	1	1
ANORI	20	11	0	3	6	LA UNION	4	1	2	0	1
APARTADO	164	74	15	14	61	MARINILLA	18	13	0	4	1
BELLO	118	13	104	1	0	MEDELLIN	3507	230	1905	545	827
BETULIA	21	6	0	3	12	NECHI	1	0	0	0	1
BRICEÑO	6	2	0	0	4	NECOCLI	16	12	0	0	4
CAICEDO	5	1	0	0	4	PTO BERRIO	10	0	0	0	10
CALDAS	67	10	56	1	0	PTO NARE	20	16	1	2	1
CAÑASGORDAS	1	0	1	0	0	REMEDIOS	20	13	1	0	6
CARACOLI	1	0	0	0	1	RIONEGRO	213	61	60	59	33
CAREPA	9	0	1	0	8	SABANALARGA	2	2	0	0	0
CAUCASIA	15	0	2	6	7	SABANETA	25	21	1	0	3
CHIGORODO	38	3	5	2	28	SALGAR	14	7	4	3	0
CISNEROS	44	26	1	1	16	SAN CARLOS	2	1	0	0	1
COCORNA	20	18	0	2	0	SAN JOSE	17	10	4	0	3
CONCORDIA	26	21	1	0	4	SAN PERRO M	2	0	1	0	1
COPACABANA	87	21	10	15	41	SAN PEDRO U	14	10	0	0	4
DON MATIAS	5	0	5	0	0	SAN ROQUE	8	0	1	0	7
EBEJICO	5	5	0	0	0	SAN VICENTE	294	277	1	4	12
EL BAGRE	2	1	0	0	1	SATAFE ANTIOQUIA	40	4	2	10	24
CARMEN DE VIBORAL	75	50	7	2	16	SEGOVIA	10	5	0	0	5
EL RETIRO	1	0	1	0	0	SONSON	1	0	1	0	0
ENTRERIOS	15	8	0	2	5	TARSO	7	0	7	0	0
ENVIGADO	202	35	80	12	75	VALDIVIA	18	8	0	1	9
FRONTINO	27	7	2	0	18	VEGACHI	58	0	2	2	54
GIRARDOTA	128	54	37	23	14	VENECIA	15	4	4	5	2
GRANADA	4	1	1	0	2	VIGIA FUERTE	3	1	0	1	1
GUADALUPE	5	2	1	2	0	YARUMAL	100	66	3	10	21
GUARNE	2	0	2	0	0	YONDO	30	6	0	0	24
GUATAPE	12	9	0	1	2	ZARAGOZA	10	7	2	1	0
HISPANIA	1	0	0	0	1	TOTAL	1820	546	583	192	499
ITAGUI	456	67	229	51	109						

Fuente: Formato de Búsqueda Activa Institucional

En el 2010, de los 85 municipios activos en la búsqueda institucional 77 captaron casos con alguno de los diagnósticos de interés. Se identificaron 6747 pacientes y en todos fue posible revisar la historia clínica para verificar y establecer si cumplía los criterios establecidos en la definición de caso según los protocolos de vigilancia vigentes. Según los reportes de la BAI se encontraron 293 casos que cumplían los criterios de caso probable o sospechoso y que por lo tanto debían

haber ingresado al Sivigila. Cifra que no se corresponde con lo esperado y que puede explicarse a la falta de precisión en la clasificación de los mismos. Tabla 10

Tabla 10. Número de casos captados por BAI que cumplen criterios de caso probable o sospechoso, Antioquia 2010

EVENTO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
PARALISIS FLACIDA AGUDA	41	14
SARAMPION / RUBEOLA	140	48
SIND. RUBÉOLA CONGENITA	12	4
TETANOS NEONATAL	100	34
TOTAL	**293**	**100**

Fuente: Formato Búsqueda Activa Institucional de Inmunoprevenibles

Es elevado el número de casos captados que reúnen los criterios de caso probable o sospechoso y que no se ingresan al Sivigila, lo que indica que el sistema de vigilancia no opera de manera adecuada. Se requiere que los responsables de la vigilancia epidemiológica en los hospitales y en las direcciones locales de salud utilicen la información que se genera con esta búsqueda para ajustar el funcionamiento del sistema en casa institución.

Conclusiones:

Las coberturas de vacunación del PAI en Antioquia, han permitido lograr disminuir la presencia de casos y mantener el territorio libre de la circulación de algunos de estos agentes. Se aprecia un importante progreso en la lucha contra las enfermedades infecciosas Inmunoprevenibles. El Departamento ha avanzado a la par que otros países del continente en la erradicación, eliminación y control de las Inmunoprevenibles.

La vigilancia de la salud pública relacionada con las enfermedades infecciosas ha contribuido a identificar rápidamente la circulación de los agentes involucrados en la transmisión de estos eventos y aplicar las medidas de contención apropiadas minimizando la presencia de casos, brotes y epidemias por estas causas.

El Laboratorio Departamental de Salud Pública ha jugado un papel protagónico en el Departamento, no solo en el apoyo para el diagnóstico de los casos, sino como centro de referencia en el control de calidad de la red de laboratorios en el territorio.

Recomendaciones:

Las direcciones locales de salud como responsables de liderar la vigilancia en el ámbito municipal, deben mejorar el ejercicio de su competencia y la Ese Hospital

como operador de las acciones de vigilancia, debe reorientar y reajustar el proceso para que las acciones de control se ejecuten de manera oportuna y adecuada.

Se debe fortalecer el seguimiento de los pacientes y el ajuste de la información en Sivigila ya que ésta es incompleta y poco útil para tomar decisiones.

Proteger los logros hasta ahora alcanzados en la prevención y reducción de enfermedad Inmunoprevenibles requiere del compromiso de todos.

Bibliografía

Henderson DA. Lecciones aprendidas Salud Mundial OMS, agosto sept 1987 pp: 8- 11

WHO, Rotary Internacional, CDC; Unicef. Global Polio Erradication iniciative. http://www.who.int/immunization_monitoring/data/data_subject/en/index.html.

Organización Panamericana de la Salud. Erradicación de la poliomielitis: guía práctica. Washington, D.C.: OPS 2005, 3 era ed Publicación Científica y Técnica Nº 607.

Pan American Health Organization. Mesales Elimination: field guide. Washington, D.C.: PAHO 2005, 2 ed Scientific and Technical Publication Nº 605.

La Poliomielitis en Colombia. En Nosotros lo Logramos. Acto de celebración "Colombia libre de polio" Programa Ampliado de Inmunizaciones en las Américas, Ministerio de Salud de Colombia, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, UNICEF Bogota dic 1994.

Sierra, Marta Ligia; Vélez, Lina Maria; Castañeda, Ángela Maria et al. Análisis de la mortalidad. Revista Epidemiol de Antioquia Vol. 25 Nº 1-3 enero - sept 2000 pp. 112.

WHO. Inmunizartion surveillance, assessmente and monitoring. Vaccine preventable diseases http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/measles/en/index.html

WHO. Inmunizartion surveillance, assessmente and monitoring. Vaccine preventable diseases http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/rubella/en/index.html

Organización Panamericana de la Salud. Eliminación de la Rubéola y síndrome de Rubéola Congenita: guía práctica. Washington, D.C.: OPS 2005, Publicación Científica y Técnica Nº 606.

WHO. Inmunizartion surveillance, assessmente and monitoring. Vaccine preventable diseases http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/tetanus/en/index.html

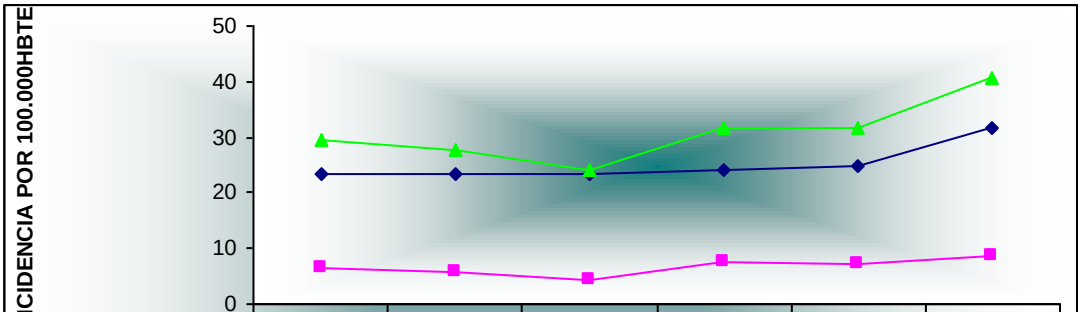
WHO. Inmunizartion surveillance, assessmente and monitoring. Vaccine preventable diseases http://www.who.int/immunization_monitoring/diseases/diphteria/en/index.html

Perfil Epidemiológico de Tuberculosis en Antioquia, 2010

Antioquia en el año 2010 se encuentra a mitad del camino de lograr las metas propuestas por el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis (2006-2015). Hoy es más evidente que nunca que para alcanzar las metas propuestas es necesario fortalecer los esfuerzos desplegados y seguir buscando fórmulas innovadoras para detener la Tuberculosis.

El lema **"**En marcha contra la Tuberculosis, orientemos la lucha hacia la eliminación*"* refleja que debemos imprimirle más fuerza y velocidad a lo que estamos haciendo en el control de la Tuberculosis. Se han logrado avances considerables, pero la evidencia disponible muestra que es urgente seguir trabajando más, mejor y más rápidamente y seguir innovando para que entre todos logremos la fórmula mágica para la eliminación.

En el año 2010 se notificaron por Sivigila 2458 casos nuevos de Tuberculosis en el Departamento. La tendencia de la incidencia en la última década ha tenido un comportamiento estacionario, con un incremento en los dos últimos años. Con una incidencia en el 2010 de 40 casos por cada 100.000 habitantes, indicador que lo mantiene entre uno de los Departamentos de alta incidencia en el país. Figura 21



AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TB Pulmonar	23,4	23,5	23,3	24	24,7	31,7
TB Extrapulmonar	6,5	5,6	4,2	7,5	7,1	8,8
TB Total	29,4	27,6	24,1	31,5	31,8	40,5

Figura 21. Incidencia de Tuberculosis en todas sus formas. Antioquia 2005-2010
Fuente: SIVIGLA 2010.

Al analizar la incidencia por grupo de edad se puede observar como los grupos de edad de 55 a 64 y el mayor de 65 años tienen la incidencia más alta.

La incidencia del Departamento es de 40.5 por 100.000 considerada como alto riesgo según criterios de la Organización Panamericana de la Salud. Por debajo de este valor se encuentran por grupo de edad las incidencias de los menores de 25 años, entre los que se resalta el grupo menor de un año con una proporción de incidencia por encima de 30 por cien mil habitantes, lo que ubica a este grupo de edad entre los de alto riesgo por presentar incidencias por encima de 25 por 100.000 habitantes según los criterios internacionales. Por lo anterior, es

importante hacer la evaluación oportuna a los convivientes menores de cinco años y tomar las medidas de control en este grupo lo más rápido posible para evitar la enfermedad en esta población. Figura 22.

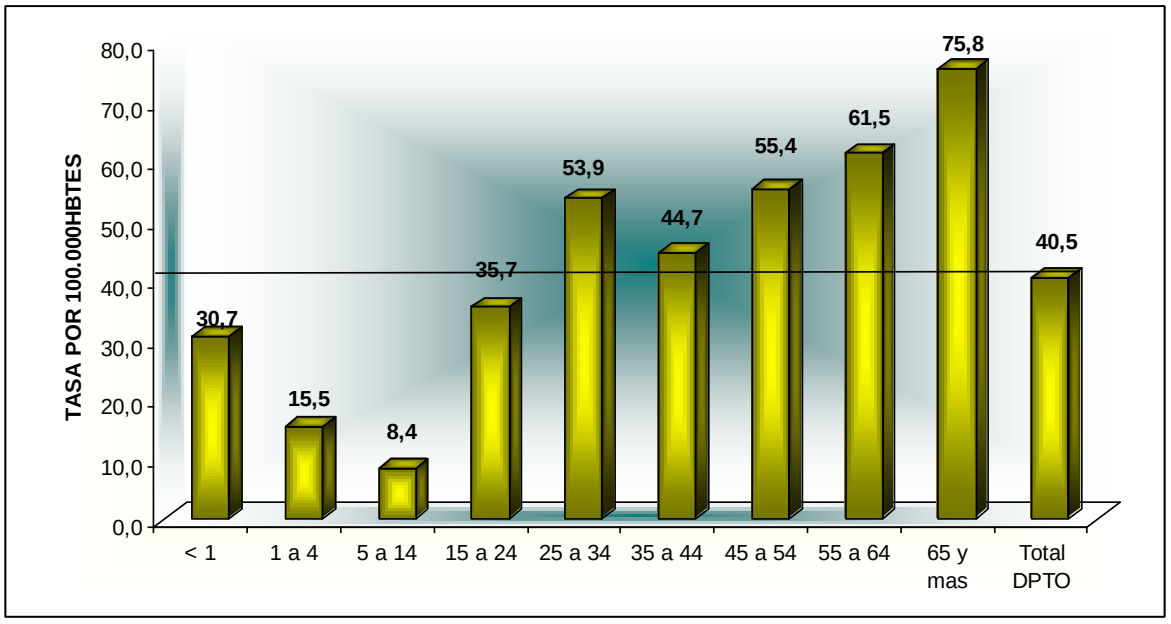
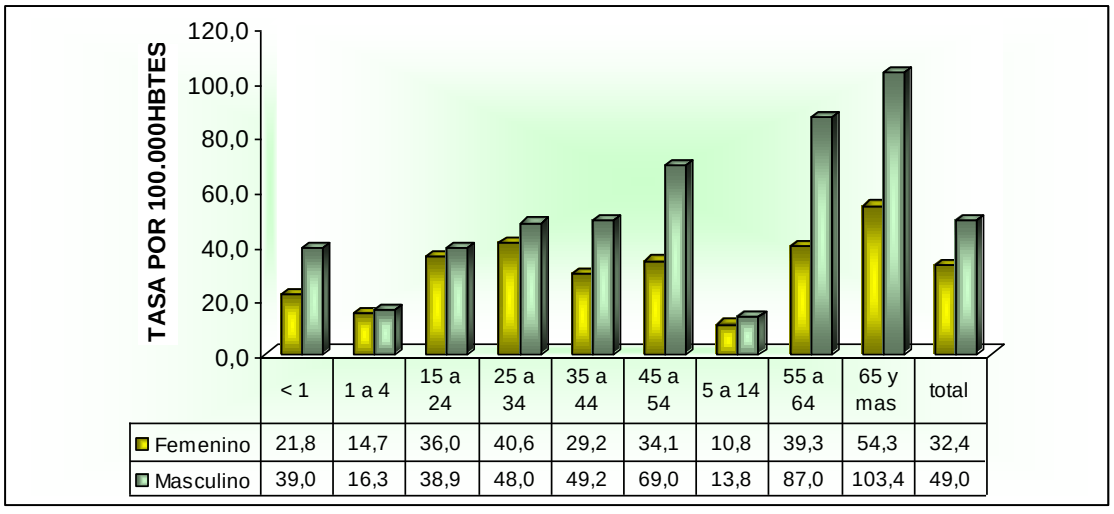


Figura 22 Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

Las incidencias más altas se registraron en los hombres, aunque la razón hombre mujer equivale solo a 0.7 mujeres por un hombre, situación preocupante porque son los hombres los que más tardan para consultar y sería una de las formas de mantener el bacilo en la población. Situación que lleva a replantear las estrategias de captación y priorizar este grupo de población. Figura 23



	< 1	1 a 4	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	5 a 14	55 a 64	65 y mas	total
Femenino	21,8	14,7	36,0	40,6	29,2	34,1	10,8	39,3	54,3	32,4
Masculino	39,0	16,3	38,9	48,0	49,2	69,0	13,8	87,0	103,4	49,0

Figura 23. Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

De acuerdo al tipo de Tuberculosis, la pulmonar representa el mayor porcentaje, 79% (1924 casos), para una incidencia de 31.7 por 100.000 habitantes, siendo la de mayor interés en salud pública, porque si el tratamiento no se realiza de acuerdo al protocolo directamente supervisado se tiene el riesgo de mantener el bacilo en la población. Figura 24

Con respecto a la TB meníngea la incidencia es de 0.7 *100.000 habitante. (45 casos), Se resalta que el mayor porcentaje se presentó en el grupo de edad mayor de 15 años y de estos el 31% tienen asociación con VIH. Solo el 6% de los pacientes con TB meníngea se presentó en los menores de 15 años.

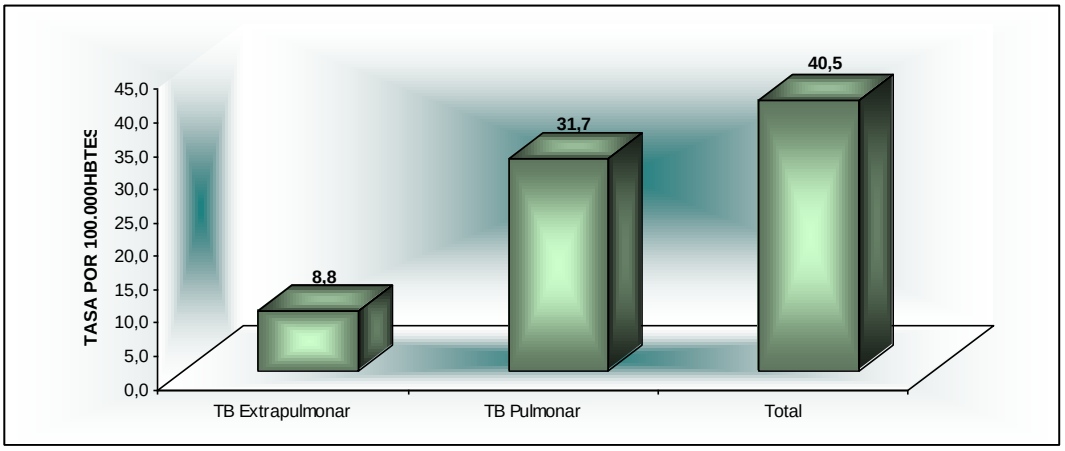


Figura 24. Incidencia de Tuberculosis, según tipo. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

En la distribución de casos según criterios de diagnóstico se observa que el mayor porcentaje lo aporta el diagnóstico por laboratorio, siendo este el criterio más económico. La baciloscopia, como examen se puede garantizar en cualquier laboratorio de primer nivel de atención de la red de laboratorios del Departamento. Figura 25

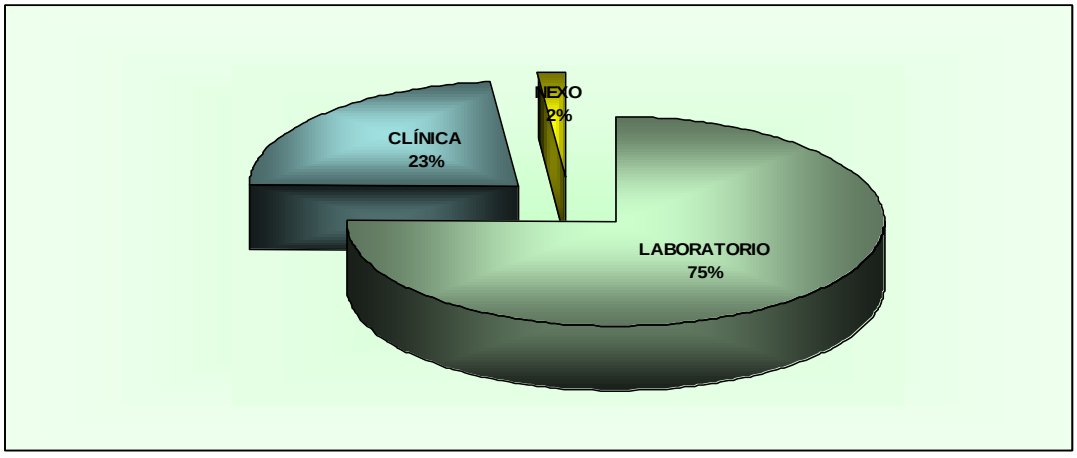


Figura 25. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según criterio diagnóstico, Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

Evaluando la coinfección de TB-VIH, un 13% de casos reportados (335) presentan confección, situación que en los últimos años se ha visto en incremento.

Es preocupante como el 46% de los casos con diagnóstico de Tuberculosis no ha podido tener acceso a la prueba para la confirmación o descarte de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana por negligencia de las aseguradoras del régimen subsidiado al negarse a dar la autorización de la misma, desconociendo los protocolos nacionales vigentes. Figura 26

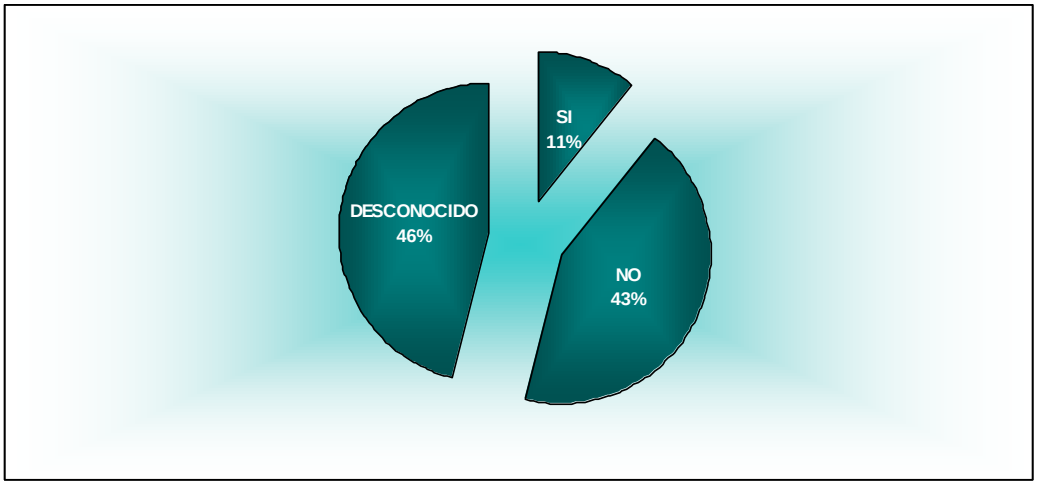


Figura 26. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según criterio diagnóstico, Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

De las regiones del Departamento, Magdalena Medio y Valle de Aburrá, son las regiones de más alta incidencia, con municipios como Puerto Berrío, Medellín, que presentan incidencias superiores a 50 casos por 100.000h. Seguidos por las regiones de Nordeste, Urabá y Occidente con municipios como: Anorí, Segovia, Dabeiba, Olaya y Frontino, Mutatá, Chigorodó y Carepa con incidencias por encima de 50*100.000h. Figuras 27 y 28

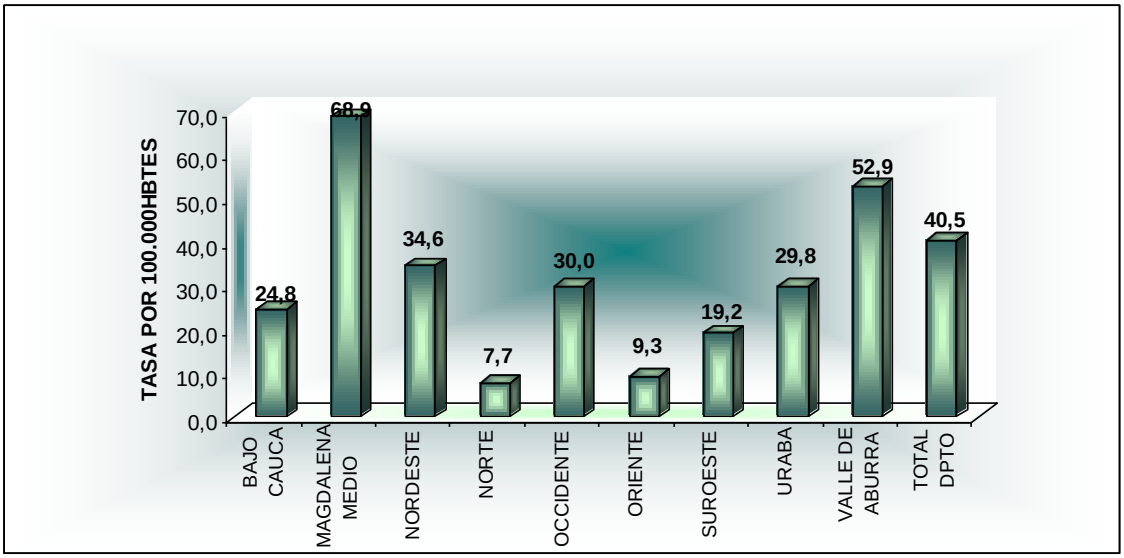


Figura 27. Incidencia de Tuberculosis todas las formas según región. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

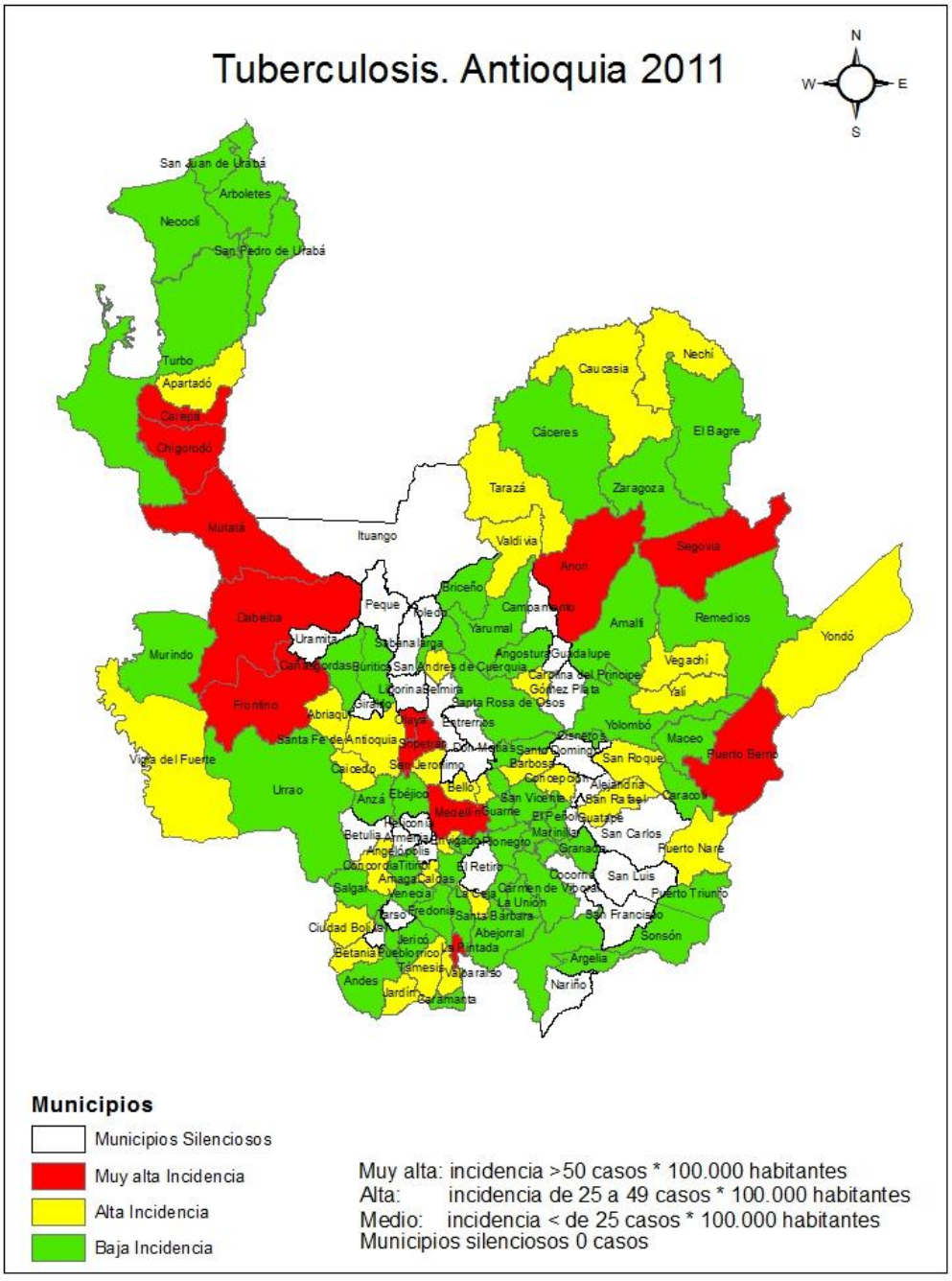


Figura 28. Mapa de riesgo para Tuberculosis, Antioquia 2010
Muy alta: incidencia >50 casos * 100.000 habitantes
Alta: incidencia de 25 a 49 casos * 100.000 habitantes
Medio: incidencia < de 25 casos * 100.000 habitantes
Fuente: SIVIGILA 2010

La distribución de los casos según la afiliación al sistema de seguridad social en salud, se distribuye proporcional como se tiene distribuida la afiliación de la población en el departamento. El menor porcentaje de casos de Tuberculosis

corresponde a población pobre no afiliada, lo que muestra la responsabilidad que tienen las aseguradoras del régimen contributivo y subsidiado en el control de esta enfermedad en la población. Figura 29

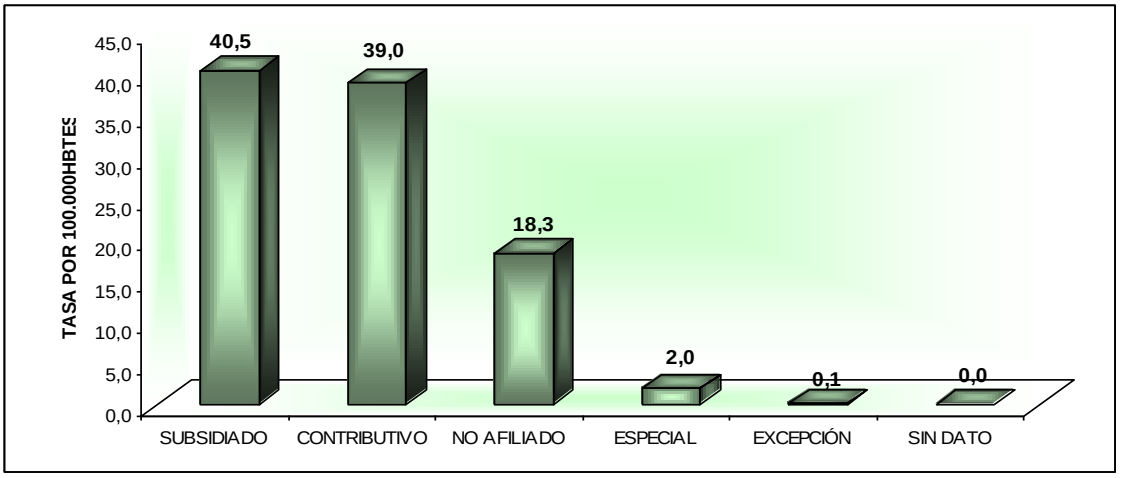


Figura 29. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas según afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Antioquia 2010**.**
Fuente: SIVIGILA 2010.

De acuerdo a la distribución de los casos por zona de residencia, se observa como la TB es una enfermedad de la zona urbana donde reside el 81.6% de los enfermos, coherente con la concentración de la población según información del DANE. El 18.1% de los enfermos residen en la zona rural.

Al evaluar el comportamiento de TB según la notificación por período epidemiológico, se observa como los casos se distribuyen según el canal endémico en zona de seguridad, lo que significa que sigue siendo una enfermedad endémica en la población. En el 2010 no se registraron epidemias. Figuras 30 y 31.

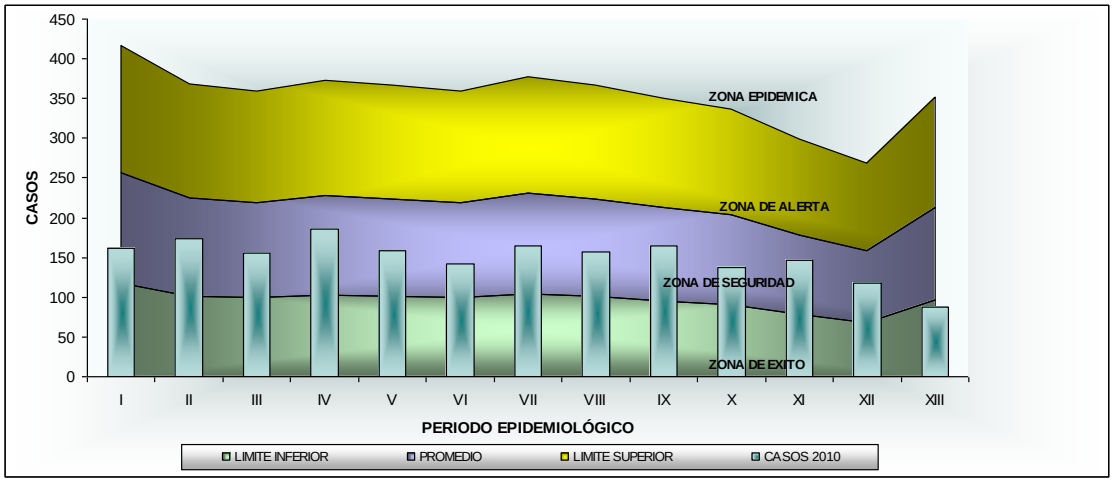


Figura 30. Índice endémico para Tuberculosis, Antioquia 2010
Fuente: Sivigila 2010. Información preliminar

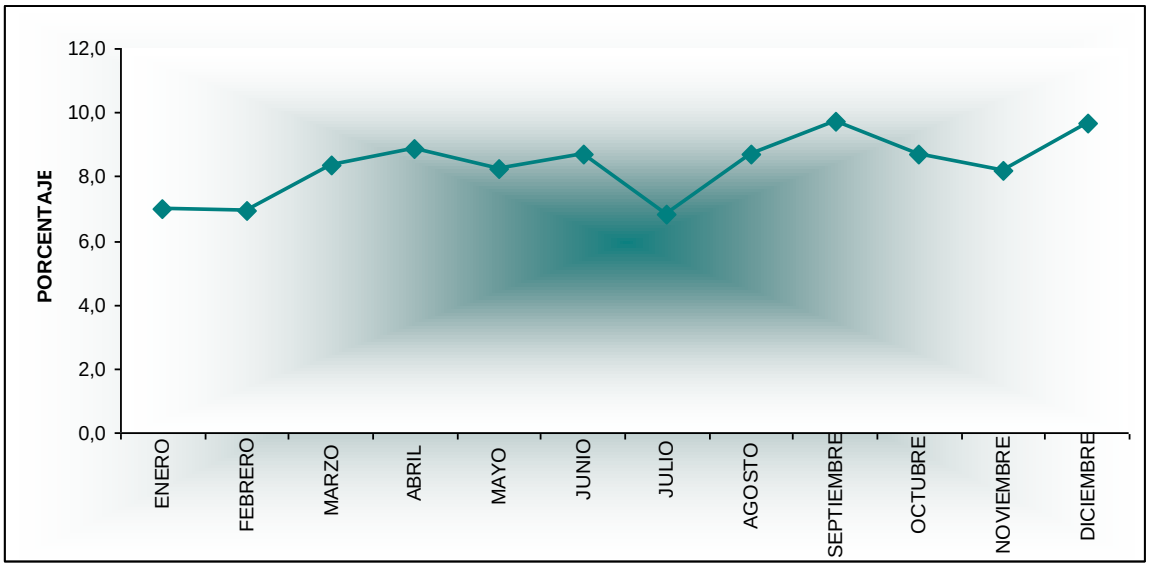
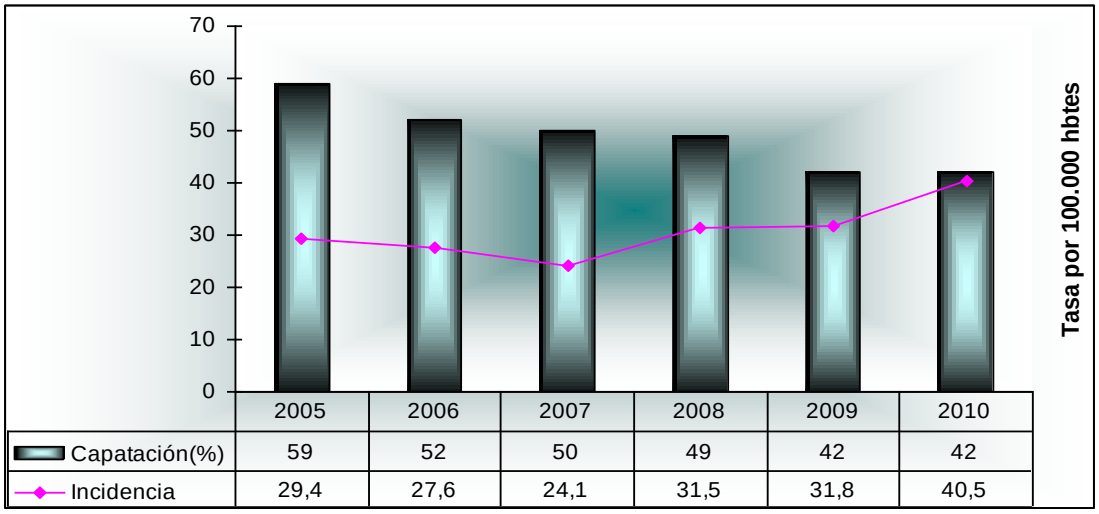


Figura 31. Distribución porcentual de Tuberculosis todas las formas, según mes de consulta. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

Indicadores Operativos del Programa

De los 125 municipios del Departamento, el 90% enviaron el informe trimestral hasta el cuarto trimestre de 2010. No enviaron el informe los municipios del Bajo Cauca: Caucasia, Cáceres, Nechí y El Bagre, de la subregión del Norte: Angostura, Carolina del Príncipe, San Andrés de Cuerquia y Valdivia, de Oriente no enviaron Guatapé y San Carlos y de otras subregiones Santo Domingo, Murindó y San Juan de Urabá.

De acuerdo a la captación de los sintomáticos respiratorios, ninguna de las regiones logró el indicador esperado del 80%. Figura 32



	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Capatación(%)	59	52	50	49	42	42
Incidencia	29,4	27,6	24,1	31,5	31,8	40,5

Figura 32. Distribución porcentual de captación de sintomáticos respiratorios, Antioquia 2010
Fuente: Información Programa Control de Tuberculosis. SSSA 2010.

Al observar el comportamiento de la captación de sintomáticos respiratorios en los tres últimos año, ésta ha sido muy baja aunque la tendencia de la incidencia de Tuberculosis va en aumento. Lo anterior indica que las unidades de salud deben captar más sintomáticos respiratorios para alcanzar la meta y lograr así un diagnóstico más temprano y la reducción de la exposición a la mycobacteria.

La positividad de la baciloscopia ha aumentado en el último año, lo esperado es del 4% y en el 2010 aumento al 5%, reflejando la cantidad de pacientes bacilíferos aún sin atención y manteniendo la cadena de transmisión en la población. Figura 33.

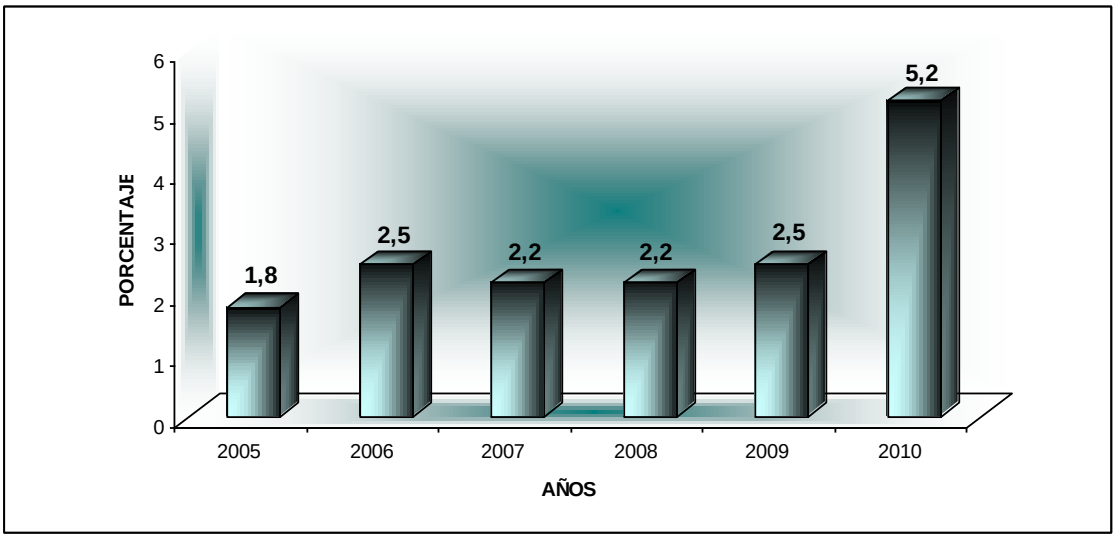


Figura 33. Positividad de la baciloscopia, Antioquia 2010
Fuente: Información Programa Control de Tuberculosis. SSSA 2010.

Según el resultado de la baciloscopia Bk de diagnóstico se encuentra que la proporción de sintomático respiratorios estudiados de manera oportuna ha sido baja.

El mayor porcentaje de los enfermos captados, el 48%, tuvo en la baciloscopia una cruz, siendo éste el grupo en los que se espera una mejor respuesta al tratamiento. Figura 34

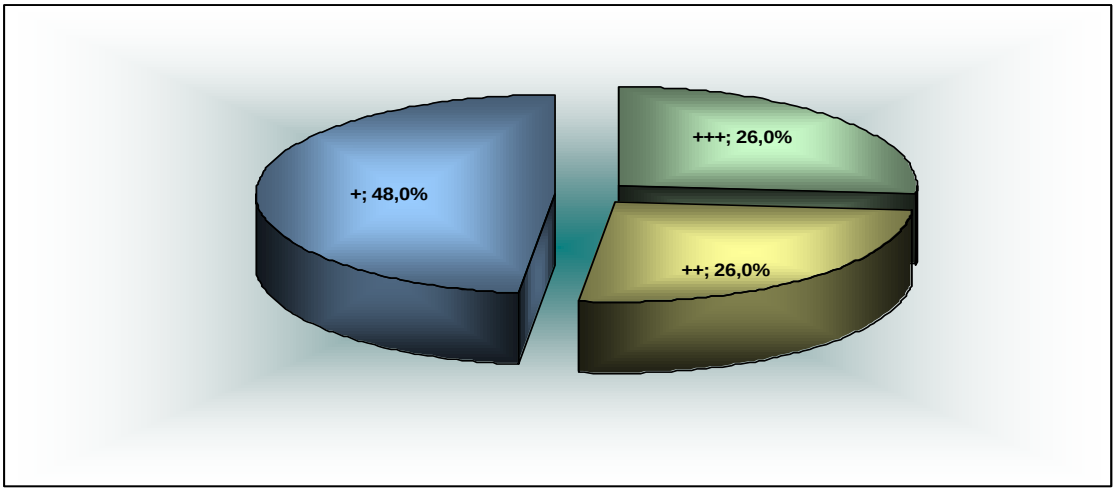


Figura 34. Proporción de casos según positividad de la baciloscopia. Antioquia 2010
Fuente: Información Programa Control de Tuberculosis. SSSA 2010.

Según la concentración de la baciloscopia o sea el número de Bk por paciente, se observa en los últimos cinco años como a la mayoría de los sintomáticos respiratorios estudiados se les realizaron tres baciloscopias, dando cumplimiento a lo estipulado en el protocolo, indicador que ha mejorado bastante. Figura 35

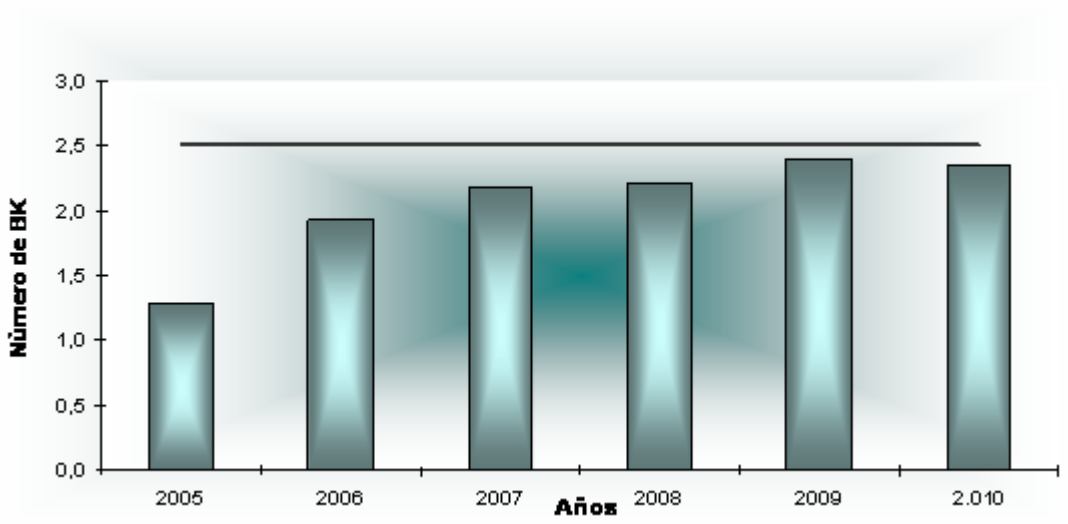


Figura 35. Concentración de la Baciloscopia por Sintomático Respiratorio Antioquia 2005 - 2010
Fuente: Información Programa Control de Tuberculosis. SSSA 2010.

Es preocupante la condición de egreso de los pacientes del Programa en los dos últimos años. Se espera que al menos el 85% de los enfermos una vez finalizado el tratamiento tengan una baciloscopia de control, para asegurar que egresan negativos y considerarlos como curados. Este indicador se afectó específicamente en los municipios de Medellín y Bello en el Valle de Aburrá, preocupante la situación si se observa según el mapa de riesgo que este incumplimiento ocurre justamente en los municipios de esta zona, los de mayor incidencia. Figura 36 y Tabla 11

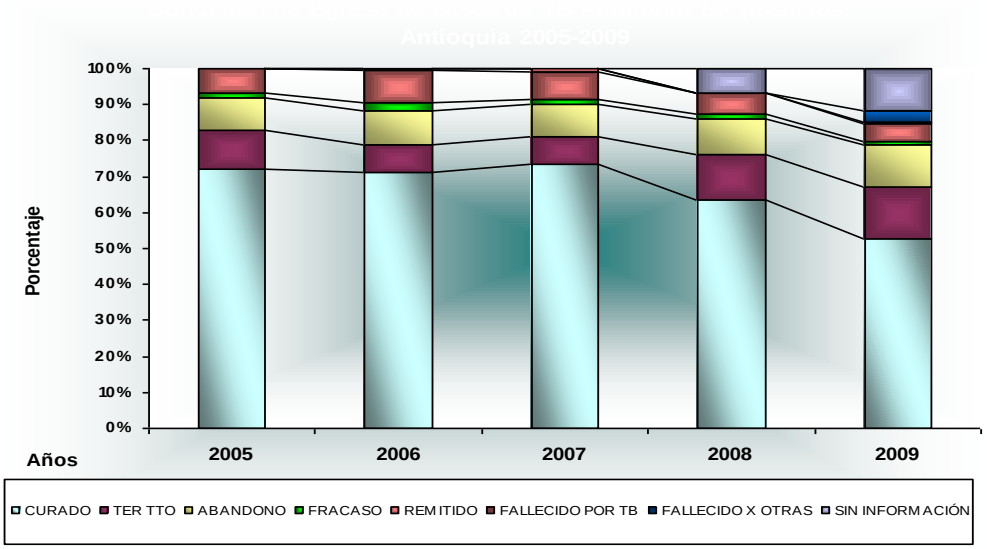


Figura 36. Criterio de egreso de los pacientes según cohortes. Antioquia 2005-2009
Fuente: Información Programa Control de Tuberculosis. SSSA 2010.

Tabla 11. Incidencia de Tuberculosis por región y municipio. Antioquia 2010

MUNICIPIOS	CASOS	INCIDENCIA	POBLACIÓN
CACERES	8	24,2	33043
CAUCASIA	28	28,2	99297
EL BAGRE	9	18,8	47875
NECHI	6	25,6	23480
TARAZA	11	29,2	37682
ZARAGOZA	5	17,3	28845
BAJO CAUCA	**67**	**24,8**	**270222**
CARACOLI	1	21,2	4726
MACEO	1	13,8	7264
PUERTO BERRIO	54	126,1	42829
PUERTO NARE	7	39,5	17729
PUERTO TRIUNFO	4	22,1	18114
YONDO	7	41,7	16788
MAGDALENA MEDIO	**74**	**68,9**	**107450**
AMALFI	5	23,5	21295
ANORI	11	68,6	16025
CISNEROS	1	10,7	9375
REMEDIOS	6	23,2	25861
SAN ROQUE	5	28,6	17486
SEGOVIA	23	61,1	37647
VEGACHI	5	48,4	10331
YALI	3	37,1	8091
YOLOMBO	3	13,7	21939
NORDESTE	**62**	**34,6**	**179041**
ANGOSTURA	1	8,4	11930
BRICENO	1	11,4	8777
CAROLINA	1	26,3	3802
DON MATIAS	3	15,1	19908
SAN ANDRES	1	14,7	6782
SAN JOSE DE LA MONTANA	1	30,9	3232
SANTA ROSA DE OSOS	3	9,0	33380
VALDIVIA	6	30,7	19557
YARUMAL	2	4,5	44053
NORTE	**19**	**7,7**	**248095**
ABRIAQUI	1	41,7	2397
ANTIOQUIA	11	46,4	23688
ANZA	1	13,3	7511
BURITICA	1	14,7	6790
CAICEDO	2	25,2	7935
CAÑASGORDAS	3	17,8	16808
DABEIBA	16	67,5	23700
EBEJICO	3	24,0	12520
FRONTINO	9	49,3	18244
OLAYA	2	65,3	3062
SAN JERONIMO	4	32,8	12186
SOPETRAN	7	49,8	14067

MUNICIPIOS	CASOS	INCIDENCIA	POBLACIÓN
OCCIDENTE	**60**	**30,0**	**200238**
ABEJORRAL	2	10,1	19750
ARGELIA	1	10,7	9382
CARMEN DE VIBORAL	5	11,4	43825
CONCEPCION	1	25,3	3958
GRANADA	1	10,2	9824
GUARNE	5	11,5	43576
LA CEJA	6	12,1	49523
LA UNION	1	5,4	18564
MARINILLA	6	12,2	49361
PEÑOL	1	6,2	16110
RIONEGRO	7	6,3	110329
SAN RAFAEL	5	37,8	13239
SAN VICENTE	1	5,5	18330
SANTUARIO	2	7,5	26754
SONSON	8	21,6	37116
ORIENTE	**52**	**9,3**	**561190**
AMAGA	10	35,2	28433
ANDES	9	20,6	43715
BETANIA	3	30,7	9778
BOLIVAR	8	28,8	27795
CARAMANTA	1	18,4	5441
CONCORDIA	6	28,5	21068
FREDONIA	3	13,5	22169
JARDIN	4	28,4	14107
JERICO	1	8,0	12466
LA PINTADA	5	73,3	6821
MONTEBELLO	2	29,2	6848
PUEBLORRICO	1	13,1	7653
SALGAR	4	22,2	17979
SANTA BARBARA	1	4,4	22865
TAMESIS	4	25,7	15553
TITIRIBI	1	7,2	13874
URRAO	5	12,0	41689
VALPARAISO	2	31,9	6262
VENECIA	2	14,9	13393
SUROESTE	**72**	**19,2**	**375748**
APARTADO	55	35,9	153319
ARBOLETES	4	11,4	35212
CAREPA	35	71,2	49132
CHIGORODO	39	58,1	67103
MURINDO	1	24,2	4136
MUTATA	12	65,1	18436
NECOCLI	3	5,5	54799
SAN JUAN DE URABA	2	8,7	22944
SAN PEDRO DE URABA	2	6,7	30029
TURBO	18	12,9	139628
VIGIA DEL FUERTE	2	36,2	5530
URABA	**173**	**29,8**	**580268**
BARBOSA	14	30,3	46173
BELLO	187	45,3	413107
CALDAS	13	17,8	73096
COPACABANA	20	30,4	65773
ENVIGADO	30	15,2	197440
GIRARDOTA	4	8,3	48206
ITAGUI	81	32,1	252158
LA ESTRELLA	15	26,1	57437
MEDELLIN	1499	64,0	2342471
SABANETA	11	22,8	48264
VALLE DE ABURRA	**1874**	**52,9**	**3544125**
* ANTIOQUIA. MUNICIPIO DESCOI	5		
TOTAL GENERAL	**2458**	**40,5**	**6066377**

Fuente: SIVIGILA

Tuberculosis en Medellín

En la ciudad de Medellín, a pesar de los esfuerzos y las realidades técnicas, operativas y de infraestructura no se ha podido alcanzar las metas establecidas por el Programa. Si bien en el año 2009 se presentaron indicadores alentadores (54% de curación, 18% tratamientos terminados, 3.5% fallecidos y 5.3% transferidos), es necesario intensificar los esfuerzos para garantizar la evaluación bacteriológica al finalizar el tratamiento, hacer seguimiento de los transferidos y verificar su curación y establecer las causas del por qué están abandonando un 16% de los pacientes, para generar estrategias que les permita finalizar su tratamiento.

La incidencia de Tuberculosis en la ciudad muestra tasas que han oscilado entre 40,4 y 64,0 casos por cien mil habitantes lo que la ubica como una población con incidencia entre alta y muy alta de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud. Posiblemente, los esfuerzos por mejorar la captación de casos, la disponibilidad de recurso humano más cualificado y la accesibilidad a los centros de diagnóstico han permitido detectar y ofrecer tratamiento a mayor número de pacientes. El siguiente cuadro muestra la incidencia en los últimos 21 años en la ciudad de Medellín. Tabla 12

Tabla 12. Incidencia de Tuberculosis por año, Medellín 19990 - 2010

Año	Número de casos	Población	tasa de incidencia*
1990	976	1.780.556	54,8
1991	981	1.801.088	54,5
1992	953	1.821.857	52,3
1993	1078	1.842.866	58,5
1994	917	1.864.117	49,2
1995	1052	1.885.613	55,8
1996	1234	1.907.357	64,7
1997	1090	1.929.351	56,5
1998	904	1.951.600	46,3
1999	809	1.974.105	41,0
2000	932	1.996.869	46,7
2001	892	2.019.896	44,2
2002	996	2.043.188	48,7
2003	909	2.066.749	44,0
2004	931	2.090.582	44,5
2005	973	2.214.494	43,9
2006	957	2.239.003	42,7
2007	914	2.265.244	40,3
2008	1368	2.291.378	59,7
2009	1254	2.317.336	54,1
2010	1499	2.342.471	64,0

*Tasas por 100.000 habitantes

Fuente: Sivigila (De 1990 a 1998, la fuente es el documento “Cronología de la Salud” de la Oficina de Estadística de la ESE Metrosalud).

Durante el año 2010 en el Municipio de Medellín, ingresaron al Sistema de Vigilancia Epidemiológica 1.499 casos de Tuberculosis; lo que representa una tasa de incidencia para la ciudad de 64.0 casos por cada 100 mil habitantes, siendo ésta la tasa de incidencia más alta, registrada en la ciudad en los últimos 21 años.

El 77% de los casos reportados fueron de Tuberculosis pulmonar y 23% extrapulmonar. El 60% de los casos se registró en la población masculina y el 40% en población femenina. Figura 37.

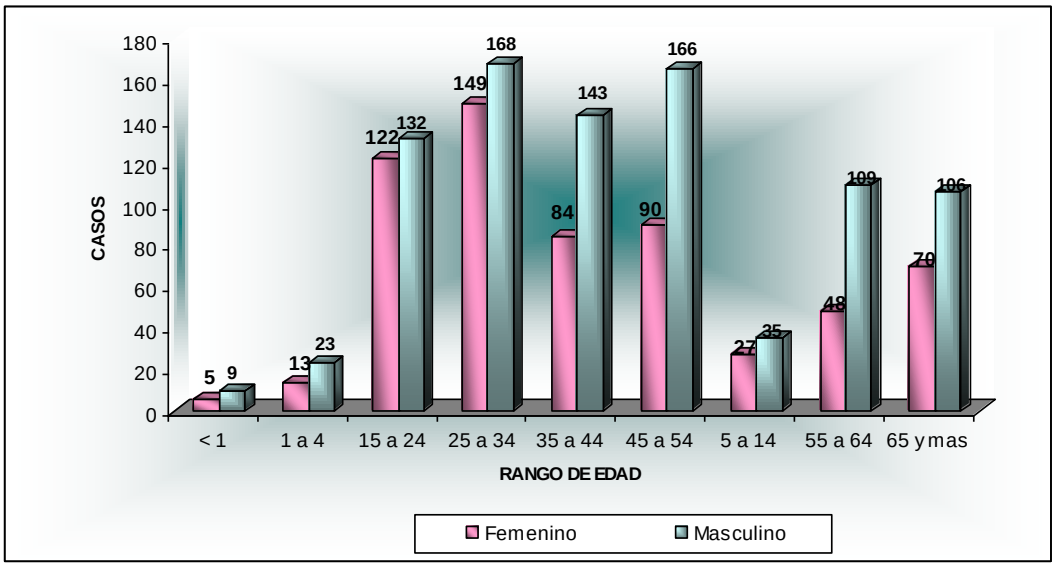


Figura 37. Número de casos de Tuberculosis reportados según edad y sexo. Medellín 2010
Fuente: SIVIGILA

Las edades en las que se registró mayor número de casos fue en la población en edad productiva, mayor de 15 años con tasas de incidencia superiores a 70 casos por cada 100 mil personas; el grupo de edad que registro menos población afectada fue la de los niños de 5 a 14 años con tasa de incidencia de 18.5 casos por 100 mil.

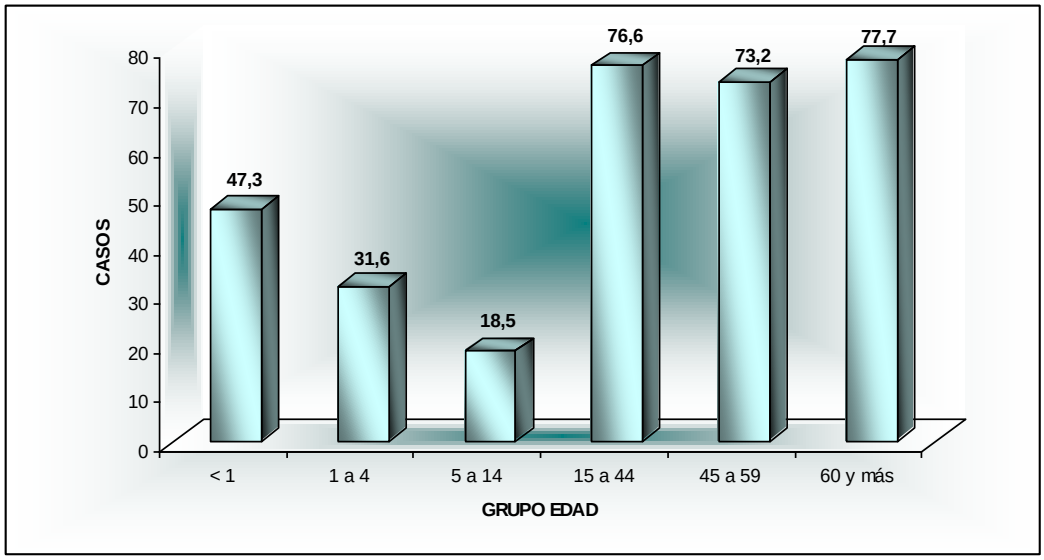


Figura 38. Incidencia de Tuberculosis todas las formas, según grupos de edad. Medellín 2010
Fuente: SIVIGILA

La forma pulmonar de la Tuberculosis aporta cerca del 80% de los casos reportados en la ciudad todos los años; este porcentaje mostró los valores más bajos en el año 2004 (71.5%) y el más alto en el año 2007 (80.5%).
La Tuberculosis extra pulmonar representó en el año 2010 el 23.3% de los casos, siendo la forma pleural la que registra más personas afectadas (40% de los casos), seguida por las formas meníngea, ganglionar y miliar (17%, 14% y 8% respectivamente).

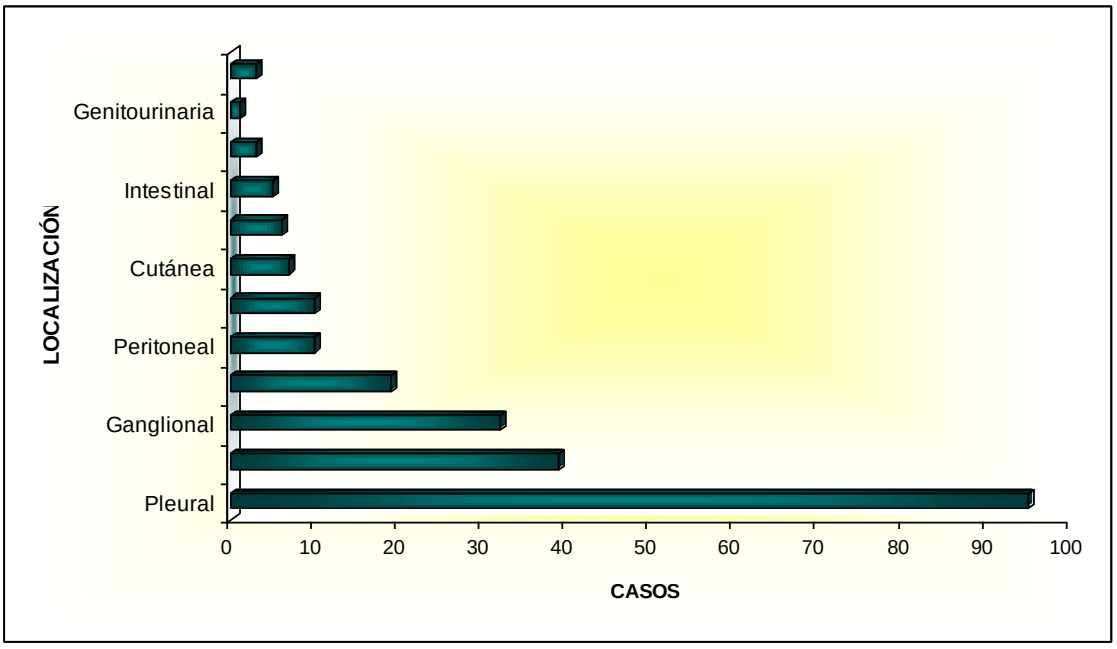


Figura 39. Número de casos de Tuberculosis extrapulmonar, según localización, Medellín 2010
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Medellín

El análisis de la mortalidad en el año 2010 muestra que en la ciudad se registraron 99 muertes cuya causa básica fue la Tuberculosis. De estos, 67 correspondían al sexo masculino y 32 al femenino. El 62.6% de las personas fallecidas por esta causa estaban en edad productiva (62 casos entre 15 y 59 años), se registraron 31 muertes en mayores de 60 y dos muertes en menores entre 5 y 14 años.

Conclusiones

Según parámetros de la OPS, teniendo en cuenta que la incidencia de 40.5 casos por 100.000 habitantes, el Departamento de Antioquia se clasifica como una región del país de alto riesgo parar la trasmisión de la Tuberculosis.

Se debe intensificar la búsqueda de los sintomáticos respiratorios a nivel departamental, para lograr la captación del 70% de los enfermos de TB en el Departamento.

Para fortalecer las acciones que respaldan la adopción del Plan Estratégico, Colombia Libre de Tuberculosis, es necesario aunar esfuerzos entre todos los actores del Sistema, mantener la supervisión del tratamiento y lograr la adherencia de los pacientes, para el logro del 85% de curación, indicador que solo lo logran muy pocos municipios del Departamento.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEPRA EN ANTIOQUIA, 2010

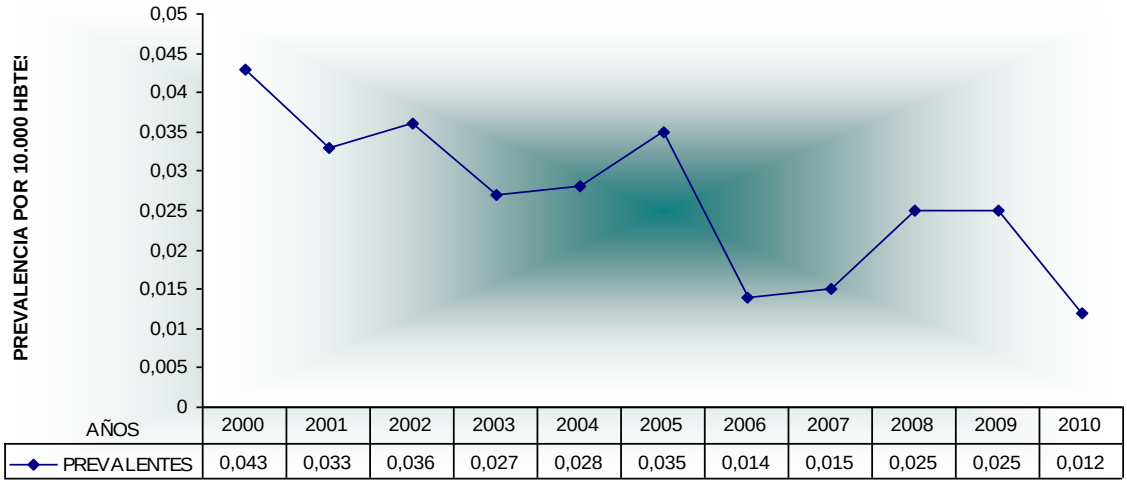
La Lepra es una enfermedad infectocontagiosa, granulomatosa y crónica de la piel y del tejido nervioso periférico, producida por el *Mycobacterium leprae*, también llamado bacilo de Hansen. Esta enfermedad puede atacar cualquier órgano del cuerpo con excepción del sistema nervioso central. Al ser diagnosticada tempranamente y tratada de forma correcta y oportuna, se previene su evolución natural y la aparición de graves deformidades e incapacidades que resultan del daño neural.

La Lepra sigue siendo una importante causa de morbilidad e invalidez a nivel mundial. En 1991, durante la Asamblea Mundial de la Salud en la ciudad de México, se aprobó la propuesta de "eliminar la Lepra como problema de salud pública para el año 2000", estableciéndose un compromiso político con las naciones de enfrentar la enfermedad e incrementar y fortalecer las actividades de tratamiento y rehabilitación de la salud, reduciendo la tasa de prevalencia a cifras inferiores a un (1) caso por 10.000 habitantes, entendiendo esto no como la erradicación de la enfermedad ni detención de la transmisión, sino como el control y la limitación del potencial de transmisión.

Antioquia para el año 2010 mantiene la meta esperada en el Plan de Eliminación de menos de 1 caso por 10.000 habitantes al presentar una prevalencia de 0.1 por 10.000 habitantes, la que se ha mantenido en los últimos 10 años. Figura 40.

En relación con la incidencia, en los últimos años se observa un ligero aumento comparado con el 2006 y 2007, los casos nuevos en 2010 fueron siete, en el año 2007 se reportaron 4 casos nuevos. La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, han dicho que a pesar de que la carga de Lepra se ha reducido sustancialmente, en el futuro seguirán apareciendo nuevos casos en la mayoría de los países donde actualmente es endémica la enfermedad. Por lo tanto la búsqueda de sintomáticos de piel debe continuarse para el tratamiento oportuno, así logremos la meta de eliminación.

La tendencia de la incidencia de Lepra en el Departamento indica un ligero incremento, debido a la búsqueda activa de los sintomáticos de piel que se viene promocionando a través de los talleres de sensibilización y asistencia Técnica de la Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia en todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS- de los municipios, tanto públicas como privadas. Figuras 40 y 41.



AÑOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PREVALENTES	0,043	0,033	0,036	0,027	0,028	0,035	0,014	0,015	0,025	0,025	0,012

Figura 40. Prevalencia de Lepra. Antioquia 2000-2010
Fuente: Sivigila

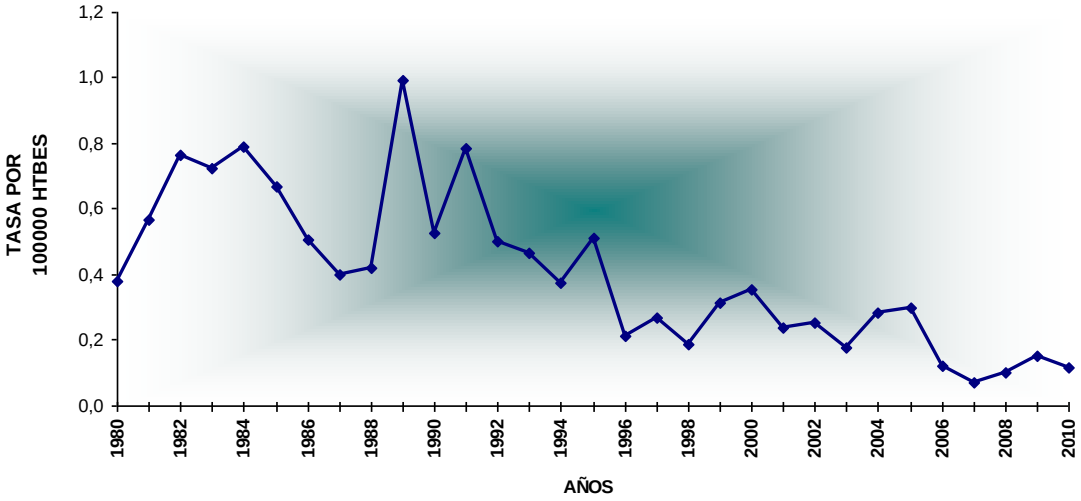


Figura 41. Incidencia de Lepra. Antioquia 1980-2010
Fuente: SIVIGILA

Además del incremento de la incidencia, el porcentaje de casos detectados con discapacidad y en especial la discapacidad grado 2 al momento del diagnóstico es preocupante. En el año 2010 se detectó un caso quien al momento del diagnóstico sufría discapacidad grado 2. Lo que significa que la búsqueda y estudio de sintomáticos de piel ha sido tardía. Figura 42

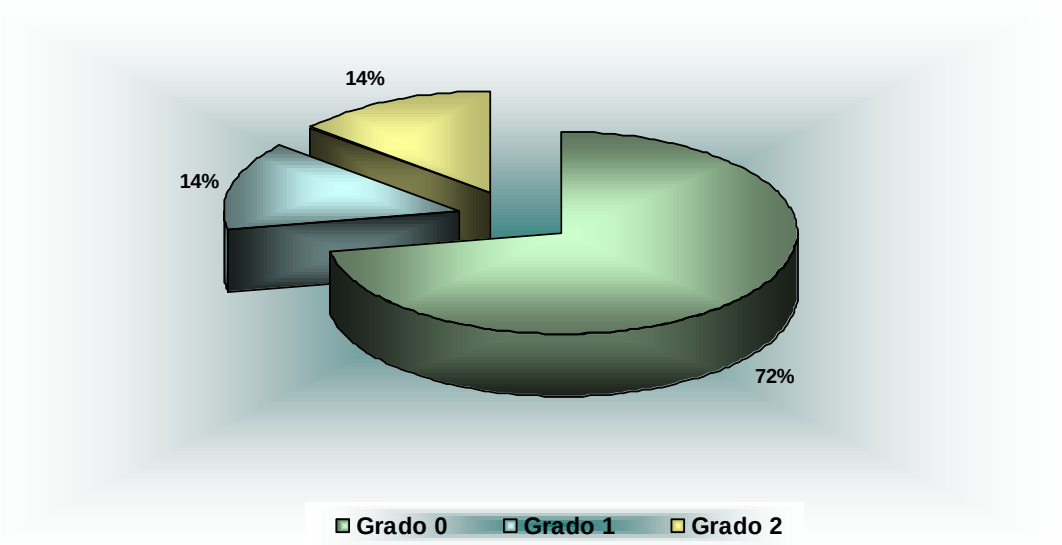


Figura 42. Distribución porcentual de los casos de Lepra, según grado de discapacidad. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

Para lograr el objetivo del Plan de Eliminación, se cuenta con la colaboración y compromiso de los prestadores de servicio de salud para mantener la estrategia propuesta, además del monitoreo permanente y la motivación a la detección oportuna de los casos con la finalidad de disminuir la incidencia y por ende, reducir las discapacidades físicas y el sufrimiento que esta enfermedad produce en las personas que la padecen.

De 16 municipios que en los últimos cuatro años han notificado casos nuevos y tienen casos prevalentes de Lepra a la fecha como Uramita, Puerto Nare y Yondó, presentan una prevalencia mayor de un caso por 10.000 habitantes, los dos últimos municipios del Magdalena Medio, es una de las regiones de alto riesgo por limitar con los Santanderes, región del país con la más alta tasa de prevalencia en los últimos años. Figura 43, Tabla 13

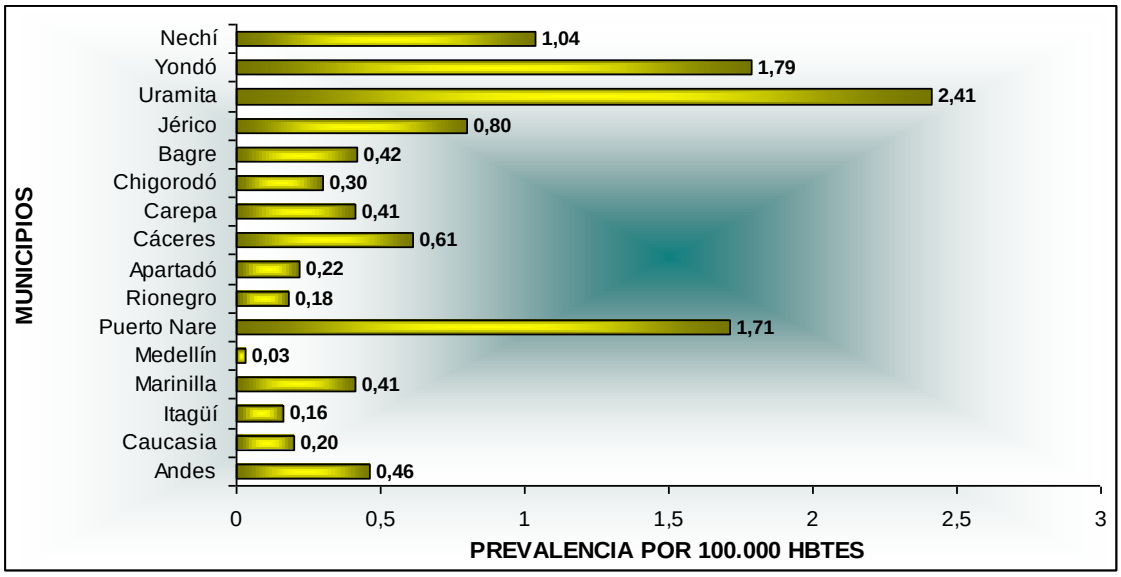


Figura 43. Prevalencia de Lepra por municipio. Antioquia 2007-2010
Fuente: SIVIGILA

Tabla 13. Casos de Lepra según municipio de Residencia, Antioquia 2007 - 2010

AÑO	MUNICIPIO
2007	Yondó, Carepa, Puerto Nare, Uramita
2008	Apartadó, Chigorodó, Puerto Nare, Yondó, Medellín
2009	Medellín, Caucasia, Itagui, Rionegro, Marinilla y Puerto Nare.
2010	Marinilla, Nechí, Jericó, Apartado, itagui, Andes, Cáceres y Jericó

Fuente: Programa de Lepra.

De acuerdo al grupo de edad y al sexo, la captación y el reporte de casos se da en personas mayores de 10 años de edad, comportamiento esperado por la manifestación de los síntomas en los pacientes infectados después de esta edad, presentándose en mayor porcentaje en el grupo de 30 a 59 años de edad. Cabe mencionar que a partir de los 40 años de edad y hasta los 79 años es más marcado en la población masculina. Figura 44

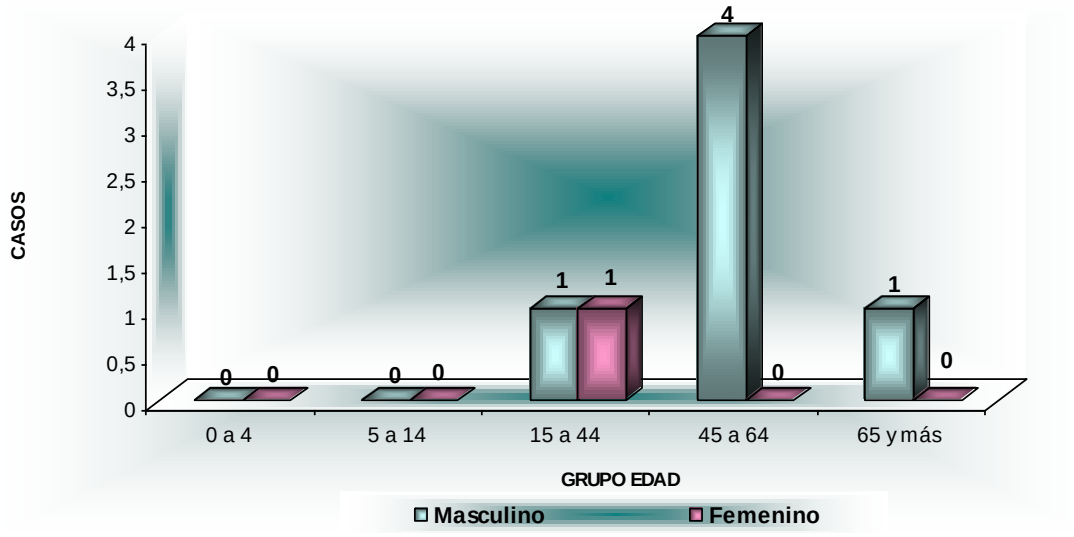


Figura 44. Distribución de casos de lepra, según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

Según el tipo de Lepra, los casos multibacilares (71%) han sido los de mayor prevalencia, siendo éste el problema de salud pública que se debe priorizar, por ser ésta la forma que mantiene el bacilo en la población.

El 14% de los pacientes captados y reportados tienen una discapacidad grado 1, y 2 seguido por 72% que presentan un grado de discapacidad grado 0, lo que significa que se debe fortalecer la búsqueda activa de sintomáticos de piel para lograr captaciones tempranas y suministro oportuno de tratamiento y la disminución de número de pacientes con discapacidades, en grado más avanzados como es el grado 2 de discapacidad.

De acuerdo a las estadísticas del año 2010 sobre la confirmación diagnóstica, se observa que el 57% de los casos fueron confirmados por laboratorio por BK y el 14 % por biopsia, solo un 29% por clínica, lo que significa que la mayoría de los pacientes acceden a las pruebas de laboratorio. Se espera que en todos los laboratorios de la red pública y privada se cuente con los insumos suficientes para este diagnóstico. Figura 45

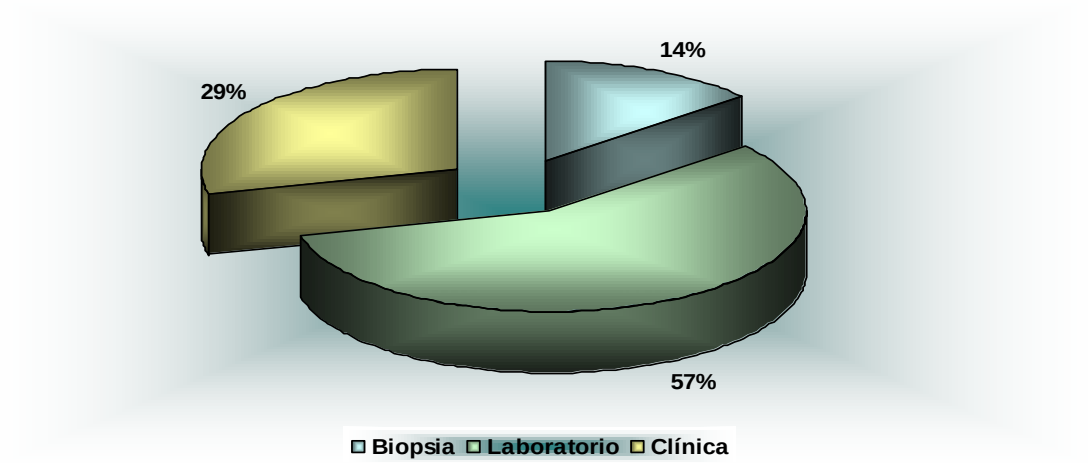


Figura 45. Distribución porcentual de los casos de Lepra, según confirmación diagnóstica. Antioquia 2010
Fuente: Programa de lepra

Conclusión

Se pretende promover la búsqueda activa de casos, motivando mediante talleres de capacitación, a los prestadores de servicio de salud en todas las subregiones del Departamento de Antioquia, además se proyecta fortalecer las consultas dermatológicas en los hospitales existentes y la realización de baciloscopias para Hansen en todos los laboratorios de la red del Departamento.

Recomendaciones

Mejorar la calidad de las fichas individuales, debido a que el diligenciamiento, pese a las asesorías, es incompleto en la mayoría de las ocasiones, lo que dificulta el correcto seguimiento de los pacientes.

Fortalecer la red de laboratorios para que asuma las actividades del programa de Hansen.
Supervisión mensual a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS- que manejan los casos para valorar ingreso, egresos, seguimiento y estudio de contactos.

Las IPS deben fortalecer el apoyo educativo para la prevención de las discapacidades.

Las evaluaciones de discapacidad deben ser reportadas desde el inicio para comparar no solo mejoraría sino la promoción del auto cuidado, lo que podría corregir la falta de conocimiento sobre el tema, si la hubiere, con capacitación sobre el correcto y completo examen clínico de ojos y extremidades.

Referencias

Protocolo de Vigilancia Epidemiológica. Instituto Nacional de Salud, Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública.

Plan Estratégico para el control de Lepra MPS

Informes trimestrales del Programa en Antioquia

SITUACIÓN DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. ANTIOQUIA 2010

Las Infecciones de transmisión sexual- ITS- han aumentado tanto en su frecuencia como en el número de agentes etiológicos involucrados en su aparición. Se constituyen en un problema de salud de gran relevancia con variaciones significativas de una región a otra, como resultado del grado de desarrollo de cada pueblo y de múltiples factores que juegan papel importante en su génesis.

La información epidemiológica disponible referente a muchas de las ITS en la mayoría de los países es insuficiente, deficiente, escasa, atrasada, poco confiable y hasta inexistente. Lo anterior se evidencia en la información disponible a nivel mundial, la cual data de 2004, año para el cual se estimaron 386 millones de infecciones de transmisión sexual curables, de las cuales entre 40 y 50 millones se presentarían en Latinoamérica.

El autocuidado de la salud reduce de manera significativa el riesgo de adquirir alguna ITS y/o prevenir sus complicaciones. El uso adecuado del condón, el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, completo y la detección, estudio y tratamiento de los contactos se convierten en factores protectores.

El compromiso mundial establecido por las naciones del planeta y sus pobladores y plasmado en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluye metas que involucran el componente de salud y de manera específica algunas relacionadas con la disminución de la frecuencia y severidad de algunas de las ITS, como el VIH/SIDA.

Con el objetivo de detener y comenzar a revertir la propagación del VIH así como las ITS en la región mediante la provisión de Acceso Universal a los servicios de prevención, atención y tratamiento se ha formulado el Plan Regional de VIH/ITS para el sector salud 2006-2015, herramienta que permitirá responder más eficazmente a la epidemia y prevenir las ITS. El Plan, que se deberá implementar en todos los países de la región, está concentrado en el logro del acceso universal a la atención integral, que incluye la prevención, la atención y el tratamiento, y aborda estos elementos de forma integral.

En la Reunión de Alto Nivel sobre el Sida de las Naciones Unidas de junio de 2011, los líderes mundiales congregados en Nueva York lanzaron un plan mundial realista y factible que incluyó avances significativos para eliminar las nuevas infecciones por el VIH en niños hasta el año 2015 y para conservar la vida de sus madres. Consideraron que “para el año 2015 todos los niños del mundo podrán nacer sin el VIH y sus madres podrán mantenerse sanas”, dijo Michel Sidibé, director ejecutivo de ONU/SIDA.

La OMS considera que la prevención y el control de las Infeccionas de transmisión sexual - ITS constituyen una intervención prioritaria, la que comprende la

integración de los servicios de atención a la infección por VIH y a las ITS, la realización de pruebas a los pacientes con ITS y la orientación de éstos, así como el control de las ITS junto con la prevención del VIH/SIDA. Figura 46

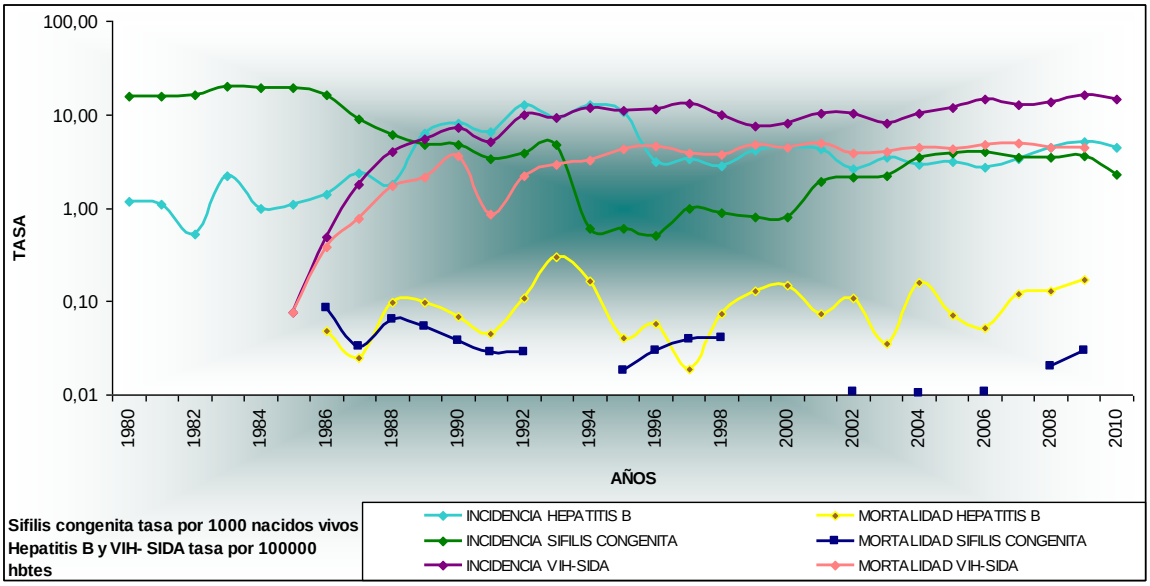


Figura 46. Incidencia y mortalidad infecciones de transmisión sexual. Antioquia 1980-2010
FUENTE: DANE AÑO 2009, Sivigila

Infección por Virus de inmunodeficiencia humana VIH y Sida

Desde 1981 la infección por VIH/SIDA se ha constituido en uno de los mayores retos para la humanidad y ha generado en el mundo una movilización y solidaridad sin par en todos los sectores de la sociedad, que deberán mantenerse como una necesidad. El incremento constante en la población de personas que vive con el VIH refleja los efectos combinados de las tasas persistentemente altas de nuevas infecciones por el VIH y la influencia beneficiosa del tratamiento antirretrovírico.

Aunque se ha logrado un avance importante en la prevención de nuevas infecciones por el VIH y en la reducción del número anual de defunciones relacionadas con el sida, el número de personas que vive con el VIH sigue aumentando, sin embargo 25 millones de muertes que ha cobrado la epidemia no se pueden opacar, estas muertes representan colectivamente un incalculable potencial humano perdido y cada muerte está asociada al trauma en las familias y las comunidades.

Las enfermedades relacionadas con el sida son una de las causas principales de mortalidad en el mundo y se estima que seguirán siendo una causa significativa de mortalidad prematura en el mundo, en las décadas futuras.

La epidemia de VIH ha desafiado reiteradamente las predicciones derivadas de modelaciones epidemiológicas. Los datos epidemiológicos más recientes indican

que la propagación del VIH a nivel mundial aparentemente alcanzó su punto máximo en 1996, año en el que se contrajeron 3,5 millones [3,2 millones–3,8 millones] de nuevas infecciones. En 2008, el número estimado de nuevas infecciones por el VIH fue aproximadamente del 30%, menos que el punto máximo de la epidemia registrado 12 años antes. No obstante, la historia de enfermedades infecciosas sugiere que las epidemias muchas veces son cíclicas, caracterizadas por oleadas de infección que dificultan la predicción del curso futuro de la epidemia (Comisión sobre Sida en Asia, 2008; May y Anderson, 1979) por lo que el mundo debe estar preparado para enfrentar nuevos retos.

En consistencia con el período prolongado que transcurre entre la seroconversión de VIH negativo a positivo y la enfermedad sintomática, la mortalidad anual relacionada con el VIH probablemente alcanzó su punto máximo en 2004, año en el que se registraron 2,2 millones [1,9 millones–2,6 millones] de defunciones. El número estimado de defunciones relacionadas con el sida en 2008 es 10% menor que en 2004.

La magnitud de la epidemia sigue siendo asombrosa, para el año 2008 vivían en el mundo 33.4 millones de personas con VIH, de los cuales 2.1 millones eran menores de 15 años y 15.7 millones eran mujeres, es decir, el 46.6% del total de afectados. La infección que inicialmente fue eminentemente en hombres, pasó a ser común en las mujeres, llegando en algunas áreas del mundo a ser mayor el porcentaje de nuevas infecciones en estas, por lo que se aumentaron también los casos perinatales.

Según estimaciones, durante 2008 se infectaron con el VIH 2,7 millones de personas y se produjeron 2 millones de defunciones relacionadas con el VIH/SIDA. El 40% de estas nuevas infecciones fueron diagnosticadas en jóvenes entre los 15 y 24 años de edad, lo que representa un mayor efecto en la economía del mundo y de manera importante en los países en vía de desarrollo, donde se siguen presentando el mayor número de casos, lo que hace cada vez más difícil el acceso a medicamentos a quienes los requieren.

No obstante lo anterior, la disponibilidad y la cobertura de las intervenciones prioritarias del sector sanitario para la prevención, el tratamiento y la atención relacionados con el VIH han seguido ampliándose. Es así como en 2008, de los 1,4 millones de embarazadas seropositivas para el VIH, más de 628.000 recibieron tratamiento antirretroviral (TAR) para prevenir la transmisión del VIH a sus hijos, y la cobertura aumentó un 10% respecto a la de 2007, situándose en el 45%. Aunque con variaciones regionales significativas por lo que es necesario implementar estrategias de prevención que den respuesta a las necesidades específicas locales.

En la Región de África con 22.4 millones de afectados y con la mayor prevalencia del VIH en la población adulta, sólo el 45% de las embarazadas de los países de ingresos bajos y medianos que necesitaban tratamiento lo recibieron, mientras que en la Región de Europa (en la que la prevalencia del VIH en la población adulta era mucho menor) el 94% de las embarazadas de los países de ingresos bajos y

medianos que lo necesitaban tuvieron acceso a éste. Se calcula que a finales de 2008, más de 4 millones de personas de países de ingresos bajos y medianos estaban recibiendo TAR, cifra que representa un millón de personas más que a finales de 2007 y es diez veces superior a la registrada cinco años antes; el mayor crecimiento se ha producido en el África subsahariana. Sin embargo, de los 9,5 millones de personas de los países de ingresos bajos y medianos que se calcula que necesitaban TAR, más de 5 millones seguían sin tener acceso a él. Las cifras más bajas de cobertura correspondieron a la Región del Mediterráneo Oriental (donde sólo una de cada diez personas necesitadas de TAR lo recibió) y las más altas, a la Región de las Américas (donde una de cada dos personas necesitadas de TAR lo recibió).

África meridional continúa soportando una parte desproporcionada de la carga mundial de VIH: En 2008, el 35% de las infecciones por el VIH y el 38% de los fallecimientos por sida se produjeron en esa subregión. En conjunto, África subsahariana alberga al 67% de todas las personas que viven con el VIH. Las mujeres representan la mitad de las personas que viven con el VIH en todo el mundo, y más del 60% de las infecciones por el VIH en África subsahariana. Durante los últimos 10 años, la proporción de mujeres entre personas que viven con el VIH ha permanecido estable a nivel mundial, pero ha crecido, en muchas regiones, el sida todavía es la causa principal de mortalidad lo que la constituye en la causa principal de muerte prematura en esa región, ubicándose en el cuarto lugar entre las causas de muerte en todo el mundo

Los jóvenes entre 15 y 24 años representan el 45% estimado de las nuevas infecciones por el VIH en todo el mundo. Se estima que, en 2007, 370 000 [330 000– 410 000] niños menores de 15 años se infectaron con el VIH. A nivel mundial, el número de niños menores de 15 años que viven con el VIH aumentó de 1,6 millones [1,4 millones–2,1 millones] en 2001 a 2,7 millones [2.4 millones–3 millones] en 2008. Casi el 90% vive en África subsahariana.

Después del continente africano, la segunda región del mundo más afectada es el Caribe, donde es la principal causa de muerte en la población entre los 15 y 44 años, aunque en los últimos años se aprecia una relativa estabilización en la tasa de prevalencia de la infección en la población general.

En América Latina, datos epidemiológicos más recientes sugieren que la epidemia se mantiene estable, la prevalencia global es de 0.6%, por lo tanto, la región se caracteriza principalmente por ser una epidemia de bajo nivel y concentrada. En Brasil, Argentina, Colombia y México se concentran el 67% de los casos. El número de hombres infectados por el VIH en América Latina es considerablemente más elevado que el número de mujeres que viven con el VIH debido, en gran parte, a la importancia que reviste la transmisión sexual entre hombres en la epidemia de la región.

En Colombia se habían notificado 81.509 casos desde que se diagnosticó el primer caso en 1983 en Cartagena y hasta Diciembre de 2010, aunque se calcula que 140.125 colombianos viven con la infección. Las proporciones de incidencia

por notificación indican un aumento sostenido, que no refleja la realidad de la infección dado que en muchas regiones prevalece un subregistro considerable que no permite conocer la verdadera dimensión de la epidemia en el país, donde la epidemia aún se caracteriza por ser concentrada, presentando porcentajes de 18% en grupos de hombres que tienen sexo con hombres y menor al 1% en la mujeres gestantes y en la población general.

Del total de casos reportados desde el comienzo de la epidemia se clasificaron como VIH el 67.0% [47.898], el 20% como sida [12.328] y el 13% como fallecidos [9.283].

Para el año 2010 se reportaron 4.960 casos de VIH [73,2%], 1.281 casos de sida [18.9%] y 539 casos de fallecidos [7.9%].

Del total de casos registrados, el 38.4%, (27.456) no tienen identificado un mecanismo probable de transmisión, de los cuales en su mayoría son hombres, el 77% (21.266) que no revelan su comportamiento sexual a causa del estigma y la discriminación que se presentan subsecuentemente al diagnóstico.

En el período 1985-2010 en Colombia se han reportado con mecanismo probable de transmisión sexual 44.053 casos de estos el 63% corresponde al comportamiento heterosexual [27.861] y el 34% homosexual y bisexual [14.802].

De los 31.738 hombres con dato de mecanismo probable de transmisión – (MPT), 16.962 reportaron prácticas heterosexuales y 14.776 practicas homo/bisexuales. Se debe reconocer que este valor se puede afectar por procedimientos inapropiados en la forma como se obtienen los datos en el momento de registrar el caso.

En los 54.499 [76.2%] casos en que se reportó la edad, el grupo poblacional más afectado agrupado por grupos quinquenales, es el de 25 a 29 años con 10.571 personas equivalentes al [19.4%], seguido muy de cerca con 10.002 registros de 30 a 34 años de edad [18.4%]. El 56.5% de los casos notificados por VIH/sida y muerte, se encuentra en el grupo de 15 a 34 años de edad [30.796], sin desconocer que en los últimos años, se evidencia un incremento de casos en los grupos mayores de 45 años con el 15.2% de la participación [8.282 casos]. Igualmente, sobre los casos reportados con edad, se puede afirmar que el 4.7% [2.563 casos] son menores de 18 años, 3.3% [1.818 casos] son menores de 15 años, 87.9% [47.898 casos] están entre 15 y 49 años y 8.8% [4.783 casos] son de 50 y más años. De los 1.022 casos registrados con mecanismo probable de transmisión perinatal, el 67.4% se clasificaron como VIH, el 20.8% de sida y el 11.8% de muertes.

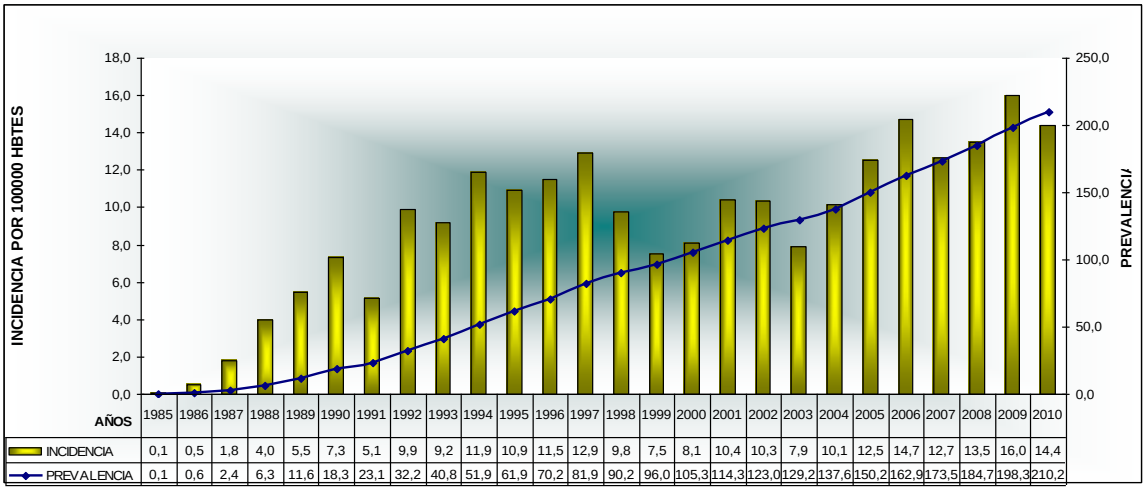
A 2009 en el país, la prevalencia en adultos de 15 a 49 años fue de 0.5% con un estimado de 171.504 casos. El 23.8% de los casos reportados procede de Bogotá, 22.5% se encuentran en Valle del Cauca, seguidos de Antioquia con 16.2%, regiones del país donde se concentra el 37.9% de la población colombiana. La relación hombre/mujer fue de 10/1 en 1983 y ahora es de 2/1. La transmisión fue por vía sexual en el 96% de los casos (heterosexual 51%, homosexual 28%,

bisexual 17%), perinatal en 3% y 1% por trasfusiones y usuarios de drogas intravenosas.

La tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles entre las que se encuentra la muerte por enfermedad por VIH ocupó el 5° lugar durante el año 2004, con una tasa de 5.4 por cien mil habitantes. En los hombres del grupo de 15 a 44 años se constituyó en la tercera causa de muerte con 1342 muertes y una tasa de 12.4 por cien mil habitantes. En las mujeres del mismo grupo de edad ocupó el 5º lugar con 390 muertes y una tasa de 3.6.

Ha aumentado el acceso a tratamientos antirretrovirales; en el transcurso de 2007 una cantidad adicional de un millón de personas que vivían con el VIH recibieron tratamiento antirretroviral. No obstante, de los 9,7 millones de personas de países en desarrollo que según se estima necesitan tratamiento, sólo 3 millones recibían las medicinas necesarias. Se han hecho progresos en la prevención, pero a finales de 2007, sólo el 33% de las mujeres infectadas por el VIH habían recibido medicamentos antirretrovirales para reducir el riesgo de transmisión de la madre al niño.

En el Departamento de Antioquia se han notificado a la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, 11.839 casos desde 1985 hasta diciembre 31 de 2010. Se mantiene la tendencia al aumento de casos aunque en algunos años se notificaron menos casos, esta situación es explicable por la reducción en la búsqueda y detección de casos nuevos. La proporción más alta se presentó en 2009 con 16 casos por 100.000 habitantes. Figura 47



AÑOS	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INCIDENCIA	0,1	0,5	1,8	4,0	5,5	7,3	5,1	9,9	9,2	11,9	10,9	11,5	12,9	9,8	7,5	8,1	10,4	10,3	7,9	10,1	12,5	14,7	12,7	13,5	16,0	14,4
PREVALENCIA	0,1	0,6	2,4	6,3	11,6	18,3	23,1	32,2	40,8	51,9	61,9	70,2	81,9	90,2	96,0	105,3	114,3	123,0	129,2	137,6	150,2	162,9	173,5	184,7	198,3	210,2

Figura 47. Tendencia de la incidencia y prevalencia de VIH/SIDA.
Fuente: Reportes de laboratorio, Sivigila.

Por regiones se destacan Magdalena Medio y Valle de Aburrá, por presentar incidencias superiores a la departamental entre 1999 y 2010. A partir de 2006 la subregión de Bajo Cauca también supera las tasas del Departamento. Tabla 14

Tabla 14. Incidencia de Infección por VIH, Según Regiones, Antioquia 1999 - 2010

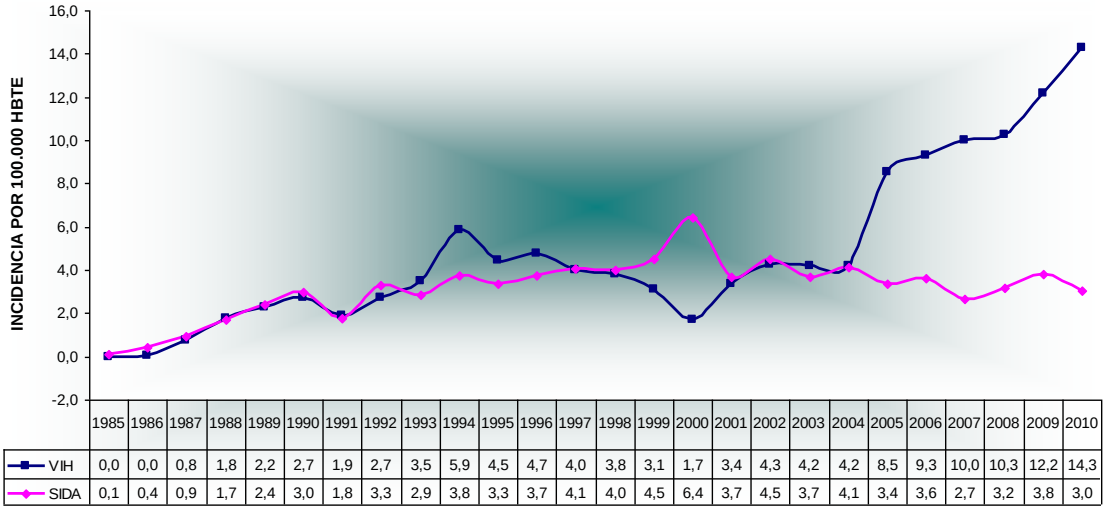
REGIONES	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Magdalena Medio	16,2	12	33,7	8,6	6,4	12,8	20,1	18,9	10,7	13,4	17,9	22.3
Bajo Cauca	2,5	7,6	3,3	9,5	6,2	6,5	8,5	20,7	17,6	13,1	17,4	24.8
Urabá	3,5	1,8	3,8	4,7	4,2	6,6	5,3	11	6,7	9,4	7,4	6.7
Nordeste	2,2	3,4	2,2	1,1	0,6	12,2	3,5	11,2	6,4	5,7	11,8	10.1
Occidente	0,4	7,9	2,6	2,2	0,4	4,4	1	4,1	3,5	7,5	5,5	4.5
Norte	0,4	0,4	0,8	2	1,2	2,4	4,3	5,1	3,3	3,7	5,3	3.2
Oriente	2	4,3	3,6	1,4	2,3	5	3,8	5,1	4	5,1	4,1	6.8
Suroeste	1,7	3,8	3	4	2,8	3	4	9,2	9,1	9,1	11,2	10.7
Valle de Aburra	12,8	11,2	15,3	15,6	11,8	13,6	16,6	18,4	16,5	17,4	21,1	18.5
TOTAL DEPTO	**8,3**	**8,1**	**10,4**	**10,3**	**7,9**	**10,1**	**11,9**	**14,8**	**12,6**	**13,5**	**16**	**14.9**

Incidencia por cien mil habitantes,
Fuente: Reportes de laboratorio y SIVIGILA

Adicionalmente durante 2010 las subregiones de Magdalena Medio, Bajo Cauca y Oriente incrementaron sus tasas de incidencia con respecto a 2009.

Llama la atención las subregiones de Occidente y Norte con 10 y 12 municipios silenciosos respectivamente, evidenciando la necesidad de medidas de intervención que busquen promover la captación de los casos tempranamente con el fin de disminuir complicaciones y cortar cadenas de transmisión. La captación oportuna del caso le permite al paciente tener mayores posibilidades de tratamiento, mejorar su calidad de vida, implementar medidas de autocuidado y proteger a sus compañeros y compañeras.

Al comienzo de la epidemia, todos los casos se diagnosticaban cuando el paciente estaba en una etapa muy avanzada de la infección, con un franco deterioro del sistema inmunológico lo que acompañado con la no existencia de alternativas terapéuticas empeoraba su pronóstico. A partir del año 2004 el diagnóstico se realiza en momentos más tempranos de la infección y es así como más del 60% de los pacientes son diagnosticados tempranamente, o que contribuye a mejorar el pronóstico, la calidad de vida y a cortar las cadenas de transmisión. Figura 48



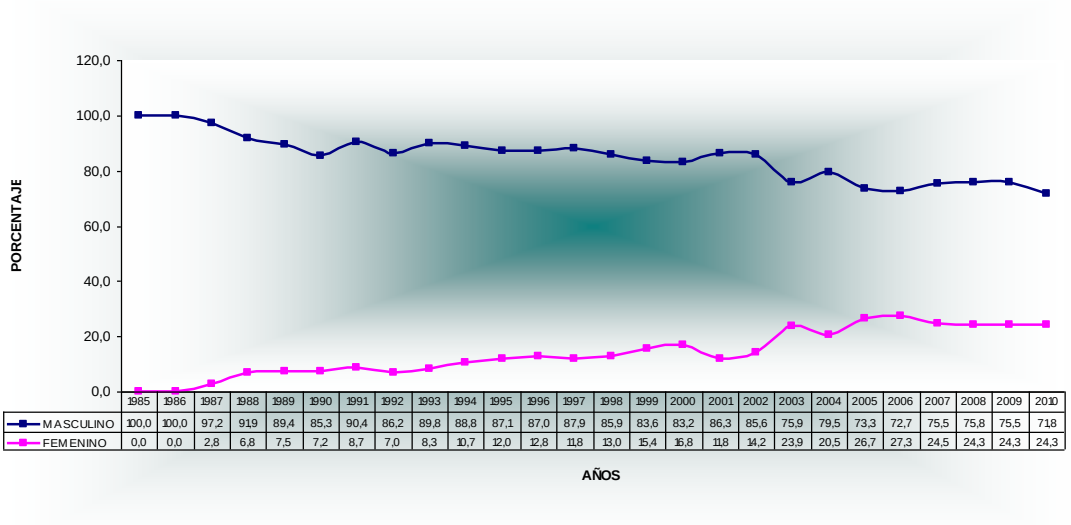
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VIH	0,0	0,0	0,8	1,8	2,2	2,7	1,9	2,7	3,5	5,9	4,5	4,7	4,0	3,8	3,1	1,7	3,4	4,3	4,2	4,2	8,5	9,3	10,0	10,3	12,2	14,3
SIDA	0,1	0,4	0,9	1,7	2,4	3,0	1,8	3,3	2,9	3,8	3,3	3,7	4,1	4,0	4,5	6,4	3,7	4,5	3,7	4,1	3,4	3,6	2,7	3,2	3,8	3,0

Figura 48. Tendencia de casos de infección por VIH y casos de SIDA. Antioquia 1985-2010
Fuente: Reportes de laboratorio, SIVIGILA

Los casos que se presentaron en los dos primeros años correspondían todos a pacientes de sexo masculino, este comportamiento se modificó, apreciándose un incremento constante en las mujeres durante el período comprendido entre los años 1997 y 2007, año a partir del cual se estabilizó la proporción de casos nuevos diagnosticados en ambos sexos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se implementaron Estrategias como la de "Reducción de la Transmisión Perinatal del VIH", que permite detectar la infección en gestantes para disminuir el riesgo de la transmisión del virus a sus hijos. Con tratamiento médico, intervención en el parto y formula láctea, se disminuye el riesgo de transmisión a menos del 2%. En principio, por intermedio de la estrategia se brindó la atención integral a gestantes pobres no afiliadas al SGSSS y del régimen subsidiado. Actualmente con recursos del Sistema General de Participación (SGP) se mantienen las intervenciones para las gestantes pobres no afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y con los recursos de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) de los regímenes contributivo y subsidiado de las EPS a las gestantes afiliadas a estos regímenes.

En el Departamento de Antioquia entre el 2003 y el 2010 se han detectado a través de la estrategia "Reducción de la transmisión perinatal del VIH" 478 madres en los corrido de 2003 a la fecha, de estas se han presentado 518 gestaciones porque algunas de ellas han presentado 2 o 3 embarazos influyendo que la proporción de casos de VIH aumente para el sexo femenino. Figura 49



	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MASCULINO	100,0	100,0	97,2	91,9	89,4	85,3	90,4	86,2	89,8	88,8	87,1	87,0	87,9	85,9	83,6	83,2	86,3	85,6	75,9	79,5	73,3	72,7	75,5	75,8	75,5	71,8
FEMENINO	0,0	0,0	2,8	6,8	7,5	7,2	8,7	7,0	8,3	10,7	12,0	12,8	11,8	13,0	15,4	16,8	11,8	14,2	23,9	20,5	26,7	27,3	24,5	24,3	24,3	24,3

Figura 49. Distribución porcentual de infectados por VIH, según sexo. Antioquia 1985-2010
Fuente: Reportes de Laboratorio y SIVIGILA

Durante los años 2003 a 2010 la mayor proporción de casos de VIH ocurren en el grupo de edad de 21 a 30 años de edad con un 33% aproximadamente del total de casos, seguido del grupo de edad de 31 a 40 años con un 32%. A la fecha mediante la Estrategia de la reducción de la transmisión perinatal de VIH se han captado 15 niños menores de 18 meses de nacido, los cuales se han visto

infectados por mecanismos materno durante el embarazo, parto y lactancia, es por esto la gran importancia de consolidar la estrategia en el Departamento con el fin de eliminar estos casos y cumplir con los objetivos del Plan Estratégico para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH y de la Sífilis congénita 2011- 2015.

El 69% de los nuevos casos está en personas entre los 15 y 40 años, lo que trae consigo implicaciones socioeconómicas por ser la población económicamente más activa. Aunque el número de casos en menores de 4 años que se debe a la transmisión perinatal es bajo, la meta es llegar a cero casos por este mecanismo ya que las estrategias tendientes a disminuirlo han evidenciado excelentes resultados. Figura 50

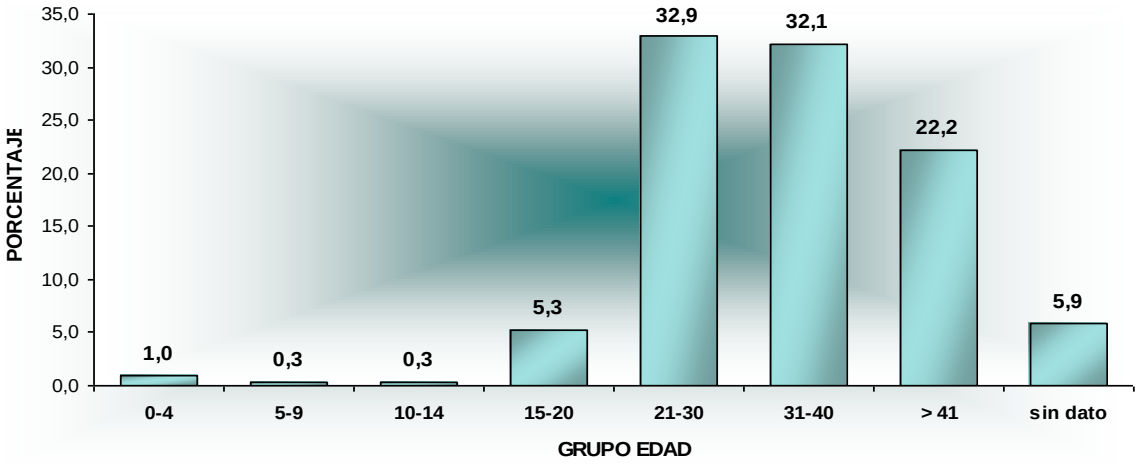


Figura 50. Distribución porcentual de pacientes con infección por VIH, según grupos de edad. Antioquia 1985-2010
Fuente: Reportes de Laboratorio y SIVIGILA

Al igual que en el resto del país el principal mecanismo probable de transmisión de la infección referido por los y las pacientes es la vía sexual, lo que debe dar pautas para orientar la educación y asesoría a la población. Figura 51

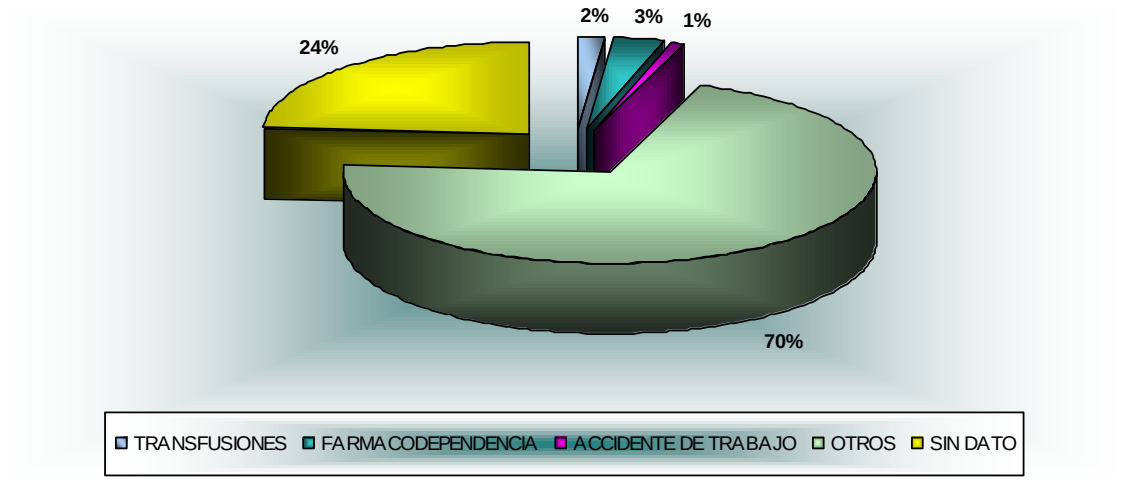


Figura 51. Distribución de infectados, según otros antecedentes de riesgo. Antioquia 1985-2010
Fuente: Fichas de Vigilancia Epidemiológica, reportes de laboratorio y Sivigila

Los primeros casos que se definían como de transmisión sexual correspondían a casos de homosexuales (HSH), hoy la vía heterosexual con un 54.3% de los casos siendo el más común, lo que entre otros ha hecho que el concepto de grupos de riesgo desaparezca y pese más el concepto de factores de riesgo donde se define este, como cualquier relación sexual sin el uso del condón.

En el 2010, en Antioquia se diagnosticaron 903 nuevos casos, año en el que más pacientes se han diagnosticado; la transmisión sexual fue especificada en el 70% de los casos, de ellos el 54.3% se definían con una orientación sexual heterosexual. Persiste un 12.2% de pacientes donde no se registra el dato**.** Figura 52.

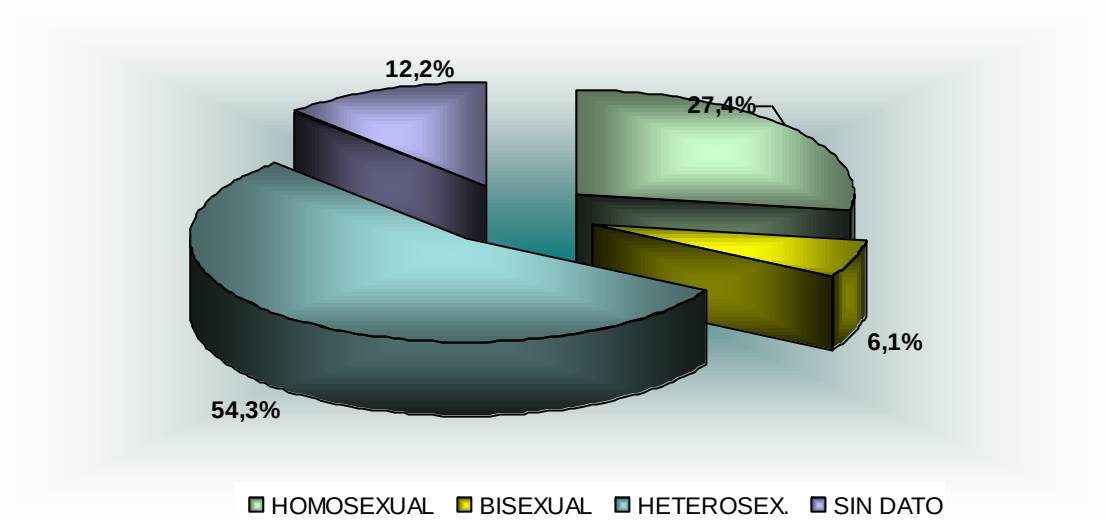


Figura 52. Distribución de infectados según orientación sexual. Antioquia 2010
Fuente: Reportes de laboratorio y SIVIGILA

Del total de casos que han sido diagnosticados con la infección por VIH, el 34%, han fallecido por esta causa y sus complicaciones. Este porcentaje disminuyó a partir de 1996 cuando apareció la terapia altamente efectiva. Se destaca como en Colombia la mayoría de medicamentos para tratar la infección así como las pruebas diagnósticas y de seguimiento están incluidas en el Plan Obligatorio de Salud para los regímenes contributivo y subsidiado lo que permite garantizar el acceso a los pacientes. Figura 53.

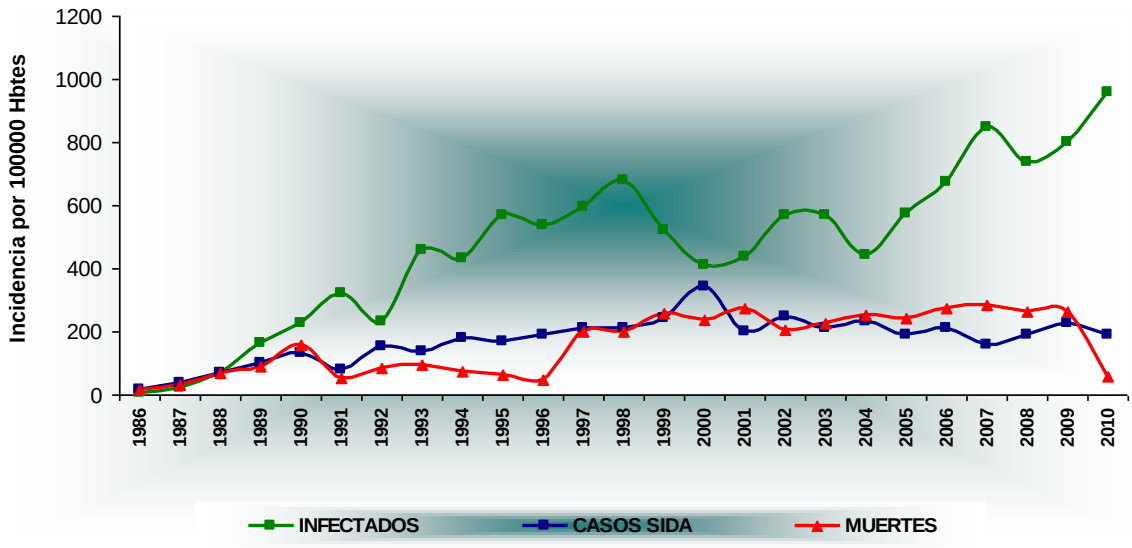
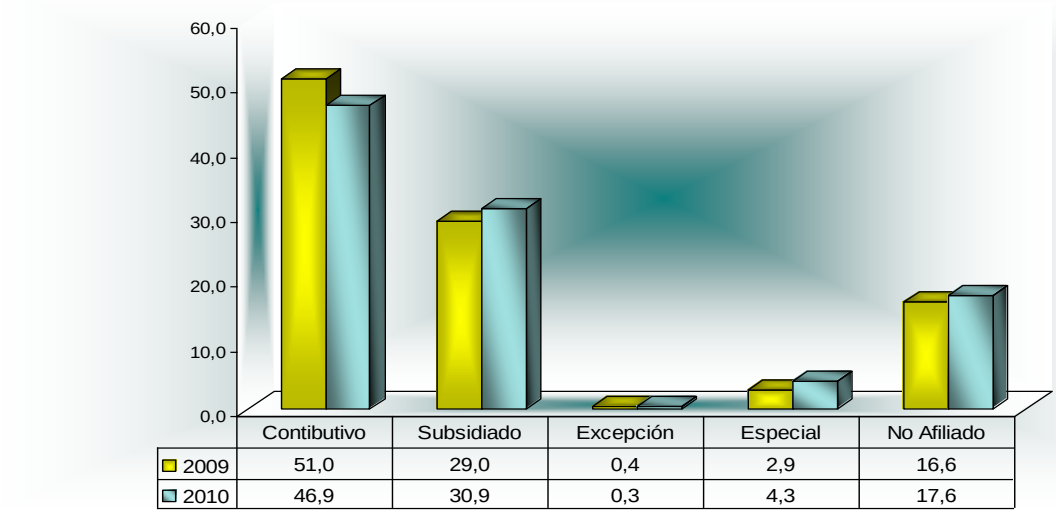


Figura 53. Tendencia de infectados, sida y muertes. Antioquia 1985-2010
Fuente: Reportes de laboratorio y Sivigila

La distribución de pacientes según el régimen de seguridad social en promedio durante los años 2009 y 2010 indican que un 79% de los casos están afiliados al Sistema, bien sea en el régimen contributivo o en el subsidiado, lo que puede generar mayor equilibrio al sistema de salud, y refleja el esfuerzo que se ha hecho en el Departamento por lograr la cobertura universal. Figura 54



	Contibutivo	Subsidiado	Excepción	Especial	No Afiliado
2009	51,0	29,0	0,4	2,9	16,6
2010	46,9	30,9	0,3	4,3	17,6

Figura 54. Distribución porcentual de casos de infección por VIH, según afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Antioquia 2009 2010
Fuente: Reportes de laboratorio, SIVIGILA.

El panorama de la infección por el VIH hace relevante la necesidad de intensificar las acciones de promoción de la salud sexual y reproductiva, detección precoz de

la infección y un cambio en los servicios de salud que conlleve a brindar atención integral sin barreras a las personas afectadas por infecciones de este tipo.

Estrategia para la Reducción de la transmisión perinatal del VIH

La incidencia más baja se presentó en el 2003, donde por cada 1.000 nacidos vivos se esperaban 0,1 gestantes VIH positivas, esto se debe a que en este año se da inicio a la estrategia para la Reducción de la transmisión perinatal del VIH, etapa de sensibilización y promoción; durante el 2005, 2006 y el 2009 se dio la incidencia más alta donde por cada 1.000 nacidos vivos se presentaron 0,7 gestantes VIH positivas, Tabla 15.

Tabla 15. Incidencia del VIH/SIDA en las gestantes según total de nacidos vivos del Departamento de Antioquia por año de diagnóstico.

AÑO	GESTANTES INFECTADAS CON VIH*	NACIDOS VIVOS**	INCIDENCIA x 1.000 NACIDOS VIVOS
2003	10	91.021	0,1
2004	27	95.213	0,3
2005	68	94.636	0,7
2006	63	94.141	0,7
2007	45	92.465	0,5
2008	64	90.916	0,7
2009	96	84.789	1,1

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010.

** Total de nacidos vivos en el departamento de Antioquia por año, según el DANE.

La base de datos inicial reportaba que el 2005 fue el año en el que más se presentaron gestantes con diagnóstico de VIH (28,6% - 60 casos). Fue durante el año 2009 cuando se presentaron la mayor cantidad de casos con el 21,4% (96 casos) de ellos, seguido del 16,9% (76 casos) que ingresaron en el 2010, esto se debe al gran énfasis en la notificación que se hizo al Sivigila y al énfasis de la estrategia, Figura 55.

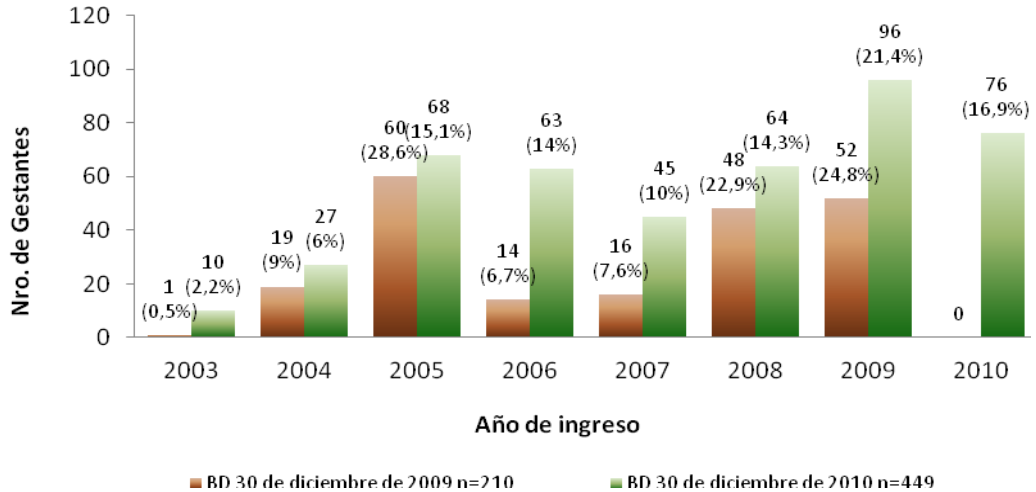


Figura 55. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución de casos por año de ingreso a la estrategia. Antioquia, 2003-2010.

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

La distribución de gestantes VIH positivas en Antioquia según la base de datos de la estrategia a 2009, tenía ingresadas en un 50% (104 casos) a gestantes que residían en el Valle de Aburrá, seguido del Bajo Cauca con un 14% de los casos, las región del Norte presentó la menor cantidad de pacientes (0,5% - 1 caso); de manera similar se manifestaron los casos en la base de datos a 30 de diciembre de 2010, el mayor número de gestantes con VIH se concentra en el Valle de Aburrá con el 53% (240 casos), Bajo Cauca con el 14% (65 casos) y Urabá con el 11% (50 casos), Figura 56.

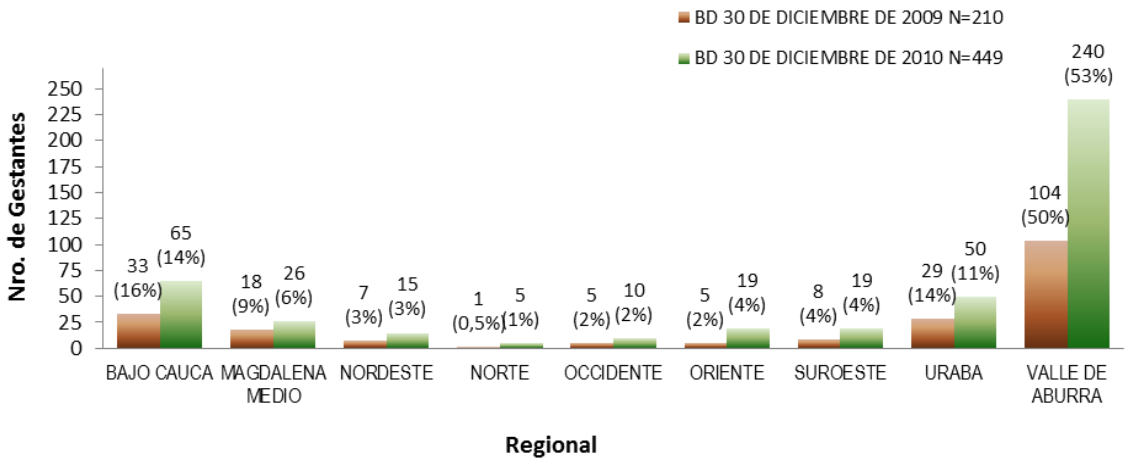


Figura 56. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución de casos por regional. Antioquia, 2003-2010.

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

Respecto al régimen de seguridad social al que pertenecían las gestantes, en la base de datos inicial predominaron las gestantes no afiliadas representando el 50,5% (106 casos), seguido del régimen subsidiado en el que solo estaban afiliadas el 39% (82 casos) de las gestantes; con la base de datos actualizada a 30 de diciembre de 2010 la situación en cuanto a la seguridad social de las gestantes cambia notoriamente, dado que el 56% (252 casos) de las gestantes de la estrategia estaban afiliadas al régimen subsidiado, éstas seguidas de las afiliadas al contributivo que era el 24% (110 casos) y las no afiliadas se habían disminuido al 17% (78 casos) de ellas, Figura 57.

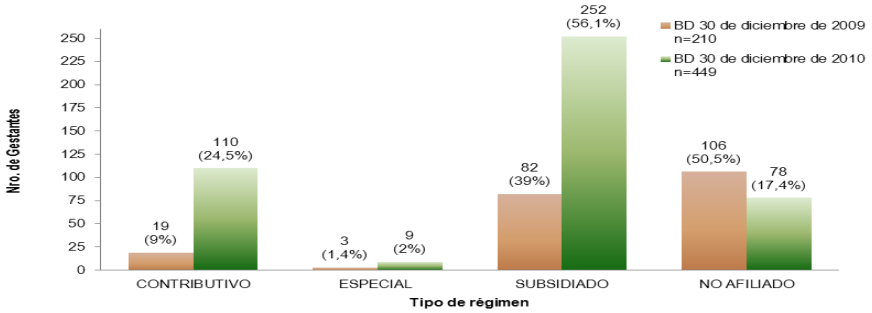


Figura 57. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según régimen de seguridad social, Antioquia, 2003-2010.

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

Según la base de datos de la estrategia, con corte al 30 de diciembre de 2009 el 50% de ellas tenían 24 años de edad y el otro 50% la supera; La gestante más joven tenía 14 años y la más adulta 45; de manera similar se comporta para el corte de 2010 dado que el 50% de ellas tenían 25 años de edad y el otro 50% la supera; La gestante más joven tenía 11 años y la más adulta 45.

Los grupos de edad de 19 a 24 años y 25 a 30 años fueron los que más predominaron en ambas fechas de corte con el 39% (81 casos) y 40% (176 casos) respectivamente para 2009 y 2010; se observa una proporción importante en ambas fechas de corte para el grupo de 15 a 18 años de edad con el 14% (29 casos) y 10% (45 casos) respectivamente para 2009 y 2010. Se resalta que aunque solo es un caso para el 2009 y 3 para el 2010 la categoría de menores de 14 años va en aumento lo cual es preocupante dado que no solo es un embarazo a tan corta edad sino también el diagnóstico de VIH que lo acompaña. Figura 58.

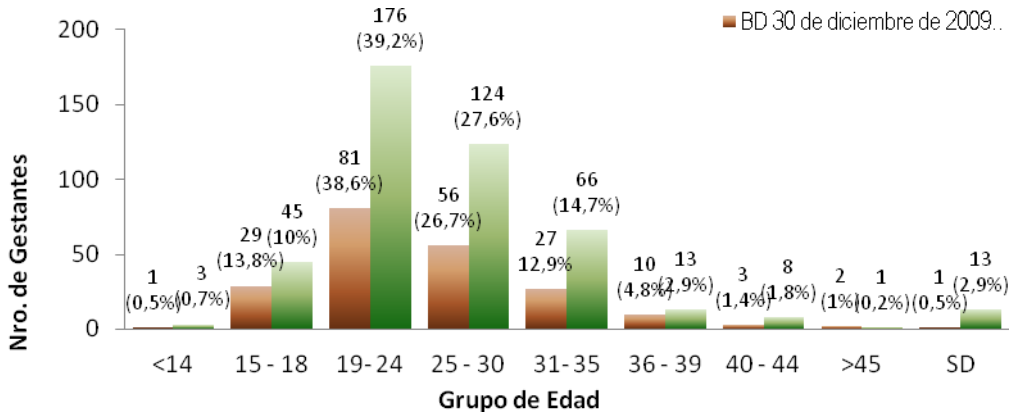


Figura 58. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según distribución por grupo de edad. Antioquia, 2003-2010

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

El 50% de las gestantes de la estrategia al corte del 30 de diciembre de 2009 habían iniciado sus controles prenatales a las 24 semanas de gestación y el otro 50% la supera. Es decir, la mayoría de las gestantes de la estrategia han iniciado sus controles prenatales finalizando su segundo trimestre de gestación; mientras que según la base de datos al 30 de diciembre de 2010, el 50% de las gestantes han iniciado sus controles prenatales a las 16 semanas de gestación y el otro 50% la supera. Es decir, la mayoría de las gestantes de la estrategia han iniciado sus controles prenatales iniciando su segundo trimestre de gestación.

El 1,9% (4 casos) de las gestantes de la estrategia no tuvo ningún control prenatal al corte de 2009, para el corte de 2010 esta cifra fue del 1,1% (5 casos).

Respecto a la edad gestacional, al diagnóstico de las gestantes de la estrategia mejoró dado que al 30 de diciembre de 2009 el 50% de las pacientes de la estrategia tenían una edad gestacional al diagnóstico de 26 semanas y el otro 50% la supera; mientras que para el año siguiente la edad gestacional al diagnóstico fue de 22 semanas, lo cual indica una mejoría en la captación y diagnóstico de pacientes.

Las gestantes que fueron diagnosticadas antes del embarazo actual representaron al 30 de diciembre de 2009 el 9,5% (20 casos); para el 30 de diciembre de 2010 esta cifra fue del 18,7% (84 casos). Esta es una cifra que llama la atención, puesto que además de que va en aumento, se espera que la mayoría de las mujeres VIH positivas tengan un método de planificación definitivo. Figura 59.

Para ambas fechas de corte la mayoría de las gestantes se diagnosticaron con VIH durante el parto el 85,7% (180 casos) y el 73% (327 casos) para 2009 y 2010 respectivamente, estos picos se deben a que la prueba ELISA hace parte de uno de los exámenes del control prenatal.

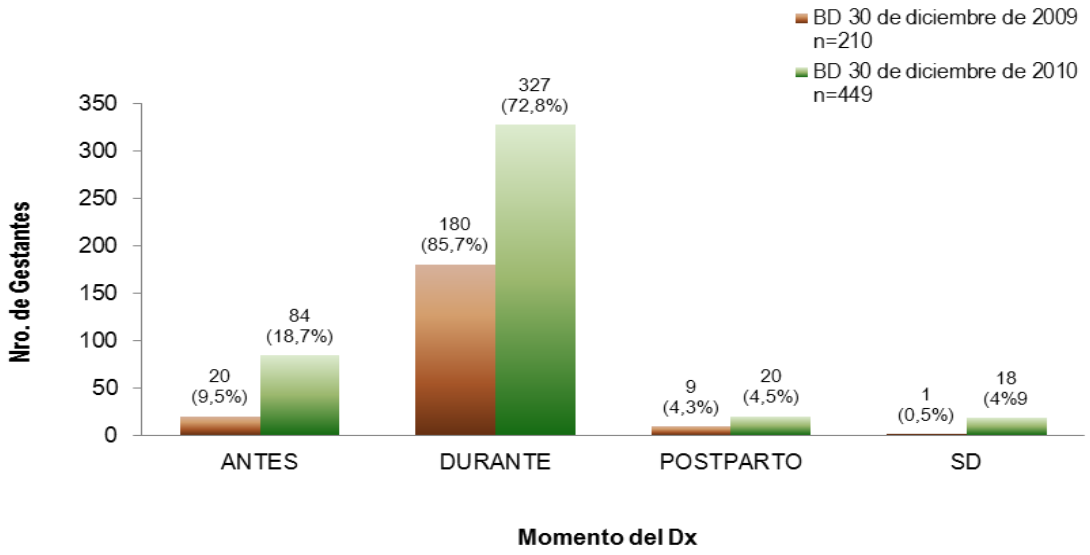


Figura 59. Distribución de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal, según su distribución por momento del diagnóstico. Antioquia, 2003-2010

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

Predominaron en ambas fechas de corte las gestantes en estadio de VIH quienes eran el 91,9% (193 casos) para el 2009 y para el 2010 el 91% (407 casos), las gestantes con estadio clínico de SIDA en ambas fechas de corte no superan el 10%, Figura 60.

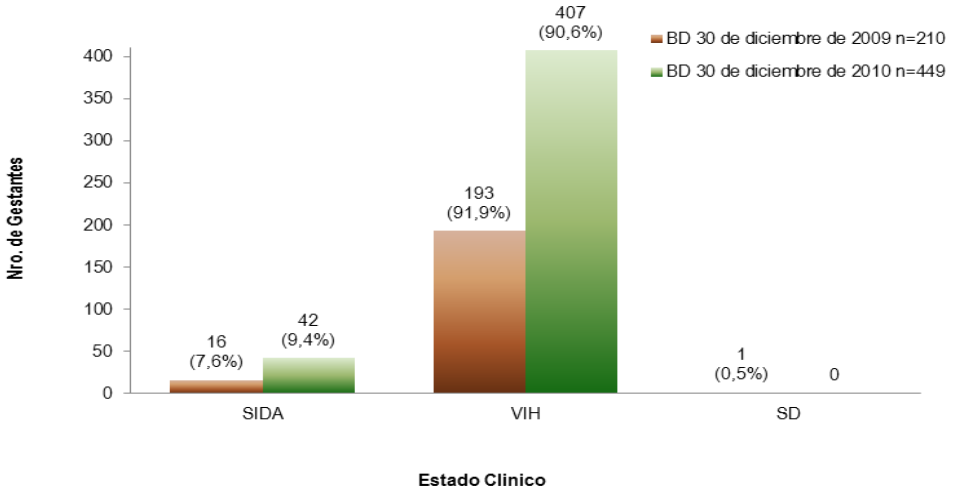


Figura 60. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según Estado Clínico de la gestante

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

Según la base de datos actualizada a 30 de diciembre de 2009, el 65% (136 casos) de las gestantes de la estrategia recibieron tratamiento en el anteparto e iniciaron en promedio su tratamiento en la semana 27 de gestación, la edad mínima de inicio del tratamiento fue a las 13 semanas de gestación. Según la base de datos de 30 de diciembre de 2010, el 76% (342 casos) de las gestantes de la estrategia recibieron tratamiento en el anteparto e iniciaron en promedio su tratamiento en la semana 24 de gestación, la edad mínima de inicio del tratamiento fue a 4ta semanas de gestación, lo cual indica una mejoría en el proceso.

En ambas fechas de corte las gestantes han salido de la estrategia principalmente por el parto, dado que el 84% (176 casos) y el 98,5% (393 casos) respectivamente para 2009 y 2010, Figura 61.

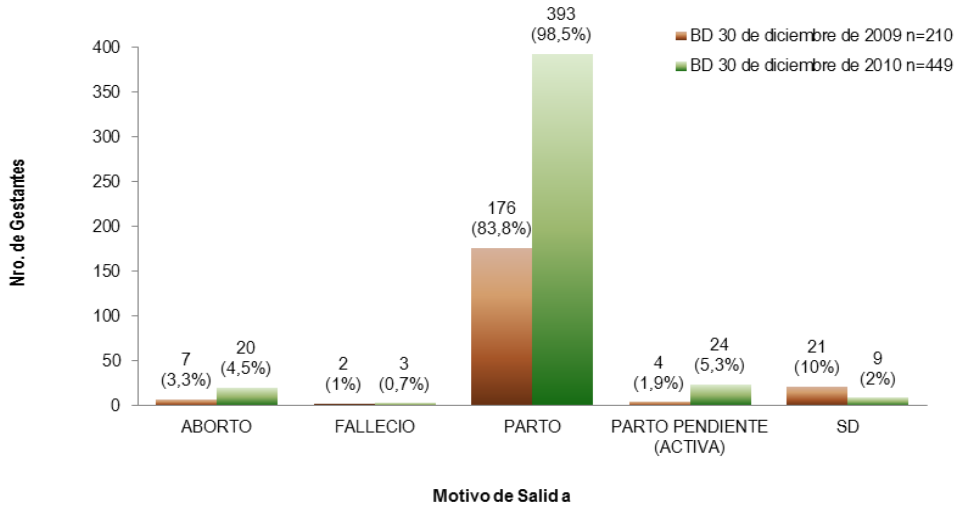


Figura 61. Distribución porcentual de las gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según motivo de egreso de la gestante de la estrategia.

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

La estrategia para la reducción de la transmisión vertical del VIH y la HB define que el protocolo completo ha sido aplicado a un niño si su madre recibió el tratamiento del anteparto e Intraparto, además si el bebe nació por cesárea, si recibió tratamiento profiláctico y la leche maternizada, los casos que cumplen estos criterios se considera que han tenido el protocolo de la estrategia completo.

Al 30 de diciembre de 2009, ninguno de los bebes que recibieron el protocolo completo fue diagnosticado con VIH, sin embargo el 6,3% (3 casos) de los que no recibieron el protocolo completo si fueron diagnosticados, también se observó que

el 16% (8 casos) de los que no recibieron el protocolo completo están sanos. Al corte de 30 de diciembre de 2010, se observa que 2 bebés que recibieron el protocolo completo fueron diagnosticados con VIH y de los que no tuvieron el protocolo completo el 14% (13 casos) fue diagnosticado, Tabla 16.

Tabla 16. Distribución porcentual de gestantes VIH + pertenecientes a la Estrategia de VIH Perinatal de Antioquia, según la clasificación final del niño con respecto al VIH y si tuvo protocolo completo.

CLASIFICACIÓN FINAL	PROTOCOLO COMPLETO											
	BD 30 de diciembre de 2009 n=210						BD 30 de diciembre de 2010 n=449					
	SI		NO		TOTALES		SI		NO		TOTALES	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
SANO	32	41	8	16,7	40	31,7	148	83,1	43	46,7	191	70,7
CON VIH	0	0	3	6,3	3	2,4	2	1,1	13	14,1	15	5,6
SIN CLASIFICACION	42	53,8	31	64,6	73	57,9	28	15,7	31	33,7	59	21,9
SD	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1	1	0,4
NA	0	0	1	2,1	1	0,8	0	0	4	4,3	4	1,5
En blanco	4	5,1	5	10,4	9	7,1	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	**78**	**100**	**48**	**100**	**126**	**100**	**178**	**100**	**92**	**100**	**270**	**100**

Fuente: BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2009. Antioquia, 2003-2009. BD Estrategia para la reducción de la transmisión perinatal del VIH y la HB con corte a 30/12/2010. Antioquia, 2003-2010

Hepatitis B

La infección por virus Hepatitis B se constituye en un problema global teniendo en cuenta que el virus que se identifica como el agente causal de al menos el 75-80% de los carcinomas hepáticos y la cual es evitable ya que existe un vacuna eficaz y segura para su prevención. Según informes de la OMS existen en el mundo cerca de 2 billones de personas que han sufrido la infección por este virus, y más de 350.000 son portadores crónicos del virus con el consecuente riesgo de presentar cáncer hepático en etapas posteriores de vida.

En Colombia se diseñó el programa de control de la Hepatitis B en 1992, el cual incluyó la incorporación de la vacuna al esquema del país a partir del 1993 y la aplicación masiva y gradual de la vacuna a la población de alto riesgo, que se extendió al personal de salud y las residentes en zonas de alta endemia.

En Antioquia se registraron 5.967 casos de hepatitis B reportados en el período comprendido entre 1980 y 2010. Para el año 1994 se registró el mayor número de casos (600) del período evaluado con una incidencia de 12.5 por 100.000 habitantes. A partir de este año hay una disminución significativa en los años siguientes.

A partir del año 2002 se evidencia una fluctuación. Es considerable el número de casos sin diagnóstico y el subregistro de los mismos. La correlación de la tendencia y las coberturas de vacunación evidencian el impacto positivo de esta medida preventiva, lo cual se corrobora al observar la distribución del evento según grupos de edad, observándose una marcada reducción en los menores de 14 años cohorte protegida con el biológico. Figura 62

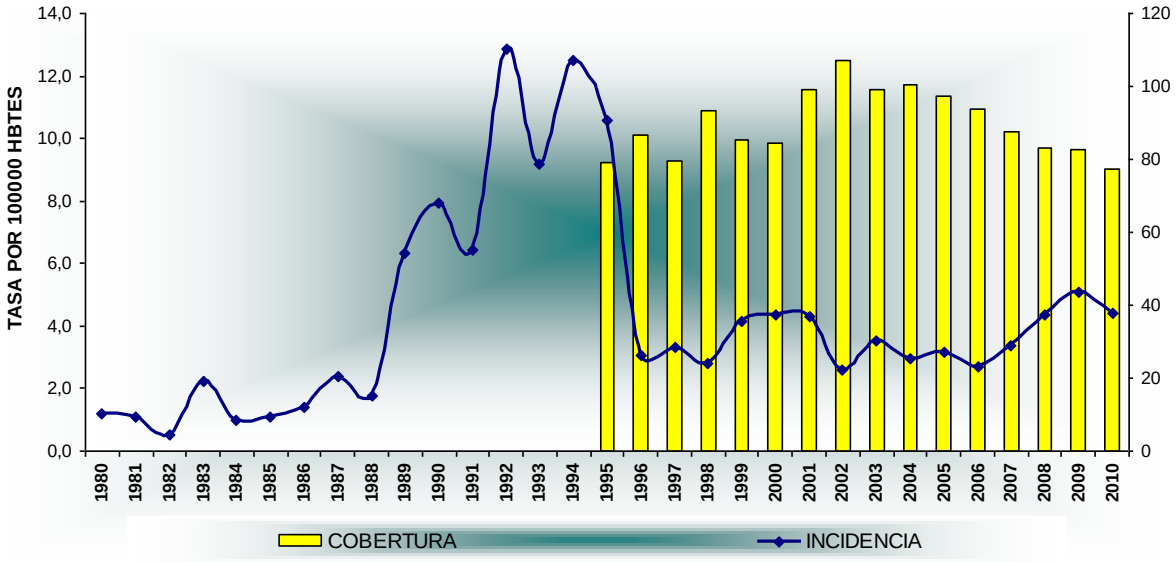


Figura 62. Tendencia de la incidencia de hepatitis B y coberturas de vacunación. Antioquia 1980-2010**.**
Fuente: SIVIGILA Antioquia, SSSA.

Durante 2010 se diagnosticaron 258 casos nuevos de hepatitis B de los cuales 92.8% proceden de la zona urbana y refieren como mecanismo de transmisión sexual el 61% de los casos notificados. El 91.3% de los casos se diagnostican a través de consulta externa, entre los años 2001 y 2008 se detectaron 889 casos por bancos de sangre.

Aunque la distribución por sexo ha evidenciado mayor afectación en los hombres, esta situación se ha visto modificada en nuestro Departamento, situación explicable por la obligatoriedad de realizar la prueba a las gestantes entre quienes se ha presentado el 2.3% de los casos. El grupo etáreo que más aporta en la reducción de la enfermedad es el comprendido entre los 5 y los 14 años y en el grupo entre 15 y 44 años se reporta el 63.2% de los casos, por lo que sería conveniente considerar la implementación de la vacunación en el mismo o al menos mujeres y de ser necesario mayor priorización, seleccionar a las mujeres adolescentes.

Durante el año 2008 reportaron casos 45 municipios, ubicados principalmente en las regiones Urabá, Magdalena Medio, Nordeste y Occidente. Es preocupante sin embargo el gran número de municipios silenciosos. Figuras 63 y 64.

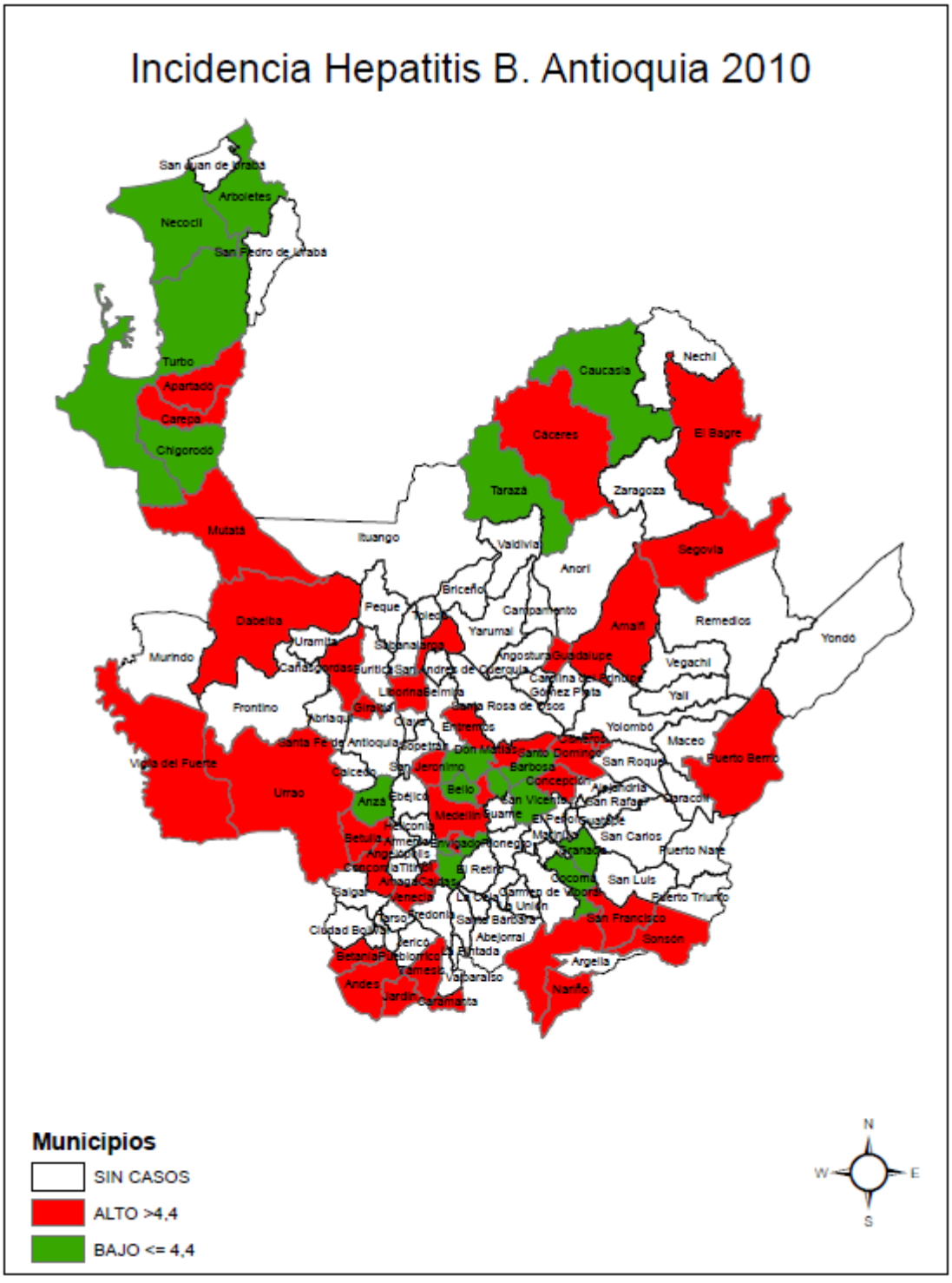


Figura 63. Mapa de municipios silenciosos para Hepatitis B. Antioquia 2010**.**
Fuente: SIVIGILA

.

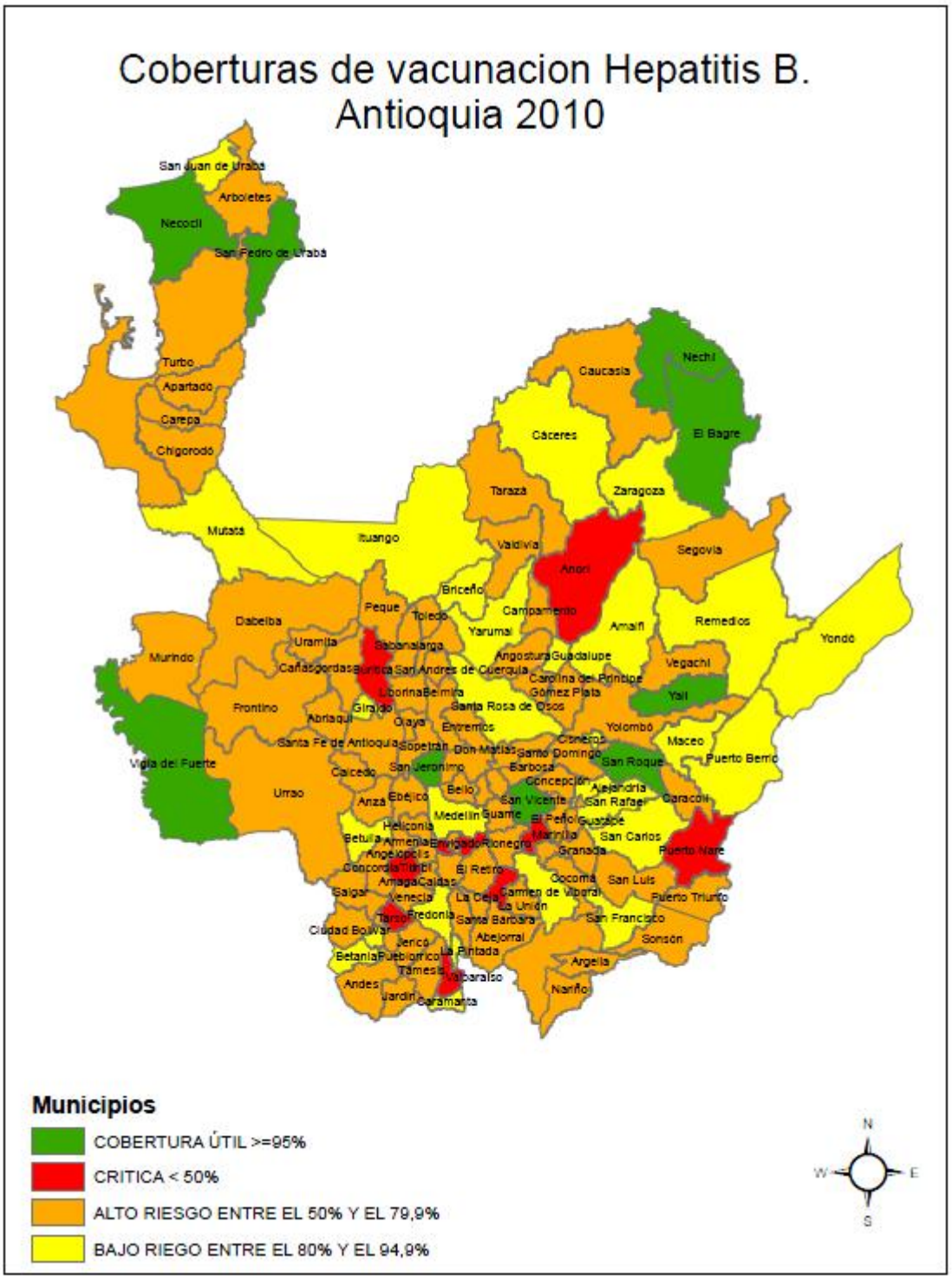


Figura 64. Mapa de riesgo para Hepatitis B según coberturas de vacunación. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

En el 2010 el 55.5% de los casos notificados estaban afiliados al régimen contributivo, el 23.6% corresponden a población pobre no afiliada a la seguridad social, 18.2% era población subsidiada, particulares y sin dato el 1.8% y 0.9% respectivamente.

Será necesario que transcurran muchos años para contar con una cohorte de población protegida frente a la infección mediante la vacuna, entretanto las acciones de promoción de la salud y atención con calidad serán las medidas que permitan reducir el número de personas infectadas con el virus de Hepatitis B y por lo tanto con carcinoma hepático.

Sífilis Gestacional y Congénita

A nivel mundial la sífilis congénita es considerada un problema de salud pública por su gravedad, porque representa el fracaso de los programas de control de la enfermedad y control prenatal y porque con una tecnología básica propia del sector salud puede ser evitable. El tratamiento incompleto o inadecuado de la sífilis en las mujeres es un factor importante de la infección en el recién nacido, ya que la transmisión al feto puede ocurrir independiente del estadío de la enfermedad.

En 1996 la OPS se plantea la meta de reducir la prevalencia de sífilis congénita y lograr su eliminación para el año 2000 en las Américas. La eliminación será evaluada mediante el monitoreo de la tasas de incidencia de sífilis congénita que se espera obtenga cifras iguales o inferiores a 0.5 casos por 1000 nacidos vivos.

La incidencia de sífilis congénita refleja la prevalencia de la infección en adultos. Anualmente en el mundo, se reportan cerca de 12 millones de casos, de los cuales el 91% acontece en los países en vía de desarrollo (4 millones en África Subsahariana, cuatro millones en Asia y tres millones en Latinoamérica).

Cada año, un millón de embarazadas en el mundo son detectadas con sífilis. De ellas solo unas pequeñas proporciones residen en Europa y Norteamérica, con pesos porcentuales que fluctúan entre 3-18% mayores en África, Asía y en los países de Latinoamérica y en el Caribe.

Colombia en 1996 se compromete con la OPS a reducir la tasa de incidencia de sífilis congénita y se implementa el Plan de Eliminación. En el país hay una tendencia al aumento en el número de casos de Sífilis congénita, en el 2000 se captaron 946, cifra similar a la del 2001 (952), para el 2002 se reportaron 1109, en el 2003 fueron 1230. A raíz de esta situación, desde el 2003, se implementa la Política Nacional de SSR - Línea ITS y se incluye la sífilis gestacional como evento de interés en salud pública. En el 2004 la cifra fue de 1415; al 2005 aumentaron a 1525 el número de casos reportados y en el 2006 la cifra fue de 1420. Se evidencian deficiencias en la notificación encontrándose que por cada caso notificado hay 3 sin notificar.

De la evaluación realizada en el país en el año 2008 se encontró, que el 40% de las gestantes tiene serología periparto con una prevalencia de serología reactiva

del 0.96% y solamente al 0.9% de las gestantes se les habían realizado durante el embarazo las dos serologías que establece la norma.

En Antioquia se dispone de información acerca del comportamiento de la sífilis congénita desde la década de los años 80. Para estos años se reportaba una incidencia de 15.4 casos por 1000 nacidos vivos, cifras similares se continúan reportando hasta 1986, con 3.67 a partir de este año se evidencia un marcado descenso, que se presenta de manera simultánea con el fortalecimiento del programa de control prenatal, que propició un incremento en las coberturas de la atención a la gestante, que alcanzaron coberturas por encima del 90%. A partir del año 1995 de transición en salud que con la descentralización de las acciones de salud pública en el Departamento se observó un descenso en las coberturas del programa control prenatal que ha llevado a que se mantenga un comportamiento estacionario frente a la incidencia de sífilis congénita. Para 2010 la incidencia reportada fue de 3.8, aunque esta información es preliminar.

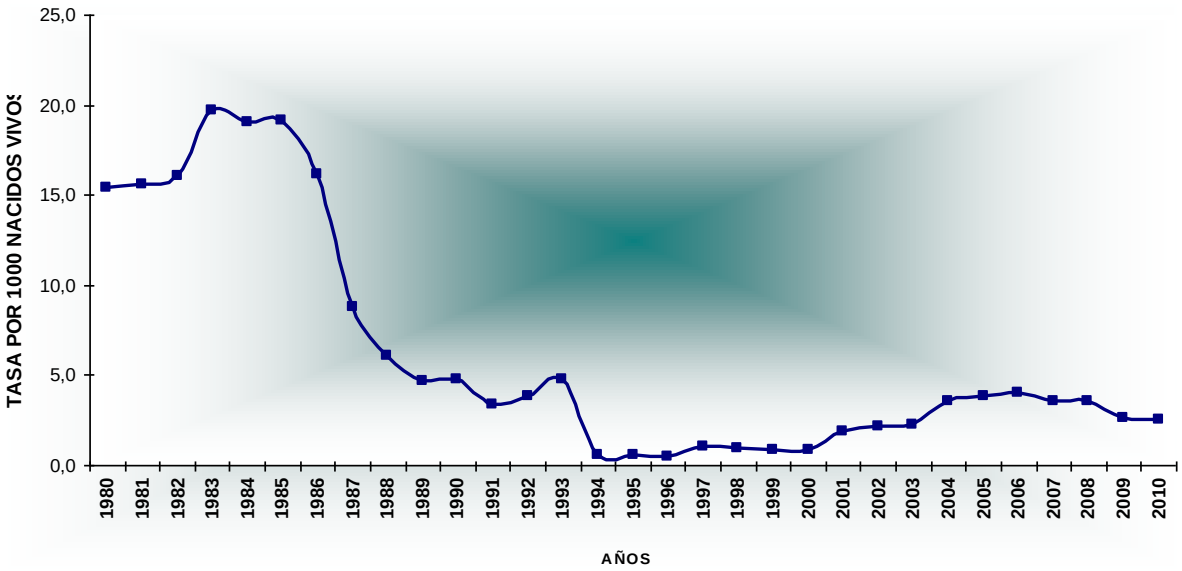


Figura 65. Tendencia de la incidência de sífilis congênita. Antioquia 1980-2010
Fuente: SIVIGILA

La sífilis congénita es una enfermedad con graves secuelas, que puede ser prevenible desde el control prenatal y tratamiento materno que es simple, económico y efectivo, sin embargo esta enfermedad continua teniendo una incidencia alta en el Departamento de Antioquia, y la cifra actual de 3.6 por 1000 nacidos vivos está lejos de la meta del plan de eliminación de la sífilis congénita que busca una tasa menor de 0,5 por 1000 nacidos vivos. Son evidentes las dificultades que existen en el medio para hacer un diagnóstico y un tratamiento adecuado de los casos.

Según el mapa de riesgo, en el que se considera la incidencia por 1000 nacidos vivos se encuentra que 59 municipios son de alto riesgo para sífilis congénita por

registrar incidencias por encima de 1 caso por 1000 NV., de los cuales el 39%, 23 municipios tienen tasas de incidencia por encima del promedio departamental, los cuales han contribuido al no logro de la meta de eliminación en el departamento. Figura 66

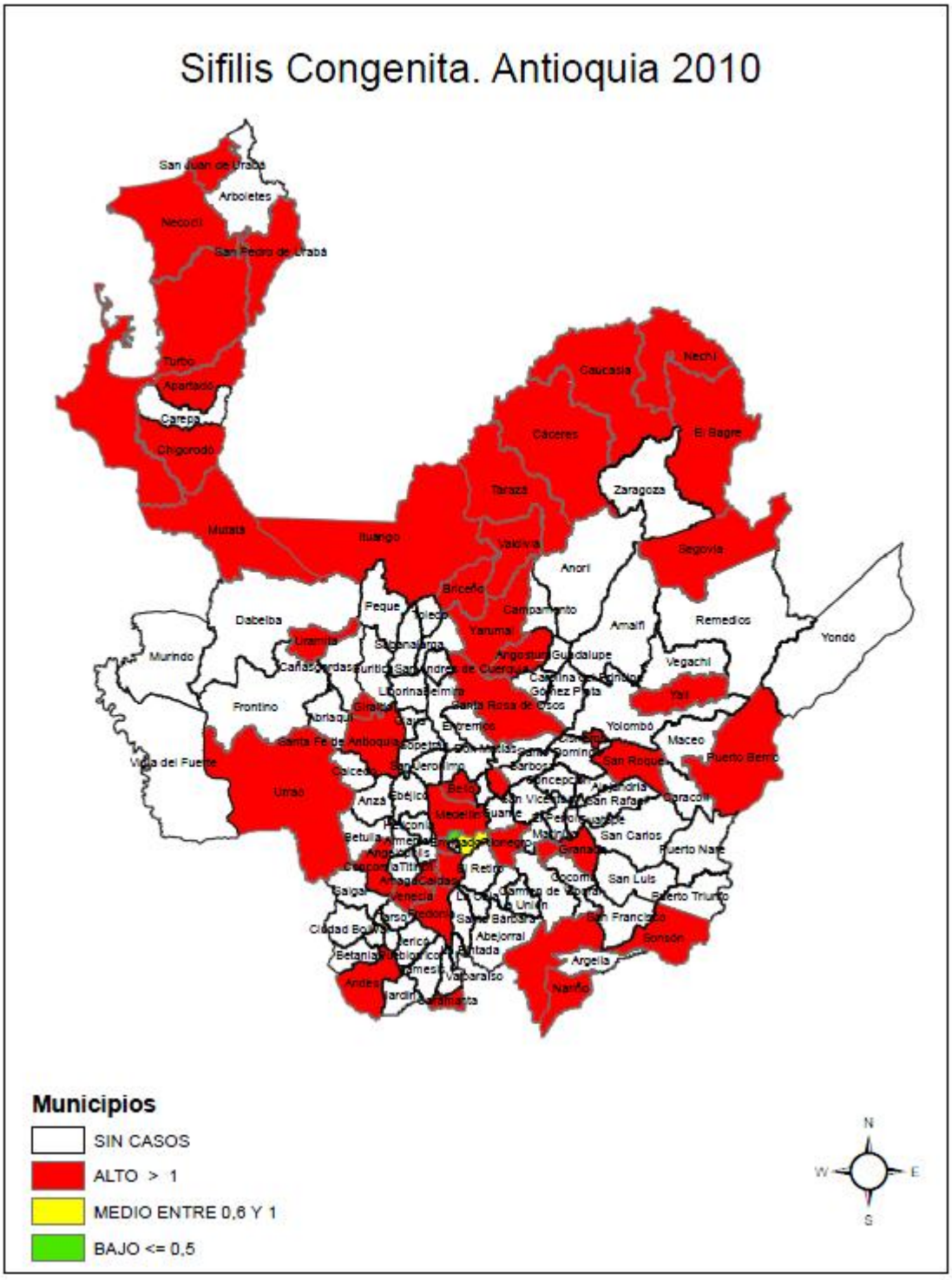


Figura 66. Mapa de riesgo Sífilis Congénita en Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

En Antioquia durante el año 2010 se notificaron 370 casos para una tasa de incidencia de 3.8 por mil nacidos vivos cerca de siete veces la tasa establecida para el logro de la meta de eliminación de la sífilis congénita.

Según procedencia se encontró que todas las regiones en Antioquia notificaron casos. Las mayores tasas en la región de Valle de Aburrá a expensas del municipio de Medellín, lo que se corrobora al analizar la incidencia por subregiones, excluyendo de la región del Valle de Aburrá a la ciudad de Medellín y tomando a ésta por aparte. Apreciándose que la tasa de Medellín es más de dos veces la de la región del Valle de Aburrá. Continua posicionándose en segundo lugar la región de Urabá, no obstante haber sido ésta priorizada para las intervenciones de capacitación del recurso humano y del análisis individual de casos.

Las subregiones de Urabá, Oriente, Suroeste y Bajo Cauca, son las que después de Valle de Aburrá registran las mayores incidencias en el Departamento. Municipios como Amalfi, Amagá, Mutatá, Segovia, y Fredonia registraron en el año 2006 incidencias entre 16 y 21 por 1.000 nacidos vivos similares a las incidencias de los años 1980 a 1986. El área de residencia de las maternas fue en el 30.6% de los casos rural, en el 59.3% urbana y en el 10.2% sin dato.

Según grupo de edad, la media para la edad materna fue de 23.7 años con una desviación estándar de 6.2. El 24% de los casos eran hijos de madres menores de 20 años. La mayoría de los casos fueron hijos de madres casadas o en unión libre.

El valor de la media en años de escolaridad de las madres fue de 5.7, con una desviación estándar de 4 años. En el 42% de los casos no se conoció el grado de escolaridad de las gestantes y no hubo ninguna paciente con nivel de educación superior.

El 73% de los casos se presentaron en mujeres afiliadas al régimen subsidiado e integrantes del grupo de pobres no aseguradas.

El 82% de las gestantes realizaron control prenatal. Lo anterior pone en evidencia las deficiencias en la calidad de atención. La mediana para la edad gestacional de inicio del control prenatal fueron 19 semanas, con un percentil 25 de 12 semanas y un percentil 75 de 30 semanas.

Según la paridad el 61.5% de los casos corresponde a multíparas, por lo que es probable que hayan estado en contacto con la IPS en repetidas ocasiones como usuarias de los diversos programas, lo que estaría generando oportunidades perdidas para la detección temprana de la sífilis, aun antes del inicio de la gestación.

El 31.5 % de las maternas registró antecedentes de sífilis, en el 53.7 % de los casos no se dispone del dato sobre este antecedente. La prueba treponémica no se ordenó en el 53.7% de las gestantes evaluadas, lo que evidencia el alto

incumplimiento de la Norma Técnica de Detección Temprana de Alteraciones del Embarazo.

La clasificación final de los estadíos clínicos de la lúes gestacional fue realizada en los comités de análisis con base en la historia clínica, ya que la clasificación de la enfermedad por el médico tratante fue inadecuada en el 8.3% y no se hizo en el 74.1% de los casos.

El estadío de sífilis en la gestante más frecuentemente encontrado fue el latente indeterminado, este estadío se determinó en comité, según los datos encontrados en la historia clínica; no se encontró ningún caso de sífilis primaria.

En la distribución porcentual del tratamiento ordenado y recibido para la sífilis gestacional se encontró adecuado en el 51.9% de los casos, pero el recibido sólo fue adecuado en el 28.7% casos. En 27 casos el tratamiento fue recibido en los últimos 30 días antes del parto. En el 40.7% no se tiene el dato del tratamiento recibido debido a que en muchas pacientes el tratamiento fue en el puerperio.

Con respecto al seguimiento serológico durante la gestación, este sólo fue realizado en 4 casos (3.7%). Cuando la enfermedad se detectó en el momento del parto se consideró que no aplicaba la variable de seguimiento durante la gestación. Del seguimiento serológico en el posparto no se tienen datos en el 90.7% de los casos, porque no aparecen en la historia enviada las consultas posteriores al parto, esto puede deberse a inasistencia materna o a que no hubo plan de seguimiento al egreso o a la falta de oportunidad en el envío de la copia de la historia.

Se presentaron 13 muertes perinatales asociadas a sífilis, de éstas diez fueron mortinatos y tres fueron muerte postnatal. El 44% de los recién nacidos presentaron síntomas para sífilis, el 51% de los recién nacidos tuvieron un examen físico adecuado (historia clínica que diera cuenta de la evaluación de por lo menos tres de los cinco órganos o sistemas más afectados en sífilis congénita (ojos, nariz, abdomen, neurológico y piel).

Se analizó si el tratamiento del recién nacido fue adecuado para la enfermedad; cuando el tratamiento fue insuficiente por la duración o la dosificación, se denominó como no adecuado. Esta variable no aplica en 13 casos, 12 de ellos correspondientes a muertes perinatales. No se pudo evaluar el tratamiento cuando no estaba éste en la historia clínica del recién nacido y no se tuvo el dato del tratamiento en seis casos. De los 56 casos que recibieron tratamiento en nivel hospitalario II o III, 22 (39%) tuvieron tratamiento inadecuado.

El 54% de los recién nacidos fueron evaluados por pediatra, 37%, 22 casos tuvieron tratamiento adecuado.

En relación la sífilis gestacional se ha podido notar una tendencia muy homogénea, en donde se nota una tasa promedio de 0.7 casos por 1000 embarazos. Figura 67

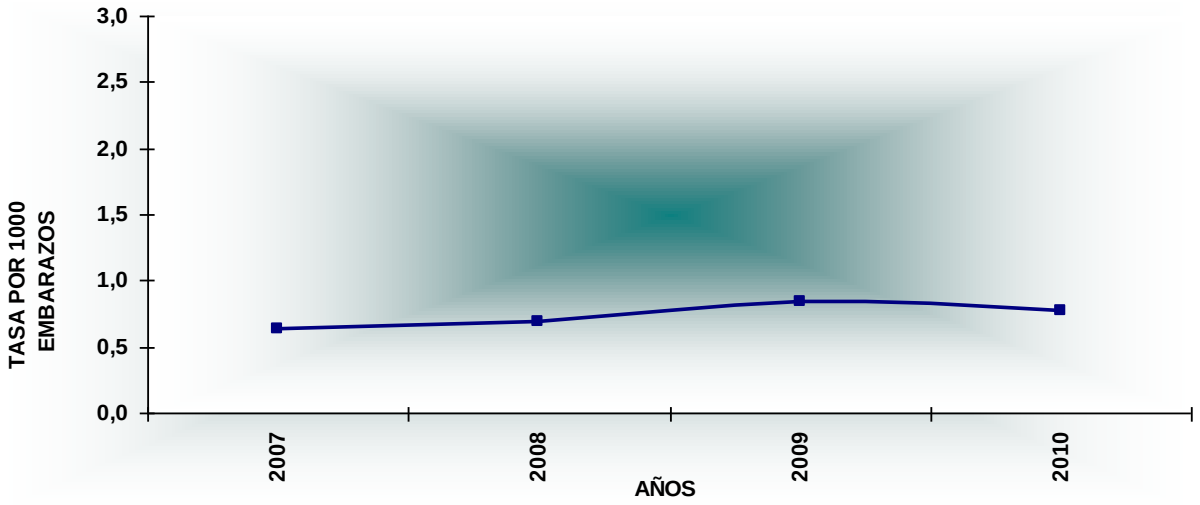


Figura 67. Tendência de la incidência de sífilis gestacional. Antioquia 2007-2010
Fuente: SIVIGILA

Conclusiones

Los determinantes de la salud y los factores asociados a la aparición de infecciones de este tipo hacen necesario el establecimiento de alianzas entre los involucrados con el fin de impactar de manera efectiva la problemática: tener uno o más compañeros sexuales, las prácticas sexuales no seguras (relaciones penetrativas sin protección); el inicio temprano de relaciones sexuales penetrativas; las características de alto riesgo del compañero sexual (más de una compañera sexual, relaciones sexuales sin protección, e ITS a repetición y /o mal tratadas). Reunir características de estratos socioeconómicos bajos y vivir en zona rural son otros de los factores de riesgo puesto que dificultan el acceso a la educación, a la información y a los servicios de salud, retardando así el proceso para la detección temprana y tratamiento adecuado. Por la complejidad en su intervención se hace necesario enfatizar en los programas de promoción de la salud, detección precoz que posibilite la amplia cobertura y excelente calidad de la atención, asegurando un tratamiento precoz, al detectar lesiones, y seguimiento y evaluación de contactos.

En las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) e IPS no se está garantizando la calidad en la prestación de servicios de Salud Sexual y Reproductiva; la ejecución de la mayoría de los estándares evaluados no se hace dentro del marco de gestión por procesos o la implementación del ciclo de mejoramiento continuo de la calidad es limitada.

La calidad y continuidad de la gestión de la atención se ve afectada por la asignación como líderes de los programas a personal en servicio social obligatorio

o en algunos casos personal no profesional; adicionalmente existen deficiencias en el fortalecimiento de las competencias del talento humano en salud.

Los servicios de salud sexual y reproductiva se prestan sin tener un estudio de la caracterización de la población, lo cual, no permite realizar acciones articuladas de acuerdo a las necesidades y riesgos de la población sujeto.

El sistema de referencia y contrarreferencia se encuentra en un nivel medio de desarrollo, adicionalmente no permite hacer seguimiento específico a las actividades derivadas de la atención en SSR. Las evidencias de ejecución y seguimiento al proceso de contra-remisión son limitadas.

Las estrategias de inducción a la demanda se ejecutan, pero en la mayoría de los casos no responden a una planeación derivada de la caracterización de la población y son pocas las instituciones que evalúan la efectividad de las mismas; además no se encontraron estrategias que garanticen inducción y atención a la población joven y adolescente a los servicios de SSR.

La accesibilidad a los métodos de planificación familiar no se está garantizando por los prestadores del primer nivel, debido a que el portafolio ofrecido no se ajusta a lo definido en la normatividad, a pesar de que las EAPB contratan por capitación el suministro según los servicios habilitados. Para el uso de métodos definitivos e implantes subdérmicos se encontraron barreras de acceso geográficas y económicas, los cuales se ofertan por fuera del municipio de residencia del usuario o mediando para ello autorizaciones.

En la mayoría de las instituciones visitadas se encontró inexistencia de la documentación del proceso para la atención de la interrupción voluntaria del embarazo.

La vigilancia epidemiológica es un proceso desarrollado en el Departamento en forma incipiente; hay líderes y comités con funciones documentadas, sin embargo sigue siendo un reto, garantizar que la información que se genera en las IPS se utilice para tomar decisiones en torno a las necesidades de la población materna perinatal.

En la mayoría de las instituciones visitadas no se realiza la medición de la satisfacción de los usuarios de los programas y servicios de salud sexual y reproductiva, y en aquellas instituciones donde la medición de la satisfacción se realizó en forma general carecen de planes de mejoramiento.

Algunos Gerentes de las IPS no mostraron un compromiso con el programa de maternidad segura, lo cual quedó evidenciado por su ausencia a las reuniones de apertura o cierre de la visitas, y en la falta de socialización con el personal de los informes enviados por la SSSA.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES (MALARIA, DENGUE, LEISHMANIOSIS, FIEBRE AMARILLA Y ENFERMEDAD DE CHAGAS)

Las Enfermedades Transmitidas por vectores (ETV), constituyen un grave problema de salud pública en extensas zonas del Departamento de Antioquia, el 80% del territorio presenta condiciones ecológicas que favorecen la proliferación de los vectores transmisores de enfermedades. Un total de 32 municipios son de riesgo para Malaria, 63 para Leishmaniosis, 83 para Dengue, 14 municipios tienen antecedentes de fiebre amarilla y 15 municipios tienen la presencia de las especies vectoras de la enfermedad de Chagas.

El riesgo de exposición varía en el departamento de Antioquia afectado por diversos factores como el desplazamiento de la población, la inestabilidad social, la presencia de grupos armados, la explotación inadecuada de la tierra, el incremento de cultivos ilícitos, la adopción de actitudes y patrones de comportamiento individuales y colectivos que favorecen la transmisión de este grupo de enfermedades y adicional a estos factores, también influye la posibilidad o no de acceso inmediato a servicios de diagnóstico y tratamiento.

Malaria

En el mundo en el año 2009 se reportaron un total de 225 millones de personas con diagnóstico de malaria y fallecieron 781.000[1.]

Esta enfermedad representa un grave problema de salud en el 85% del territorio rural colombiano, que se ubica por debajo de los 1600 m.s.n.m con condiciones climáticas, geográficas y epidemiológicas aptas para la transmisión de la enfermedad. Las regiones con el riesgo más alto de transmisión de la malaria en Colombia son: la costa del Pacífico, Urabá, río Cauca bajo y río Sinú alto; además, los territorios de Orinoquía y Amazonía[2]. Estas regiones y territorios son del tipo selva tropical. Algunas de estas regiones están habitadas principalmente por personas de descendencia africana o por poblaciones de amerindios, pero recientemente han sido objeto de colonización por otros grupos de poblaciones, atraídos por actividades de extracción de oro o ilegales, y se constituyen algunas veces en el epicentro de conflictos sociales .

En Colombia se estima que entre 18 y 24 millones de personas se encuentran en riesgo de enfermar o morir por esta enfermedad, ubicados en focos claramente establecidos en diferentes municipios del país. En 1996 se registraron 126.657 casos; en 1997 un total de 180.898, y en 1998 un total de 245.070 que es la incidencia más alta de malaria de los últimos veinte años, produciéndose una caída en el número de casos en los últimos años, pasando de 179.448 casos en el año 2001 a 89.794 en el año 2006[,3,4], y luego en el año 2010 de nuevo tiene un

pequeño ascenso llegando a 116.318 casos, situación que puede estar reflejando un alto índice de subregistro, que muchos expertos ubican cercano al 50%, generado por fallas en el sistema de información existente en el país, que más que esto es un sistema de alerta acción, al que en muchas partes solo ingresan los casos que son reportados hasta el día de envío de la notificación, lo cual deja por fuera muchos de los casos de los puestos de lectura, ya que en su gran mayoría están en zonas de difícil acceso. En mortalidad por esta causa, las cifras nacionales muestran una reducción en los últimos años.

En el Departamento de Antioquia, de los 125 municipios del Departamento, 56 (45%) presentan condiciones favorables para la transmisión de la Malaria, por la presencia de especies de *Anopheles* consideradas vectoras principales de paludismo. Pero solo se presenta la enfermedad en 32 municipios, de los cuales 23 son de alto riesgo según la clasificación de riesgo de la OPS, 6 son de mediano riesgo y 3 son de bajo riesgo. En los municipios de alto y mediano riesgo habitaban en el año 2010 un total de 569.730 personas, de las cuales 517.874 son de zona rural y 51.856 son de zona urbana, los cuales habitan en las cabeceras municipales de Cáceres, San Pedro de Urabá, El Bagre, Mutatá, Carepa, Vigía del Fuerte y Murindó, ya que en los 5 primeros se tiene confirmación de transmisión urbana de malaria y los 2 últimos por su inmersión en la zona selvática y sus condiciones de desarrollo, se considera a sus cabeceras como zonas rurales.

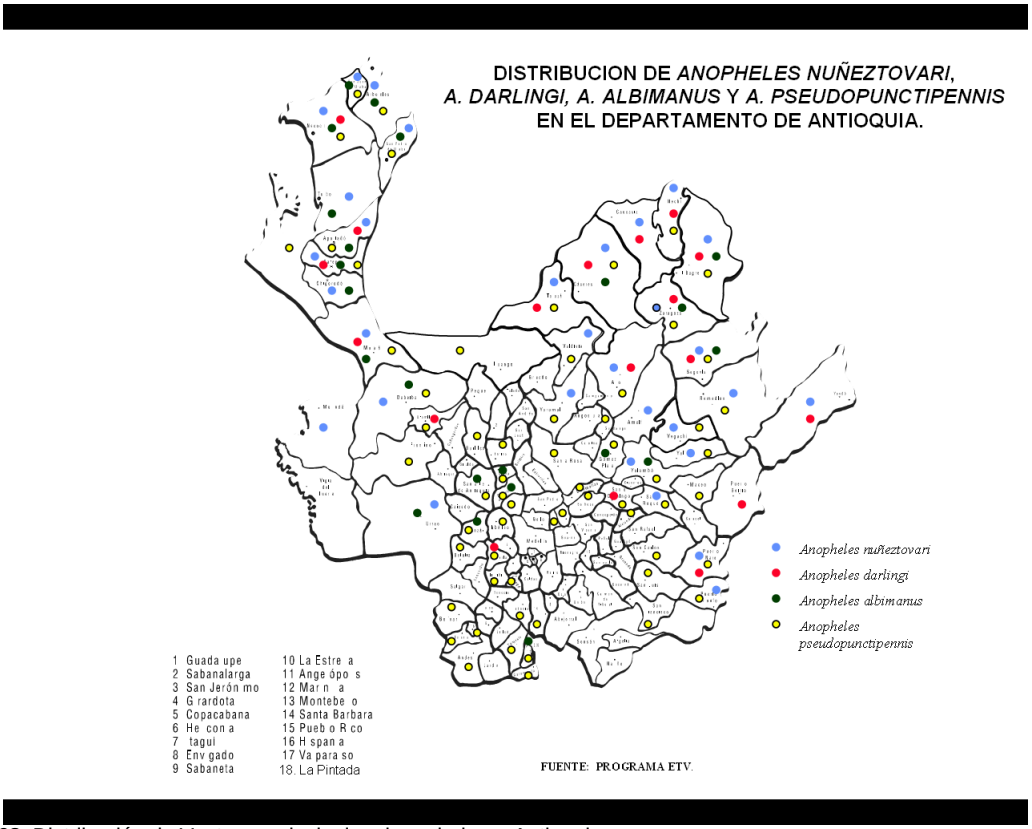


Figura 68. Distribución de Vectores principales de malaria en Antioquia
Fuente: Registro del programa.

De las cuatro especies de *plasmodium* que afectan al hombre, solo *Plasmodium vivax y Plasmodium falciparum* se han encontrado en el Departamento, siendo predominante *Plasmodium vivax.* La relación *vivax/ falciparum* ha pasado de 3.5 *vivax* por 1 *falciparum* en el año 1996 a 3.8 *vivax* por 1 *falciparum* en el año 2010.

Tabla 17. Relación *vivax/falciparum* Antioquia 1996-2010

Año	Casos *vivax*	Casos *falciparum*	Relación *V/F*
1996	27.753	7.848	3.5/1
1998	32.368	16.211	2.0/1
2001	36.280	14.040	2.5/1
2002	34.232	17.715	1.9/1
2003	29.619	11.935	2.4/1
2004	29.904	10.030	2.9/1
2005	30.779	7.292	4.2/1
2006	34.871	5.938	5.8/1
2007	44.086	6.588	6.7/1
2008	17.675	2.720	6.5/1
2009	25.964	2.943	8.8/1
2010	35.937	9.344	3.8/1

FUENTE: SIS 12, SIVIGILA, Registros Programas**.**

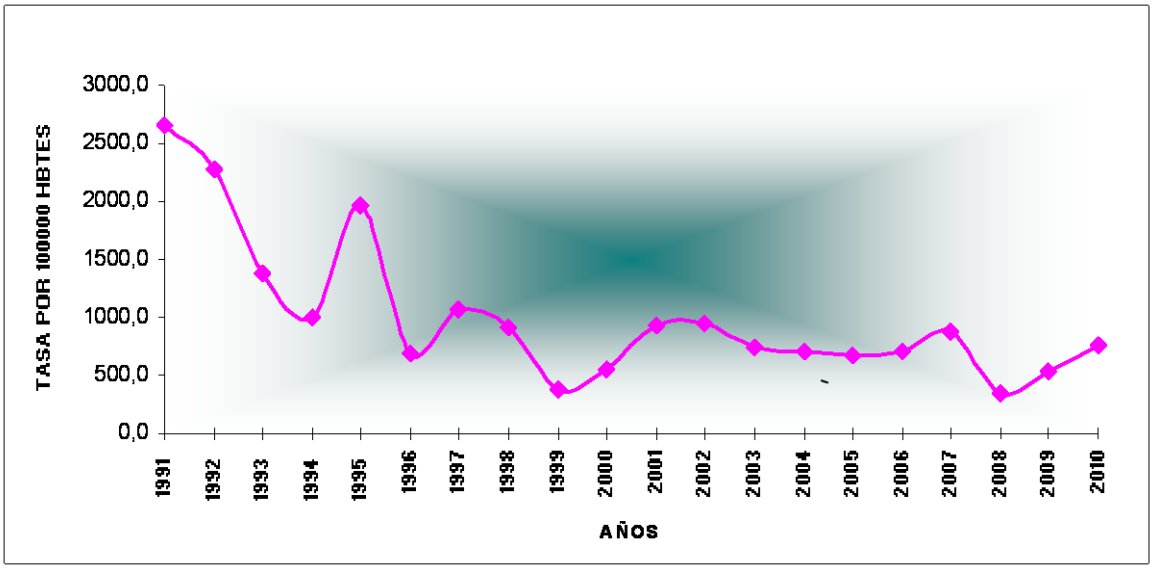
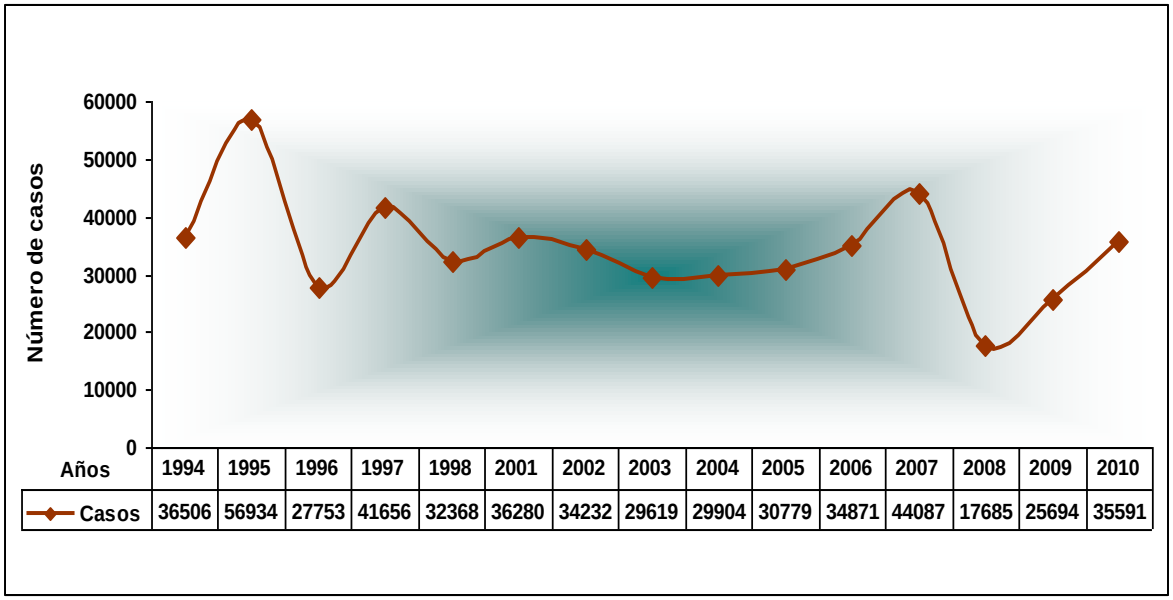


Figura 69. Incidencia por 100.000 de Malaria, Antioquia 1991-2010.
Fuente: SIS 12, Registro Programas, SIVIGILA.

Al observar el comportamiento de la malaria en el Departamento, nos encontramos que en el año 1959 la incidencia era de 696 por 100.000 hts (IPA 6.57 por 1.000) y entre los años 1960 a 1981 se manejó una incidencia por debajo de 500 por 100.000 es decir un IPA de 5 por 1.000 o menos, pero a partir del año 1982 se inicia un incremento gradual y sostenido hasta alcanzar en el año 1991 la incidencia máxima registrada en nuestra historia, correspondiente a 2.657 casos por cada 100.000 habitantes (IPA de 26 por 1.000) que equivale a un incremento de 3.8 veces el riesgo de enfermar por malaria con relación al año 1959. Luego de este pico máximo, la enfermedad empieza un descenso gradual pero sostenido, muy semejante a la forma como ascendió y llega en el año 2008 a 347 por 100.000 (IPA de 3.4 por 1.000), año en que se consolidó la estrategia PAPALUIS en la zona de Urabá, lo cual generó un descenso sostenido que se conservó aún en el año 2010 en el cual se presentó un gran pico epidémico en las otras regiones del Departamento. La información del año 1999 no es evaluable, ya que en ese año se presentó la gran crisis del sistema de información en malaria, debido al desmonte del SIS y los registros del programa y solo a finales de año se incorporó este evento al SIVIGILA, no lográndose recuperar toda la información de ese año y alcanzando la cobertura total de los puestos de lectura de gota gruesa para malaria solo en el año 2001. Es de anotar que para el cálculo de la incidencia, a través de los años se ha utilizado como denominador la población total y aquí se conserva para no generar errores en relación con publicaciones anteriores, pero si la incidencia fuera calculada usando como denominador la población que se ha identificado como expuesta, que en Antioquia asciende a 569.730 la cifra sería de 8.006 casos por cada 100.000 habitantes año (IPA de 80 por 1.000), lo cual nos ubica como un Departamento de muy alto riesgo para malaria .

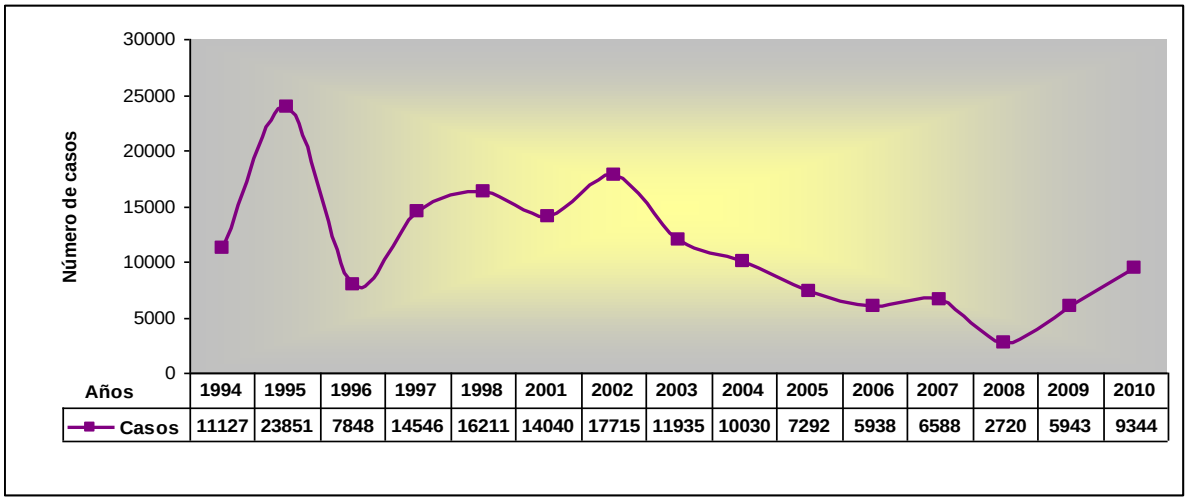
El número de casos notificados en Antioquia en el año 1991 representaba el 39% de los registrados en el país y a lo largo de los años descendió ligeramente pasando en el año 2002 al 37%, en el 2003 al 33%, pero para el año 2010 muy seguramente por el subregistro del país ascendió al 39%.



Años	1994	1995	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Casos	36506	56934	27753	41656	32368	36280	34232	29619	29904	30779	34871	44087	17685	25694	35591

Figura 70. Casos de Malaria por vivax Antioquia 1994-2010.
Fuente: SIS 12, Registro Programas, SIVIGILA.

Si observamos solamente el comportamiento de la malaria por *Plasmodium vivax* en los últimos 16 años y de este análisis excluimos los años 1999 y 2000 por el gran subregistro, observamos un ascenso en el número de casos en el año 1997 que luego desciende y permanece el resto de los años en unos niveles que pueden considerarse endémicos, con pequeñas fluctuaciones, llegándose a las cifras más bajas en el año 2008, lográndose en la región de Urabá la mayor disminución, asociada a la consolidación de la estrategia Papaluis en esta área, la cual se conservó en los años posteriores.



Años	1994	1995	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Casos	11127	23851	7848	14546	16211	14040	17715	11935	10030	7292	5938	6588	2720	5943	9344

Figura 71. Incidencia de Malaria por falciparum Antioquia 1994-2010
Fuente: SIS 12, Registro Programas, SIVIGILA.

Si observamos el comportamiento de la malaria por *Plasmodium falciparum*, en los últimos 16 años excluyendo del análisis los años 1999 y 2000, identificamos un ascenso en el número de casos que llega a su punto máximo en el año 2002, para

luego iniciar un descenso sostenido hasta el año 2008 y un pequeño repunte en los años 2009 y 2010 aportados en una gran medida por la región del Bajo Cauca, en la cual se desarrollan todas las acciones del programa pero no se incluye Papaluis.

Los municipios del Bajo Cauca aportaron el 65% de toda la malaria del departamento y el Urabá solo aportó el 15%

Para el año 2010, los IPA por 1.000 habitantes más altos son los de Segovia 408, El Bagre 295, Zaragoza 291, Cáceres 252, Tarazá 170, Anorí 100 y Vigía del Fuerte 93, (calculados sobre la población rural y para Cáceres, San Pedro de Urabá, El Bagre, Mutatá, Vigía del Fuerte y Murindó el total de la población).

Tabla 18. IPA de malaria por regiones Antioquia 1969- 2008 y 2010 (usando como denominador población total de la región)

IPA por 1.000			
Región	Año		
	1969	2008	2010
Valle Aburrá	0.13	0	0
Oriente	0.24	0	0
Occidente	0.64	0.8	0.1
Suroeste	0.57	0.5	0.05
Norte	1.74	1.5	0.1
Magdalena Medio	21.02	1.8	0.07
Nordeste	51.05	5.8	2.9
Urabá	0.02	13.6	1.2
Bajo Cauca	19.35	42.1	11.5

Fuente: Boletín Epidemiológico, año III Nos 4-5, julio-octubre 1978 y SIVIGILA

El riesgo en las diferentes regiones ha variado a través del tiempo como puede verse en el cuadro anterior, notándose que en Magdalena Medio el IPA en el año 1969 era de 21.02 y en el año 2010 bajo a 0.07 e igual sucede con el Nordeste que pasó de 51.05 a 2.9 y en el caso contrario Urabá que paso de un IPA de 0.02 a 33.5 en el año 2006 y a 11.5 en el año 2010, comportamiento, que está mostrando una tendencia sostenida al descenso, aún en el caso de Urabá, que aunque presentó una elevación durante un período largo, luego inicia un descenso sostenido.

En los últimos años, la mayor problemática estaba en el Bajo Cauca y Urabá, lográndose mejores resultados con las acciones de control en esta última región.

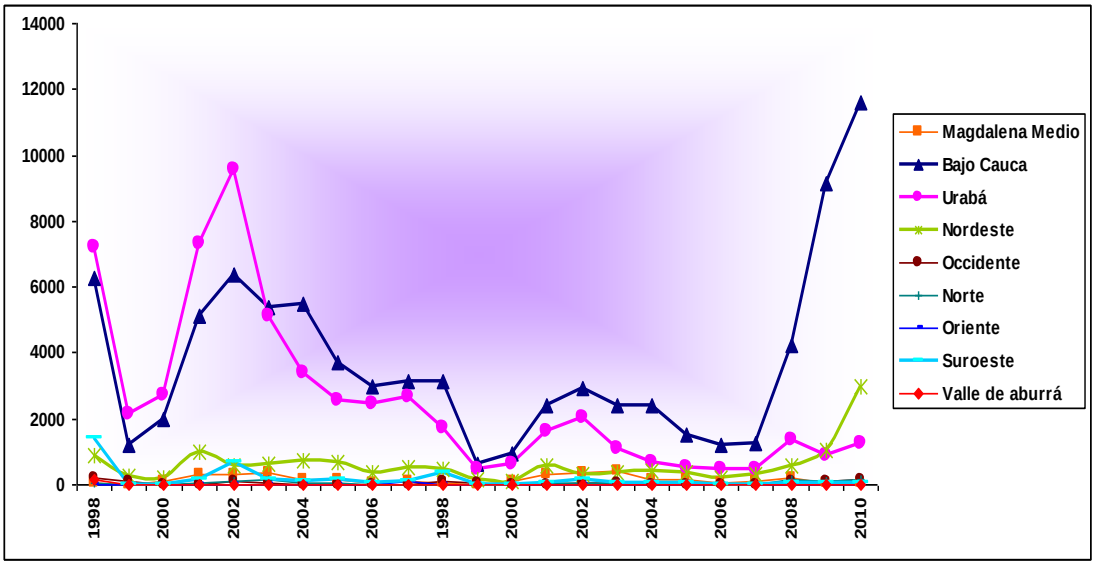


Figura 72. Malaria, Proporción de incidencia por 100.000, regiones, Antioquia 1998-2010
Fuente: SIVIGILA

En lo referente a las acciones que se realizan para el control de la enfermedad, encontramos que entre los años 1946 a 1994 fueron desarrolladas en forma centralizada por el Servicio de Erradicación de la Malaria- SEM que tenía grupos de trabajo que recorrían a Antioquia realizando la fumigación y entregando tratamiento a las personas febriles y hacia los últimos años de este período, la Unidad Administrativa Especial de Campañas Directas del Ministerio de Salud continuó algunas de las acciones y luego a partir de 1994 se inicia el control de la enfermedad por parte del Departamento, quien debido a los procesos de descentralización asumió estas actividades, procediendo en forma casi inmediata a descentralizarlas en los municipios, siguiendo los lineamientos de la legislación vigente. En el año 2001 la Ley 715 devuelve la responsabilidad operativa del control de las enfermedades transmitidas por vectores a los departamentos, lo que obliga a replantear el programa modificando su forma de operar y para finales del año 2006 se rediseña el programa, generando 6 Unidades de Control inteligente de las ETV (UCI - ETV) que asumen la prevención y control de estas enfermedades en las zonas de riesgo.

En el año 1984, el departamento inició las actividades de diagnóstico y tratamiento de malaria, para lo cual organizó 44 puestos de lectura de gota gruesa, en donde se realizaba la atención delegada en personal auxiliar de enfermería y promotor de salud, que fue capacitado para estas actividades por la Seccional de Salud. A través de los años este tipo de organización ha tenido épocas de mayor y de menor impulso y a finales del año 2010 se disponía de una red de lectura de gota gruesa para malaria consistente en 120 puestos atendidos por lectores de gota gruesa capacitados por la SSSA, los cuales cumplen con el control de calidad definido y que se encuentran ubicados en las zonas rurales de los 18 municipios de alto riesgo y de 4 de mediano riesgo para malaria. La red de diagnóstico, hoy está conformada por la red de laboratorios, tanto públicos como privados, que cubren las cabeceras municipales del Departamento, más los puestos de lectura

de gota gruesa ubicados en la zona rural y los puestos de diagnóstico con pruebas rápidas localizados en áreas de pocos casos y difícil acceso. Es necesario resaltar que aunque el diagnóstico y tratamiento de la malaria por ser una actividad del Plan Obligatorio de Salud (POS y POS-S) es responsabilidad de las Empresas Promotoras de Salud de los diferentes regímenes, es poco o nada lo que éstas hacen para garantizar el diagnóstico y tratamiento en las zonas maláricas y en general los servicios que estas ofrecen, se ubican solo en las cabeceras municipales, muy distante de los sitios donde habita la población en riesgo, lo cual les genera grandes costos para su desplazamiento.

Los microscopistas de la red fueron formados por la Secretaría Seccional de Salud de Antioquia a lo largo de los años y en forma permanente se les realiza acompañamiento, al menos una vez al año en su sitio de trabajo, para garantizar la calidad del diagnóstico y tratamiento.

En el control de calidad de la gota gruesa en los últimos doce años, el índice de Kappa ha fluctuado entre 0.96 y 0.98 que es considerado como un muy buen nivel de concordancia.

En los últimos años se han desarrollado actividades de prevención y control de malaria a través de un control integral e integrado, utilizando los elementos biológicos, químicos y físicos recomendados y dando un especial impulso a la movilización social de las comunidades afectadas, para que evalúen, decidan y participen en forma activa en la prevención y control de la malaria. Adicionalmente con la consideración de que la utilización de toldillos con insecticida incorporado, cuya duración pudiera ser según lo reportado en la literatura de 5 años, es un buen método de prevención y de que se requieren aproximadamente 227.905 unidades de estos toldillos, para lograr coberturas del 100% de las camas de quienes viven en zonas expuestas, se inició la campaña: EN ZONA DE MALARIA DE ANTIOQUIA: CADA CAMA CON SU TOLDILLO, para lo cual se realizó la compra y distribución de 160.000. La distribución como era de esperarse se inició por las zonas de más alto riesgo, cubriendo el 100% de las camas existentes en cada vereda. Para finales del año 2011 se espera tener cubiertas el 100% del total de camas existentes en Antioquia en zona riesgo.

Índice de positividad de la gota gruesa

El número de gotas gruesas entre los años 1996 y 2010 fluctúa entre 122.616 y 177.057 con un promedio de 144.814 por año y su índice de positividad entre 22% y 37% que en términos generales están muy cercanos a lo que se considera adecuado en los programas de control de malaria. Para el año 2010 podemos decir que la relación gota gruesa realizada por habitante expuesto es de 1 a 4.2, es decir se está realizando una gota gruesa por cada 4.2 habitantes expuestos año.

Tabla 19. Placas leídas e índice de positividad Antioquia 1996-2010

Año	Placas leídas	Indice de positividad
1996	156.593	22
1998	177.057	27
2001	153.280	33
2002	165.715	37
2003	137.440	30
2004	122.616	32
2005	131.290	29
2006	133.874	28
2007	164.951	31
2008	109.508	19
2009	150.276	20
2010	142.499	32

Fuente: Registro Programa**.**

DENGUE

En Colombia el Dengue ha presentado un alarmante incremento, explicado en parte por los comportamientos de las personas que favorecen la aparición de criaderos, la falta de abastecimiento de agua en forma permanente que lleva a la necesidad de almacenarla en las viviendas, el aumento en el número de recipientes desechables, la presencia de trampas de olores en los parqueaderos de los edificios, el aumento en la migración de personas de las zonas rurales a las ciudades, los desarrollos urbanísticos desordenados, las viviendas sin acceso a servicios públicos, las condiciones climáticas favorables para la infestación aédica.

En el año 2010 en Colombia se diagnosticaron un total de 146.354 casos de dengue y 5.420 de dengue grave[4], cifra que puede estar con un nivel alto de sobreregistro, ya que muchos cuadros febriles son ingresados al sistema con diagnóstico de dengue y en un porcentaje grande no se les realizan pruebas para confirmar dengue, ni se logra demostrar asociación epidemiológica.

En Antioquia el 80% del territorio presenta condiciones favorables para la proliferación de *Aedes aegypti* y para la transmisión del virus de dengue, debido a aspectos ecológicos como la altura sobre el nivel del mar, problemas de abastecimiento y prácticas inadecuadas de almacenamiento de agua, proliferación de llantas en desuso que permanecen al aire libre, recipientes que pueden contener agua mal almacenados, uso de floreros con agua, etc. Los principales criaderos identificados son en su orden: tanques bajos, inservibles, llantas y canecas.

Los índices de infestación de A*edes* en la última década han estado por encima de 5% lo cual sumado a la presencia de casos de dengue en un gran número de municipios, nos ubica como un Departamento con alto riesgo para esta enfermedad.

Tabla 20. Índices de Breteau Antioquia 1996-2010

Año	Indice de Breteau
1996	19.42
1997	16.22
1998	13.87
1999	15.67
2000	13.98
2001	12.12
2002	8.77
2003	10.23
2004	11.6
2005	8.9
2006	10.9
2007	11.2
2008	7.7
2009	9.7
2010	6.0

Fuente: Registros Programa ETV

En el año 2010, los municipios tenían índices de Breteau positivos con extremos entre 1,5 y 152. En los municipios de Medellín y Bello se presentan casos durante todo el año y de allí se distribuyen a los diferentes municipios, los cuales luego de las acciones de control vuelven a su comportamiento normal sin casos.

En el año 2010 en 116 municipios se diagnosticaron casos de la enfermedad, por lo que fueron considerados como de riesgo, discriminados en alto riesgo 20, riesgo medio 34 y bajo riesgo 45 y 17 se cree son importados.

La incidencia calculada con los casos confirmados de Dengue en el Departamento ha variado así: en 1980 fue 18, en 1996 fue 85, en el 2000 fue 23 casos, en el 2003 de 115 y en el año 2010 de 215 casos por cada 100.000 habitantes, registrándose picos epidémicos en los años 1998, 2003 y 2010, lo que nos permite concluir que nuestro Departamento es endémico para dengue con picos epidémicos periódicos. Si consideramos todos los casos notificados como dengue probables, la proporción de incidencia para el año 2010 se eleva a 515 por cada 100.000 habitantes. El dengue grave, como era de esperarse en un departamento en el cual circulan los 4 serotipos del virus, va en ascenso, ya que las personas están siendo sometidas a varios episodios de dengue a lo largo de la vida.

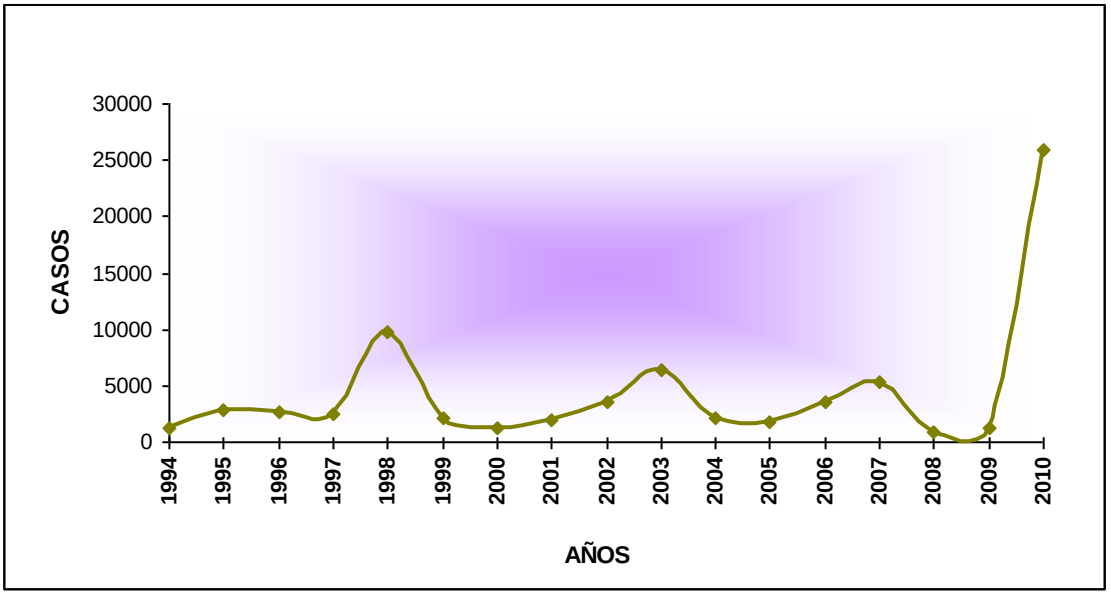


Figura 73. Casos de Dengue Antioquia 1980-2010 (En el año 2010 incluye todos los casos reportados, aunque no estén confirmados).
Fuente: SIS 12, SIVIGILA.

El comportamiento del dengue observado desde el año 1980, presenta niveles endémicos que fluctúan entre 20 y 40 casos por cada 100.000 hbtes, con picos epidémicos cada 5 a 10 años, siendo el mayor de ellos el del año 2010, seguido por el del año 1998, en los cuales el fenómeno climatológico del Pacifico (Niño) fue muy severo. El pico epidémico del año 2003 entre nosotros no fue tan severo como en el resto del país donde sobrepasó las cifras del año 1998. Los brotes de dengue de los últimos años tienen una terminación brusca cayendo a los niveles endémicos al año siguiente.

El Laboratorio Departamental de Salud Pública reportó en el año 2005 la identificación de los serogrupos 1, 2 y 3 en las muestras procesadas, en el año 2006 y 2010 se identificaron el 1, 2, 3,4 con un franco predominio del 1.

El dengue grave fluctúa entre 0.1 y 4.5 por 100.000 hbtes, presentando la mayor incidencia como es de esperarse durante los picos epidémicos, siendo la cifra mayor la del año 2010.

Las actividades realizadas durante los últimos años van encaminadas a la movilización social para la evaluación, decisión y acción por la comunidad, en las medidas de control de criaderos, utilizando para ello medios físicos y biológicos, considerando entre estos últimos peces, notonectidos y bacillus, realizando estos controles en forma permanente en todas la áreas de riesgo tratando de lograr altas coberturas en tiempos cortos y como cerco alrededor de los casos de dengue identificados, con lo cual se han obtenido muy buenos resultados en los municipios que están por fuera del Valle de Aburrá y que son intervenidos directamente por la SSSA.

Leishmaniasis

La OMS en 1993 estimó la prevalencia global en 12 millones y una población en riesgo del orden de los 350 millones de personas[5], sin embargo el subregistro es tan alto que es poco confiable cualquier evaluación cuantitativa sobre la morbilidad por esta enfermedad. En Colombia en el año 2010 se diagnosticaron 14.411 casos de la forma cutánea, 280 de la mucosa y 31 de la forma visceral[4].

En Antioquia esta es una enfermedad que está afectando a la población que desarrolla sus actividades en la zona rural y su principal forma de presentación es la cutánea, de la cual durante los últimos 10 años se han reportado en promedio 1.498 casos por año, aportando aproximadamente el 35% de los casos de leishmaniasis que se diagnostican en el país, con excepción de la forma visceral de la cual no se han identificado casos autóctonos.

La tasa de incidencia de leishmaniosis presentó un ascenso, pasando de 19.71 en el año 1984 a 224.67 casos por cada 100.000 habitantes en el año 2003, pero a partir del año 2004 presenta un descenso marcado llegando en el año 2010 a 120.6 por 100.000 hts, lo cual muy seguramente no está reflejando la realidad del comportamiento de la enfermedad, pues en general hay temores y mitos relacionados con este padecimiento y un gran porcentaje de la población de las zonas rurales prefiere la utilización de remedios caseros, adicionalmente existen grandes dificultades para el estudio e intervención de los focos debido al conflicto armado y a los cultivos ilícitos. Para el cálculo de la incidencia se utilizó como denominador la población residente en zona rural.

Para el año 2010 considerando en el riesgo solo la presencia de la enfermedad, se clasificaron de alto riesgo 41, de mediano 9 y de bajo 17 municipios.

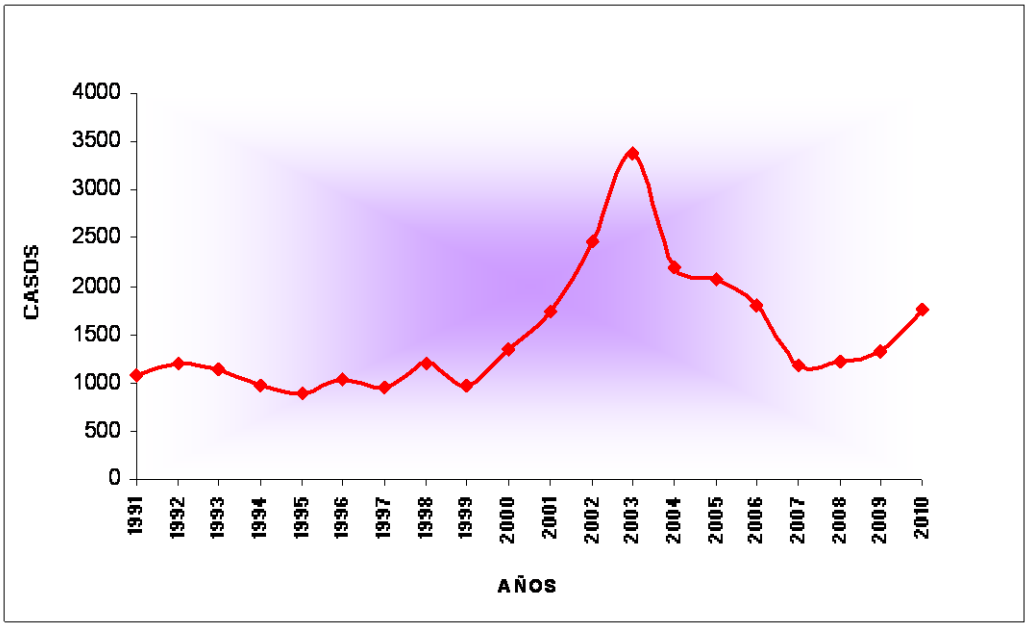


Figura 74. Casos de Leishmaniosis cutanea Antioquia 1991-2010
Fuente: SIS 12, REGISTRO PROGRAMAS, SIVIGILA

En el año 2010, se diagnosticaron 1.758 casos de leishmaniasis que comparados con los del año 2009 muestra que se reportaron 430 casos más. Durante el año 2010 las acciones se aumentaron, con mayor énfasis en los estudios de foco y las respectivas intervenciones y se esperaba que el número de casos se aumentara, pero el conflicto armado y la presencia de cultivos ilícitos que se da en las zonas rurales dificulta las actividades de diagnóstico y tratamiento, y a muchas áreas es imposible llegar, y para los enfermos es imposible salir.

Las acciones realizadas en los últimos años van orientadas a la información, educación y movilización de la comunidad para la búsqueda de diagnóstico precoz, adherencia al tratamiento como acción individual y comunitaria y garantía en las instituciones prestadoras de servicios de salud, del esquema completo de tratamiento a todos los pacientes que sean diagnosticados. El Departamento realiza la investigación e intervención de los focos que se van identificando, utilizando para ello insecticidas de acción residual y medidas de protección tipo toldillo de larga duración, cuando están indicadas.

.

Fiebre Amarilla

Esta enfermedad se presenta en dos modelos epidemiológicos, el selvático y el urbano que se diferencian por el tipo de vector que está involucrado y el ecosistema en el cual se da la transmisión. En el tipo urbano es transmitida por el *Aedes aegypti* de hombre a hombre, en áreas pobladas y el último caso identificado en Colombia se reportó en el año 1952. En el modelo selvático la transmisión se da de mono a mono y ocasionalmente el hombre se atraviesa en la cadena de transmisión, la cual es mediada por mosquitos del género *Haemagogus* y de este modelo, en Colombia se diagnostican algunos casos cada año.[3] y en Antioquia se han diagnosticado 46 casos entre los años 1973 al 2010.

Debido a que el *Aedes aegypti* es un zancudo frecuente identificado en las zonas urbanas y algunas rurales de nuestros municipios en los procesos de vigilancia de los riesgos para dengue, se plantea al menos en forma teórica que existe la posibilidad de una epidemia de fiebre amarilla, modelo urbano, a partir de un caso, producto del modelo selvático, que sea llevado a centros urbanos y sufra picaduras por *Aedes aegypti* que luego pique a personas de la población y se inicie un modelo urbano.

La principal acción de prevención consiste en la aplicación de vacuna antiamarílica a todas las personas que viven o visitan las zonas de riesgo (ver coberturas de vacunación). Las acciones de control de vectores se realizan como parte de la prevención y control del dengue, que ya fueron mencionadas. Se tiene adicionalmente planes de contingencia para el momento en el cual se diagnostique un caso probable de la enfermedad.

Tabla 21. Casos compatibles y confirmados de fiebre amarilla.

Año	Total Casos	Total defunciones	Municipios afectados
1973	3	3	Anorí, San Luis
1974	1	1	San Luis
1975	6	1	Puerto Triunfo, San Carlos
1976	15	0	Vigía del Fuerte y Murindó
1977	8	0	Caracolí
1985	7	3	Anorí, Amalfi
1987	4	0	Cáceres, Tarazá y Yondó
1993	1	1	Zaragoza
1997	1	1	Uramita (vereda El Oso)

Fuente: Registro de vigilancia epidemiológica, SIVIGILA- SSSA.

Enfermedad de Chagas

De esta enfermedad tenemos información de un brote identificado como de transmisión oral el cual afectó a 10 personas, en el municipio de Turbo en límites con el Departamento del Chocó, no teniendo otras localidades donde se haya demostrado que hay casos autóctonos y por lo tanto solo tenemos 1 localidad donde se pueda concluir que hay transmisión de la enfermedad. Se ha logrado a través de la vigilancia entomológica identificar en 15 municipios la presencia de especies vectoras de esta enfermedad, pero sin demostrarse que están infectadas.

Bibliografia

1. OMS. Informe sobre paludismo en el mundo 2010. http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2010/en/index.html
2. Transmisibles, Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV). Inf. Quinc. Epidem. Nac. 2006; 11(4):49-64.
3. Ministerio de la Protección Social de Colombia. Situación de salud. Decreto 3039. Agosto 2007.
4. Grupo Transmisibles, Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Tablas de notificación semanal. www.ins.gov.co
5. Leishmaniasis en http://www.who.int/leishmaniasis/en/

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EN ANTIOQUIA 2007- 2010

El presente informe la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, presenta el comportamiento de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) en el Departamento de Antioquia durante los años 2007-2010.

Los casos asociados a enfermedades transmitidas por alimentos fueron obtenidos a través del aplicativo Sivigila, siguiendo los lineamientos del Decreto 3518 de 2006 y el protocolo establecido por el Instituto Nacional de Salud.

Es considerable señalar que a pesar de las capacitaciones, asesorías y asistencias técnicas a los entes municipales incluidos las Direcciones Locales de Salud y las Ese Hospitales, los registros obtenidos durante este período muy posiblemente son inferiores a los que se deberían notificar. Esto debido seguramente a los subregistros ocasionados por la falta de conocimiento de los protocolos, continuidad y desarticulación de los diferentes actores del sistema, personal no idóneo manejando el SIVIGILA y el desconocimiento general del que hacer ante este tipo de eventos, lo que influye desventajosamente en las acciones encaminadas a la investigación epidemiológica que permita realizar acciones pertinentes para minimizar los factores de riesgo que puedan afectar la salud de la población.

El sistema de vigilancia epidemiológica, está diseñado para que rápidamente se tomen acciones cuando se presentan eventos que puedan generar algún riesgo en salud pública para la población en general. Pero, lo que se tiene en realidad en nuestros municipios es un remedio de lo que debería ser la investigación de campo, ya que, ésta por lo general la realiza el Técnico de Saneamiento Ambiental (TAS) del municipio, casi siempre solo y sin el acompañamiento del “equipo de campo” a pesar de que las DLS tienen contratada la vigilancia epidemiológica con las ESE, la cual solo se limita en algunos casos a la atención clínica del evento, mas no a la investigación. A lo anterior, se le puede aunar que en muchas ocasiones la ESE no notifica a tiempo a las DLS los eventos, por desconocimiento o por negligencia, generándose un inconveniente más en la investigación de campo, ya que notificaciones tardías, no permiten generar una adecuada investigación, perdiéndose la oportunidad de tomar muestras de alimentos a tiempo que permitan identificar los microorganismos causantes del evento.

Según los investigadores de la Organización Mundial de la Salud - OMS, “las ETAS constituyen una patología con una proporción de personas en condiciones de contraer la enfermedad que alcanza a todos los estratos poblacionales, es decir, que todos somos susceptibles a las enfermedades causadas por alimentos contaminados y plantean una preocupación evidente para la salud pública, que

además de afectar las condiciones de salud de la población tienen un impacto directo en actividades como el turismo y el comercio de alimentos, que se encuentran en expansión, razón por la cual se debe mantener el esfuerzo en garantizar la inocuidad tanto de los alimentos que son destinados a la exportación, como aquellos que se destinan al consumo interno, con el firme objetivo de lograr la equidad de acceso a alimentos sanos y aptos para el consumo".

Las causas de ocurrencia de las ETAS está determinada por la preferencia de alimentos de rápida preparación y el consumo de éstos en la vía pública, la necesidad de obtención de comidas rápidas de bajo costo cerca al lugar de trabajo, especialmente por la población de más bajos ingresos, los cambios ambientales que conducen a la resistencia antimicrobiana, la aparición de patógenos nuevos o resistencia a antibióticos, el aumento de la población, la aparición de grupos poblacionales vulnerables, el acelerado incremento del comercio internacional de alimentos, la gran movilidad del hombre moderno, que favorecen la propagación y transmisión de agentes entéricos, los avances tecnológicos en la producción, el aumento del uso de aditivos, el incremento del consumo de los productos industrializados, el recorrido de largos trayectos para su comercialización. De igual manera los fenómenos de desplazamiento forzado y la situación de pobreza han influido notoriamente para que estas personas tengan como fuente de ingreso la preparación y venta de alimentos en la vía pública y que en la mayoría de las veces son elaborados en condiciones de riesgo para la salud de los consumidores, toda vez que no cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y condiciones adecuadas para elaborar los alimentos.

Otro determinante son los factores culturales que influyen en la preparación de los mismos; y falta de información adecuada en la población sobre medidas para disminuir el riesgo de adquirir una ETA, y así mismo, la falta de información a la población sobre medidas apropiadas para disminuir los riesgos de enfermar.

El Departamento de Antioquia está conformado por nueve subregiones, siendo el Valle de Aburrá el mayor notificador en el período 2007-2010 con un 45.3 % del total de los casos notificados, lo que es acertado porque en esta subregión está incluido el municipio de Medellín que tiene no sólo la mayor población del Departamento sino el más significativo número de casos de ETA, seguido de la subregión de Oriente que presenta el 11.6% de los casos notificados y Urabá con el 10.98% de los casos, porcentaje más bajo lo presentó la subregión del Bajo Cauca con un 2.9% de los enfermos.

La incidencia más significativa por 100.000 habitantes en el período analizado es la del año 2009, cuando el Departamento en su conjunto presentó una incidencia del 42,6 por cada 100.000 habitantes, la incidencia menor fue la del año 2007 con 20.9 por cada 100.000 habitantes.

Igualmente cabe destacar que las subregiones con mayor incidencia en el período analizado fueron en su orden Occidente en el 2007 con 75.8, Magdalena Medio en el 2008 y 2009 con 136.1 y 85.0, y en el año 2010 fue la región de Oriente con 75.2 por cada 100.000 habitantes. En ese mismo período las subregiones con

incidencias menores fueron en el 2007 Valle de Aburrá con 9.1, Nordeste en el 2008 con 9.7 y Bajo Cauca en el 2009 y 2010 con 9.4 y 12.2 por cada 100.000 habitantes. Tabla 22

Tabla 22. Casos e incidencia de enfermedad transmitida por alimentos según región de procedencia. 2007-2010**.**

REGIÓN	AÑO							
	2007		2008		2009		2010	
	casos	Tasa x cienmil hbtes.	casos	Tasa x cienmil hbtes.	casos	Tasa x cienmil hbtes.	casos	Tasa x cienmil hbtes.
TOTAL	1220	20,9	1533	25,9	2552	42,6	2280	37,6
MAGDALENA MEDIO	68	66,2	142	136,1	90	85,0	42	39,1
BAJO CAUCA	129	50,9	31	12,0	25	9,4	33	12,2
URABÁ	244	45,4	102	18,5	178	31,5	309	53,3
NORDESTE	113	64,7	17	9,7	134	75,5	68	38,0
OCCIDENTE	152	75,8	21	10,5	59	29,5	115	57,4
NORTE	46	19,0	73	29,9	191	77,7	107	43,1
ORIENTE	67	12,2	68	12,3	279	50,1	422	75,2
SUROESTE	90	24,0	175	46,7	251	66,9	184	49,0
VALLE DE ABURRÁ	311	9,1	903	26,2	1345	38,5	983	27,7

Fuente: SIVIGILA

De los 7585 casos notificados en el período, 5.352 (70.56%) del total de los casos fueron confirmados por clínica, 1.743 casos (23.11%) confirmados por laboratorio y 490 casos (6.46%) fueron confirmados por nexo epidemiológico.

Se observa que la mayoría de brotes de ETA fueron confirmados por clínica detectando de antemano que esto es una falla en la vigilancia de estos eventos, ya que en la gran mayoría de veces en la investigación de campo no se toman muestras de alimentos para la detección del agente involucrado, nunca se toman muestra de las superficies en contacto con los alimentos, ni aguas de consumo ni frotis a los manipuladores de alimentos involucrados en el evento, debido a la falta de logística, medios de cultivos y otros inconvenientes de orden técnico en nivel central y en las subregiones, lo cual se constituye en incumplimiento de los lineamientos y protocolo establecidos para este tipo de eventos. Tabla 23

Tabla 23. Número de casos de enfermedad transmitidas por alimentos, según clasificación de caso Antioquia 2007 – 2010.

Clasificación	AÑO							
	2007		2008		2009		2010	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Confirmado por laboratorio	230	18,9	68	4,4	705	27,6	740	32,5
Confirmado por clínica	990	81,1	1465	95,6	1362	53,4	1535	67,3
Cofirmado por nexo epidemiológico	0	0,0	0	0,0	485	19,0	5	0,2
Total	**1220**	**100**	**1533**	**100**	**2552**	**100**	**2280**	**100**

Fuente: Sivigila.

En el año 2007 el grupo de edad y sexo más afectado fueron las niñas de 10 a 14 años con 104 casos, en ese mismo año los niños de 5 a 9 años fueron los más afectados con 104 casos. Para el 2008 el grupo de edad más afectado fue el de las mujeres de 25 a 29 años, mientras que en los varones el grupo más afectado fue nuevamente el de 5 a 9 años con 72 casos.

En el año 2009 y 2010 el grupo de las niñas entre 5 a 9 años fueron las más afectadas con 195 y 165 casos respectivamente, mientras en los varones en el año 2009 los grupos más afectados fueron los niños de 5 a 9 y los de adultos de 25 a 29 años con 142 casos en ambas edades, en el 2010 nuevamente los niños de 5 a 9 años fueron los más afectados con 143 casos.

Podemos ver como durante casi todo el período, la población más afectada fue la de los niños y niñas que se encuentran en los primeros años de estudio, y en la población económicamente activa, esto podría deberse a los hábitos higiénicos y estilos de vida de la población. Tabla 24

Tabla 24. Número de casos de enfermedad transmitida por alimentos según grupo de edad y sexo. Antioquia 2007 – 2010.

GRUPO EDAD	SEXO							
	Mujer				Hombre			
	AÑO							
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
0 a 4	68	59	73	104	64	69	73	100
5 a 9	96	56	195	165	104	72	142	143
10 a 14	104	69	126	135	84	60	112	142
15 a 19	55	61	134	99	44	65	101	94
20 a 24	57	77	111	116	44	65	131	122
25 a 29	59	104	123	121	65	68	142	124
30 a 34	48	92	103	73	55	46	130	108
35 a 39	34	85	100	68	34	51	80	74
40 a 44	31	77	90	63	37	48	102	66
45 a 49	22	71	82	35	16	43	94	65
50 a 54	19	69	55	45	11	34	79	38
55 a 59	11	26	30	28	8	23	65	25
60 a 64	7	11	19	16	6	10	10	19
65 y más	33	11	37	51	4	11	13	40
Sin información								1
TOTAL	644	868	1278	1119	576	665	1274	1161

Fuente: SIVIGILA.

Es de destacar como la población económicamente activa comprendida entre los 20 a 59 años, es el grupo poblacional que más enfermedades de transmisión de alimentos padeció en el período 2007-2010 con 4.218 casos, representando el 55.6% de todas las ETAS, seguido por el grupo considerado de escolares que va de los 5 a los 19 años, con 2.459 casos lo que representa el 34.4%, los infantes de 0 a 4 años afectados fueron en el periodo 609 lo que representa un 8.02% y las personas consideradas de la tercera edad fueron 299 lo que representa un 3.94%.

La proporción de casos de enfermedades transmitidas por alimentos en el Departamento de Antioquia por sexo en este período, ha permanecido más o menos constante, con alrededor del 50% para cada sexo, solamente en el año 2007 los varones superaron porcentualmente en 5 puntos a las mujeres, en el año 2008 se invirtió la proporción en 14 puntos porcentuales cuando las mujeres superaron en este caso a los hombres.

De lo anterior podemos concluir que en cuanto a las ETAS, no hay un riesgo significativo en para alguno de los sexos y que para ambos el riesgo podría decirse es el mismo. Figura 75

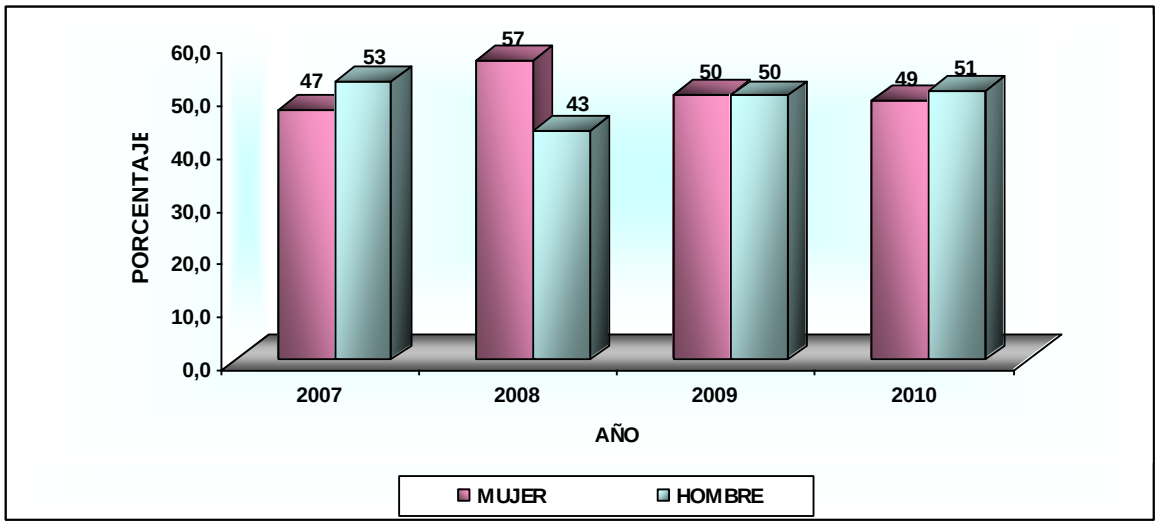


Figura 75. Proporción de casos de enfermedad transmitida por alimentos por sexo. Antioquia 2007-2010
Fuente: SIVIGILA

En el año 2007, las ETAS tuvieron un comportamiento “normal” durante los primeros tres meses, presentándose entre marzo y abril de ese año un aumento de alrededor de 50 casos más, para luego seguir con un comportamiento muy similar durante el resto del año.

En el año 2008, el comportamiento durante los primeros nueve meses fue muy similar al año inmediatamente anterior, pero entre septiembre y octubre se presenta un aumento muy importante de casos, igualmente sucede este mismo comportamiento en diciembre.

Para el año 2009, el número de casos es muy similar a los dos años anteriores, pero entre mayo y agosto los casos siempre fueron en aumento, para descender en septiembre, aumenta en octubre y se mantiene con un comportamiento similar el resto del año.

En el año 20010, se tiene un gran incremento de casos desde enero hasta marzo, para descender en abril, permanecer más o menos constante, aumentar los casos entre septiembre y octubre para luego descender y permanecer muy similar a los años 2007 y 2009 con tendencia a la baja. Figura 76

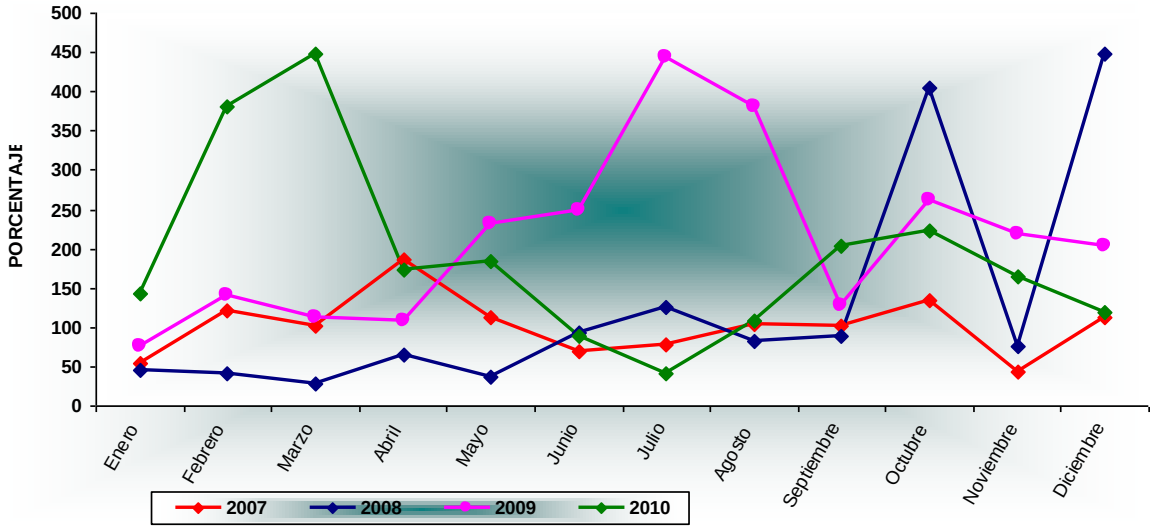


Figura 76. Proporción de casos de enfermedad transmitida por alimentos por mes de consulta. Antioquia 2007-2010.
Fuente: Sivigila

En el periodo analizado, las manifestaciones clínicas más frecuentes como se espera, vomito, nauseas, y diarrea que ocupando los primeros tres sitios en todos los años analizados.

Tabla 25. Número de casos de enfermedad transmitida por alimentos por sintomatología de consulta. Antioquia 2008-2010

SINTOMAS	AÑO		
	2008	2009	2010
Vomito	1018	1761	1616
Nauseas	1018	1629	1437
Diarrea	975	1761	1513
Calambre	408	740	704
Cefalea	359	485	468
Otros Síntomas	275	485	558
Ecalofrios	267	418	325
Mareo	219	458	320
Deshidratación	218	270	398
Fiebre	163	485	148
Mialgias	57	167	101
Atralgias	55	129	68
Parestesia	16	0	35
Tos	8	27	18
Cianosis	5	9	28
Sialorrea	0	0	8
Miosis	0	0	7

Fuente Sivigila.

Recomendaciones

Ingresar oportuna y adecuadamente el evento de ETA al Sivigila. Efectuar la notificación de acuerdo a los términos establecidos en el protocolo.

Informar adecuadamente a la población sobre medidas para disminuir el riesgo de adquirir una ETA.

Actuar oportunamente en las investigaciones de campo.

Informar a la comunidad sobre los hallazgos después de ocurrido el brote.

Participar activamente en los COVE municipales.

Continuar Informando y capacitando al personal médico sobre protocolos de enfermedades transmitidas por alimentos.

Contar con la disponibilidad del recurso humano, técnico y tecnológico en el LDSP para los análisis que los protocolos exigen.

Disponer y dotar a los técnicos de los municipios de insumos permanentemente para realizar no solamente la toma de muestra de alimentos, sino también los medios para que estos puedan tomar las pruebas de frotis de manipuladores, superficies expuestas y agua de consumo humano.

Mayor articulación entre los diferentes actores del sistema.

Contar con un profesional epidemiólogo en el equipo de intervención de las ETA, recurso humano solicitado en varias oportunidades a la administración, sin lograr resultado alguno a pesar de contar con la disponibilidad de los recursos financieros.

PANORAMA DE LAS ENFERMEDADES ZOONÓTICAS EN ANTIOQUIA 2010

Dando cumplimiento a la normatividad vigente, los departamentos deben ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana y de control de vectores y zoonosis de competencia del sector salud, en coordinación con las autoridades ambientales.

Así mismo, sus competencias se extienden a monitorear y evaluar la ejecución de los planes y acciones en salud pública de los municipios de su jurisdicción, dirigir y controlar dentro de su jurisdicción el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, vigilar las condiciones ambientales que afectan la salud y el bienestar de la población generadas por ruido, tenencia de animales domésticos, basuras y olores, entre otros.

Los departamentos tienen a su cargo acciones de vigilancia por laboratorio para los municipios de su jurisdicción y la inspección, vigilancia y control de factores de riesgo del ambiente en los municipios de categorías 4ª, 5ª y 6ª.

Para responder al desarrollo de estas competencias, el Departamento debe garantizar el personal operativo de salud ambiental responsable de la ejecución de campañas de vacunación antirrábica canina y felina, seguimiento e investigación de casos, brotes y epidemias; notificación de eventos de interés en salud pública; desarrollo de campañas de información, educación y comunicación; adelantar programas integrales y permanentes de vigilancia y control de la población animal sin dueño conocido o que deambulen libremente por el espacio público, adelantar programas integrales de control de roedores y otras plagas en espacios públicos, realizar inspección, vigilancia y control en el transporte y comercialización de carne, leche y sus derivados; prestar y garantizar servicio de laboratorio de salud pública para el diagnóstico de zoonosis de interés en salud pública. Así mismo asegurar el suministro de insumos críticos y logísticos para el desarrollo de las acciones de prevención y control de zoonosis como eutanásicos, jeringas y agujas; elementos de bioseguridad al personal para el ejercicio de sus funciones, papelería (Actas y formatos de seguimiento y fichas de notificación, certificados de vacunación), disposición adecuada de desechos peligrosos y rodenticidas. Adicionalmente en las zonas donde se estén presentando ataques o mordeduras de murciélago hematófago se debe coordinar con el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA- y las autoridades ambientales la ejecución de jornadas de control.

Rabia urbana

La Rabia es una de las enfermedades zoonóticas de mayor importancia en la salud pública en Colombia, además, es un evento en proceso de erradicación.

Existe elevado riesgo biológico en todo el territorio nacional, en lo que respecta a la transmisión de la Rabia, en sus ciclos urbano y silvestre. Se considera como coberturas útiles de vacunación, aquellas iguales o superiores al 80%.

Durante el año 2010, en el Departamento de Antioquia se **vacunaron** contra la Rabia 275.639 animales (212.820 **caninos** y 62.819 **felinos**) en las zonas urbanas y rurales, para una cobertura de vacunación del 74.0% en el año. Tabla 26

Tabla 26. Dosis de vacuna antirrábica aplicada a población canina y felina, Antioquia 2010

MUNICIPIOS	ANIMALES VACUNADOS			POBLACION		
	CANINOS	FELINOS	TOTAL	CANINOS	FELINOS	TOTAL
Valle de Aburrá	35.882	8.284	44.166	45.033	9.511	54.544
Medellín	58.713	12.214	70.927	70.510	10.689	81.199
Total Departamento	**212.820**	**62.819**	**275.639**	**290.759**	**81.312**	**372.071**

Fuente: Formato SV1

La cobertura de vacunación útil exigida es de 80% o superior; en Antioquia, no se logró la cobertura útil para el 2010, sin embargo, desde al año 2008 se viene realizando un aumento en esta cobertura llegando durante el 2009 a una cobertura del 82.2%. Tabla 27

Tabla 27. Cobertura vacunal, Antioquia. 2004 - 2010.

AÑO	Nº DE VACUNACION ANTIRRABICA	% DE COBERTURA DE VACUNACION
2004	224.793	65
2005	236.296	66
2006	155.601	44
2007	226.354	65
2008	286.561	80.5
2009	301.628	82.2
2010	275.639	74.0

Fuente: Formato SV1, Sivigila.

En cuanto al esfuerzo en vacunación, se observa como tendencia, un incremento continuo que se espera mantener para lograr alcanzar una cobertura del 100%. En el 2006 hubo una disminución en este propósito, debido a diversos factores dentro de los cuales se encuentran los problemas de inseguridad en las áreas rurales de muchos municipios. Para el año 2008 y 2009 la cobertura general de vacunación fue del 80,5% y 82.2% respectivamente, las cuales se han incrementado notablemente con relación a las obtenidas en años anteriores, en gran medida, gracias a la numerosa vacunación realizada en el municipio de Medellín, sin embargo la mayoría de las coberturas de vacunación en un gran porcentaje de municipios del Departamento indican que éstas no son útiles (< = 80%), lo cual se debe interpretar como un factor de riesgo. Tabla 28.

Tabla 28. Comportamiento histórico del programa control de rabia en el municipio de Medellín

DESCRIPCION	AÑOS									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ANIMALES VACUNADOS	10.144	19.555	13.809	21.358	29.132	41.046	20.829	71.190	74.303	73.781
COBERTURAS DE VACUNACION	15%	28%	20%	28%	38%	27%	13.5%	40%	92%	87%
NÚMERO. DE AGRESIONES INVESTIGADAS	96	3	59	71	132	324	176	295	395	920

Población estimada *177.975
Fuente: Formato SV1

Como consecuencia de la ola invernal y la alerta epidemiológica a nivel nacional y departamental, se continuó la vacunación en el mes de enero de 2011, incrementando la cobertura de vacunación de caninos en 9.311(3.2%); y de felinos en 3.103 (3.82%), para una cobertura departamental estimada del 77.43%.

El censo poblacional canino y felino estimado para el 2009 Y 2010 se obtuvo a partir de las proyecciones poblacionales realizadas por el DANE, y según estudios realizados que indican que la población canina es de un animal por cada 10 – 20 personas, mientras que la felina es de un animal por cada 40 – 50 personas; para la estimación de la población se tomó un animal por cada 20 y 50 personas respectivamente.

Se realizaron 14.065 cirugías de esterilización a caninos y felinos en 21 municipios. De éstas, el municipio de Medellín realizó cerca de 12.000 cirugías, con un buen programa de intervención para controlar el crecimiento desbordado de la población de perros y gatos en la ciudad.

Durante los años 2008, 2009 y 2010 no se presentaron casos de Rabia en caninos y felinos en el Departamento de Antioquia.

En cuanto a la Rabia en humanos**,** en los últimos 18 años, a partir de 1993 hasta el 31 de diciembre de 2010, no han fallecido personas por ésta en Antioquia. Las 3 muertes más recientes, ocurrieron en 1992 en Santa Fe de Antioquia. En Medellín, el último caso de Rabia Humana, se presentó en 1981. Figura 77

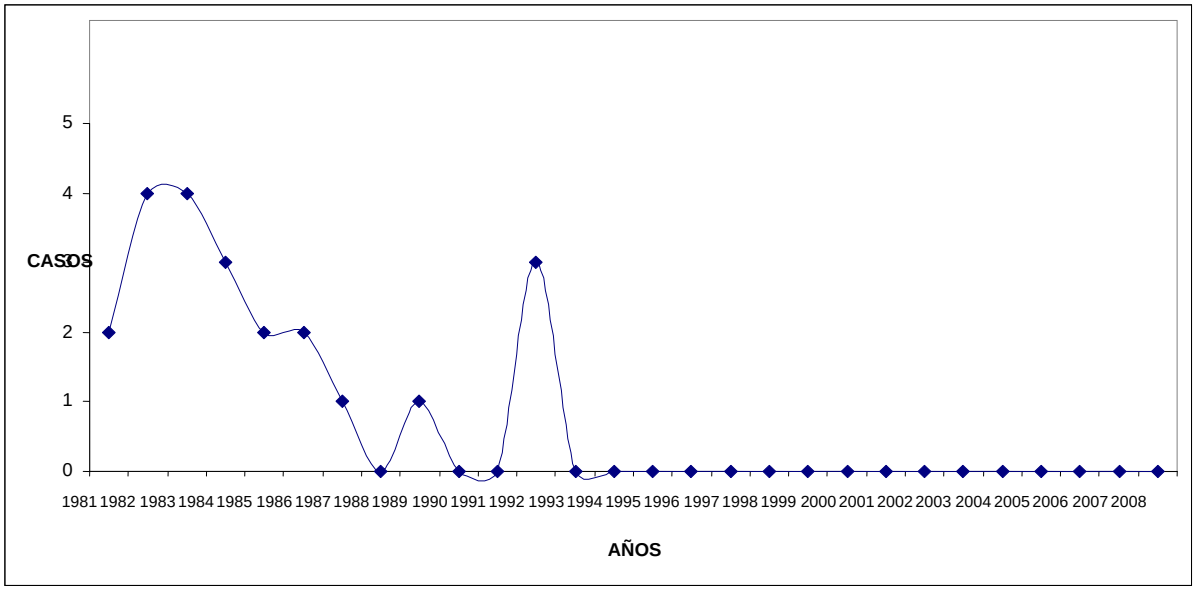


Figura 77. Mortalidad por Rabia humana en Antioquia, 1981- 2010
Fuente: Sivigila

El análisis de la información notificada al Sivigila en el 2010, ficha INS 300, "Evento 300, Datos básicos y Complementarios", se reportaron 4602 casos de accidentes o agresiones de personas por animales potencialmente transmisores de Rabia, de las cuales fueron descartados 1120 casos, para 3482 exposiciones clasificadas como expuestos leves o graves; y de los cuales 287 casos (8.0%), requirieron de tratamiento antirrábico con vacunas y/o suero contra Rabia, evitando así la eventual muerte, debido al curso letal que tiene la enfermedad y manteniendo la tasa de mortalidad por Rabia humana de Antioquia en cero.

Del total casos de los 4602 accidentes o agresiones reportados en personas por animales potencialmente transmisores de Rabia en el departamento, 2056 casos (44,67%), fueron notificados en municipios del Valle de Aburrá, así: Medellín: 1067 casos; Bello: 334; Itagüí: 265; Girardota: 144; Copacabana: 64; Envigado: 52; Sabaneta: 54; Barbosa: 43; La Estrella: 28 y Caldas cinco.

Por regiones, los accidentes de agresión de personas por animales potencialmente transmisores de Rabia se presentaron de manera más frecuente en Oriente, Bajo Cauca y Urabá.

Con relación a la especie animal agresora, el perro causó el 87.9% de los accidentes, seguido del gato con el 8.4%, en la problemática de la Rabia urbana.

Las especies animales asociadas al ciclo de la Rabia silvestre, fueron bovinos en el 0.72%, primates (micos) en el 0.49% y los murciélagos en el 0.35%. Otros en un 1.1%, como tigrillos, zorrillos, guatinejos, y otros.

Fueron observados el 45.1% de los casos. De los animales agresores sólo el 16.4% tenían antecedentes de vacunación y solo al 2.0% fue posible hacerles seguimiento para evaluar la aparición de signos compatibles con Rabia. Tabla 29

Tabla 29. Datos de la exposición y tipo de agresor Antioquia 2010.

DESCRIPCION	ANIMALES	No DE CASOS	PORCENTAJE
Especie animal	Perro	4047	87.9
	Gato	385	8.36
	Bovino		0.72
	Equino	19	0.41
	Murciélago	16	0.35
	Mico	22	0.49
	Otros	51	1.1
Antecedentes de vacunación	Si	758	16.4
	No	2733	59.4
	Desconocido	1103	23.9
Estado del animal al momento de la agresión	Con signos de Rabia	94	2.0
	sin signos de Rabia	2950	64.1
	Desconocido	1533	33.3
Ubicación	Observable**	2076	45.1
	Perdido	2520	54.7
	Muerto	51	
Tipo de exposición	Exposición leve	2509	54.5
	Exposición grave	287	6.2
	Sin dato	43	0.93
	No exposición	643	13.98
	Descartado	1120	24.3

** Fueron observados 151 gatos y 1925 perros
Fuente: SIVIGILA

Durante el año 2009 y 2010 se reportaron al Sivigila 8880 **accidentes rábicos** por parte de las unidades hospitalarias, causados por diferentes especies potencialmente transmisores de Rabia. De estas agresiones, entre un 87% - 89% son causadas por perros; los gatos ocasionaron entre un 8% - 9 % de los casos, le siguen las especies silvestres, especialmente primates, micos, murciélagos y bovinos.

De las 8880 agresiones originadas en el 2009 y 2010 por estos animales se observaron 3138, lo cual da un 74.1% en el 2009 y solo un 45.1% en el 2010, lo que nos indica que aún falta fortalecer en este punto; se encuentran muchas veces inconvenientes debido al mal diligenciamiento de las fichas de notificación por parte de los médicos, quienes no recogen toda la información solicitada, además , los técnicos del área de la Salud (TAS), no diligencian la ficha técnica para la observación y seguimiento a los animales agresores potencialmente transmisores de Rabia. Tabla 30.

Tabla 30. Porcentaje de animales que ocasionaron accidentes rábicos que fueron sometidos a observación, Antioquia 2004 - 2010

AÑO	% DE ANIMALES EN OBSERVACION
2004	68
2005	82
2006	83
2007	66
2008	72
2009	74
2010	45

Fuente: Formato SV1, Sivigila.

El análisis de la notificación de accidentes de personas agredidas por animales potencialmente transmisores de Rabia indica que el 58.8% ocurrió en hombres; el 81% de estas agresiones se presentó en zonas urbanas (cabeceras municipales y centros poblados), y solo el 49% de personas estaban afiliados a la seguridad social en salud. Tabla 31

Tabla 31. Características socio demográficas de los casos de accidentes o agresiones por animales potencialmente transmisores de Rabia, Antioquia 2010

CARACTERÍSTICAS		CASOS	PORCENTAJE
Sexo	Femenino	1895	41,2
	Masculino	2707	58.8
Área de procedencia	Cabecera municipal	3154	68.5
	Centro poblado	578	12.5
	Rural disperso	869	19.0
Pertenencia étnica*	Raizal	22	0.4
	Afro colombiano	121	2.6
	Otros	4448	99.6
Grupo poblacional	Migrantes	6	0.1
	Desplazados	8	0.2
	Otros grupos	4479	99.5
Tipo de seguridad social	Contributivo	2259	49.0
	Subsidiado	1707	37.2
	Excepción	14	0.3
	Especial	82	1.8
	No afiliado	540	11.7

*Indígenas: 5; Palanqueros: 3.
Fuente: SIVIGILA

El análisis por grupos de edades muestra que el grupo de personas entre uno y 14 años presenta la mayor incidencia de casos, seguido por un amplio grupo de las personas entre los 60 y 79 años. Esta tendencia es acorde con la información mundial, según la cual el 40% de las personas mordidas por animales presuntamente rabiosos son menores de 15 años. Figura 78

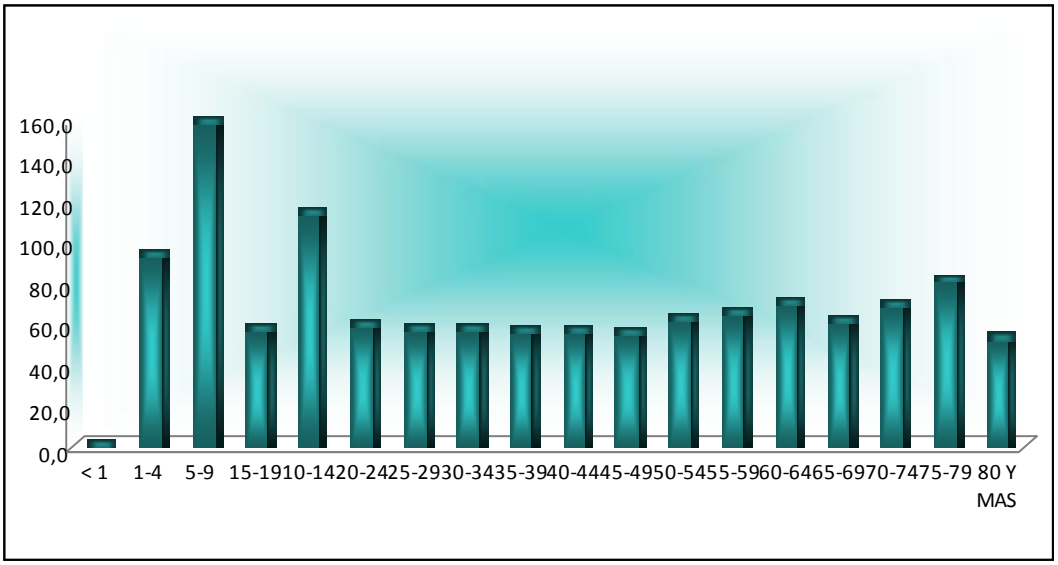


Figura 78. Incidencia de exposición rábica, según grupos de edad, Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

Con relación de especie animal agresora el perro causó el 87.9% de los casos, seguido del gato con el 8.36%, en la problemática de la Rabia urbana. Las especies animales asociadas al ciclo de la Rabia silvestre, fueron bovinos en el 0.72% de los casos, primates (micos) en el 0.49% y los murciélagos en el 0.35%. Otros en un 1.1%, como tigrillos, zorrillos, guatinejos, etc. De los animales agresores sólo el 16.4% tenían antecedentes de vacunación. Tabla 32

Tabla 32. Agresiones rábicas y personas expuestas vacunadas, Antioquia 2004 – 2010

AÑOS	NÚMERO DE AGRESIONES RÁBICAS	NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS VACUNADAS
2004	2103	66
2005	2238	72
2006	2328	131
2007	2016	71
2008	4057	192
2009	4278	254
2010	4602	126

Fuente: formato SV1, Sivigila

Es importante resaltar que todo paciente que haya sido clasificado como expuesto a Rabia según el tipo de exposición requiere tratamiento completo de suero y vacuna (exposición grave), o sólo vacuna (exposición leve). El indicador sobre los pacientes que sufrieron exposición rábica grave y que recibieron tratamiento completo solo registra un 44%., ubicándose por debajo de la meta planteada la cual debe ser del 100%; y para ello contar además con los insumos requeridos para atender la demanda del Departamento.

No se tiene disponible el indicador sobre el número de personas que recibieron tratamiento completo antirrábico para exposición leve, pues no hay coherencia entre clasificación de la exposición al virus de la Rabia y la vacunación ordenada y aplicada realmente. Lo anterior indica que es necesaria una mayor retroalimentación entre los grupos de Epidemiología y Zoonosis y mayor capacitación sobre los protocolos de vigilancia de la Rabia del Instituto Nacional de Salud –INS- , para el cuerpo médico y personal de salud para la correcta clasificación sobre el tipo de exposición y el manejo, tratamiento y seguimiento de los casos de pacientes expuestos al virus rábico.

En relación al suministro garantizado del biológico de vacuna antirrábica canina y suministro de insumos críticos y logísticos para el desarrollo de las acciones de prevención y control de zoonosis, el Departamento de Antioquia compró 200.000 dosis para asegurar las coberturas útiles requeridas y los insumos necesarios (agujas, jeringas, papelería), también facilitó el transporte, la divulgación y coordinación con otros sectores cuando la intervención lo requirió.

El Departamento cuenta con una buena red de frío, y con puntos de suministro de biológico para municipios lejanos.

Con respecto a las actividades relacionadas con la gestión del programa, se reactivó el Consejo Técnico Territorial de Zoonosis. Este espacio de articulación, realiza reuniones periódicas con la asistencia de siete Instituciones: Instituto Colombiano Agropecuario –ICA-, Municipio de Medellín, INVIMA, Instituto Colombiano de Medicina Tropical -ICMT, Facultad de Medicina Veterinaria UdeA, Facultad de Medicina Veterinaria CES, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia y algunos gremios pecuarios), para diseñar estrategias subregionales , coordinar el plan de acción e integrar el sector salud, agricultura y la academia en el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, educación, divulgación, capacitación y control de las zoonosis de mayor impacto social y económico en Antioquia.

En el 2010 se incluyeron acciones para el fortalecimiento de la promoción, prevención y vigilancia, que contemplaron la capacitación para todos los directores locales de salud. En el año 2011 esta asesoría se orientó a los técnicos del área de salud –TAS- donde se dieron a conocer y se reforzaron los lineamientos que se deben de seguir según el protocolo establecido para cada una de las enfermedades zoonóticas que se están vigilando y se presentan más habitualmente en nuestro territorio.

Conclusiones

El incremento de la población canina callejera y abandonada constituye un problema de salud pública, representado por numerosos caninos deambulando sobre las vías públicas, dispersión de las basuras en la búsqueda de alimentos, contaminación ambiental originada por sus deyecciones, accidentes de tránsito originados principalmente para conductores de bicicletas y motocicletas, transmisión de enfermedades infecciosas y parasitarias a las personas y otros perros y su reproducción incontrolable. La alta migración de personas desarraigadas hacia las cabeceras municipales, acompañados de sus mascotas generalmente no vacunados contra la Rabia también generan un riesgo de salud pública.

Un gran porcentaje de municipios no tienen coberturas de vacunación útiles en la población canina y felina, con población protegida inferiores al 80%, así mismo, algunas localidades con problemas de conflicto social, circunstancia que imposibilita la prestación de servicios de salud, entre estos, el de la vacunación antirrábica.

Recomendaciones

Es necesario asumir medidas correctivas como es el control al crecimiento poblacional de los caninos, principalmente en los estratos socioeconómicos 1 y 2, en donde los estudios realizados indican la existencia de mayor cantidad de

mascotas, constituyendo la esterilización quirúrgica eficaz medida a implantar por las administraciones municipales, autoridades ambientales y de salud.

Corresponde a la Secretaría Seccional de Salud de Antioquia, concurrir en los municipios categorías 4, 5 y 6, tal como lo dispone la Ley 10 de 1990 y 715 de 2000.

Fortalecer la propuesta de la Organización Panamericana de la Salud –OPS- de eliminar la Rabia en los caninos y los felinos, cuya estrategia se fundamenta en la vacunación y para lo cual es preciso obtener y mantener coberturas útiles como mínimo del 80%

En este sentido, se debe trabajar en la formulación de un plan y campaña de tenencia responsable de mascotas y desarrollo de una propuesta de cultura ciudadana. La tenencia responsable de mascotas se define como la condición según la cual una persona acepta y se compromete en una serie de derechos, deberes y obligaciones enfocadas a satisfacer las necesidades de su mascota; así como la prevención del riesgo potencial (agresión, transmisión de enfermedades o daños a terceros) que ésta pueda generar a la comunidad o al medio ambiente en el marco jurídico de la legislación pertinente.

Rabia Silvestre

Entre el año 2005 - 2010 se notificaron y atendieron por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, un total de 37 focos de Rabia bovina confirmados por laboratorio, cuya principal fuente de infección se debió al ataque de murciélagos hematófagos o vampiros. Figura 79

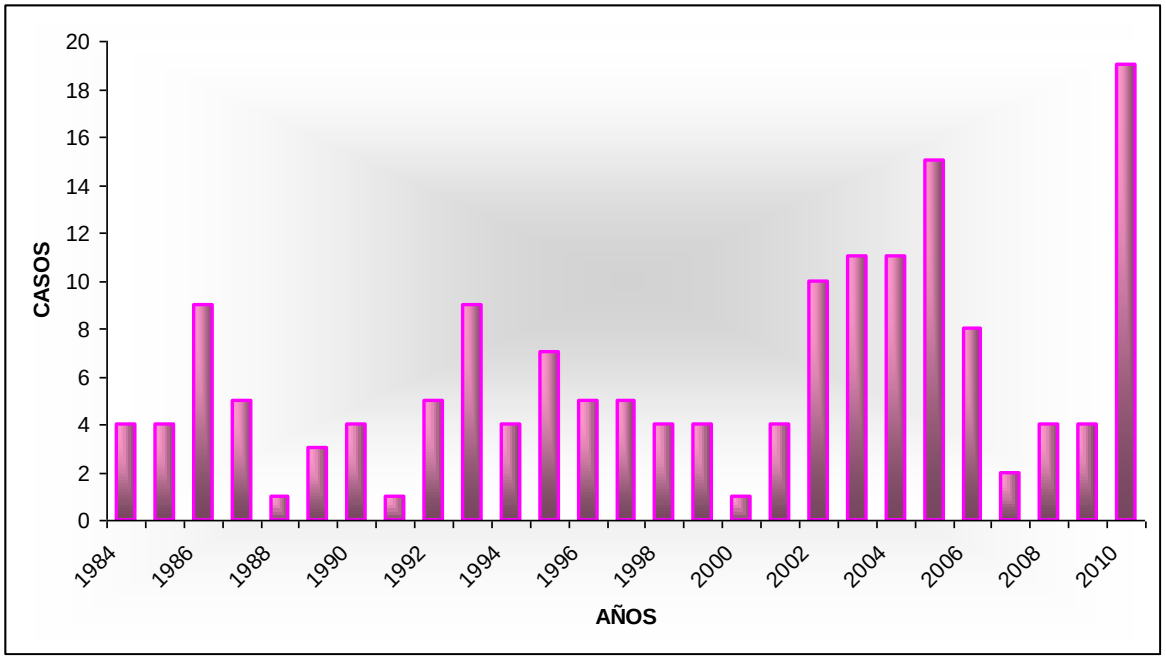


Figura 79. Focos de Rabia Bovina, Antioquia 1.984 2.010
Fuente Instituto Colombiano Agropecuario

Según la regional de ICA Antioquia- Chocó en el período 2010, se presentaron 19 casos de Rabia bovina transmitida por fauna silvestre, todos estos fueron ocasionados por agresión de murciélagos hematófagos, principalmente en predios rurales ubicados en las subregiones de Urabá (Mutatá, Turbo, San Juan de Urabá, Arboletes); Bajo Cauca (Caucasia, Cáceres, Tarazá); y Nordeste (Remedios) en Antioquia, que ofrecen condiciones bio- ecológicas donde prolifera este tipo de fauna. Tabla 33. Figura 80

Tabla 33. Focos de Cuadros neurológicos y Rabia en Bovinos, Antioquia y Chocó 2010

MUNICIPIO	No. DE CUADROS NEUROLÓGICOS	RABIA	TASA DE ATAQUE
Cáceres	3	2	Bovinos 1520/12 (0.78%)
Caucasia	4	1	Bovinos 253/1 (0.39%)
Turbo	10	6	Bovinos 312/12 (3.84%)
San Juan de Urabá.	1	1	Bovinos 47/1 (2.12%)
Arboletes	5	3	Bovinos 250/8 (3.2%)
Remedios	2	2	Bovinos 572/8 (1.39%)
Tarazá	1	1	Bovinos 254/2 (0.78%)
Mutata	4	3	Bovinos 619/57 (1.48%)
Otros	7	0	
Total Antioquia	**37**	**19**	**Bovinos 3827/13 (1.32%)**
Bahía Solano	4	3	Bovinos 59/7 (11.86%)
Rio Iro	1	1	Bovinos 18/2 (11.11%)
Acandí	4	0	
Total Chocó	**9**	**4**	**Bovinos 77/9 (11.68%)**
TOTAL REGIONAL	**46**	**23**	**Bovinas. 1055/22 (2.08%)**

Fuente: ICA Regional Antioquia. 2010

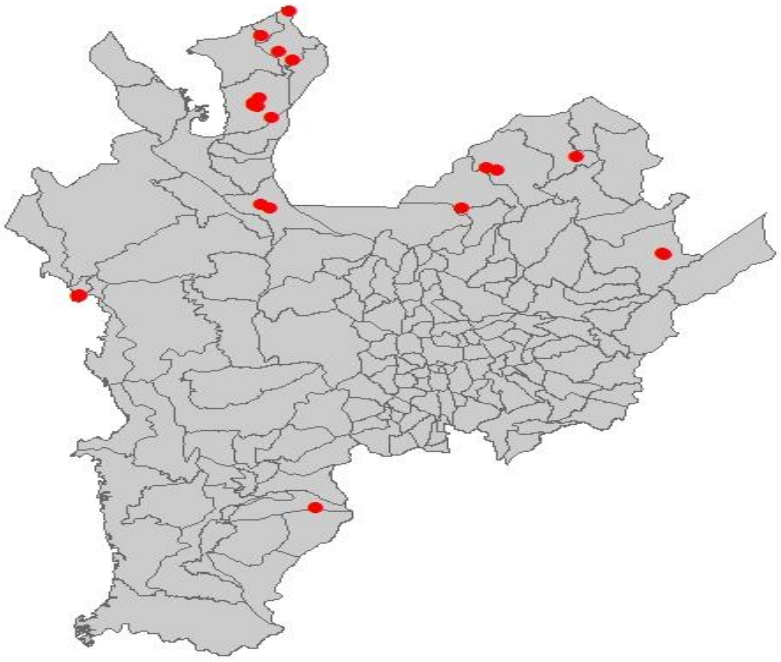


Figura 80. Mapa de Riesgo Focos Neurológicos en Bovinos, Antioquia - Choco, 2010

Leptospirosis

Infección zoonótica de gran trascendencia epidemiológica por su impacto en la morbilidad y mortalidad; en especial ante la presencia de desastres naturales como inundaciones.

Su incorporación al sistema de información del Sistema de vigilancia en salud pública nacional, ha sido de un interés cada vez mayor por parte de todas las autoridades e instituciones de salud.

De acuerdo a la información disponible, en el período 2010 se notificaron 272 casos probables, identificando su presencia en 23 municipios del Departamento (18.4%), la mayoría de estos en la subregión de Urabá.

Según el Instituto Nacional de Salud, hasta la semana 53 del año 2008 se notificaron en el País a través del Sivigila colectivo 826 casos y por Sivigila individual 1357. Los datos obtenidos de los reportes realizados por los departamentos muestran una notificación de Leptospirosis a nivel nacional de 3.05 casos por 100.000 habitantes. Los departamentos de mayor notificación en

orden descendente fueron: Valle del Cauca con 501 casos (36,9%), Antioquia con 189 casos (13,9%), Risaralda con 128 casos (9,4%), Atlántico con 125 casos (9,2%), Guaviare con 95 casos (7,0%), Cartagena con 47 casos (3,5%) y Cauca con 44 casos (3,2%), completando un 83,2% de la notificación total. La tasa de mortalidad nacional es de 0,03 muertes por 100.000 habitantes, siendo Guaviare el departamento con la tasa más alta (1,0 por 100.000 habitantes).

En el año 2009 se notificaron a través del Sivigila individual 1816 casos de Leptospirosis; en Antioquia se reportaron 128 casos (7,0%).

Al comparar la notificación realizada al Sivigila durante el año 2008 y 2009 se observa un aumento del 27,20%, evidenciando un avance en la identificación y notificación de casos por parte de las entidades territoriales. Los datos obtenidos de los reportes realizados de acuerdo al departamento de procedencia, muestran una incidencia de Leptospirosis a nivel nacional de 4.04 casos por 100.000 habitantes, dato que probablemente no refleja el comportamiento real de esta enfermedad en el país debido al desconocimiento sobre el manejo clínico, procesos de vigilancia y las dificultades existentes para el acceso a las pruebas de laboratorio confirmatorias como se había mencionado.

En Colombia, hasta la semana epidemiológica 52, de 2010, se notificaron al Sistema 2.442 casos de Leptospirosis. La incidencia nacional fue de 5.37 casos por 100.000 habitantes. Los departamentos que con mayor número de casos notificados fueron Valle del Cauca con 595 casos (24,37%), Antioquia con 261 casos (10,69%), Risaralda con 194 casos (7,94%), sucre con 184 casos (7,53%), Barranquilla con 175 casos (7,17%), Santa Marta con 138 casos (5,65%), Atlántico con 133 casos (5,45%) y Cartagena con 93 casos (3,81%), representando el 72% de la notificación total.

En el Departamento de Antioquia se notificaron 272 casos probables y de éstos el 41.5 % (113 casos), fueron confirmados por laboratorio. La tasa de incidencia confirmada fue del 1.9 /100.000 Habitantes, y la tasa de letalidad fue del 4.4 % (5 muertos), variando entre subregiones. En el segundo semestre del 2010 y durante buena parte del 2011, se espera que la captación de casos sospechosos o probables, se aumente como resultado del fortalecimiento de la asesoría relacionada con la divulgación de la definición de caso y a la intensa y prolongada ola invernal que está padeciendo la región.

La subregión de Urabá registró el mayor número de casos confirmados con 70 eventos (61.9%), seguido del Valle de Aburrá con 29 casos (25.7%), y el Bajo Cauca con 4 casos (3.5%) y Oriente con 3 casos (2.7%). En la región de Urabá se cuenta con el Instituto Colombiano de Medicina Tropical – ICMT lo que permite realizar el diagnóstico diferencial de otros síndromes febriles. Tabla 34.

Tabla 34. Incidencia y porcentaje de Leptospirosis confirmada, según región de procedencia. Antioquia 2010

REGION	CASOS	%	TASA
Urabá	70	61,9	12,1
Occidente	3	2,7	1,5
Bajo Cauca	4	3,5	1,5
Nordeste	2	1,8	1,1
Valle de Aburrá	29	25,7	0,8
Oriente	3	2,7	0,5
Norte	1	0,9	0,4
Sin información	1	0,9	
TOTAL ANTIOQUIA	**113**	**100**	**1,9**

Fuente: Sivigila

Los municipios que registraron mayor número casos confirmados por laboratorio para Leptospirosis, en primer lugar está Turbo con 36 casos, luego Medellín con 22 casos, Apartadó con 20 reportes, le siguen los municipios de Carepa y Bello con cuatro casos cada uno y Chigorodó con 3 casos. En cuanto a la distribución de la enfermedad por sexo, el 66.4% fueron hombres; y un 33.6 % fueron mujeres. Tablas 35 y 36

Tabla 35. Incidencia de Leptospirosis según sexo, Antioquia 2010

SEXO	CASOS	%	TASA
Hombre	75	66,4	2,5
Mujer	38	33,6	1,2
Total	**113**	**100**	**1,9**

Tabla 36. Incidencia de Leptospirosis según municipio de procedencia. Antioquia 2010

MUNICIPIO DE PROCEDENCIA	CASOS
Turbo	36
Medellín	22
Apartadó	20
Bello	4
Carepa	4
Caucasia	4
Necoclí	4
Chigorodó	3
San Pedro de Urabá	2
Abejorral	1
Amalfi	1
Anorí	1
Antioquia	1
Barbosa	1
Copacabana	1
Frontino	1
Guarne	1
La Estrella	1
Murindó	1
Peque	1
Rionegro	1
Santa Rosa de Osos	1
Sin información	1
TOTAL GENERAL	**113**

Fuente: SIVIGILA

Por grupos de edad, el más afectados por la enfermedad es el que está entre 15 a 29 años de edad, con el 40.7% de todos los casos notificados. El grupo entre 20 a 24 años de edad aporta el 15.4% del total. Tabla 37, Figura 81.

Tabla 37. Número de casos de Leptospirosis según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010

GRUPOS DE EDAD	MUJER	HOMBRE	TOTAL GENERAL
0 a 4		1	1
5 a 9	1	2	3
10 a 14	3	9	12
15 a 19	2	9	11
20 a 24	7	11	18
25 a 29	4	14	18
30 a 34	1	3	4
35 a 39	2	2	4
40 a 44	5	4	9
45 a 49	3	7	10
50 a 54	0	3	3
55 a 59	4	1	5
60 a 64	1	0	1
65 y más	5	9	14
Total general	**38**	**75**	**113**

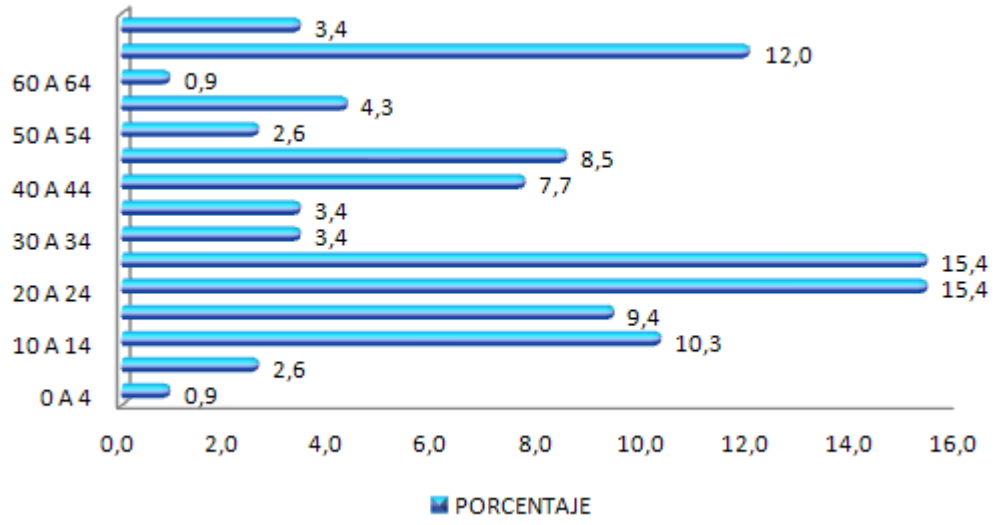


Figura 81. Proporción de casos de Leptospirosis según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010

El Laboratorio Departamental de Salud Pública confirmó cuatro de cada diez casos de Leptospirosis probables, lo que refleja una alta dificultad en la definición de caso y su asociación con los grupos de población de mayor riesgo.

En relación al área de ocurrencia de los casos, el 64 % proceden de la zona urbana y un 36% se notificaron en la zona rural. Esta situación muestra la necesidad de establecer los modelos epidemiológicos y las posibles fuentes de infección y reservorios en nuestro medio, pues la enfermedad no solo se asocia a la ocupación de las personas en actividades pecuarias y manejo animal en granjas, como médicos Veterinarios, operarios de plantas de sacrificio, ordeñadores y otros, ya que la principal fuente de infección es el contacto con la orina de animales domésticos, mascotas y contaminación de alimentos con orina de ratas y ratones en los domicilios .

Se debe reconocer la transmisión medio ambiental y controlar los factores de riesgo asociados, es necesario trabajar en la identificación de focos críticos y saneamiento ambiental, trabajar en la reducción de reservorios como roedores, perros y otras mascotas, control de residuos domésticos sólidos y vertimientos de aguas.

En el 23% de los casos confirmados de Leptospirosis se informó la presencia y contacto con perros, y en el 11.5% la presencia de gatos. Figura 82

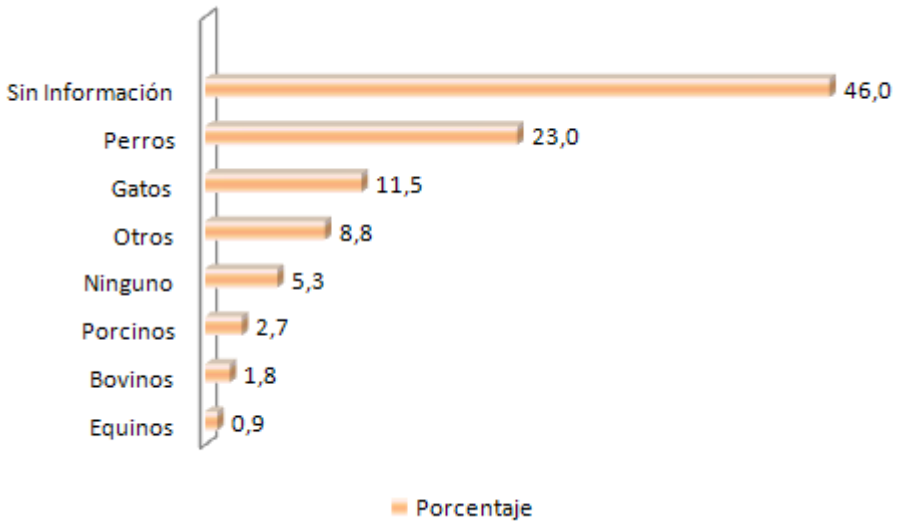


Figura 82. Proporción de Casos de Leptospirosis según presencia de animales en la casa. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

Mejorar las condiciones y la calidad de las viviendas y servicios públicos, abastecimientos de agua y disposición final de aguas servidas y manejo de residuos de cocina y desechos de cualquier actividad humana, evitar la presencia de roedores en los domicilios y peri domicilios y controlar la población de ratas y roedores filantrópicos y silvestres.

En el 32% de los casos de Leptospirosis confirmados por laboratorio se evidenció la presencia de roedores en los domicilios, en el 23% no se referenció la presencia de roedores y en 44.2% no se notificó información al respecto.

Es importante referenciar que un 75.2 % de los casos de Leptospirosis requirieron hospitalización, generando altísimos costos por tratamientos y pérdidas por incapacidad laboral.

Es necesario mejorar el conocimiento de esta enfermedad entre los profesionales de la salud y entre la población en general, procurar identificar los reservorios y los serovares comprometidos, los factores de riesgo y mejorar la notificación de casos.

El Laboratorio Departamental de Salud Pública realiza las pruebas de medición de inmunoglobulina M (IgM), para Leptospirosis e inmuofluorescencia indirecta, para todos los casos probables. Se debe trabajar en mejorar la infraestructura para el diagnóstico de laboratorio y procesamiento para pruebas de ELISA IgM en todas las EPS y aseguradoras.

Incorporación de otras pruebas diagnósticas para confirmación de Leptospirosis por micro-aglutinación (MAT) e identificación de los serovares comprometidos en la enfermedad y en las subregiones.

Accidentes Ofídicos

En el mundo existen aproximadamente 3.000 especies de serpientes. En Colombia se encuentran aproximadamente 230 especies distribuidas en ocho familias, de éstas solo se consideran venenosas: Las familias Viperidae y Elapidae y una sola especie en el mar, siendo la especie Pelamis platurus la única serpiente que se encuentra exclusivamente en el Océano Pacífico.

Los accidentes por animales ponzoñosos son los causados por serpientes, arañas, abejas y escorpiones (alacranes), los cuales pueden causar alteraciones leves o graves en la salud de la víctima, inclusive su muerte, dependiendo del tipo de lesión y del sitio de exposición, así como del tamaño y especie de animal causante del evento. En Colombia y más específicamente en Antioquia la mayor gravedad y letalidad de los accidentes son los causados por serpientes y en una pequeña proporción los accidentes por escorpiones, abejas y arañas.

La accidentabilidad con serpientes se estima en el mundo en unos 5.400.000 anuales, de las cuales, 2.682.500 producen envenenamiento y mueren por esta causa unas 125.345 personas. Para Latinoamérica se estiman 150.000 accidentes con envenenamiento y mueren unas 5.000 personas por esta causa. Para Colombia, de acuerdo a la información recibida por el Instituto Nacional de Salud: INS (Grupo de Sueros), sin información de Antioquia y Chocó, para el período de 1975 a 1999, se recopiló la información de 1.771 accidentes.

La mayoría de los accidentes informados al INS corresponden al Departamento de Meta (21.63%), seguido por los departamentos de Putumayo (11.29%), Santander (10.78%), Cesar (8.70%), Arauca (8.41%), Norte de Santander (8.13%) y Boyacá

(4.91%). De estos accidentes informados, solo el 1.9% murieron. De todos los accidentes informados el 59.9% corresponden a Bothrops, el 2.1% a Micrurus y el 1.3% corresponde a Crótalus. El 35.9% corresponde a accidentes sin información de la serpiente agresora. Así, de la información recopilada y conocido el agresor, tenemos que para el género Bothrops se registró la mayor incidencia con el 94.64%, seguido por los géneros Micrurus y Crótalus con 3.3% y 2.0% respectivamente.

Las extremidades inferiores son las que presentan mayor incidencia en los accidentes con el 61.43% y las extremidades superiores con el 23.66%. Así una protección adecuada como zapatos, botas y otros accesorios pueden reducir significativamente los accidentes.

Del total de accidentes informados al Ministerio de Salud, para la población colombiana se estima una incidencia de 6.97 accidentes por cada 100.000 habitantes. Sin embargo hay que tener presente en este análisis estadístico que existe un gran número de casos que no son informados al Ministerio por las secretarías y los centros hospitalarios, o simplemente los accidentados no consultaron. La mortalidad para los años de 1998 y 1999 fue en promedio de 81 casos por año (0.2 por cada 100.000 habitantes).

En Antioquia, el accidente ofídico es un problema prioritario en salud pública, de notificación obligatoria, que requiere atención y tratamiento inmediato. Los accidentes ofídicos durante el 2010 se incrementaron como consecuencia de la fuerte ola invernal y las inundaciones, pero con un menor número de muertes, con relación a los años 2008 y 2009.

En el 2010 se presentaron 590 accidentes ofídicos, 39 casos más que en el 2009 y 114 casos más que en el 2008. Se notificaron cinco muertes; cuatro menos que en el 2009, con una Incidencia de 9.7 por 100 mil habitantes, y una tasa de letalidad del 0.84%. Las muertes se registraron en los municipios de Caracolí, Carepa, Briceño, Dabeiba y San Luis. También se registró la muerte de un niño por picadura de un alacrán, procedente del municipio de Tarazá.

Las muertes se pueden presentar asociadas a las creencias de la comunidad que acude a la atención de hierbateros y/o curanderos y no consultan inmediatamente en una institución hospitalaria donde puedan brindarle la atención de urgencias correspondiente y obtener el suministro del suero y el anti veneno requerido. El 31.2% de los pacientes que sufrieron un accidente ofídico se sometieron a alguna práctica no médica, así: un 7.3% a emplastos y hierbas, 5.8% pócimas y bebidas, 4.7% a rezos y conjuros, 11.4% a otras prácticas y sin información un 2,0%; impidiendo el tratamiento y rehabilitación del accidentado por personal médico y asistencial entrenado y capacitado para atender estos eventos.

En relación al género, en hombre se presentaron el 72.4% de los casos y el 27.6% en mujeres; siendo la edad de 15 a 44 años la que mayor número de casos con un registro de 348 eventos (59%), mostrando la mayor tasa de ataque en hombres

de 25- 29 años, con el 13.2%, y en adultos mayores de 75 – 79 años, con una tasa de ataque de 13.2%. Figura 83

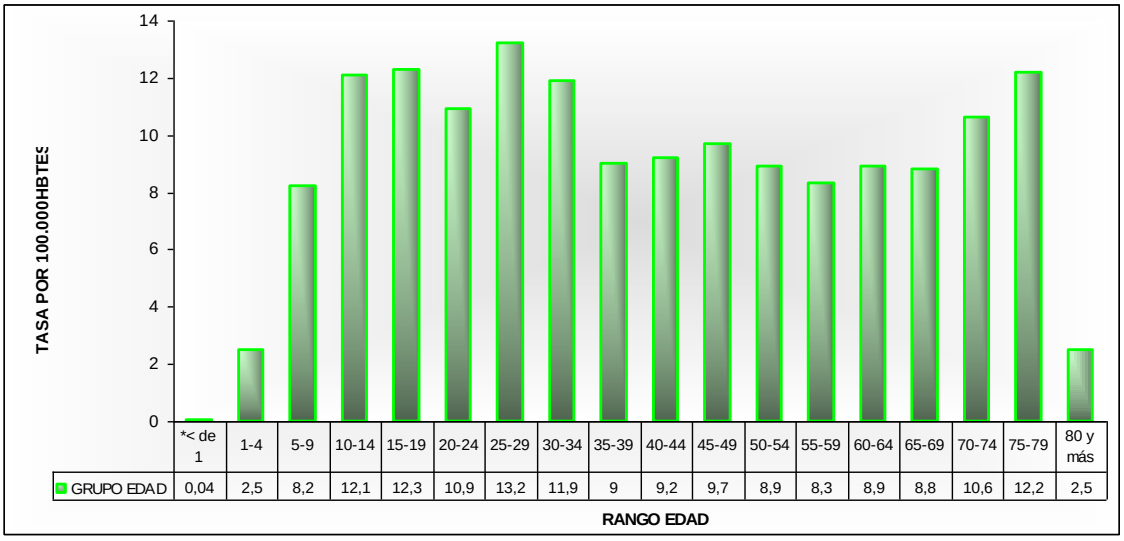


Figura 83. Incidencia de accidente ofidico por grupos de edad. Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

El mayor porcentaje de casos se presentó en personas residentes en área rural dispersa con el 62.7% lo que dificulta la atención oportuna, tratamiento y recuperación del accidentado, el 20.2% de los pacientes vivían en centro poblado y como habitantes de la cabecera municipal se captaron el 17.6% de los afectados.

Un 32.4% de los accidentes ofídicos se clasificaron entre moderados y graves. Es importante destacar que de 297, el 50.3%, de las personas afectadas por este tipo de accidente requirió hospitalización con las consecuentes repercusiones en el sector por los altos costos de la atención. Solo el 17.3% de los afectados no estaban afiliados a la seguridad social en salud. Figura 84

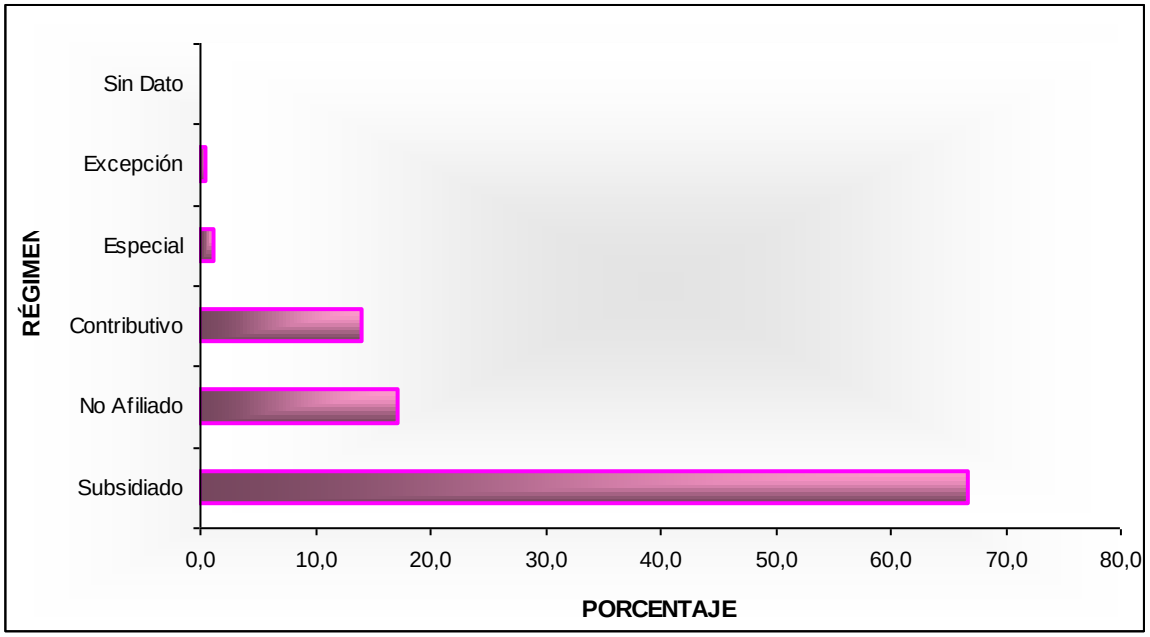


Figura 84. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico según tipo de afiliación al SGSSS, Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

La subregión de Urabá aportó el mayor número de casos de accidentes ofídicos con 171 eventos, 29.0%, le siguen la subregión del Nordeste con 95 casos 16.0%. Se destaca el número de casos reportados por el Valle de Aburrá con 11casos (1.7%) y Medellín con 10 notificaciones. No obstante, lo anterior por tasas de ataque por 100.000 habitantes, se tiene una distribución diferente, siendo el nordeste el mayor tasa registrada con el 46.9, luego Magdalena Medio con una tasa del 43.7, Urabá con una tasa de 31por 100.000 habitantes. Figura 85

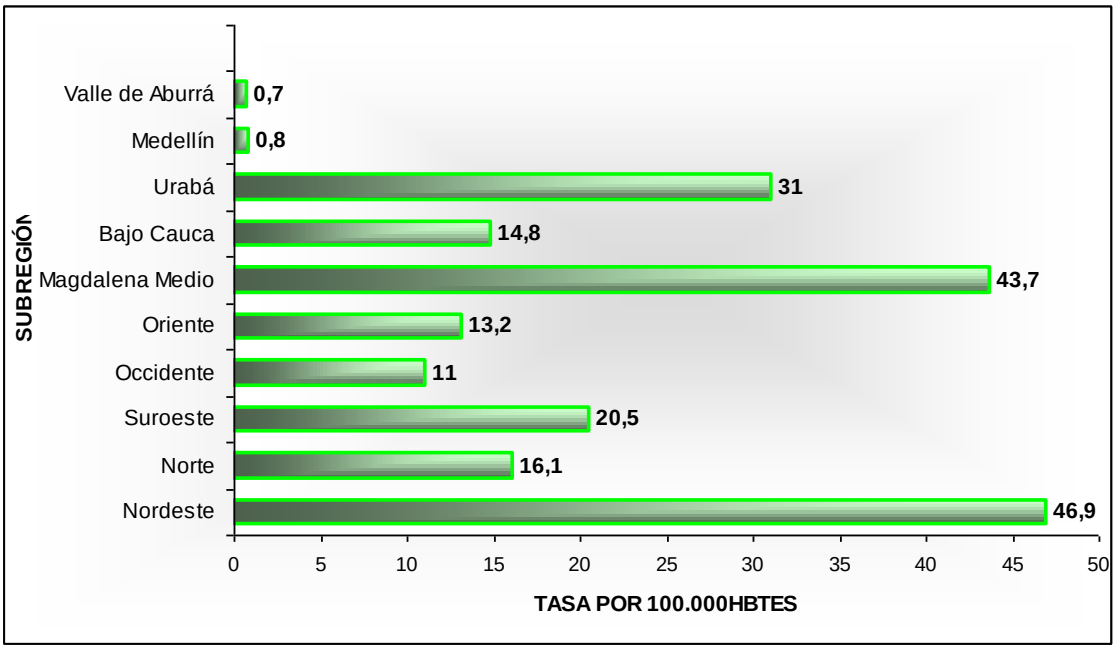


Figura 85. Tasa de incidencia de Accidente Ofídico por Regiones, Antioquia 2010
Fuente: SIVIGILA

El género Bothrops fue el causante del 73.1% % de los accidentes ofídicos, constituyéndose en la especie de serpiente dominante en todas las subregiones del Departamento, fuera del Valle de Aburrá y Medellín, seguido por las especies Lachesis con 1.7%, y Micruros 1.5%. Se destaca la proporción de casos sin Información con el 23.1%. Figura 86

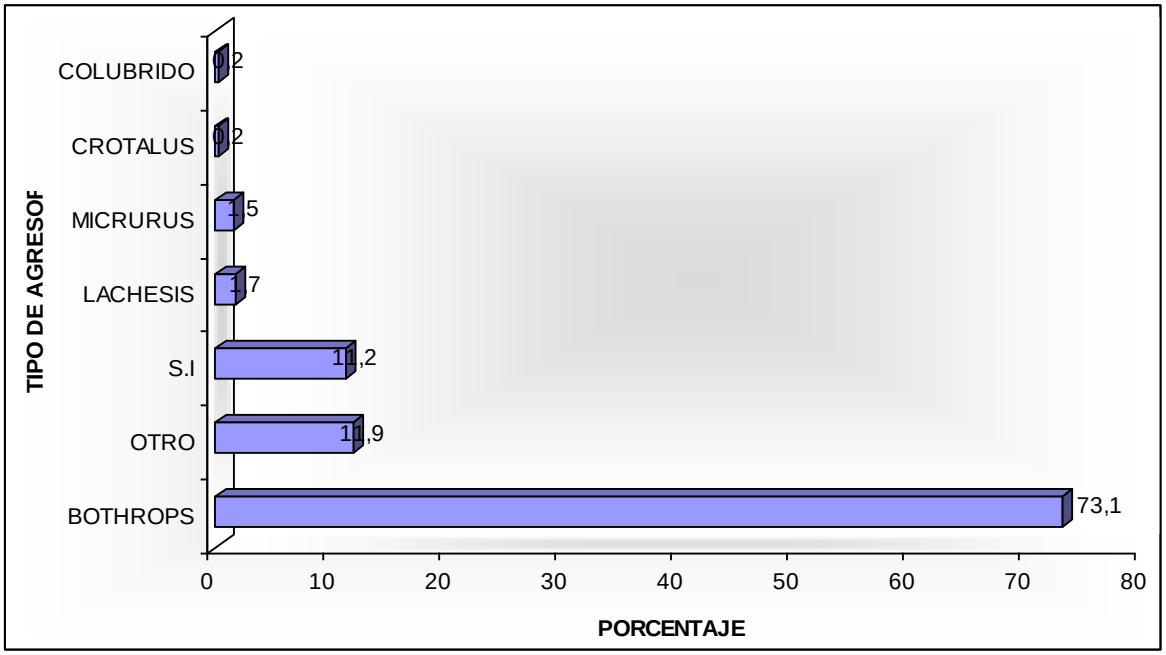


Figura 86. Distribución de Accidentes Ofídicos según tipo de agresor, Antioquia, 2010
Fuente: SIVIGILA

Según el nombre común o vulgar del agente agresor corresponde en primer lugar a la serpiente Mapaná con el 49.5%, luego la Equis con 8.7%, en el 6.7% no se conoce la especie agresora.

Durante el año 2010 se reportaron eventos de accidentes ofídicos en 88 municipios de Antioquia, es decir en el 70.4 % del Departamento.

Los municipios que mayor accidentalidad ofídica reportaron fueron Turbo con 45 casos, Necoclí con 33 casos, San Pedro de Urabá con 26 casos y Carepa con 24 casos, en la subregión de Urabá. Le siguen Betulia con 22, Ciudad Bolívar con 14 casos y concordia con 14 casos en el suroeste; San Rafael con 20 casos, en el Oriente. También están Puerto Berrío con 15 casos y Puerto Nare con 11 casos en el Magdalena Medio. El municipio de San Roque con 17 eventos y remedios con 16 casos en el Nordeste de Antioquia. En el Bajo Cauca se reportaron 15 casos en Valdivia y 11 accidentes ofídicos en Cáceres. Se debe referenciar el municipio de Abejorral con 12 casos en el Oriente; y el municipio de Medellín con 10 accidentes ofídicos reportados.

Tabla 38. Incidencia de accidente ofídico, según municipio de ocurrencia. Antioquia 2010

MUNICIPIO	CASOS	TASA
Medellín	10	0.4
Abejorral	12	60.8
Alejandría	3	82.1
Amagá	1	3.5
Amalfi	7	32.9
Andes	1	2.3
Angelópolis	1	12.1
Anorí	8	49.9
Anzá	1	13.3
Apartadó	17	11.1
Argelia	2	21.3
Armenia	2	42.8
Barbosa	4	8.7
Bello	1	0.2
Belmira	3	46.3
Betulia	22	126.2
Ciudad Bolívar	14	50.4
Briceño	3	34.2
Cáceres	11	33.3
Caicedo	1	12.6
Caldas	3	4.1
Campamento	2	21.3
Caracolí	4	84.6
Carepa	24	48.8
Caucasia	3	3.0
Chigorodó	7	10.4
Cisneros	4	42.7
Cocorná	1	6.6
Concepción	2	50.5
Concordia	14	66.5
Copacabana	2	3.0
Dabeiba	6	25.3
Ebéjico	1	8.0
El Bagre	7	14.6
Entrerríos	1	10.9
Envigado	1	0.5
Frontino	6	32.9
Girardota	2	4.1
Gómez Plata	2	16.6
Granada	5	50.9
Guadalupe	2	31.8
Guatapé	2	35.9
Heliconia	1	15.9
Ituango	4	17.4

MUNICIPIO	CASOS	TASA
La Estrella	3	5.2
La Unión	1	5.4
Maceo	8	110.1
Murindó	11	266.0
Mutatá	13	70.5
Nechí	5	21.3
Necoclí	33	60.2
Pueblorrico	4	52.3
Puerto Berrío	15	35.0
Puerto Nare	11	62.0
Puerto Triunfo	2	11.0
Remedios	16	61.9
Rionegro	6	5.4
Sabanalarga	1	12.2
Salgar	2	11.1
San Andrés de Cuerquia	3	44.2
San Carlos	9	56.5
San Francisco	1	17.1
San Jerónimo	2	16.4
San Luis	5	45.6
San Pedro de Urabá	26	86.6
San Rafael	20	151.1
San Roque	17	97.2
Santa Rosa de Osos	3	9.0
Santo Domingo	2	18.2
Segovia	7	18.6
Sonsón	5	13.5
Sopetrán	1	7.1
Támesis	1	6.4
Tarazá	6	15.9
Tarso	1	13.3
Titiribí	6	43.2
Turbo	45	32.2
Urrao	4	9.6
Valdivia	15	76.7
Valparaíso	3	47.9
Vegachí	8	77.4
Venecia	3	22.4
Vigía del Fuerte	4	72.3
Yalí	8	98.9
Yarumal	2	4.5
Yolombó	7	31.9
Yondó	7	41.7
Zaragoza	8	27.7
TOTAL	**590**	**9.7**

Fuente: SIVIGILA

Según la Actividad realizada en el momento del accidente, el mayor número de reportes fue en la actividad agrícola con el 49.3% de los casos, seguida por caminar con 12.9%, oficios domésticos 12.2%, recreación 8.5%, otras actividades 11.8%.

El accidente ofídico tiene una presentación del 62.7% en las áreas rurales, por lo tanto, la actividad de mayor riesgo para accidente ofídico es la agrícola, sobre todo si no se utilizan elementos de protección personal como botas de caña alta, guantes y sombrero. Figura 87

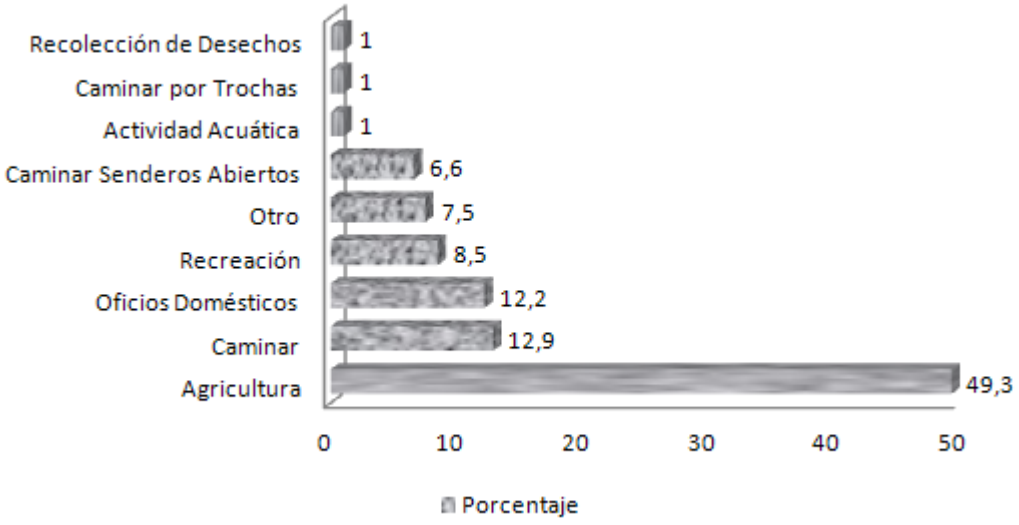


Figura 87. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico según actividad del afectado, Antioquia 2010

Según la distribución de los casos reportados en los diferentes meses del año 2010, debemos señalar que el mayor porcentaje de accidentes ocurrieron en los meses abril-mayo, y octubre-noviembre, época de mayor precipitación, aunque el 2010 estuvo afectado por el fenómeno de la Niña, especialmente en segundo semestre, hasta finalizar el año. Figura 88

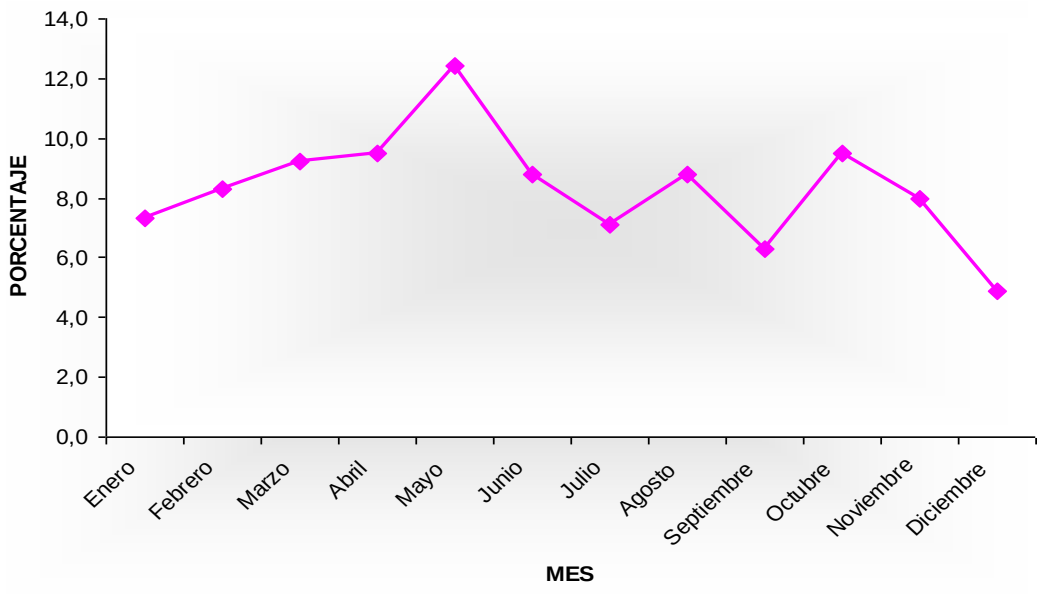


Figura 88. Distribución porcentual de los casos de accidente ofídico, según mes de ocurrencia. Antioquia 2010
Fuente SIVIGILA

Según localización, un 49.2%, de los accidentes se reportó en miembros inferiores, el 43.4%; en miembros superiores, en cabeza 3.8%, en tórax 1.2%, abdomen 0.7%, y un 0.4% en espalda, lo anterior corrobora el escaso uso de la protección personal y la cultura de la prevención de accidentes, especialmente en los grupos de alto riesgo, como los trabajadores en actividades agropecuarias y comunidad rural.

Según la severidad del accidente, un 67.5% se definió como leve; el 25.8% se clasifico como moderado y como severo se clasificó el 6.7%.

El 65.0% de las personas afectadas recibieron suero antiofídico y sin tratamiento se reportó el 35.0%.

En el 68 % de los accidentes ofídicos se hizo identificación de la serpiente agresora y en un 32 % no se logró identificar, por lo tanto, es importante adelantar una amplia tarea de información y divulgación sobre las principales especies de serpientes venenosas y sus hábitos de vida; su bio-ecología y principales características anatómicas en las subregiones de Antioquia; trabajar en la elaboración de un mapa epidemiológico, lo que ayudará en la vigilancia, prevención, control y más eficiente manejo médico, para reducir la morbilidad y letalidad del accidente ofídico en Antioquia.

En el 2010 se realizó un contrato con la Universidad de Antioquia, Programa de Ofidismo/ Escorpionismo, para capacitar, actualizar y asesorar en el manejo del paciente accidentado por animal venenoso y la vigilancia epidemiológica a Médicos, Enfermeras, Auxiliares de Enfermería y Personal Administrativo y Técnico de las Secretarías y Direcciones Locales de Salud del Departamento de

Antioquia. En este programa se realizaron 6 talleres para atender las subregiones de Antioquia: tres en Medellín, uno en Caucasia, Ciudad Bolívar y Segovia respectivamente.

Se propone un programa permanente de información y educación para capacitar a líderes comunales y comunidad en general.

Conclusiones

La ubicación geográfica del Departamento de Antioquia propicia los accidentes por animales venenosos, afectando principalmente a la población rural (en actividades agrícolas) y a la población masculina económicamente activa.

Durante el lapso de 2008 a 2010, en la vigilancia epidemiológica realizada por los Técnicos del Área de la Salud-TAS, se reportaron 321 accidentes por escorpiones (alacranes), 303 por abejas-avispas, 76 por arañas y 104 por otros animales venenosos, para un total de 804 accidentes. Por su magnitud, se propone la inclusión de estos accidentes en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del país.

Las regiones de mayor reporte de accidentes son: Urabá, Nordeste, Suroeste, Oriente, Magdalena Medio, regiones con clima tropical húmedo y un hábitat favorable para estas especies de animales.

Las serpientes mayormente implicadas en los accidentes son la Mapaná, Equis, Patoco, Patoquilla, Cabeza de Candado, del género Bothrops.

Recomendaciones

Se debe mantener actualizado al personal asistencial de los servicios de urgencias en el manejo del paciente accidentado por animales venenosos. Igualmente, las Facultades de Medicina y de Enfermería, deben brindar a sus estudiantes la capacitación necesaria en el manejo de personas afectada por estos accidentes.

Se deben incrementar las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, haciendo énfasis sobre las medidas de precaución, seguridad y de protección personal.

Los servicios de urgencias, deben estar provistos en forma adecuada y suficiente de los insumos, antídotos y antivenenos requeridos para el manejo de los accidentes por animales ponzoñosos, así como, mantener contratada y funcionando la referencia y contrarreferencia de pacientes.

Bibliografía.

Informes de investigaciones de campo por brotes o muertes por accidente por animales venenosos.

Informes finales de los contratos realizados para la asesoría y asistencia técnica en el manejo del paciente intoxicado accidentado por animales venenosos.

VIGILANCIA DE LAS LESIONES POR POLVORA

Los fuegos artificiales son dispositivos originarios de la antigua China, contienen mezclas de productos químicos combustibles (pólvora), que causan efectos luminosos y auditivos, espectaculares.

Tienen una historia larga del uso en las festividades asociadas a la cultura y a la religión.

Tradicionalmente, en el mundo, la pólvora y los artículos pirotécnicos elaborados a partir de ésta, se utilizan en celebraciones públicas y festejos regionales y nacionales, tales como las festividades de fin e inicio de año. Sin embargo, detrás de sus efectos llamativos y de alegría de la celebración, por mucho tiempo se ha ocultado el drama de cientos de personas, la mayoría niños, quemados y mutilados por el uso de diversos artefactos elaborados a partir de la pólvora, e incluso intoxicados por su ingestión, sin dejar de lado los incendios forestales, de viviendas y de diversos tipos de establecimientos. (1)

Las lesiones por pólvora y sus consecuencias, son de interés en salud pública, ya que pueden afectar a toda la población, siendo sus principales víctimas, los menores de 15 años. Son evitables y causan un gran costo para el paciente y para su entorno. (1)

De acuerdo al CDC, siete de cada 100 personas lesionadas por los fuegos artificiales se hospitalizan, aproximadamente 40% de éstos son niños menores de 15 años, los hombres están afectados con respecto a la mujeres en relación de 3:1 En Canadá se estima que el porcentaje de hospitalización, según los estudios, varía del 4 al 12% del total de los lesionados. (1)

El mayor número de casos, se presenta en los niños entre 10 a 15 años. Las lesiones de fuegos artificiales afectan las manos (el 34% de las veces), la cara (el 12% de las veces), y los ojos (el 17% de las veces). Además se destaca que las lesiones son más frecuentes y más severas entre las personas que son participantes activos que entre personas presentes (1)

Situación en Colombia (1)

Nuestro país, se caracteriza por tener gran número de fiestas y carnavales en el cual, el uso de la pólvora es muy frecuente en cualquier celebración, y durante todo el año. Sin embargo solo hasta la última década, el problema se hizo evidente en estudios aislados realizados por iniciativa propia de algunos departamentos y distritos. (1)

El estallido de la pólvora, suele ocasionar lesiones auditivas, quemaduras, heridas abiertas y pérdida de partes del cuerpo, daños oculares o auditivos, incluso la muerte, que se producen durante la producción, almacenamiento, transporte, manipulación o uso inadecuado de los llamados fuegos artificiales o juegos pirotécnicos. Las lesiones que provocan se deben a la naturaleza misma de la pólvora, comportándose como un material inflamable, explosivo y tóxico. (1)

Descripción de las lesiones por pólvora

Las lesiones producidas por el estallido de la pólvora, son múltiples, las más frecuentes son las quemaduras, seguidas por las lesiones oculares, tipo laceración (generalmente por penetración de cuerpos extraños en los ojos, durante el estallido), causando también laceraciones de párpado. Las amputaciones, que se presentan generalmente por el estallido anticipado del artefacto pirotécnico, las más frecuentes se presentan en dedos, sin embargo no son raras las amputaciones de genitales en niños a quienes se les explota la pólvora en el bolsillo de sus pantalones. (1)

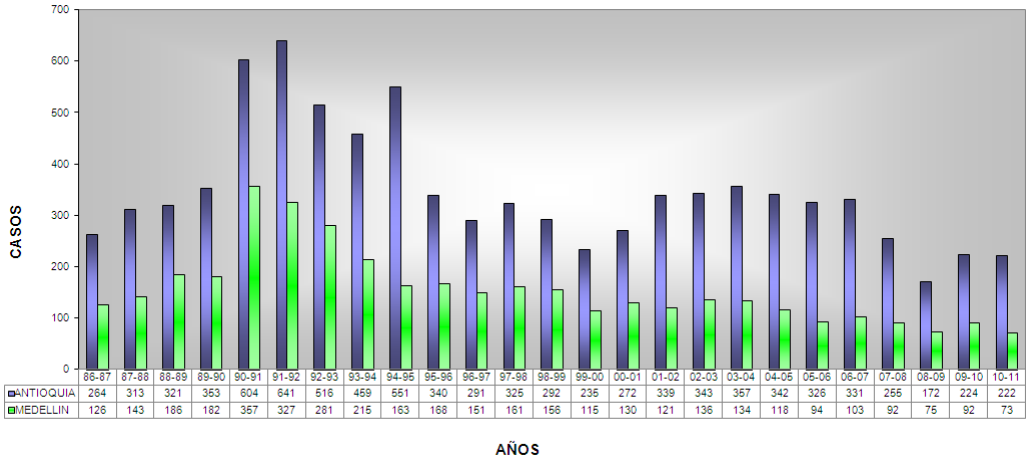
También están las lesiones auditivas, cuando el material pirotécnico explota muy cerca de los espectadores y las contusiones, dadas por el impacto que produce el material al estallar sobre los tejidos. Generalmente las lesiones por pólvora son múltiples en un mismo paciente.

Comportamiento de las Lesiones por Pólvora en el Departamento de Antioquia

Desde el año 1986 el comportamiento de los lesionados por pólvora ha tenido una tendencia a la disminución. La temporada de navidad y año nuevo de los años 1990 a 1992 se presentaron un mayor número de afectados por esta causa, época en la cual se era más permisivo con el uso de estos elementos en las diferentes celebraciones, lo cual generó gran preocupación en las autoridades locales fortaleciéndose desde entonces las acciones de vigilancia para evitar más lesionados.

Nuestro Departamento a la fecha dispone de más de 421 ferias y celebridades en las cuales por la misma cultura de la región tradicionalmente se utiliza la pólvora como parte de las celebraciones, sin embargo en la temporadas decembrinas las lesiones por pólvora aumentan considerablemente afectándose de manera considerable la integridad física y emocional de las personas, familias y comunidad.

Al observar el comportamiento de las lesiones por pólvora desde el año 1986, se observa como la temporada 1991-1992 fue la que presentó la tasa más alta, 13.8 por 100.000 hts y las mas bajas en el año 2008-2009 con una tasa de 2.9 por 100.000 hts seguida por los períodos 2009-2010 y 2011-2011 con unas tasas de 3.7 por 100.000 hbtes para cada año respectivamente. El último caso de mortalidad se presentó en el año 2010, en el municipio de la Ceja en un menor de 5 años a consecuencia del estallido del lugar de residencia que a su vez era una polvorería.



	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11
ANTIOQUIA	264	313	321	353	604	641	516	459	551	340	291	325	292	235	272	339	343	357	342	326	331	255	172	224	222
MEDELLIN	126	143	186	182	357	327	281	215	163	168	151	161	156	115	130	121	136	134	118	94	103	92	75	92	73

Figura 89. Accidentes por pólvora , Antioquia y Medellín 1989 - 2010
Fuente : Registros diario Accidentes por Pólvora y SIVIGILA 2010 - S.S.S.A

La tasa más alta fue reportada para la temporada 1991-1992 con una tasa de 13.8 por 100.000 hbtes y las mas bajas en el año 2008-2009 con una tasa de 2.9 por 100.000 hbtes seguida por los períodos 2009-2010 y 2011-2011 con unas tasas de 3.7 por 100.000 hbtes para cada año respectivamente. Figura 89

Para el año 2010, de los 125 munipios 46 municipios aportaron casos Figura 90

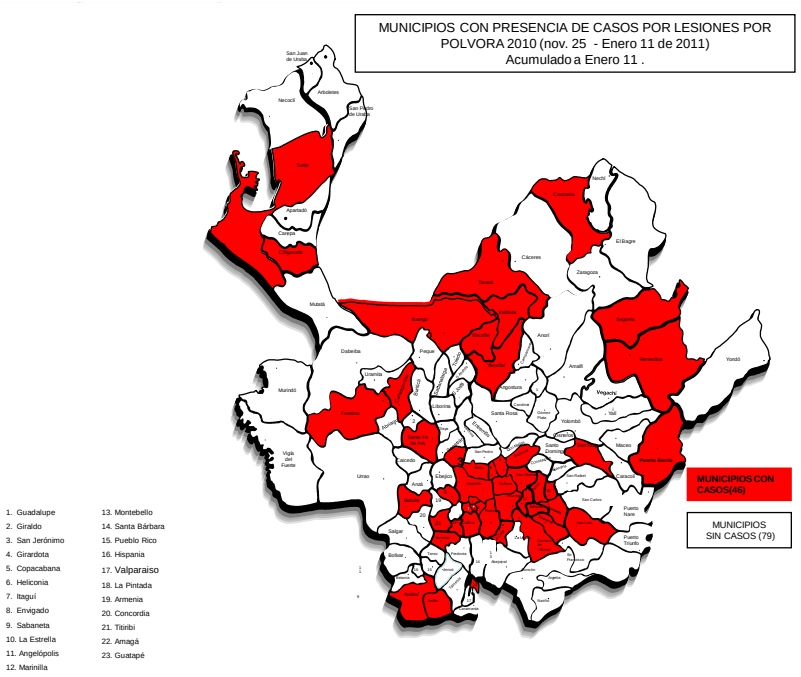


Figura 90. Municipios con presencia de casos por lesiones por polvora. Antioquia (nov 25 de 2010 a enero 11 de 2011)

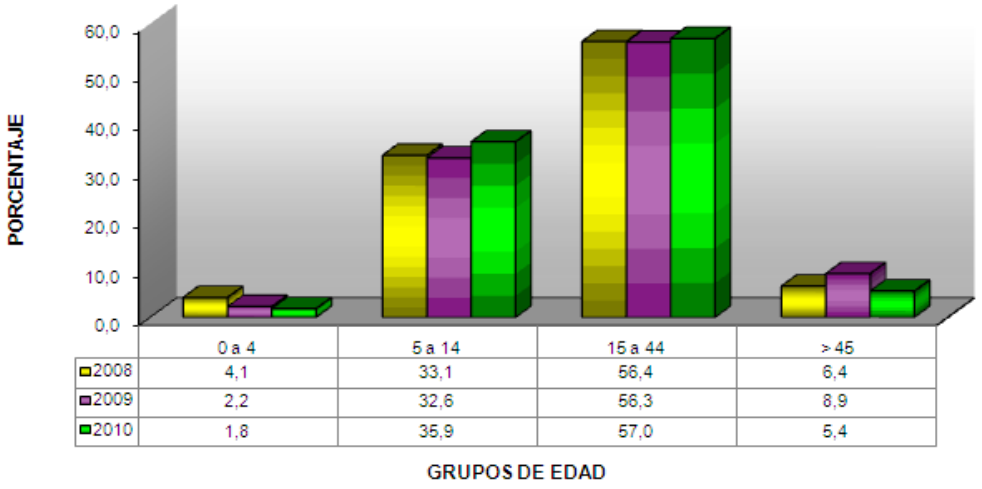
El comportamiento observado duarante la temporada de fin de año 2010 e incios de 2011 fue el siguiente: Tabla 39

Tabla 39. Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Municipios con presencia de casos de lesiones por pólvora 2010 - 20101

No de municipios	Municipio	Casos	Número de municipios	Porcentaje	Tasa por 100,000 hbtes
1	MEDELLIN	73	1	32.9	3.1
2	BELLO	13	2	5.9	3.1
3	ITAGUI	13		5.9	5.2
4	SANTUARIO	12	1	5.4	44.9
5	LA ESTRELLA	9	1	4.1	15.7
6	CARMEN DE VIE	7	1	3.2	16.0
7	COCORNA	5		2.3	33.2
8	ENVIGADO	5		2.3	2.5
9	GRANADA	5	6	2.3	50.9
10	RIONEGRO	5		2.3	4.5
11	SAN VICENTE	5		2.3	27.3
12	TURBO	5		2.3	3.6
13	CALDAS	4		1.8	5.5
14	COPACABANA	4	4	1.8	6.1
15	LA CEJA	4		1.8	8.1
16	TARAZA	4		1.8	10.8
17	AMAGA	3		1.4	10.6
18	GIRARDOTA	3		1.4	6.2
19	MARINILLA	3	5	1.4	6.1
20	PEÑOL	3		1.4	18.6
21	SABANETA	3		1.4	6.2
22	SIN INFORMACI	2		0.9	
23	ANDES	2		0.9	4.6
24	ANTIOQUIA	2		0.9	8.4
25	BRICENO	2		0.9	22.9
26	CAUCASIA	2	10	0.9	2.0
27	GUATAPE	2		0.9	35.9
28	JARDIN	2		0.9	14.2
29	LA PINTADA	2		0.9	29.3
30	RETIRO	2		0.9	11.1
31	VALDIVIA	2		0.9	10.2
32	BARBOSA	1		0.5	2.2
33	BETULIA	1		0.5	5.8
34	CAÑASGORDAS	1		0.5	5.9
35	CHIGORODO	1		0.5	1.5
36	FRONTINO	1		0.5	5.5
37	GUARNE	1		0.5	2.3
38	ITUANGO	1	15	0.5	4.4
40	PUERTO BERRI	1		0.5	2.3
41	REMEDIOS	1		0.5	3.9
42	SAN LUIS	1		0.5	9.1
43	SAN ROQUE	1		0.5	5.7
44	SEGOVIA	1		0.5	2.7
45	VENECIA	1		0.5	7.5
46	YARUMAL	1		0.5	2.3
Total		222	46	100	3.7

Fuente SIVIGILA
Fecha de corte 11 de enero de 2011

Para este período el Departamento presentó una tasa de 3.7 *100.000 hbtes, siendo los municipios de Granada, El Santuario y Guatapé quienes aportaron las tasas más altas durante la pasada temporada, municipios del oriente antioqueño donde se requiere la intervención decidida de las administraciones municipales para contrarrestar esta situación. Tabla 39



	0 a 4	5 a 14	15 a 44	> 45
2008	4,1	33,1	56,4	6,4
2009	2,2	32,6	56,3	8,9
2010	1,8	35,9	57,0	5,4

Figura 91. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según grupos de edad. Antioquia 2008 – 2010.
Fuente: SIVIGILA

Por grupo de edad el más afectado, ha sido el de 15-44 años, siendo el año 2010 en los últimos tres años el que aportó la mayor proporción de casos. La situación observada en los menores de 18 años es preocupante ya que representó el segundo grupo afectado, evidenciándose vulneración de los derechos de los niños de acuerdo con lo establecidos en la Ley de Infancia y Adolescencia de 2006.

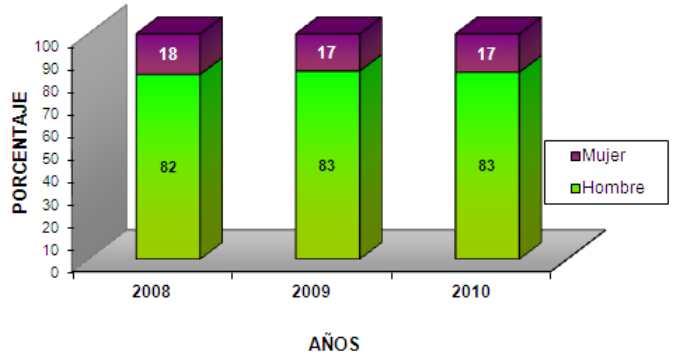


Figura 92. Porcentaje de lesiones por pólvora, según sexo. Antioquia 2008 –2010.
Fuente: SIVIGILA

El sexo masculino, aporta un mayor número de lesiones por pólvora, ya que la relación hombre/mujer es de 1.5, es decir por cada caso que ocurre en el sexo femenino, se presentan 5 casos en el sexo masculino. Figura 93

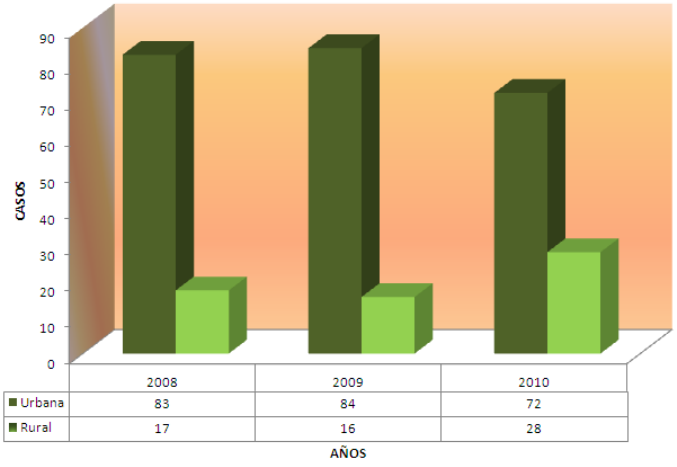


Figura 93. Distribución porcentual de casos de lesiones por pólvora, según zona de procedencia. Antioquia 2008 – 2010.
Fuente: SIVIGILA

Durante los últimos tres años predomina la zona urbana como el lugar de mayor ocurrencia de los lesionados, lo cual también es preocupante ya que es donde se concentra la mayor población de nuestros municipios y que se considerarían en riesgo de sufrir lesiones por el uso inadecuado de estos elementos. Figura 94.

Para el año 2010, el mayor aporte de los casos fueron aportados por los estratos 1 y 2 , en los cuales se reportaron entre los 2 el 60.4% de todos los casos.Figura 94.

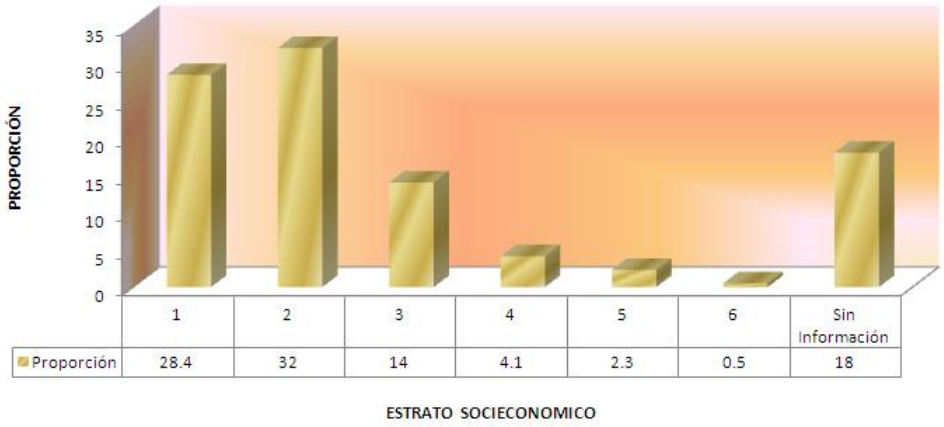


Figura 94. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según estrato socieconómico. Antioquia 2010 - 2011
Fuente : SIVIGILA

Durante los ultimos años, la pólvora tipo detonante ha sidio la que ha causado la mayoría de los casos. En el año 2010 el 31.5% de los lesionados fue ocacionado por las papeletas y el 21.6% por los volcanes y aunque solo se reportó un 0.9% por el uso de luces de bengala, es muy preocupante ya que la mayoría de ellos se correponde con menores de edad. Figura 95

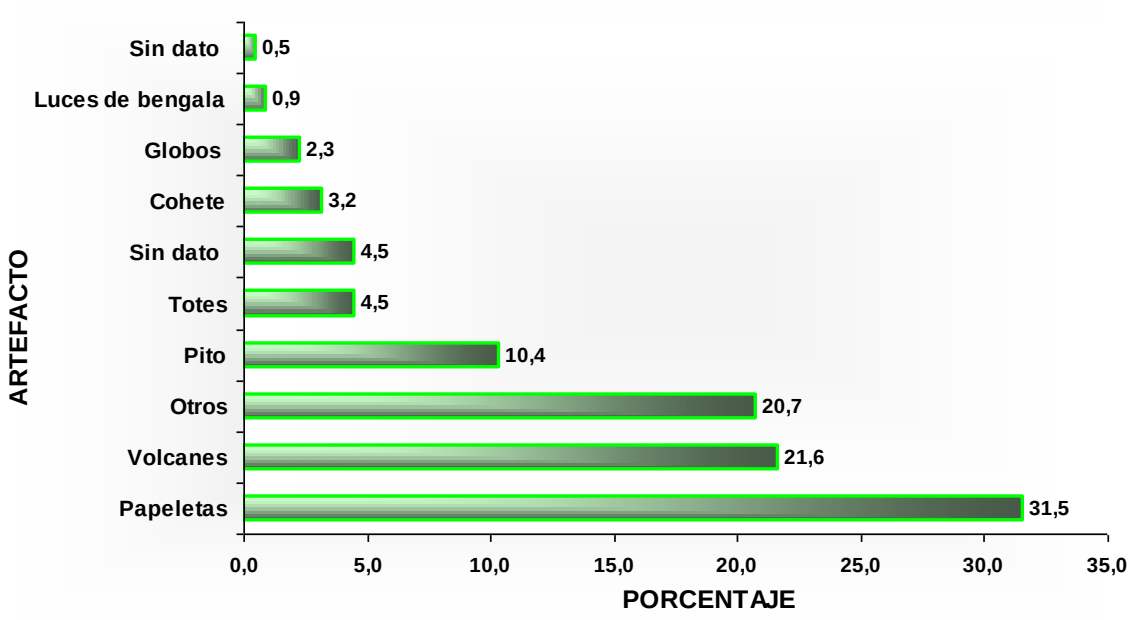


Figura 95. Proporción de casos de lesiones por polvora, según elemento causante. Antioquia 2010 - 2011
Fuente : SIVIGILA

Para el año 2010, fueron los dedos de las manos, las manos y las extremidades superiores las partes del cuerpo mas afectadas, igual comportamiento que el que se registra a nivel mundial. La anterior situación es lamentable dado las consecuencias que estas lesiones pueden generar en la afectacion de la calidad de vida de esta población. En el año 2010 se reportaron durante todo el año 10 casos de amputación. Figura 96

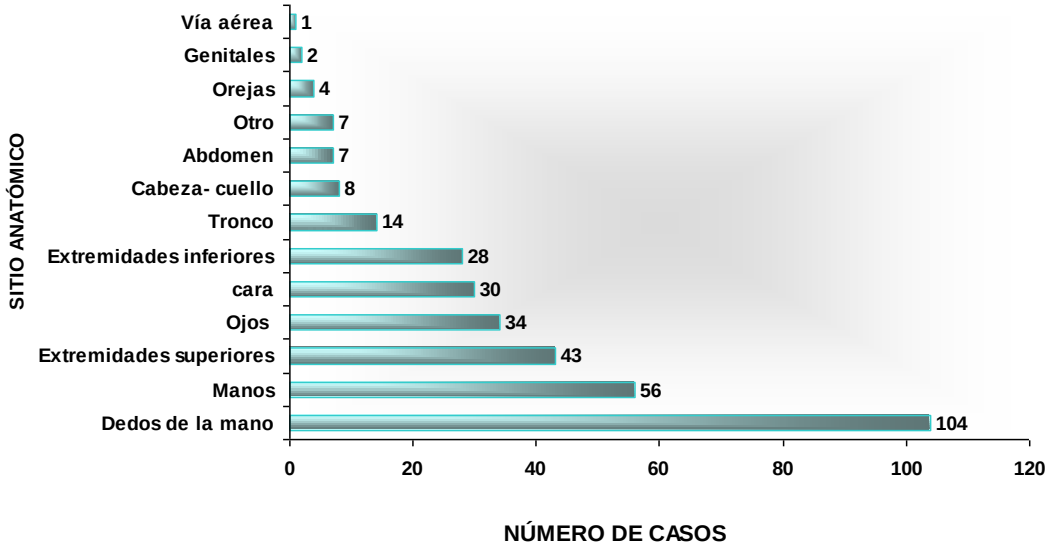


Figura 96. Número de casos de lesiones por pólvora, según área corporal afectada. Antioquia 2010 – 2011
Fuente : SIVIGILA

Del total de los casos afectados el 85% recibió manejo ambulatorio, y el 12% requirió atención de hospitalización. Se presentó una defunción de un menor de edad en el municipio de La Ceja. El último caso se había reportado en La Ceja del Tambo en el año 2008, sexo masculino de 17 años. Figura 97

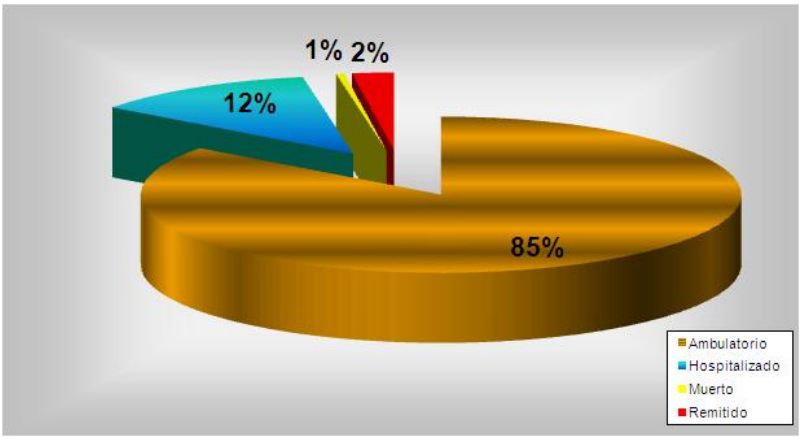


Figura 97. Proporción de casos de lesiones de pólvora según manejo. Antioquia 2010 - 2011
Fuente : SIVIGILA

En cuanto al tipo de lesión predominante fueron las quemaduras(188), seguido de laceraciones (59), situaciones ambas preocupantes dado que las secuelas que se generan en los individuos pueden ser permanente, muchas de ellas irreversibles. Figura 98.

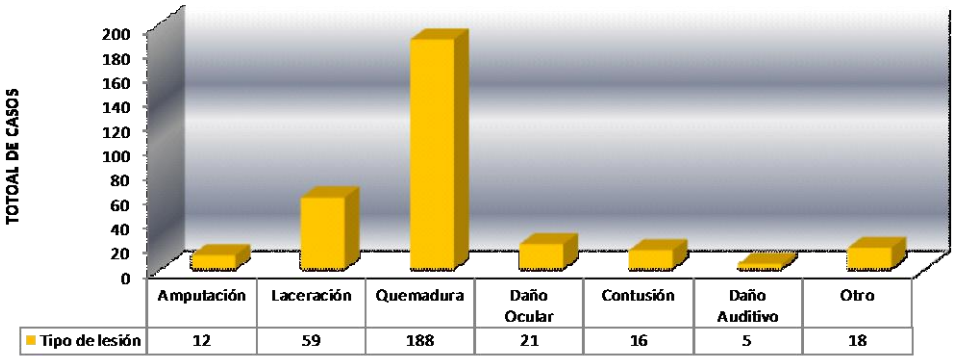


Figura 98. Número de casos de lesiones por pólvora, según tipo de lesión. Antioquia 2010 – 2011
Fuente : SIVIGILA

De acuerdo con al información suministrada el 55.66% de los casos ocurrió durante la manipulación de la pólvora, lo cual es coherente con las áreas más afectadas relacionadas en las extremidades superiores. Figura 99

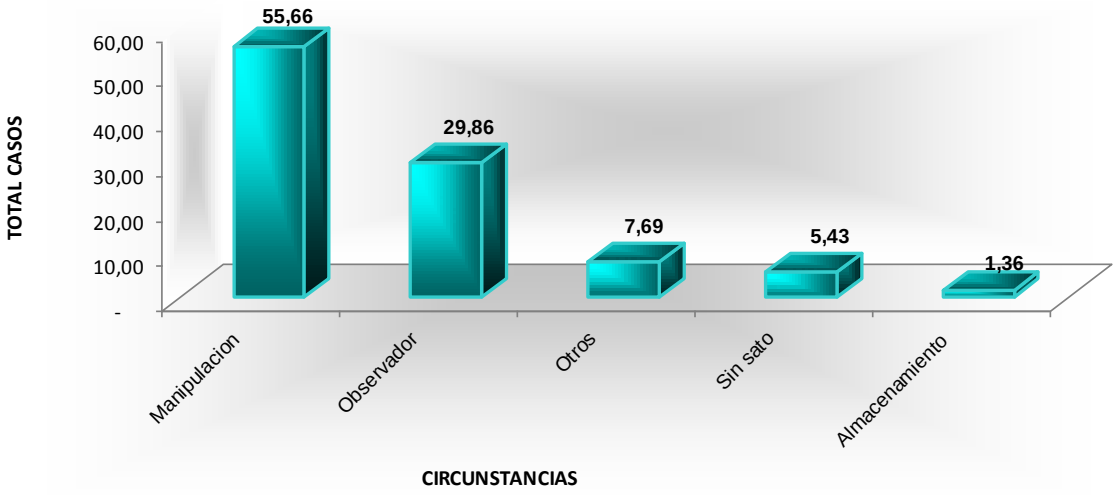


Figura 99. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según circunstancias en la que se presentó la sesión. Antioquia 2010 – 2011.
Fuente: SIVIGILA

La mayoría de los afectados por quemadura 70% presentaron un grado de quemadura inferior al 5% lo cual presenta una mejor evolución de las lesiones si se realiza el manejo adecuado.

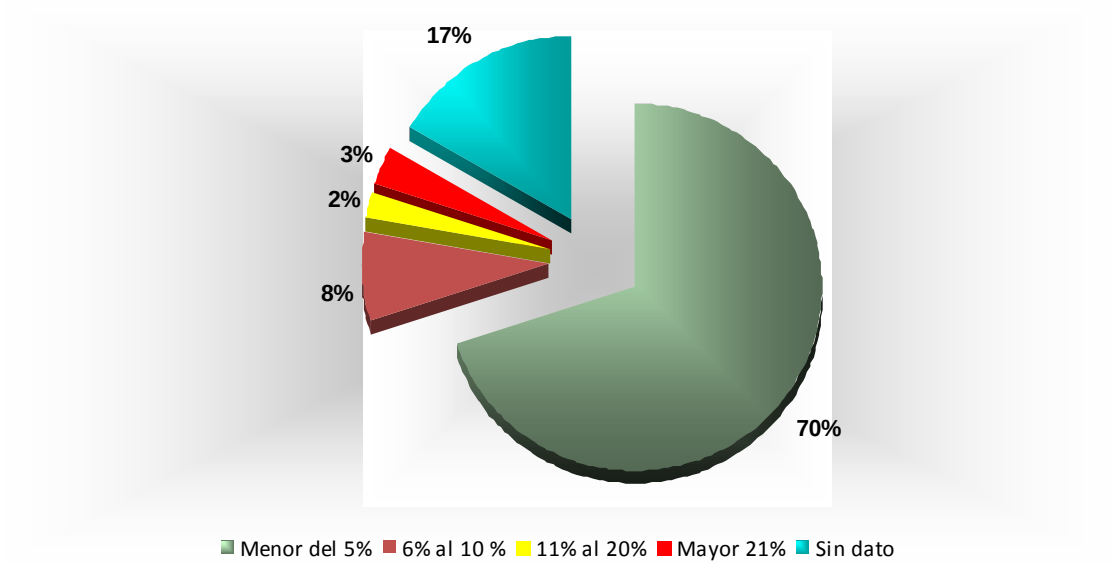


Figura 100. Proporción de casos de lesiones por pólvora, según clasificación por grado. Antioquia 2010 - 2011
Fuente : SIVIGILA

Tiempo

A traves de los años, se han observado las fechas mas críticas en las cuales se han incrementado el número de lesionados. Se evidencia cada año tres fechas para la presencia de casos: último día de noviembre y primero de diciembre, 7 de diciembre, 24 y 25 de dic , 31 de dic y 1 de enero, siendo esta última la fecha que más aporta en cuanto a la presencia de los lesioanados. Figura:101

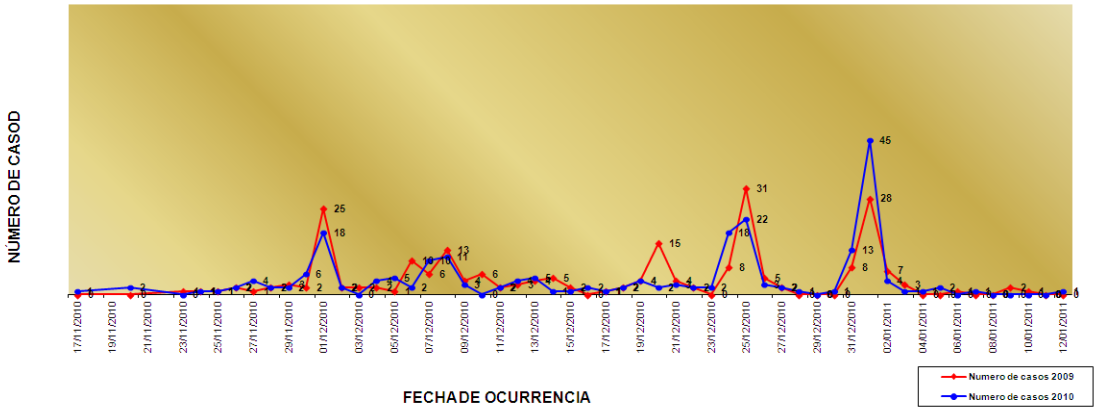


Figura 101. Comparativo del número de casos de Lesiones por pólvora según fecha de ocurrencia. Antioquia 2009 vs 2010.
Fuente : SIVIGILA

De acuerdo con el panorama anterior y con motivo de las festividades navideñas, la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia convoca cada año a intensificar las acciones de prevención de accidentes por el uso inadecuado de la pólvora y reforzar la búsqueda activa de casos de quemados originados por esta causa.

Igualmente convoca a los padres de familia o responsables a no permitir que los menores de edad manipulen pólvora y, en general, concientizar para que no promuevan o permitan la manipulación de pólvora por parte de cualquier persona.

A fomentar cambios culturales y hábitos de comportamiento para el uso de otras opciones de celebración y diversión como los alumbrados navideños, y las fiestas en familia.

En caso de que una persona resulte afectada con quemaduras y daños corporales por el uso de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales, la red hospitalaria pública o privada está obligada a ofrecer de inmediato la atención inicial de urgencias que se requiera.

Se solicita efectuar búsqueda activa de casos en unidades de quemados y así mismo promover la adecuada identificación y registro de poblaciones especiales, grupos étnicos y minoritarios y grupos ocupacionales atendiendo a los protocolos de vigilancia epidemiológica.

Igualmente, se solicita realizar coordinación a nivel local, con los centros zonales del ICBF o Comisaría de Familia según el caso, para realizar los procesos respectivos de restablecimiento de derechos. El ICBF como garante de los derechos de los niños, niñas y adolescentes y en cumplimiento de la Ley 1098 de 2006, solicita información completa sobre los padres y/o responsables de los niños, niñas y adolescentes con el fin de realizar procesos de restablecimiento de derechos (Artículo 53).

Conclusión

Las lesiones por pólvora se constituyen en un problema de salud pública en el Departamento de Antioquia, en los últimos años es el Departamento del País que mayor lesionados aporta a pesar de las campañas de prevención que se realizan durante el año en coordinación con el ICBF, y la fuerza pública. Se requiere de un gran compromiso de la comunidad en no permitir el uso de la pólvora

Recomendaciones.

- Se debe Identificar y caracterizar el riesgo de ocurrencia de eventos en salud por la fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y uso de pólvora por cada municipio del Departamento.

- Promocionar otras alternativas de recreación y actividades lúdicas inocuas, diferentes al uso indiscriminado de la pólvora, en torno a la celebración de festividades.

- Fortalecer las medidas de prevención de eventos en salud por la fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y uso inadecuado de la pólvora.

- Brindar una atención integral en salud a los lesionados por la manipulación y uso inadecuado de la pólvora, prestando los servicios necesarios desde la atención inicial de urgencias hasta la rehabilitación del lesionado si así lo requiere, conforme a la normatividad vigente y a los protocolos de atención.

- Consolidar un sistema de información unificado de notificación y registro de todos los eventos en salud generados por la fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y uso inadecuado de la pólvora que ocurran en el territorio nacional, caracterizarlos, analizarlos, generar los informes que se requieran, disponer de la información actualizada y tomar las medidas necesarias o dar las recomendaciones al sector salud o intersectorialmente, acorde con el análisis realizado.

- Coordinar y articular las acciones con los otros sectores que deben intervenir en la preparación y respuesta ante la ocurrencia de eventos adversos por la fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y uso inadecuado de la pólvora.

- Lograr que cada entidad territorial de salud elabore e implemente su respectivo plan de contingencia acorde con la estructura y lineamientos del presente plan.

Bibliografía:

MPS- INS plan de contingencia del sector salud para la preparación y respuesta ante el riesgo por la fabricación, almacenamiento, transporte, Comercialización, manipulación y uso inadecuado de la pólvora Bogotá 2011.

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Hepatitis A Fiebre Tifoidea Y Cólera

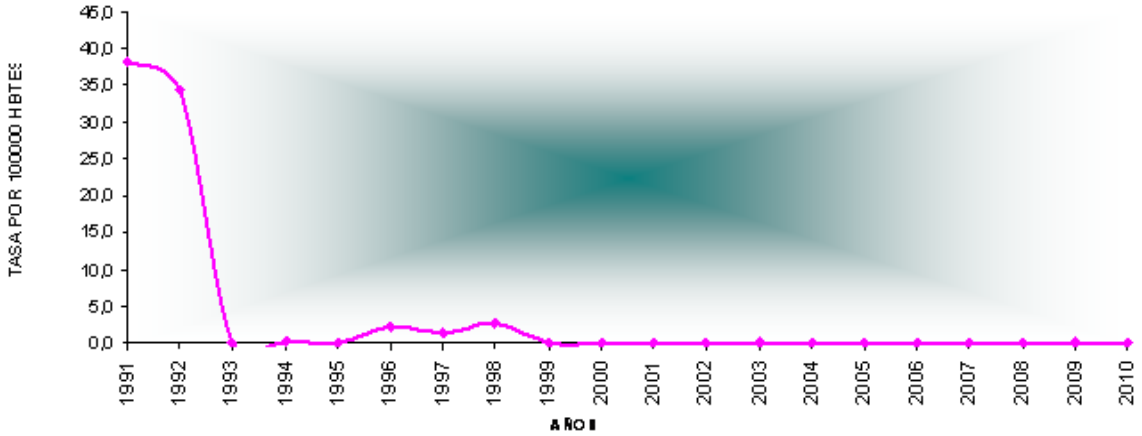


Figura 102. Incidencia de cólera. Antioquia 1991-2010
Fuente SIVIGILA

El Cólera es uno de los tres eventos, que junto con la Fiebre Amarilla y la Peste son de obligatorio reporte a la OMS cuando ocurra tan solo un caso, dicho reporte debe de realizarse de acuerdo a la aplicación del algoritmo 2 (anexo 2) del Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005.

En Antioquia la diseminación del Cólera podría ocurrir principalmente a través de los municipios costeros o ribereños. Debido a esto se implementó una intensificación de la vigilancia del Cólera en 26 municipios los cuales analizan sus probables casos entre las muestras seleccionadas de su consulta diaria y aquellas que tengan un resultado positivo para Cólera, lo reportan inmediatamente y envían la muestra al Laboratorio Departamental, para continuar con los análisis pertinentes.

Desde 1998 y hasta el presente año se mantiene la misma tendencia por Cólera.

Comportamiento de Hepatitis A. Antioquia 1976-2010

En Colombia la Hepatitis A se considera de alta a mediana endemicidad, generalmente cursa sin complicaciones cuando se presenta a temprana edad. La

población más susceptible varía de acuerdo a las condiciones sanitarias, por lo tanto la presencia de los brotes se favorece en donde se presenta la relación con aguas y alimentos contaminados.

La Hepatitis A es de obligatoria notificación al SIVIGILA.

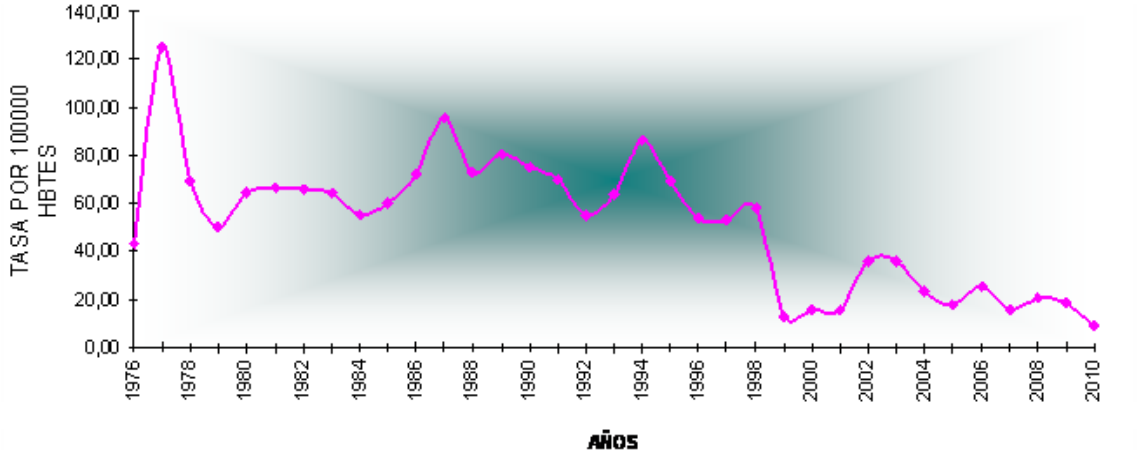


Figura 103. Incidencia de Hepatitis A. Antioquia 1976-2010
Fuente SIVIGILA

Durante el año 2007 ocurrieron 927 casos de Hepatitis A , equivalentes a un 15.9 %, en el 2008 :1208 casos que corresponden al 20.4%, en el 2009 :1118 casos que corresponden al 18.7% y en el 2010: 569 casos correspondientes al 9.4%. Hay una diferencia notable en los casos ocurridos durante el año 2010.

Uno de los mayores brotes ocurrido en la historia de la hepatitis A, fue el de Shangai con 300.000 casos en donde la causa fundamental se le atribuye al consumo de almejas mal cocidas. Gracias a la introducción de la vacuna contra la Hepatitis A tanto para niños como para adultos es que se puede proteger a la población de grandes epidemias, ofrecer mayor seguridad y una muy buena inmunogenicidad frente a este virus .

Las enfermedades de origen hídrico, como lo son la Hepatitis A, el Cólera y la Fiebre Tifoidea están directamente relacionadas con la ingesta de aguas y alimentos contaminados y su vía de transmisión es la orofecal.

Tasa por cien mil habitantes de hepatitis a por regiones Antioquia 2007-2010

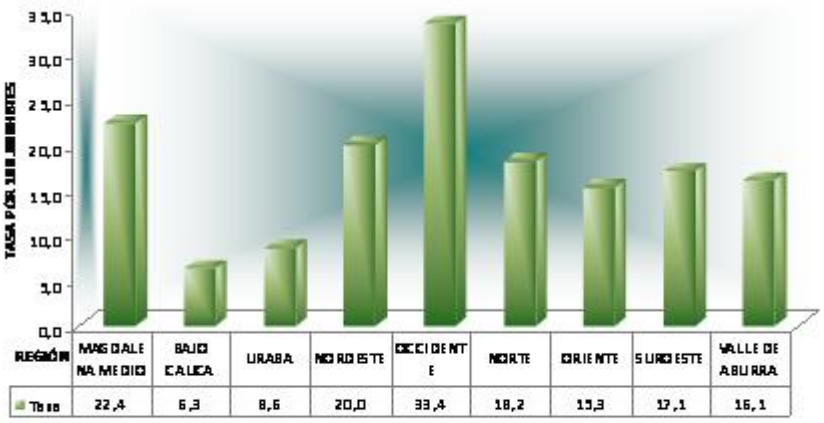


Figura 104. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2007
Fuente SIVIGILA

Si se analiza la incidencia de la Hepatitis A en el año 2007 la subregión de Occidente presenta la tasa más alta, 33.4% seguida de Magdalena Medio con 22.4%, continuando con Nordeste con 20.0%

Si se tienen en cuenta los resultados de las muestras de agua de estas subregiones Occidente, Magdalena Medio, y Nordeste es un factor que favorece mucho la presencia de enfermedades de origen hídrico como lo es la Hepatitis A, ya que en un alto porcentaje tienen conceptos favorables con requerimientos en las mismas.

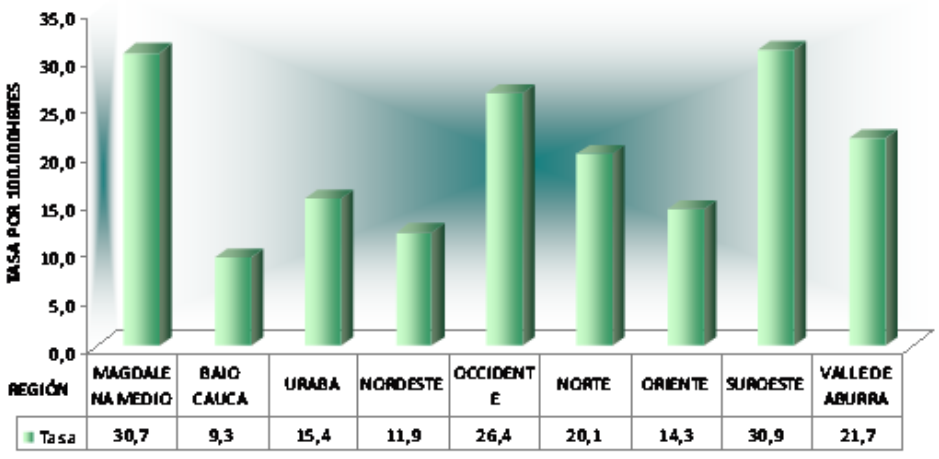


Figura 105. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2008
Fuente SIVIGILA

Durante el año 2008 el Suroeste tuvo la tasa más alta con un 30.9 %, seguido del Magdalena Medio con un 30.7% luego el occidente con un 26.4%.

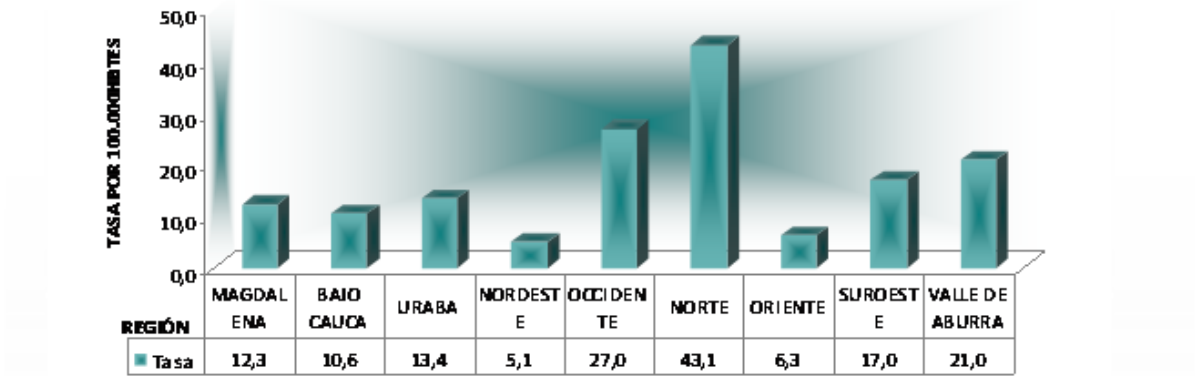


Figura 106. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2009
Fuente SIVIGILA

Durante el año 2009 la tasa de incidencia más alta la tiene el Norte con un 43.1%, seguido de occidente con el 27.0% y luego el Valle de Aburrá con el 21.0 %.

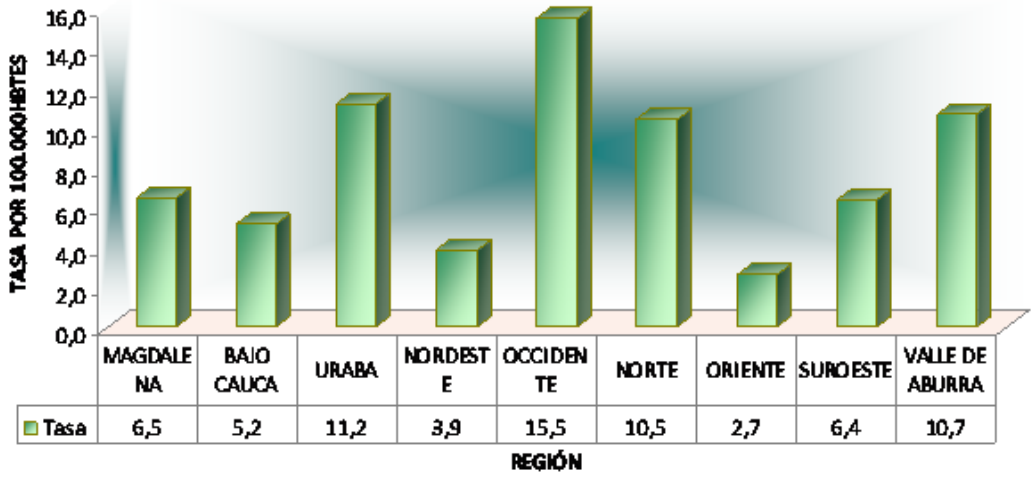


Figura 107. Incidencia de hepatitis A, según subregión. Antioquia 2010
Fuente SIVIGILA

Durante el año 2010 la tasa de incidencia más alta la presentó la subregión de Occidente, con 15.5%, seguido de la subregión de Urabá con 11.2% y luego el Valle de Aburrá con 10.7%.

Si se compara la tasa de incidencia del año 2007 con respecto al año 2008, tuvo un leve incremento al 2008; al 2009 presentó una pequeña disminución, pero si la comparamos con el año 2010 hay un descenso representativo de los casos.

Recomendaciones

La población generalmente más afectada por la Hepatitis A, son los grupos de 5-14 y 15-44 años, por lo tanto debería considerarse dentro del programa PAI, dado que vacunando a temprana edad se tendrá población adulta sana, ya que esta vacuna se debe de aplicar en niños mayores de un año con un esquema completo de dos dosis, con un intervalo de 6 -12 meses entre una dosis y la otra para garantizar así una inmunogenicidad del 99%.

Tener en cuenta una muy buena capacitación de todo el personal de salud en cuanto al manejo de los protocolos de estos eventos, para que se notifiquen oportunamente y se les dé el manejo adecuado a los casos.

Mantener buena distribución de material de apoyo como guías y protocolos.

Realizar continuas jornadas de prevención, orientadas a la comunidad en general, acerca de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, disposición de residuos sólidos, de excretas, disposición de agua potable, prácticas para clorar o hervir el agua.

Garantizar la atención en salud de todas las personas en riesgo.

Situación de fiebre tifoidea y patifoidea. Antioquia 2007-2010

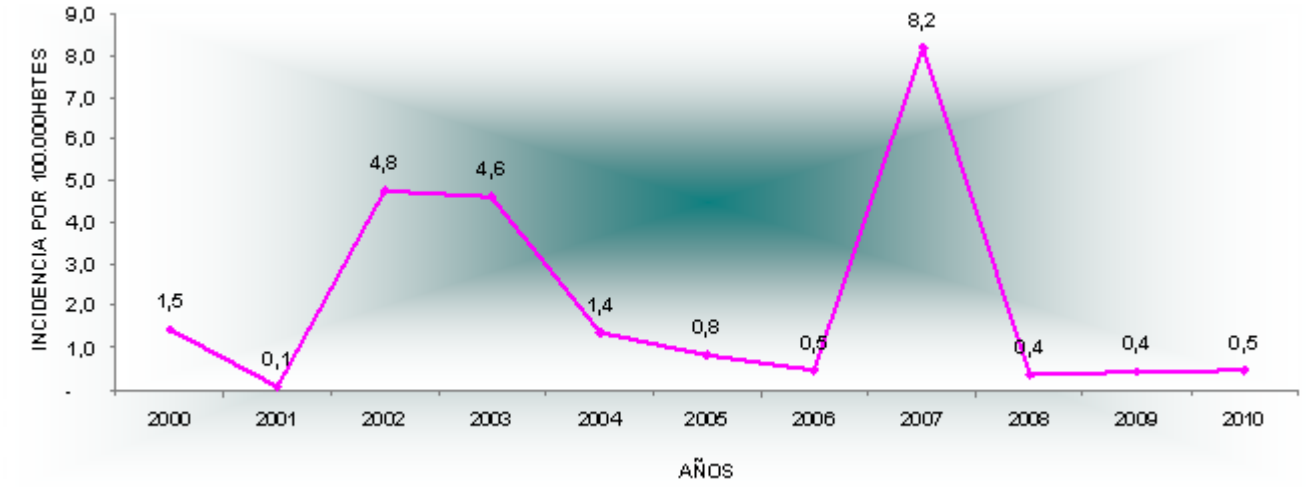


Figura 108. Incidencia de Fiebre Tifoidea - Antioquia 2008-2010
Fuente SIVIGILA

Se presenta un gran brote de Fiebre Tifoidea alcanzando incidencia de 8.2 en el 2007 y luego desciende y mantiene una tendencia en los 3 siguientes años, en el cual se atribuye a la ingesta de alimentos mal cocidos. Gracias a la sensibilización ofrecida a la población se empieza a observar una leve concientización en el uso de técnica adecuada en manipulación y cocción de alimentos, lavado de manos, consumo de agua hervida.

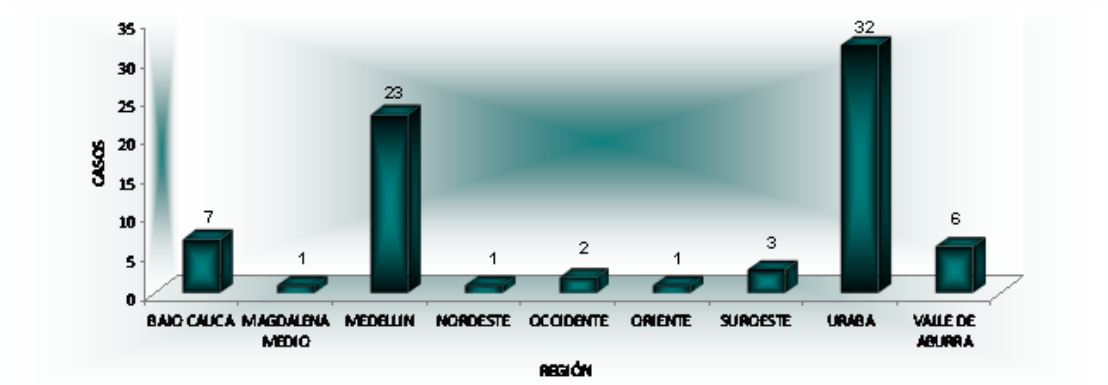
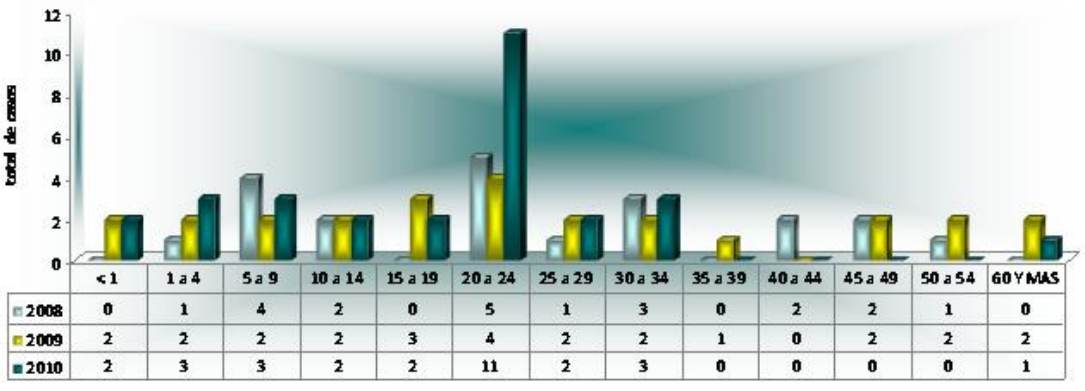


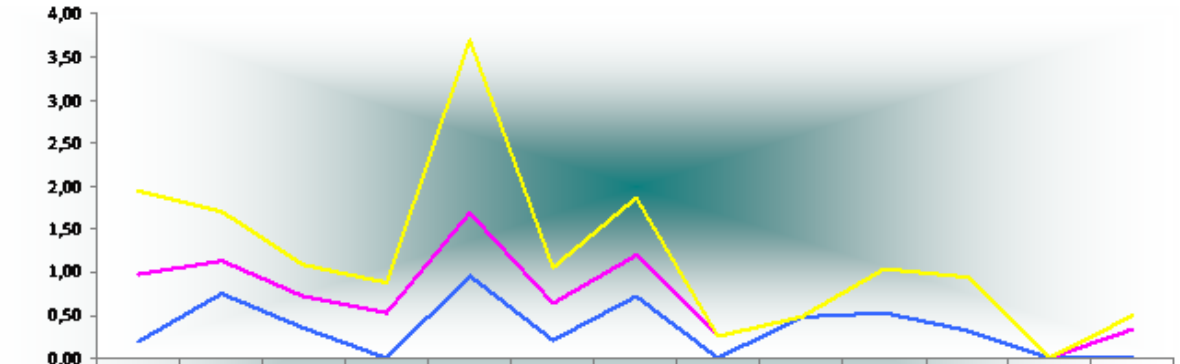
Figura 109. Distribución de casos de Fiebre Tifoidea por subregión. Antioquia 2008 – 2010
Fuente SIVIGILA

Fue la subregión de Urabá, la que mayor número de casos aportó durante el período 2008-2010, coincide esta situación con ser una subregión que no dispone de acueducto, alcantarillado y agua potable, los que son factores desencadenantes de muchos brotes de enfermedades de origen hídrico como lo es la Fiebre Tifoidea.



	< 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	60 Y MAS
2008	0	1	4	2	0	5	1	3	0	2	2	1	0
2009	2	2	2	2	3	4	2	2	1	0	2	2	2
2010	2	3	3	2	2	11	2	3	0	0	0	0	1

Figura 110. Distribución de casos de Fiebre Tipoidea por grupo de edad. Antioquia 2008 – 2010
Fuente SIVIGILA



	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 Y MAS
2010	0,97	0,57	0,37	0,35	2,01	0,41	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
2009	0,78	0,38	0,36	0,52	0,74	0,42	0,47	0,26	0,00	0,51	0,62	0,00	0,33
2008	0,19	0,75	0,36	0,00	0,95	0,21	0,72	0,00	0,48	0,52	0,32	0,00	0,00

Figura 111. Incidencia de Fiebre Tifoidea por grupo de edad. Antioquia 2008 – 2010
Fuente SIVIGILA

La fiebre Tifoidea se presenta en un mayor porcentaje en los grupos poblacionales de 15-39 años, lo que ocurre también con la Hepatitis A, razón por la cual se debe contemplar la prevención a través de la vacunación, teniendo como prioridad las subregiones donde se presenta más frecuentemente y con mayor número de brotes.

Enfermedad diarreica aguda. Antioquia 2008-2010

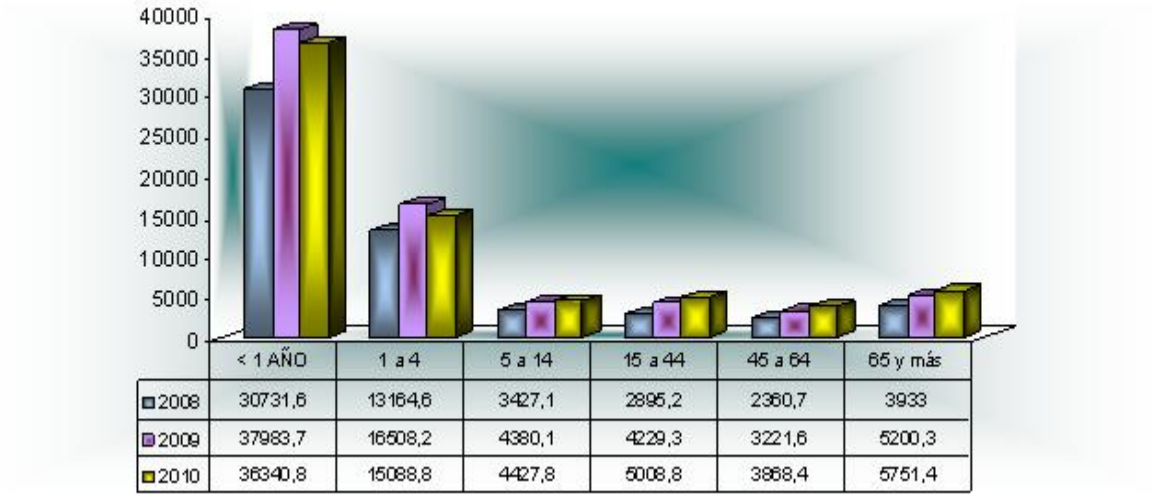


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2008	112,8	113,1	107,1	113,2	333,1	406,9	422,8	493,0	546,0	474,4	488,8	481,7
2009	497,5	493,4	485,2	370,3	464,0	429,5	435,8	586,2	476,9	423,8	345,7	367,5
2010	487,7	659,6	739,7	529,0	566,4	411,4	416,3	448,1	392,6	452,5	411,8	372,8

Figura 112. Incidencia enfermedad diarreica aguda, según mes. Antioquia 2008-2010
Fuente SIVIGILA

La EDA es uno de los motivos de consulta que con mayor frecuencia se presentan a diario en los servicios médicos, las edades entre menores de un año y entre uno y cuatro años son el común denominador de estas consultas

La EDA es también frecuente en aquellas poblaciones que carecen de factores que ofrezcan mejor calidad de vida como una adecuada nutrición, acueducto, alcantarillado y agua potable.



	< 1 AÑO	1 a 4	5 a 14	15 a 44	45 a 64	65 y más
2008	30731,6	13164,6	3427,1	2895,2	2360,7	3933
2009	37983,7	16508,2	4380,1	4229,3	3221,6	5200,3
2010	36340,8	15088,8	4427,8	5008,8	3868,4	5751,4

Figura 113. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según grupos de edad. Antioquia 2008-2010
Fuente SIVIGILA

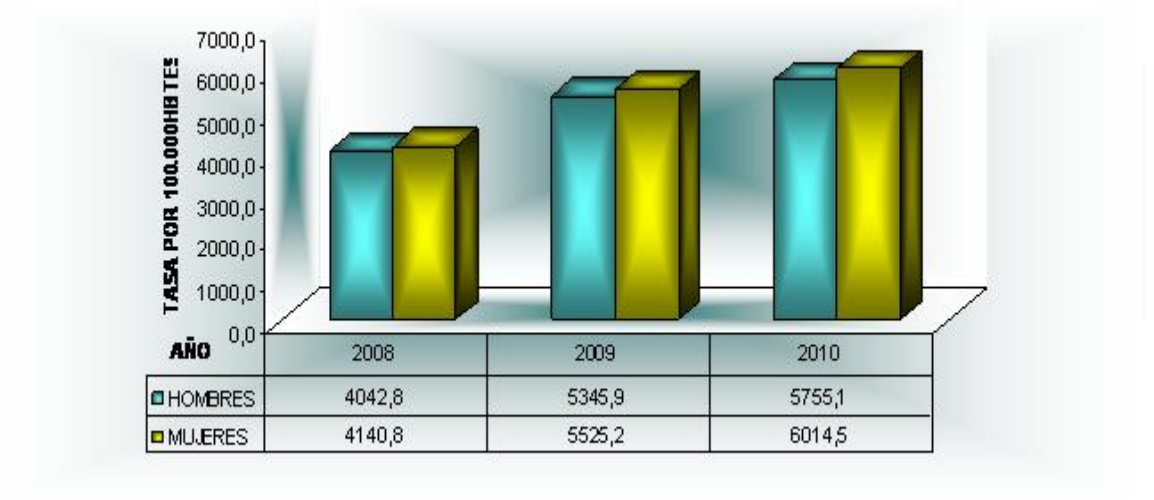


Figura 114. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según sexo. Antioquia 2008-2010
Fuente SIVIGILA

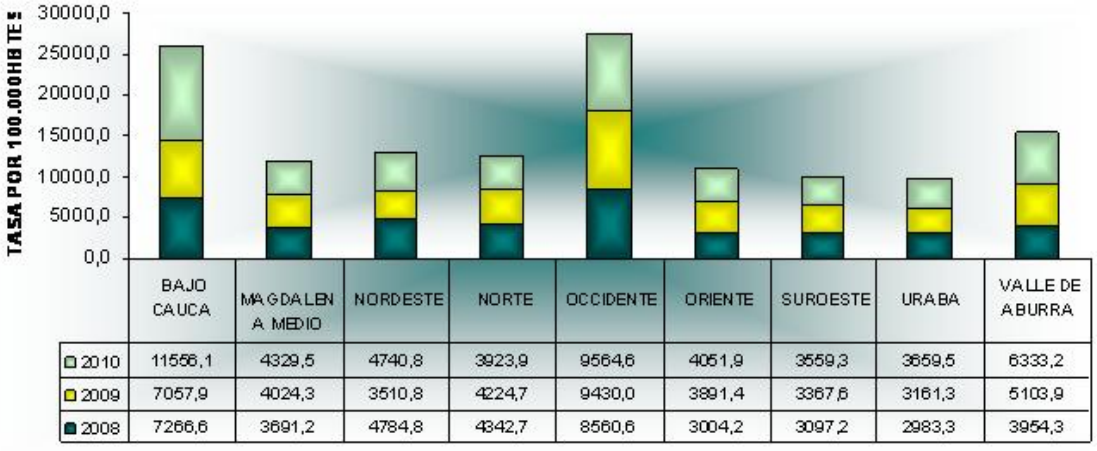


Figura 115. Incidencia de enfermedad diarreica aguda, según región. Antioquia 2008-2010
Fuente SIVIGILA

Al realizar el análisis de las tasas de incidencias de EDA por subregión se observa que en Occidente y en Bajo Cauca se presentan las tasas más altas, regiones que son carentes de los beneficios de agua potable, buena nutrición, y acueducto, razones de peso para lograr por todos los medios que esta situación se revierta y se pueda contar con una población infantil con menos incidencia de EDA.

INFORME PERFIL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDAD SIMILAR A LA INFLUENZA E INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA GRAVE E INUSITADA (ESI–IRAG-H1N1).

En abril del año 2009, el mundo se enfrenta a una nueva declaración de pandemia por un nuevo subtipo de Influenza, el virus AH1N1 despertando la conmoción a nivel mundial y generando la necesidad por parte de todos los organismos involucrados en los procesos de mejoramiento de las condiciones de salud de las personas a fortalecer e intensificar la vigilancia y formulación de estrategias que proporcionen información pertinente al personal de salud y otros interesados que estuvieran involucrados en la prevención, control y seguimiento del problema, permitiendo la orientación de las acciones dirigidas a la comunidad, para la reducción del impacto en la prestación de los servicios de salud.

En respuesta a esta situación, el Departamento de Antioquia en Febrero de 2010 fortaleció la capacidad técnico-científica y de infraestructura virológica del LDSP con el montaje de la prueba de RT-PCR (PCR en tiempo real) para la identificación de virus de influenza, con capacitación por parte del Instituto Nacional de Salud a los bacteriólogos responsables de los procesamientos de las muestras de aspirado nasofaríngeo. Se resalta además que esto redujo considerablemente la carga del laboratorio del Instituto Nacional de Salud para procesar las muestras de Antioquia y, por ende, el Departamento fortaleció la estructura de capacidad diagnóstica y terapéutica de la red prestadora de servicios de salud asegurando la oportunidad de los diagnósticos de los pacientes con IRAG.

En tal virtud, el Ministerio a través de la circular 055 emitida en Septiembre de 2010 establece las estrategias de vigilancia de la Infección Respiratoria Aguda (IRA) en conformidad con el protocolo de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda.

Para el mismo año, el Ministerio de la Protección Social y el Instituto Nacional de Salud, en alianza estratégica con la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá desarrollan una herramienta operativa en Internet **"APLICATIVO WEB ESI-IRAG"** para la notificación de los casos de vigilancia centinela de ESI-IRAG, IRAG inusitado, morbilidad por IRA y mortalidad por IRA para dar continuidad al seguimiento sistemático de las diferentes estrategias para la vigilancia de la infección respiratoria aguda de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que permita generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención, vigilancia y control.

Situación del Departamento de Antioquia

A partir de la semana epidemiológica 16 (Abril 19 a Abril 25) del calendario epidemiológico del año 2009, la tendencia de la notificación de los casos de influenza A(H1N1) fue ascendente hasta la semana epidemiológica 35 donde alcanza su punto más alto con la notificación de 90 casos (5.7% del total de los casos reportados), de ahí en adelante, en respuesta a las acciones lideradas por la Secretaría Seccional de Salud de Antioquia , y estrategias de vigilancia en acompañamiento con las EPS e IPS, la tendencia de la aparición y notificación de los casos fue descendente hasta la semana epidemiológica 52. El año se cierra con 1588 casos estudiados de los cuales el 44.3% quedaron sin clasificación, 40.1% fueron casos descartados por laboratorio, 15.6% fueron casos confirmados para el virus de A (H1N1), y 2.1% fueron casos de mortalidad por A (H1N1).

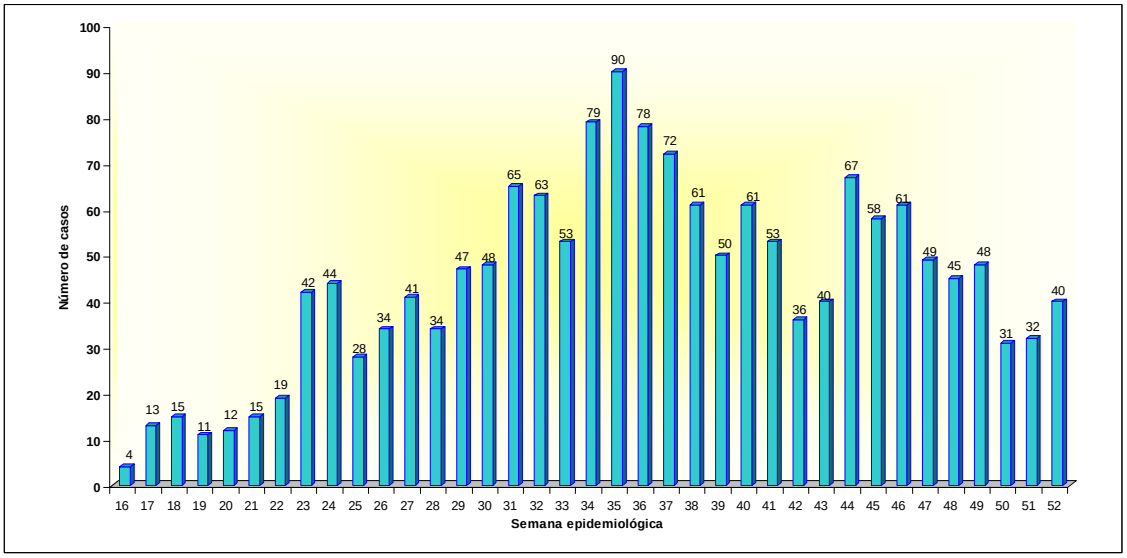


Figura 116. Notificación de los casos de AH1N1, según semana epidemiológica. Antioquia, 2009.
Fuente: SIVIGILA 2010

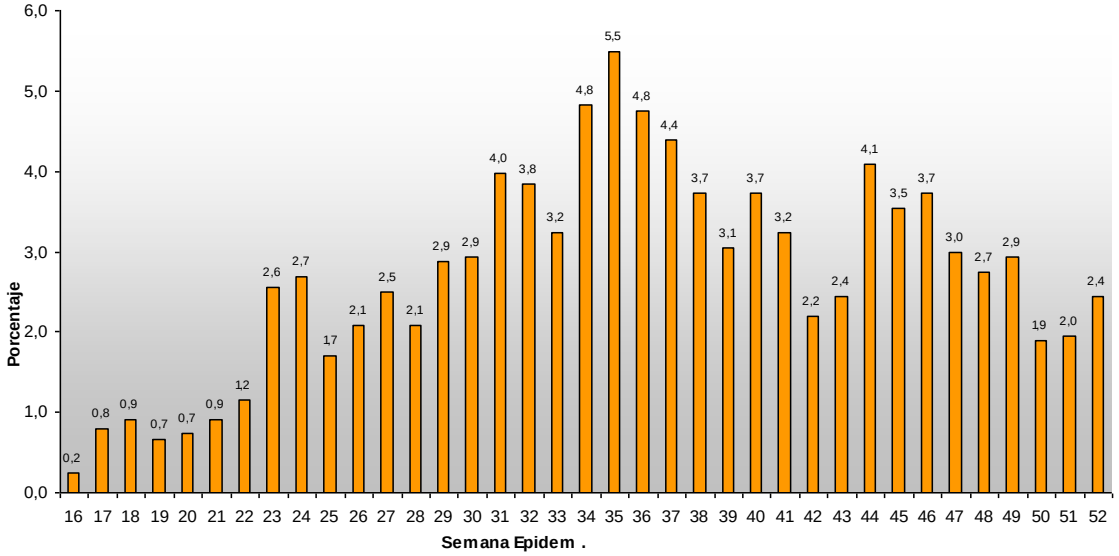


Figura 117. Distribución Porcentual de los casos de AH1N1, según la fecha de inicio de síntomas. Antioquia, 2009.
Fuente: SIVIGILA 2010.

Para el año 2010, la infección por el virus AH1N1 ha venido en descenso, manteniendo un comportamiento similar al de los virus de influenza estacional, previéndose que continúe su circulación por varios años, con eventuales brotes aislados y cambios en los patrones de presentación a nivel nacional. Este comportamiento, similar al de muchas regiones en el mundo, ha hecho que la OMS determine el cambio a fase 6 de alerta a un estado post-pandémico del virus AH1N1/09, conforme a la declaración de la directora de la OMS en Agosto de 2010. En esta fase se espera continúen casos, especialmente en la población joven y grupo con factores de riesgo (mujeres gestantes, personas con enfermedades crónicas y trabajadores de la salud).

Cabe mencionar, que al hacer un comparativo del comportamiento de la circulación del virus pandémico, de los años mencionados, se evidencia una similitud en el comportamiento del virus AH1N1 en la semana 34 de ambos años.

Sin embargo, el mayor número de casos reportados para 2010 fue en la semana epidemiológica 9 y 40 y para la semana 34 solo corresponde al 15,2% de los casos comparado con el 2009.

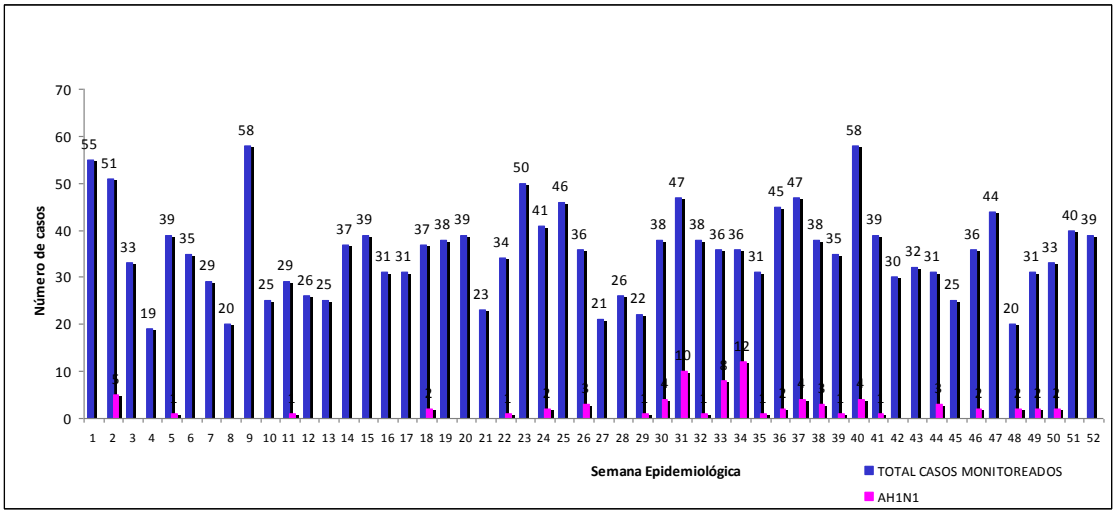


Figura 118. Distribución casos monitoreados, evento 345 por semana epidemiológica Antioquia, 2010
Fuente: SIVIGILA 2010.

Acciones Departamentales Contra La Ira

Dando cumplimiento a las acciones de vigilancia y control de la IRA, se intensifican las actividades de vigilancia centinela en 3 centros institucionales que son el Hospital Universitario San Vicente Fundación, E.S.E San Rafael de Itagüí e IPS SURA Córdoba, con el fin de prevenir, detectar y controlar oportunamente la circulación de virus de influenza y otros virus respiratorios.

La ESE San Rafael del municipio de Itagüí e IPS Sura Córdoba, de acuerdo a su nivel de complejidad, están comprometidas con la captación de cinco (5) muestras de aspirado nasofaríngeo en sintomáticos respiratorios que cumplan con la definición epidemiológica de caso de ESI en pacientes que asistan a los servicios de urgencias o consulta no programada. Las muestras de aspirado nasofaríngeo tomadas en ambas instituciones son enviadas al LDSP de Antioquia, para su procesamiento y detección de antígeno viral de influenza u otro virus respiratorio por técnica de inmunofluorescencia (Panel Respiratorio Viral) para los virus influenza A y B, Adenovirus, Virus Sincitial Respiratorio y Parainfluenza de los grupos 1, 2 y 3.

Por otra parte, con el Hospital Universitario San Vicente Fundación, por ser un hospital de cuarto nivel de complejidad, es el responsable de la vigilancia de los casos de IRAG, ya que cuenta con la capacidad técnica y científica de hacer procesar panel viral y hemocultivo para la detección de agentes bacterianos, convirtiéndose en otro laboratorio de referencia en el Departamento que participaría como apoyo ante una emergencia de Salud Pública tipo pandemia, en caso de presentarse.

Tabla 40. Cumplimiento de captación de SR de las Unidades Centinela hasta el periodo epidemiológico 13. Antioquia, 2010.

PERÍODO	UNIDADES CENTINELAS		
	ESE SAN RAFAEL DE ITAGUI	HUSVF	SURA
1	5	16	4
2	9	13	1
3	7	37	0
4	6	47	0
5	5	48	1
6	11	32	6
7	25	26	12
8	15	29	18
9	23	12	18
10	33	37	12
11	15	33	11
12	2	35	9
13	3	21	14

Fuente: SIVIGILA 2010.

Situación Actual

Para el seguimiento de los pacientes notificados en el Departamento de Antioquia, se genera una matriz en excel, a partir de los archivos planos que envían los municipios y que son consolidados en el Departamento de bases de datos de Aseguramiento. Esta matriz es depurada, revisando y eliminando los pacientes que tengan el ajuste 6; es decir, pacientes que estén descartados en el sistema; se elimina la duplicidad en la notificación, debido a que cabe la posibilidad de que el paciente haya consultado en dos o más municipios y haya sido notificado la misma cantidad, en este caso se deja el primer registro, ya que se deduce que esa fecha es la más cercana a La fecha de inicio de síntomas; y por último se verifica el Departamento y el municipio de residencia del paciente.

Luego de la depuración, la matriz es alimentada con los datos que envía el LDSP semanalmente de las muestras procesadas de aspirado nasofaringeo, cruzando los números de identificación de ambas matrices, en el momento que se detecta igualdad de números de identificación se completan los datos de resultado de la muestra de laboratorio.

a. **RESULTADO_LAB:** Se consigna el resultado final de la prueba de laboratorio. En casos de tener el resultado solo existen las opciones de positivo y negativo, de otro modo se coloca sin muestra si no se tomó muestra de aspirado nasofaríngeo, muestra escasa o Inadecuada en caso de serlo.
b. **LABORATORIO:** Se consigna el nombre del laboratorio en el cual fue procesada la muestra.
c. **CONDICIÓN FINAL:** Hace referencia al estado final del paciente

d. AGENTE: En caso de que el resultado de la muestra sea positivo, se consigna el nombre del agente viral o bacteriano que se detectó en la muestra.

Hasta la semana epidemiológica 52, se notificaron 1844 casos al SIVIGILA bajo el código 345 (IRA), de los cuales 1162 (63%) se reportaron como negativos, 388 (21%) positivos para cualquier agente viral, 14 (1%) tienen muestra escasa o inadecuada y 276 (15%) no tienen muestra para confirmar o descartar el caso.

Entre los 388 casos que se detectaron como positivos para cualquier virus respiratorio, predominó el Virus Sincitial Respiratorio, con el 10,46% de los casos, seguido por el 4.07% de AH1N1 y la tendencia es el aumento de los casos de la Influenza A H3 Estacional.

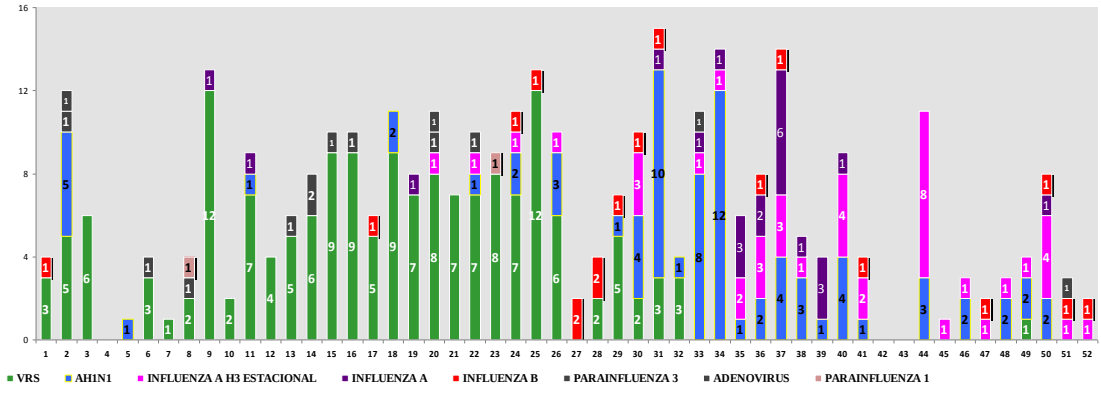


Figura 119. Circulación de agentes virales según semana epidemiológica. Antioquia, 2010-2011
Fuente: SIVIGILA 2010.

Es de aclarar, que en la tabla que se presenta a continuación se tienen en cuenta para el conteo de casos positivos todas las muestras que son procesadas por laboratorios que cuentan con capacidad de procesamiento por panel viral incluyendo las procesadas por el LDSP y el Hospital Universitario de San Vicente Fundación y no todos los casos fueron reportados al SIVIGILA por la UPGD responsable de la atención del caso.

Tabla 41. Descripción del reporte de casos según notificación.

Reporte de casos	No Casos
Notificados al SIVIGILA	1844
Estudiados por laboratorios	1563
Procesados por el LDSP	1254
Negativos	1162
Positivos	388

Fuente: SIVIGILA 2010.

Tabla 42. Casos monitoreados positivos para algún virus respiratorio hasta la semana epidemiológica 52. Antioquia, 2010.

Región	Municipio Residencia	AGENTE VIRAL										Total
		AH1N1	Influenza A H3 Estacional	Influenza B	Parainfluenza 1	Parainfluenza 2	Parainfluenza 3	Adenoviros	Mycoplasma pneumoniae	VRS	Fallecidos	
Bajo Cauca	CACERES									1		1
	CAUCASIA		1							1		2
	TARAZA						1					1
Magdalena Medio	PUERTO BERRIO	1								1		2
	PUERTO NARE									1		1
Nordeste	AMALFI									2		2
	SEGOVIA									1		1
	YOLOMBÓ	2	1								1	3
Norte	YARUMAL	3	1	1							1	5
	CAMPAMENTO		1									1
	ENTRERRIOS	2	2								1	4
	DONMATIAS	1										1
	SAN ANDRES									1		1
	SAN PEDRO									1		1
Occidente	DABEIBA									1		1
	FRONTINO									1		1
	LIBORINA	1										1
	CAÑASGORGAS									1		1
	SANTA FE DE							1		1		2
Oriente	MARINILLA	1										1
	LA CEJA	3	1							1		5
	ABEJORRAL	1	1									2
	GUARNE	1	2									3
	RIONEGRO	4	1							1	1	6
	SANTUARIO									1		1
Suroeste	BOLIVAR	1	1									2
	ANDES	1										1
	SALGAR	1									1	1
	TITIRIBÍ			4								4
	TARSO		1							1		2
	FREDONIA		1									1
	SANTA BÁRBARA			1								1
	VENECIA									1		1
	URRAO									3		3
Uraba	CHIGORODO									1		1
	APARTADÓ		1									1
	TURBO						1					1
Valle del Aburra	BELLO	3	3	1			1		1	6		15
	BARBOSA	1										1
	LA ESTRELLA		2					1		1		4
	CALDAS	1	3	3	1		1			4		13
	COPACABANA	2								1		3
	ENVIGADO	2	2							2		6
	SABANETA		1							2		3
	GIRARDOTA	1	1									2
	ITAGUI	8	5	3						7	3	23
	MEDELLIN	47	57	10	2	1	5	3		124	1	249
Total		**88**	**89**	**23**	**3**	**1**	**9**	**5**	**1**	**169**	**9**	**388**

Fuente: SIVIGILA 2010.

Mortalidad Por IRA

De acuerdo al registro de los certificados de defunción, se presentaron 449 muertes por IRA en el primer semestre del 2010, de las cuales el 94,7% se han dado en mayores de 5 años y el porcentaje restante de las muertes se ha presentado en menores de 5 años.

Para ambas poblaciones la causa básica de muerte, en los menores con 66,7% y en los mayores con el 95,76%, corresponde a las neumonías y bronconeumonías no especificadas, seguidas de la bronquiolitis aguda para los menores y la neumonía bacteriana para los mayores de cinco (5) años.

La distribución de la carga de mortalidad según el sexo evidenció que en ambos grupos poblacionales, el mayor número de muertes se da en el sexo femenino, con un porcentaje de 62,5% y 52,5% para menores y mayores respectivamente.

El tipo de aseguramiento a la seguridad social de los menores de cinco años que fallecieron eran régimen subsidiado en un 58,3%, seguido por el 16,7% de menores que pertenecían a la población pobre no asegurada (PNA). La subregión de urabá reportó el 37,5% y 20,83% fue reportado por Valle de Aburrá, y el porcentaje restante se reportó en las demás subregiones del Departamento.

En el caso de los mayores de cinco (5) años, el 57,4% de las personas estaban aseguradas en el Régimen Contributivo, seguido por el aseguramiento en el régimen subsidiado con un 32,7%, 6,6% pertenecía a la PNA, y el porcentaje restante se ubicaba en regímenes especiales o de excepción, o no tenían información. Valle de aburrá reportó el 68% de las defunciones, teniendo en cuenta que es la subregión con mayor número de habitantes. Por otra parte, cabe resaltar que el grupo de edad que presenta mayor número de defunciones es el de las personas que se encontraban entre los 70 años y más, esto responde a la mayor frecuencia de complicaciones de salud que presenta este grupo poblacional.

En conclusión, la infección respiratoria aguda sigue siendo una de las enfermedades de mayor seguimiento en el marco de la salud pública, que requiere del compromiso de las instituciones prestadoras de servicios de salud para fortalecer la estructura y procesos de vigilancia que proporcionen las alertas de situaciones que ameriten medidas de vigilancia y control.

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Introducción

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), principalmente las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas, son las principales causas de morbilidad y discapacidad en salud, causando actualmente más del 60% de las defunciones mundiales, de las cuales el 80% ocurren en países en desarrollo. Para el año 2030, se espera que las ECNT contribuyan con un 75% de las defunciones mundiales (1).

Las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte en las Américas. Estas enfermedades dan origen a 31% de todas las defunciones notificadas en América Latina y el Caribe. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el 2020 esta cifra aumentará en más del 60%, a menos que se introduzcan medidas preventivas (2).

En este grupo de enfermedades, tienen especial importancia, la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular, ya que en una elevada proporción pueden evitarse con la modificación de los factores de riesgo asociados a este tipo de patologías, como son el hábito del tabaco, la alimentación inadecuada, sedentarismo y consumo excesivo de alcohol (3).

En Colombia, según los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010, el 45% de adultos mayores (60 o más años) sufre de hipertensión arterial; le siguen las alergias (17%) la artritis (16%) enfermedades del corazón (16%) diabetes (11%) y enfermedades pulmonares (10%). Las enfermedades respiratorias crónicas afectan al 7% de los adultos mayores. Otro 7% sufre de problemas cerebrales, 4 %tiene enfermedad renal crónica, cerca de 3 %ha tenido cáncer y 1% Alzheimer (4)

Del resto de enfermedades, las que aparecen diagnosticadas más tempranamente (alrededor de los 60 años) son la artritis; la hipertensión; la diabetes; la enfermedad respiratoria crónica; y la neumonía o bronconeumonía. Finalmente siguen la enfermedad renal crónica (63 años), el cáncer y enfermedad coronaria (61 años) y el Alzheimer (72 años) (4)

Donde más se han diagnosticado adultos mayores hipertensos es en Arauca, Chocó, Valle, Huila y Antioquia, y donde menos en Amazonas y Vaupés. Las enfermedades del corazón se han diagnosticado más en Casanare y Risaralda. La diabetes es más frecuente en Guainía y Risaralda. Para más detalles favor remitirse a la encuesta (4).

En el Departamento de Antioquia, según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 2007, de la población entre 18 a 69 años del Departamento, el 12.6% manifestó haber tenido un diagnóstico médico de HTA (11.5% promedio nacional). En el área metropolitana de Medellín, el 7.6% de la población de este grupo de edad fue diagnosticada como hipertensa y estaba consumiendo medicamento, un 3.9% ha asistido a consulta de nutrición como parte del tratamiento, un 3.2% ha tenido instrucciones sobre ejercicios para mejorar la salud como hipertenso y 1.3% de ese grupo de edad e hipertenso asistió a consulta con psicología como parte de su atención (5).

El 2.2% de la población de ese grupo de edad del Departamento, manifestó haber sido diagnosticada con diabetes por un médico (3.5% promedio nacional). El 1.3 % de estos consumen medicamentos, un 0.6% ha recibido instrucciones para realizar ejercicios para mejorar su salud, el 0.5% ha asistido a consulta de nutrición como parte de su atención (5).

El 17,2% de la población de ese grupo de edad y que reside en el Departamento refirió haber fumado en su vida más de cien cigarrillos y que continuaba fumando al momento de la encuesta (12,8% promedio nacional) (5).

El 32,8% de la población de ese grupo de edad y que reside en el Departamento declaró haber fumado más de cien cigarrillos en su vida pero ya no fumaba al momento de la encuesta -exfumadores- (39,6% promedio nacional). (Para mayor detalle remitirse a la encuesta) (5).

Objetivo

Describir el comportamiento de las ECNT en el Departamento de Antioquia, utilizando la información del Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS) año 2010.

Metodología

En el Departamento de Antioquia, teniendo como referente la información del Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS) correspondientes a: urgencias, consulta externas y hospitalizaciones del año 2010, se agruparon según los códigos CIE-10 relacionados con ECNT, para una descripción de las mismas de la siguiente manera:

Enfermedades crónicas no trasmisibles	CIE 10
Hipertensión arterial primaria (HTA)	I10x
Enfermedades hipertensivas	I110 a I159
Angina	I200 a I209
Infarto agudo de miocardio (IAM)	I210 a I259
Enfermedades cardiopulmonares	I260 a I289
Otras enfermedades del corazón	I300 a I499 - I510 a I528
Insuficiencia cardiaca (ICC)	I500 a I5009
Enfermedad cerebrovascular (ECV)	I600 a I690
Enfermedad Renal Crónica (ERC);	N188 - N189
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	J410 a J449
Asma	J450 a J459

Se expresan los resultados a través de una razón ya que una persona puede consultar en varias oportunidades por la misma causa sin que esto implique que el diagnóstico asignado en el RIPS sea la causa de su enfermedad. Razón = [(atenciones de RIPS/población del Departamento) por 1.000] en donde el numerador corresponden a las atenciones por urgencias, hospitalizaciones o consulta externa; el denominador corresponde a la población del departamento de Antioquia 2010.

Para establecer las zonas de riesgo se tuvo en cuenta la distribución por cuartiles (cuartil 1: zona de baja prestación de servicios, cuartil 2: zona de mediana prestación de servicios cuartil 3; zona de alta prestación de servicios).

Resultados

Este grupo de ECNT representaron el 10,2% (860.422/8.470.727) del total de prestaciones del año 2010. De las enfermedades cardiovasculares la HTA fue la

que mayor prestaciones de servicios demandó, con una razón de prestación de servicios de 95,6 atenciones por cada 1.000 habitantes, seguido por la EPOC con 11,5 atenciones por cada 1.000 habitantes y asma con 9,3 atenciones por cada 1.000 habitantes. Tabla 43

Al realizar el análisis por sexo, las enfermedades con mayor prestación de servicios en las mujeres fueron: HTA con una razón de prestación de servicios de 128,3 atenciones por cada 1.000 mujeres, seguido por la EPOC, diabetes tipo 2 y asma con 12,4, 11,3 y 10,1 atenciones por cada 1.000 mujeres respectivamente. En hombres se observó una mayor demanda de servicios en HTA, EPOC y asma con una razón de prestación de servicios de 61,3, 10,6 y 8,5 atenciones por cada 1.000 hombres respectivamente. Es de notar en términos generales una mayor demanda de servicios por ECTN en mujeres. Tabla 43

Por zona, se encontró que en las zonas rurales las enfermedades con mayor prestación de servicios fueron la HTA, EPOC y Asma con una razón de prestación de servicios de 101,9; 8,2 y 7,2 por cada 1.000 habitantes respectivamente. En la zona urbana de igual forma, las enfermedades con mayores atenciones son iguales a la rural pero con razones de prestación de servicios diferentes de 93,7; 12,5 y 9,9 por cada 1.000 habitantes respectivamente. Nótese que en la zona rural las prestación de servicios por HTA fue superior que en la zona urbana.

Tabla 43. Razón de prestación de servicios por ECNT, Antioquia 2010.

ENFERMEDADES CRONICAS	RAZÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS				TOTAL REGISTROS	RAZON GENERAL DE PRESTACION SERVICIOS*
	SEXO		ZONA			
	FEMENINO	MASCULINO	RURAL	URBANO		
Hipertensión esencial	128,3	61,3	101,9	93,7	579.874	95,6
EPOC	12,4	10,6	8,2	12,5	69.786	11,5
Asma	10,1	8,5	7,2	9,9	56.363	9,3
Diabetes Tipo 2	11,3	6,1	5,1	9,8	53.194	8,8
Otras diabetes	5,6	2,7	2,5	4,7	25.415	4,2
Enfermedad cerebrovascular	2,1	2,6	1	2,7	14.096	2,3
Diabetes Tipo 1	2,6	1,7	1,3	2,4	13.077	2,2
Insuficiencia cardiaca	1,9	2,1	1,5	2,1	12.194	2
Otras enfermedades del corazón	2,1	1,8	1,2	2,1	11.711	1,9
Infarto agudo del miocardio	0,9	1,4	0,5	1,3	6.932	1,1
Enfermedades hipertensivas	1,3	0,8	1,3	1	6.264	1
Enfermedad renal crónica	0,8	0,9	0,4	1	5.228	0,9
Angina	0,7	0,8	0,5	0,9	4.635	0,8
Enf. cardiopulmonares	0,3	0,2	0,2	0,3	1.701	0,3

Fuente: Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
*Razón de prestación de servicios por 1.000 habitantes.

De acuerdo a las diferentes subregiones, para este grupo de Enfermedades Crónicas se observó que para HTA las subregiones con mayor razón de prestación de servicios fueron: Norte, Occidente y Suroeste con una razón de prestación de servicios de 384,5, 218,9 y 195,1 atenciones por cada 1.000 habitantes respectivamente. Tabla 44.

Para la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), las subregiones con mayor razón de prestación de servicios fueron: Norte, Occidente y Suroeste con 37,9, 20,4 y 15,2 por cada 1.000 habitantes. En cuanto al asma, las subregiones con mayor consulta por este evento fueron, Norte, Oriente y Occidente con una razón de prestación de servicios de 26,3, 19,9 y 17,1 atenciones por cada 1.000 habitantes respectivamente. Tabla 44

En diabetes tipo 2, las subregiones Norte, Occidente y Magdalena medio fueron las de mayor frecuencia en la prestación de servicios por esta enfermedad con una razón de prestación de servicios de 24,0, 14,2 y 10,6 por cada 1.000 habitantes respectivamente. Tabla 44

Para la Enfermedad Cerebrovascular (ECV), las subregiones con mayor razón de prestación de servicios fueron: Norte, Valle de Aburrá y Occidente, con 4,1, 2,9 y 2,2 respectivamente por cada 1.000 habitantes. Tabla No 2.

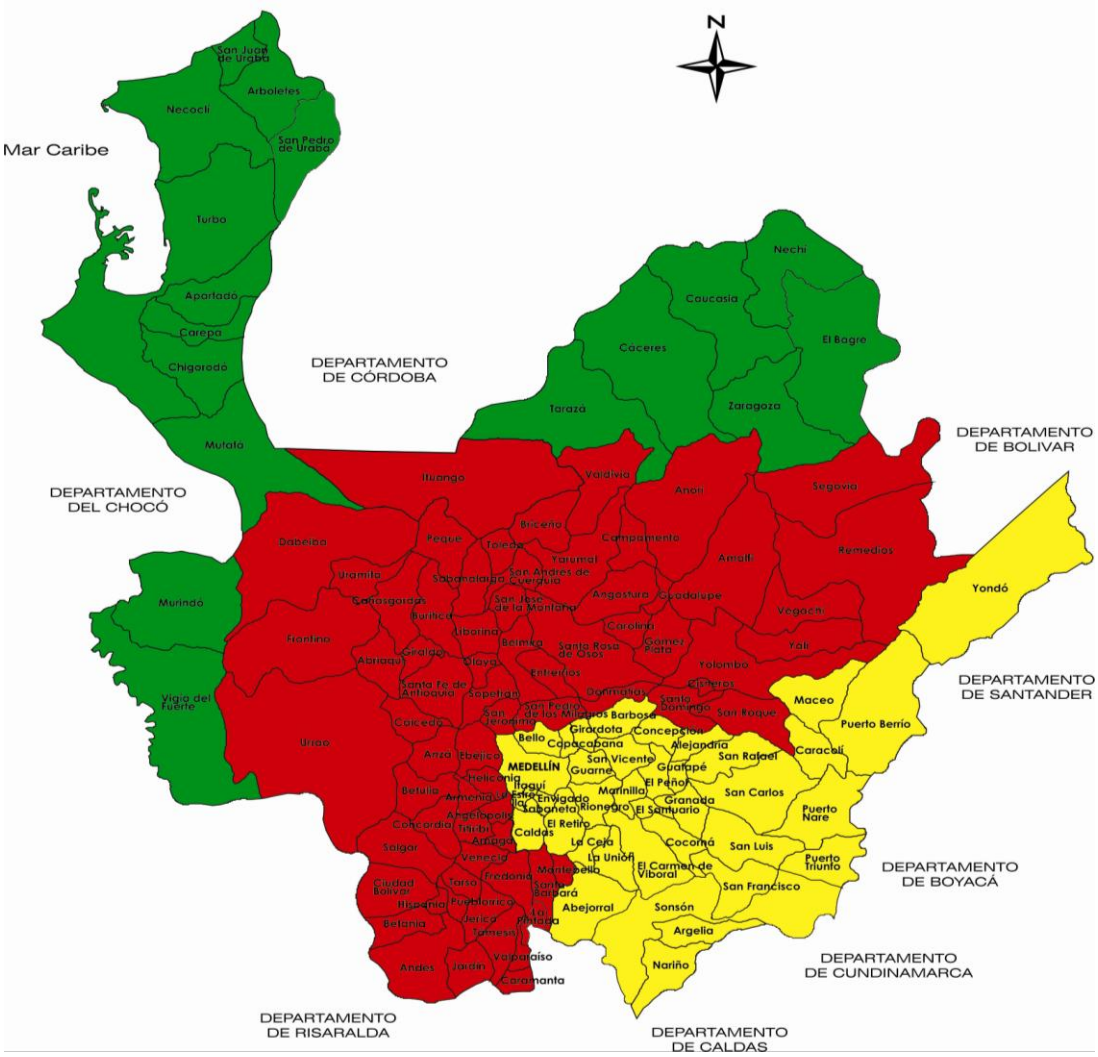
En Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), las subregiones con mayor razón de prestación de servicios por esta enfermedad fueron: Norte, Occidente y Nordeste con 8,3, 3,2, y 3,0 respectivamente. Tabla 44

Tabla 44. Razón de prestación de servicios por tipos de ECNT según subregiones, Antioquia 2010.

ENFERMEDADES CRÓNICAS	BAJO CAUCA	MAGDALENA MEDIO	NORDESTE	NORTE	OCCIDENTE	ORIENTE	SUROESTE	URABÁ	VALLE DE ABURRÁ
Hipertensión esencial	28,2	108,2	193,2	384,5	218,9	67,4	195,1	43,2	70,7
Enfermedades hipertensivas	3,5	1,1	0,4	4,4	0,2	5,6	0,6	0,2	0,6
Angina	0,2	0,9	0,9	2,5	1,0	0,3	1,2	0,2	0,8
Infarto agudo del miocardio	0,3	0,7	1,0	4,2	0,7	0,3	1,4	0,2	1,3
Enfermedades cardiopulmonares	0,1	0,2	0,4	1,9	0,5	0,1	0,2	0,1	0,2
Otras enfermedades del corazón	0,8	3,0	2,7	6,9	2,9	1,0	2,4	0,7	1,8
Insuficiencia cardiaca	1,4	2,0	3,0	8,3	3,2	1,0	2,9	0,5	1,8
Enfermedad cerebrovascular	1,7	1,7	2,2	4,1	2,2	0,8	1,7	0,4	2,9
Enfermedad renal cronica	0,0	0,2	0,6	0,7	4,2	0,3	0,4	0,4	0,0
Diabetes tipo 1	0,3	1,3	3,5	8,0	1,8	0,7	2,0	0,5	2,4
Diabetes tipo 2	2,3	10,6	8,1	24,0	14,2	9,4	8,2	1,4	9,0
Otras diabetes	0,9	2,7	2,1	13,6	3,4	1,4	5,4	2,1	4,6
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3,0	14,3	12,2	37,9	20,4	3,3	15,2	2,9	12,0
Asma	5,1	10,3	10,1	26,3	17,1	19,9	9,0	1,6	7,5

Fuente: Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
*Razón de prestación de servicios por 1.000 habitantes.

En términos generales, las subregiones con mayor frecuencia de atenciones por Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) se muestran en la Figura 120.



MAPA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR ENFERMEDADES CRÓNICAS AÑO 2010			
SUBREGIÓN	**RAZÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR ECNT POR 1.000 HABITANTES**	**CLASIFICACIÓN**	
NORTE	**529,1**	**>= 200**	**Alta prestación de servicios**
OCCIDENTE	**287,6**		
SUROESTE	**246,4**		
NORDESTE	**241,1**		
MAGDALENA MEDIO	**158,8**	**100 - 200**	**Media prestación de servicios**
VALLE DE ABURRA	**116,5**		
ORIENTE	**109,6**		
URABA	**54,3**	**< = 100**	**Baja prestación de servicios**
BAJO CAUCA	45,8		

Figura 120. Razón de prestación de servicios por ECNT, Antioquia 2010.

Por grupos de edad, se observó una mayor frecuencia de prestación de servicios en salud conforme aumenta la edad, datos congruentes con lo reportado por la OMS, que ha evidenciado mayor prevalencia y demanda de servicios en salud dado por el envejecimiento poblacional e incremento de las ECNT conforme aumenta la edad.

.

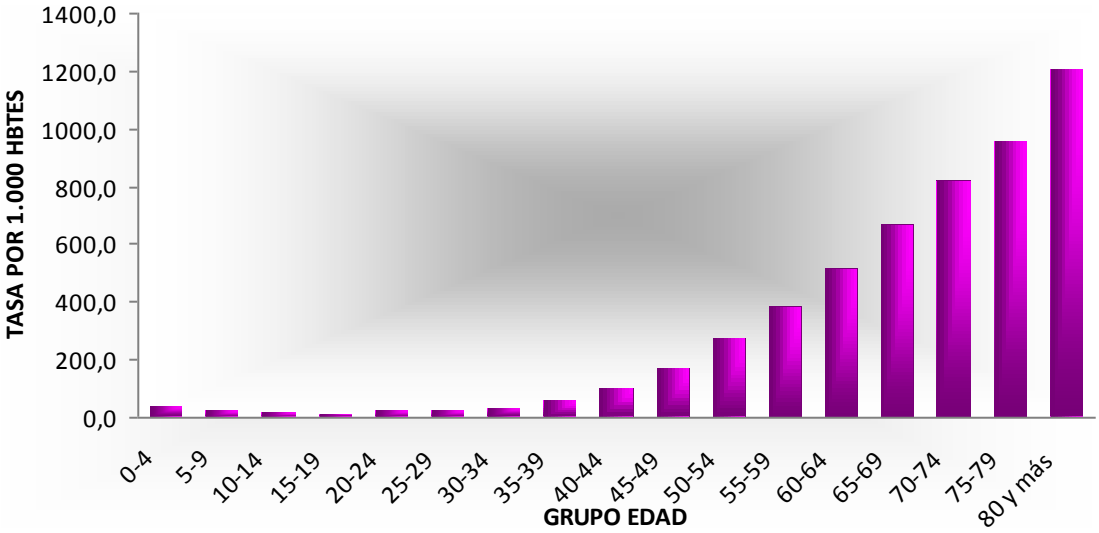


Figura 121. Prestación de servicios por ECNT según grupos de edad, Antioquia 2010
Fuente: Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.

Discusión

Respecto al comportamiento de las ECNT en el quinquenio 2006-2010, se observó que en los años 2006 a 2008 la prestación de servicios por estas enfermedades fue estable con una disminución en el año 2009, para la enfermedad renal crónica la disminución porcentual fue de 16%, ECV de 10%, ICC de 13% y para infarto agudo de miocardio (IAM) de 21%; para el año 2010 se observó un incremente equivalentes a la ERC de 94%, ECV de 59%, ICC 26%, IAM de 145% y HTA de un 29,2 %. Figura 122 y 123.

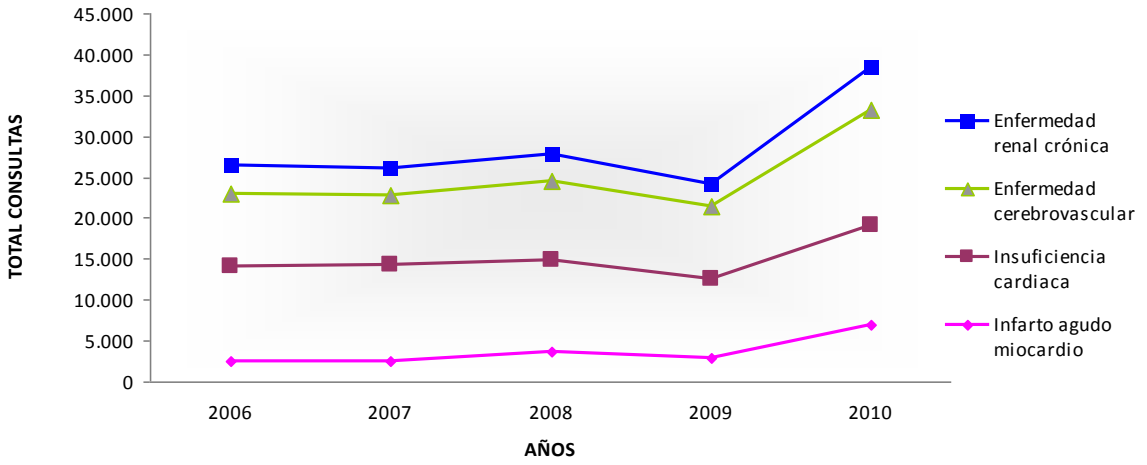


Figura 122. Tendencia de las ECNT en Antioquia 2006-2010.
Fuente: Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
RIPS: Registro Individual de Prestación de Servicios

.

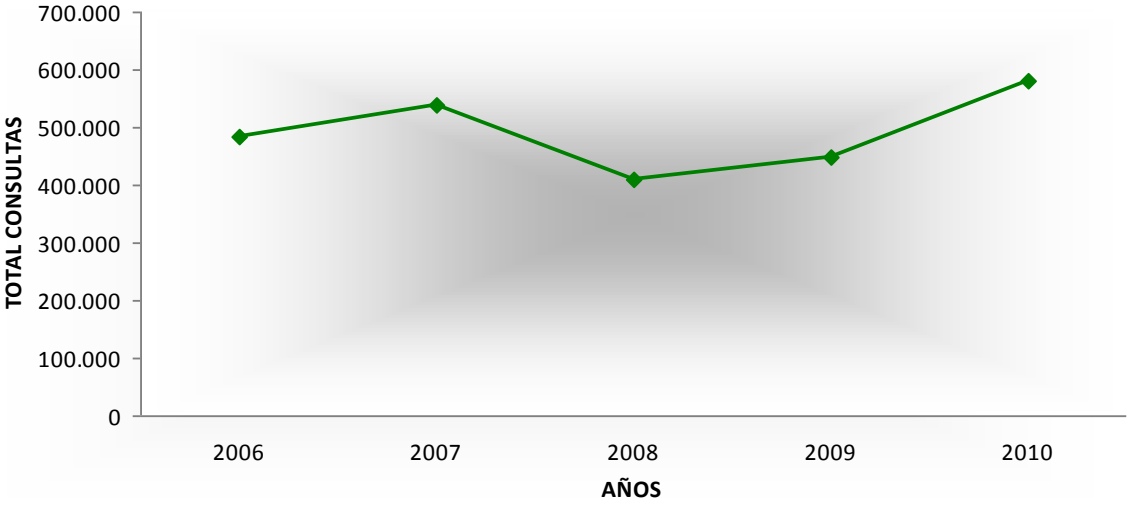


Figura 123. Tendencia de la HTA primaria en Antioquia 2006-2010
Fuente: Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
RIPS: Registro Individual de Prestación de Servicios

Respecto al comportamiento de la diabetes, la prevalencia de la diabetes en el mundo está aumentando debido en parte a los cambios en los hábitos de vida y a la mayor esperanza de vida de la población. Se calcula que la incidencia mundial de la diabetes se ha doblado en el año 2010 respecto a la cifra descrita en el año 1994. Hay que destacar que el 50% de los individuos con diabetes mellitus tipo II no han sido diagnosticados debido al carácter silente de la enfermedad y el 20% de los pacientes que se diagnostican, presentan datos de complicaciones crónicas en el momento del diagnóstico (3).

En el quinquenio 2006-2010, se observó que en los años 2006 a 2007 la prestación de servicios por esta enfermedad fue estable, con una disminución en el año 2008 -2009, la reducción fue para Otras diabetes de 8%, para diabetes tipo 2 de 10% y la diabetes tipo 1 tuvo un incremento del 12%. En el año 2010 se apreció un incremento porcentual equivalente a otras diabetes de 92%, para diabetes tipo 2 de 67% y diabetes tipo 1 de 59%. Figura 124.

Hallazgos consistentes con lo reportado por la OMS que anticipa que las cifras de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus aumenten de manera considerable, principalmente en la población infantil y joven debido al aumento en las cifras de obesidad, lo cual está relacionado con los estilos de vida en donde la dieta y la alimentación poco saludable, asociadas al sedentarismo que afecta a estos grupos poblacionales.

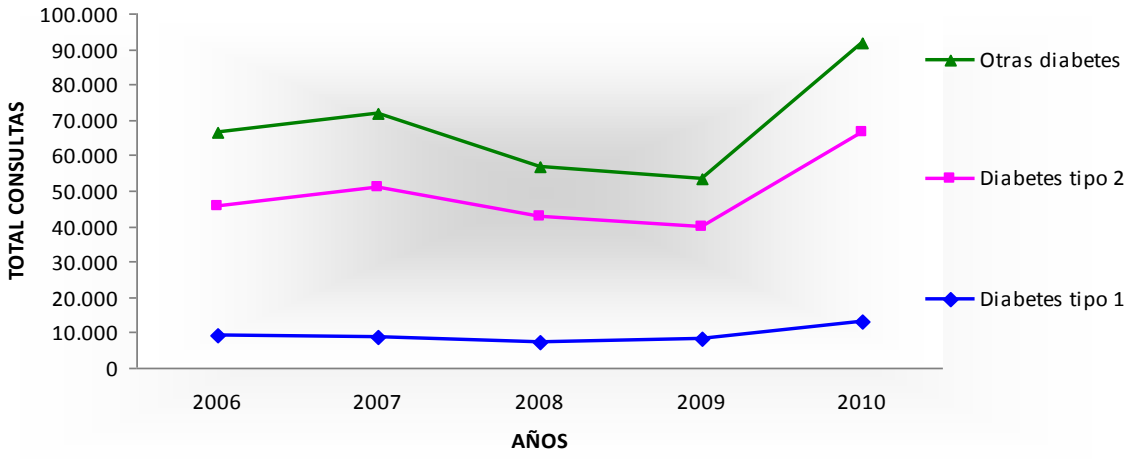


Figura 124. Tendencia de la diabetes en Antioquia 2006-2010.
Fuente: Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
RIPS: Registro Individual de Prestación de Servicios

Según estimaciones de la OMS (The global burden of disease 2004), actualmente unos 64 millones de personas sufrieron EPOC, y 3 millones de personas fallecieron por esta causa. La OMS vaticina que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se habrá convertido en la cuarta causa de muerte en todo el mundo en 2030 (4).

Se prevé que en ausencia de intervenciones para reducir los riesgos, y en particular la exposición al humo del tabaco, las muertes por EPOC aumenten en más de un 30% en los próximos 10 años (5).

En Colombia, para el año 2008 el estudio PREPOCOL, reportó una prevalencia de la EPOC de 8.9%, por ciudades la prevalencia para Medellín fue de 13,5% la más alta dentro del estudio (6).

En el quinquenio 2006-2010, se observó que en los años 2007 a 2008 la prestación de servicios por asma presentó una reducción del 31%, para el año 2008 a 2009 tuvo un incremento del 12% y del 2009 a 2010 se incrementó en un 18 %; la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) durante el período 2007 a 2009 se mantuvo estable y para el año 2010 presentó un incremento de 41%, Figura 125.

.

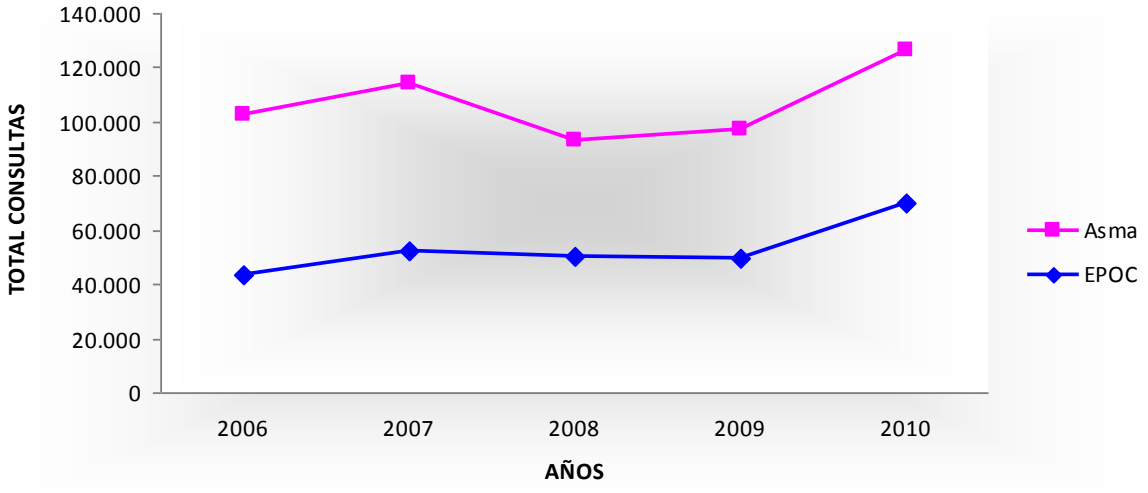


Figura 125. Tendencia de las enfermedades respiratorias crónicas en Antioquia 2006-2010
Fuente: Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia año 2010.
RIPS: Registro Individual de Prestación de Servicios

Conclusiones

De las ECNT la hipertensión arterial se presentó como la primera causa de morbilidad, lo que demanda seguir trabajando en el fortalecimiento de los programas de promoción y prevención ya que esta enfermedad es factor de riesgo de otras enfermedades como son la insuficiencia cardíaca congestiva, la enfermedad renal crónica, IAM y la enfermedad cerebrovascular entre otras.

Las ECNT registraron un incremento en la prestación de servicios en salud en el Departamento de Antioquia para el año 2010, para lo cual es importante incrementar la vigilancia de los factores de riesgo de estas enfermedades y fortalecer los programas de promoción y prevención.

En todas las subregiones, las ECNT son causa importante de morbilidad en la población, lo cual requiere medidas que propendan por la reducción de los factores de riesgo de estas enfermedades.

Bibliografía

(1). Primera Conferencia Mundial a Nivel Ministerial sobre Estilos de Vida Saludables y Control de las Enfermedades No Transmisibles. Moscú, 28 al 29 abril 2011. Declaración de Moscú. PREÁMBULO. Available at: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=12803&Itemid= Página de internet consultada el día 30 de junio de 201.

(2). Population-Wide Prevention & Control Approaches to CVDs. Available at: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=1948&Itemid=259 Consultada el día 21 de julio de 2011

(3). Feltes Ochoa, Rosa; Alvarez Blasco, Fransisco y Cols; Manual CTO de Medicina y Cirugía. Séptima Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Tomo I. 2007. Pág. 433.

(4)Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010. Disponible en: http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=159. Consultada 15 septiembre de 2011.

(5)Encuesta Nacional de Salud 2007. Disponible en: http://www.minproteccionsocial.gov.co/salud/Paginas/EncuestaNacionaldeSaludPublica.aspx. Consultada 15 enero de 2011.

(6)The global burden of disease. Available at: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf. Consultada 10 de septiembre 2011.

(7)Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Available at: http://www.who.int/respiratory/copd/es/index.html. Consultada 19 de Septiembre 2011.

(8)Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolívar F, Sanabria F, Osorio P, Orduz C, Guevara DP, Maldonado D. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). Chest. 2008 Feb; 133(2):343-9. Epub 2007 Oct 20.

SITUACIÓN DE CÁNCER EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRELIMINAR, AÑOS 2007 - 2009.

Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (Rpca)

Introducción

El cáncer constituye un grupo de enfermedades con grandes repercusiones sociales, económicas y emocionales. La carga creciente del cáncer en el perfil de salud de los colombianos amerita intervenciones oportunas, certeras y coordinadas para lograr el impacto esperado a nivel poblacional e individual sobre su incidencia, discapacidad, calidad de vida y mortalidad (1), en este sentido y siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en la que reafirmó en su objetivo número 6: "realizar un seguimiento de las enfermedades no transmisibles y sus determinantes y evaluar los progresos en los ámbitos nacional, regional y mundial" (2); la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (SSSA), ha fortalecido el desarrollo del Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (RPCA), como un "proceso sistemático y continuo de información epidemiológica, diseñado para recolectar, almacenar, analizar y disponer de los datos de incidencia y distribución de los tumores malignos que se presentan en nuestro Departamento, según lo definido por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC)" (3).

Se calcula que cada año se presentan en el mundo más de 11 millones de casos nuevos de cáncer, de los cuales cerca del 80% se presentan en países en vía de desarrollo. Para estos países, el control del cáncer y de las otras enfermedades crónicas impone retos particulares, pues generalmente estas enfermedades coexisten con necesidades básicas insatisfechas y también con una carga alta por enfermedades transmisibles en una franja importante de la población (4).

Uno de los aspectos que motivan la formulación de acciones de control es la posibilidad que tienen las enfermedades crónicas de ser prevenidas: se estima que cerca del 70% de las cardiopatías, los accidentes cerebro vasculares y las diabetes tipo 2, así como el 30% de los cánceres son prevenibles.

En Estados Unidos, con excepción del cáncer de pulmón, se ha observado importante disminución en la mortalidad por tumores malignos. Estos hallazgos sugieren que las mejoras en la detección del cáncer, tratamiento y/o prevención ha reducido el riesgo de cáncer en todo el ciclo de la vida de las personas nacidas en las tres cuartas partes del siglo XX (5).

Tumores Malignos

El término «cáncer» es genérico y designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del cuerpo; también se habla de «tumores malignos» o «neoplasias». Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de los límites y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo y propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer (6).

El cáncer pasó a ser un evento priorizado por el Gobierno Nacional y los entes territoriales, dado que se estableció como prioridad en el Plan Nacional de Salud Pública (Decreto 3039 de 2007) y en el desarrollo de estrategias vinculantes a nivel Nacional, como el Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia 2010–2019, promulgado por el Instituto Nacional de Cancerología y el Ministerio de la Protección Social.

En el año 2008, según GLOBOCAN, los datos de morbilidad para el mundo, muestran que el tumor maligno con más alta incidencia, considerando ambos sexos, fue el de mama con 39 casos por cada 100.000 mujeres (1’384.155 casos), seguido por el cáncer de próstata con 28 casos por cada 100.000 hombres (899.102 casos), en tercer lugar se presentó el cáncer de pulmón con 23 casos por cada 100.000 habitantes (1’608.055 casos), continuó el cáncer colorrectal con 17,3 casos por cada 100.000 habitantes (1’235,108 casos) y en quinto lugar el carcinoma cérvico uterino con una incidencia de 15,3 casos por cada 100.000 mujeres (530.232 casos); sin embargo, vale la pena resaltar que entre países desarrollados y en vía de desarrollo se continúan presentando grandes diferencias, las cuales también se observan entre ambos sexos, lo cual es un indicativo de la influencia, que para este evento, tienen los diferentes factores de riesgo en la población.

Los casos de cáncer en el mundo han aumentado lentamente desde el mismo momento en que inició la medición de la morbimortalidad de esta patología. Este aumento se puede explicar por dos causas básicas: primero, el aumento progresivo de la población mundial y segundo, pero igual de importante, el aumento global de la esperanza de vida al nacer, lo que por supuesto trae como consecuencia un envejecimiento de la población y consecuentemente una mayor exposición a factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles.

En el mundo para el año 2008, al comparar las cifras de incidencia según el sexo, se encontró que las cifras globales de cáncer para hombres continúan siendo más altas que en mujeres, presentándose en éstos un total de 6’617.844 casos (52%), en comparación con las mujeres en las cuales se presentaron 6’044.710 casos (48%).

En el sexo masculino, se presentaron en orden descendente, según cifras de incidencia por cada 100.000 hombres y número de casos, los siguientes tumores malignos: pulmón 34/1’092.056, próstata 28/899.102, colorrectal 20,4/663.904, estómago 19,8/640.031, e hígado 16/523.432 casos.

En el sexo femenino, el primer lugar en incidencia por cada 100.000 mujeres lo ocupó el cáncer de mama con 39/1’384.155, seguido del cáncer cérvico uterino 15,3/530.232, en el tercer lugar el cáncer colorrectal con 14,7/571.204 casos, en el cuarto lugar, se encontró, el cáncer de pulmón con 13,6/con 515.999 casos y en el quinto lugar se ubicó, el cáncer de estómago con 348.571 casos.

Es importante resaltar que en el mundo, en el año 2008 se diagnosticaron un total de 12’662.554 casos nuevos de cáncer, falleciendo el 60% por esta causa (7’564.802 personas). Más de la mitad de los casos nuevos de cáncer ocurrieron en países en vía de desarrollo (7’106.000 casos), este dato cobra importancia en la medida en que estos países no cuentan con recursos suficientes para afrontar la carga de los costos que en salud, representa el aumento en la incidencia de esta patología (6).

En Colombia en el año 2008, según GLOBOCAN, los datos de morbilidad muestran que el tumor maligno con más alta incidencia, fue el de próstata con 40 casos por cada 100.000 hombres (6.521 casos), seguido por el cáncer de mama con 31,2 casos por 100.000 mujeres (6.655 casos), en tercer lugar se presentó el cáncer de cérvix uterino con 21,5 casos por 100.000 mujeres (4.736 casos), continuó el cáncer de estómago con 17,4 casos por 100.000 habitantes (6.638 casos) y en quinto lugar el cáncer de pulmón con una incidencia de 12 casos por 100.000 habitantes (4.469 casos).

El cáncer en Colombia, presenta importantes variaciones al compararlo con otros países; se presentan elevadas tasas de incidencia particularmente de cáncer de estómago en adultos y de leucemias en niños (1).

Materiales Y Métodos

Para determinar las características de la morbilidad por tumores, el ente territorial creó el Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (RPCA) en el año 2.000; este sistema de información ha permitido disponer de estadísticas de las frecuencias de los principales tipos de cáncer que se han atendido en el Departamento a lo largo del período 2000-2006 disponibles en la página web de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (7).

Actualmente se consolidan los datos del período 2007-2010, teniendo en cuenta lo anterior, se espera que en un corto plazo el Departamento de Antioquia cuente con información actualizada de los datos de incidencia y prevalencia así como de supervivencia relacionada con los diferentes tipos de Cáncer que se presentaron en el Departamento de Antioquia para la década 2000 - 2010.

El Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (RPCA), define como “caso a notificar”, todo paciente (residente en alguno de los 125 municipios del Departamento de Antioquia) con diagnóstico perteneciente a las siguientes categorías de la CIE-10: C00 a C97, tumores in situ D00 a D09, los tumores benignos del Sistema Nervioso Central de D32, D33, D35, tumores de

comportamiento incierto D42, D43, D44.3, D45, D46, D47 y D48.2 y los tumores de cuello uterino: cáncer invasor y Neoplasia Intraepitelial Cervical grado III (NIC III o carcinoma in situ), estos últimos confirmados por biopsia.

No se registran los carcinomas basocelulares debido a su alta frecuencia y baja agresividad; al igual que los carcinomas in situ de piel (excepto melanomas in situ).

Las fuentes de datos del registro son las siguientes: Laboratorios de patología, laboratorios de hematología, centros de tratamiento especializados, servicios de estadística de hospitales públicos y privados, organismos estadísticos nacionales (DANE) y departamentales (estadísticas vitales y aseguramiento).

En el RPCA se trabaja por mejorar la calidad de los datos en términos de validez (80% de los datos con diagnóstico morfológico y menos del 10% reportados sólo por certificado de defunción) y exhaustividad (inclusión de todos los casos de la población objetivo).

Para el análisis de los datos y presentación de resultados de los años 2007-2009, se siguieron estándares de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC), Asociación Internacional de Registros de Cáncer (IACR) y recomendaciones del Registro Poblacional de Cáncer de Cali (RPCC); se consideraron para las 10 primeras localizaciones los tumores invasivos y se agruparon varias localizaciones como: colon y recto, los del sistema hematopoyético y los del sistema linfático.

Resultados Mortalidad

Mortalidad por tumores malignos priorizados en Antioquia

Según los datos publicados por estadísticas vitales, en los que se tomaron las cifras de mortalidad del DANE (2000-2009) e información preliminar año 2010 de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (SSSA), durante la última década en el Departamento se presentaron 12.411 muertes por tumores priorizados así: 6.424 muertes por cáncer de pulmón, 2.365 por cáncer de próstata, 2.268 por cáncer de mama y 1.354 por cáncer de cérvix.

Durante este período no se observan cambios importantes en el comportamiento de este evento; se resalta el carcinoma de pulmón como el de mayor mortalidad con tasas que oscilaron entre 15 y 16 por 100.000 habitantes; la disminución presentada en las tasas del carcinoma de próstata y cérvix no son representativas y el carcinoma de mama mostró tendencia al aumento (Figura 126).

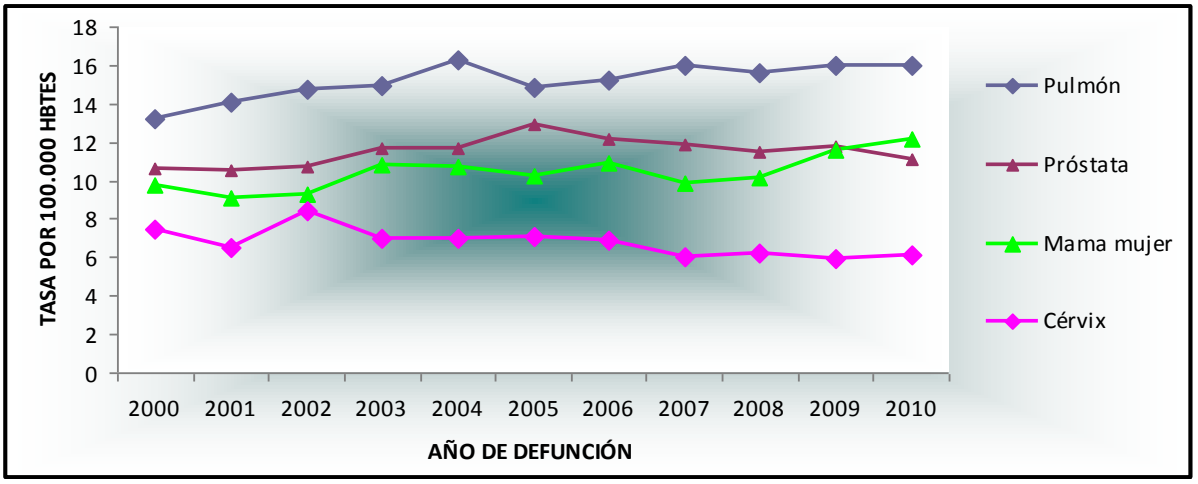


Figura 126. Tendencia de la mortalidad de tumores malignos priorizados. Antioquia 2000-2010
Fuente: Estadísticas vitales Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Resultados Morbilidad

Es importante anotar que los resultados contenidos en el presente informe de morbilidad por cáncer en el Departamento de Antioquia, hacen parte del análisis preliminar de la base de datos de RPCA.

El Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia recolectó para el periodo 2007-2009 45.140 casos de tumores malignos, sin variación importante en el número de casos para estos años, distribuidos de la siguiente forma: 15.110 para el 2007, 15.418 en el 2008 y 14.612 para el 2009. Este comportamiento es similar al observado en los informes presentados para los años anteriores.

Distribución general del cáncer, según sexo.

En Antioquia en este período, los casos de cáncer en la población femenina oscilaron entre el 58 y el 61%, mientras que en la población masculina las cifras variaron del 39 al 42%, observándose en este aspecto un comportamiento contrario al resto del mundo (Figura 127).

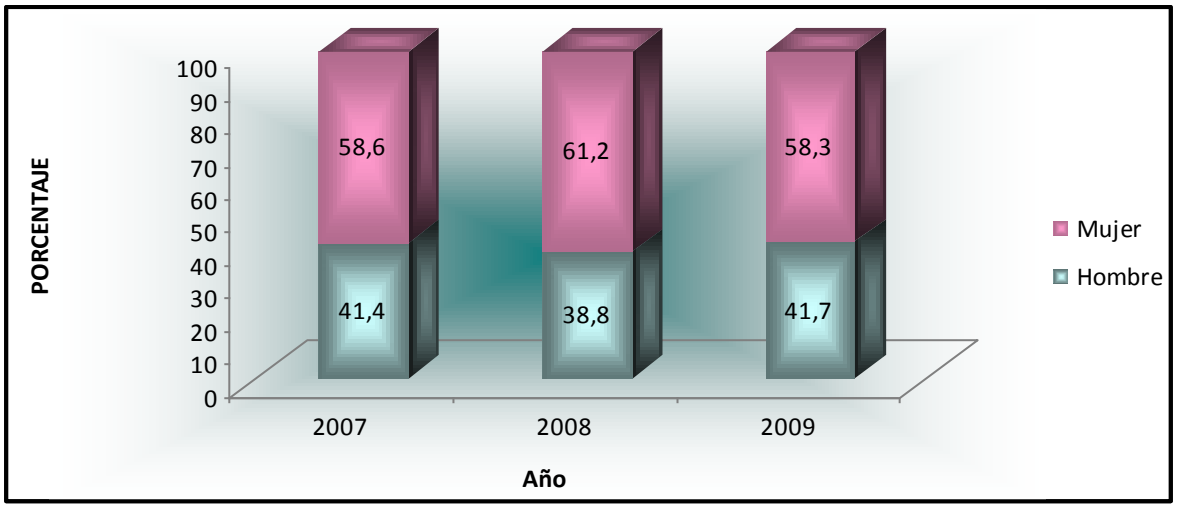


Figura 127. Distribución por sexo de los tumores malignos reportados según año. Antioquia, 2007 – 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Distribución general del cáncer, según grupos de edad

Durante el período 2007 - 2009 los casos de cáncer recolectados aumentaron acorde al envejecimiento de la población, observándose un incremento paulatino desde etapas tempranas del ciclo vital; con una meseta que concentra el 69% de los casos de los 45 hasta los 79 años. Llama la atención como el 38% de los casos, ocurrió entre los 45 y 65 años, grupos económicamente activos en el desarrollo productivo del país, lo que causa preocupación en la planificación de políticas públicas que excluyen de los planes de beneficios colectivos, muchos de estos grupos y al Sistema General de Seguridad Social, le genera grandes erogaciones y altera el crecimiento económico y social de la población (Figura 128).

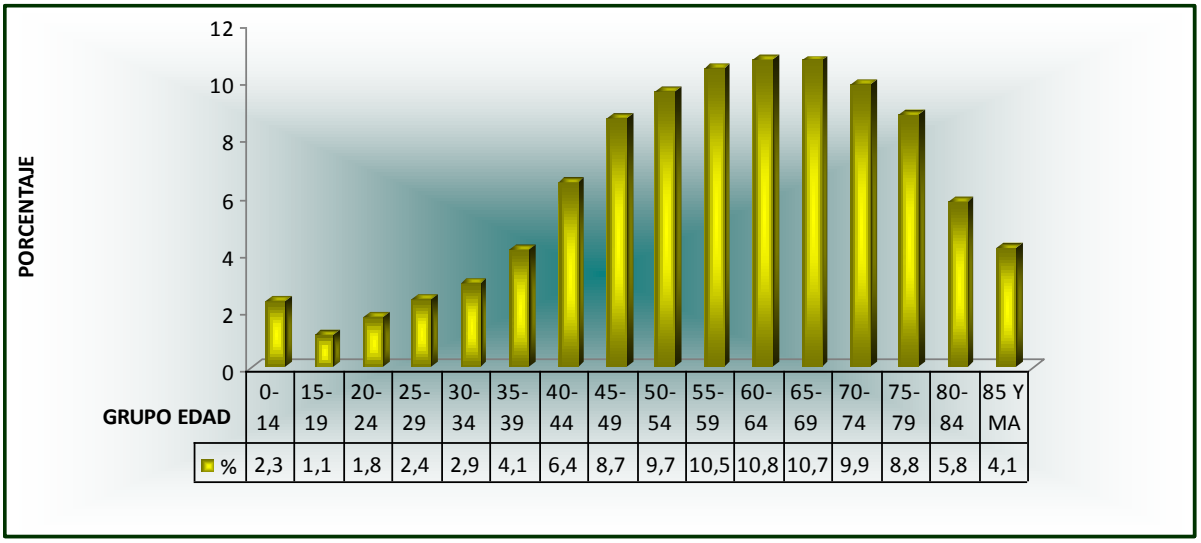


Figura 128. Distribución porcentual del cáncer por grupos de edad. Departamento de Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Distribución general de los principales tumores malignos

Al considerar para este análisis de morbilidad, únicamente los tumores malignos, se observaron cambios importantes en el posicionamiento de algunas localizaciones como cérvix, que pasó de ser la primera causa en el año 2006, a la decimoprimera en este período; esto se debió a que en su mayoría los tumores del cuello uterino son diagnosticados en fases pre-invasoras (Neoplasia Intraepitelial cervical grado III. NIC III - carcinoma in situ).

Para este período 2007 - 2009, el primer lugar lo ocupa el cáncer de mama, observándose además aumento en el porcentaje de casos del 14,1 al 17,9%.

Debido a la agrupación de los tumores del colon y el recto, se observó su ingreso en las principales localizaciones del total general de casos reportados para el 2007 – 2009, ocupando el quinto lugar con el 5,4%; lo que no ocurrió en el año 2006 donde el cáncer de colon, considerado como localización independiente, representó el 3,7% del total de casos, porcentaje muy cercano al tumor de tiroides que ocupó el décimo puesto con 3,8%.

El carcinoma de colon tiene en el Departamento de Antioquia, un peso importante de presentación en el perfil epidemiológico, sí se analiza por separado a hombres y a mujeres; pues siempre se observa dentro de las diez primeras localizaciones, pero después de su agrupación con el cáncer de recto, pasó de ocupar el noveno lugar al quinto para los hombres y del octavo al quinto para las mujeres.

Los tumores del sistema hematopoyético y ganglios linfáticos se presentan agrupados en los dos períodos con un peso porcentual similar, sin embargo, pasaron en la tabla de frecuencias del año 2006, de la quinta y sexta posición a la décima y novena, respectivamente.

Las primeras once localizaciones anatómicas que fueron objeto de este análisis 2007-2009 representan el 77% del total de tumores reportados al agrupar ambos sexos.

Se observó cambio de posición en el tumor maligno del pulmón, el cual pasó de ser la octava causa de morbilidad a la cuarta; vale la pena resaltar que esta localización es la primera causa de metástasis de tumores sólidos entre ellos mama y próstata, los cuales son muy comunes en el perfil del Departamento, motivo por el cual se considera importante analizar las cifras con mayor cuidado.

El cáncer de tiroides pasó de ser la décima causa de morbilidad en el año 2006 a la sexta para el período 2007 - 2009, esto puede ser debido al acceso a métodos diagnósticos que permiten su detección temprana.

En cuanto a las neoplasias con "localización primaria desconocida", se continúa observando aumento importante, esto puede deberse a que el análisis 2007-2009 no se cruzó con los registros del 2000 – 2006; se espera que al consolidar la década esta cifra disminuya, dado que éstos pueden ser registros prevalentes de tumores diagnosticados en años anteriores. Para mejorar la calidad de esta variable tan importante, se requiere del alto compromiso de los especialistas del área para que en lo posible, sean más precisos en la descripción de la localización, tipo morfológico y diferenciación del tumor. (Figuras 129 y 130).

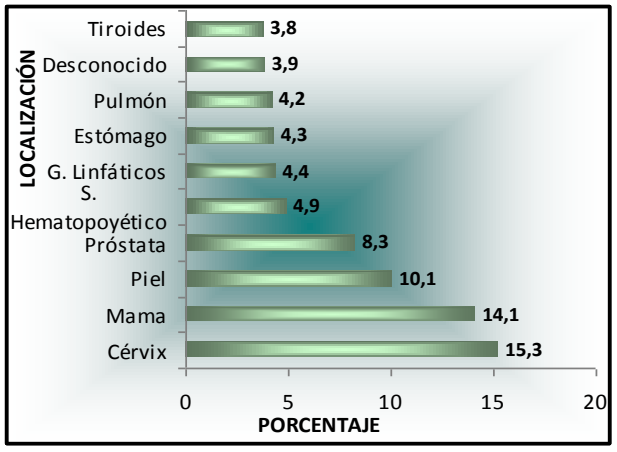


Figura 129. Tumores malignos más frecuentes. Antioquia 2006

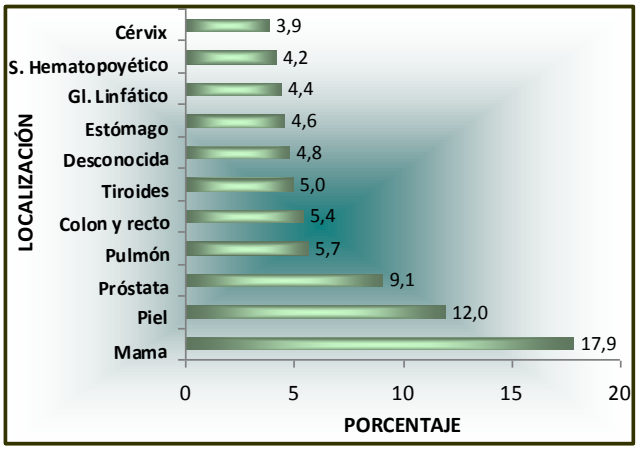


Figura 130. Tumores malignos más frecuentes. Antioquia, cumulado 2007-2009

Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Distribución general de los principales tumores malignos en mujeres

En el análisis de este último período, en Antioquia se observó cómo en la población femenina los diez tumores malignos más frecuentes correspondieron al 80% del total de casos recolectados, teniendo el mayor peso: mama, piel, tiroides, cérvix y colon-recto, los cuales agrupan el 60% del total de casos en la mujer, siendo el cáncer de mama el que mayor porcentaje aporta con el 29.8% de los casos.

Se observó aumento continuo confirmándose en el primer lugar como sucede en el mundo, donde según GLOBOCAN 2008, este tumor es el más importante,

seguido por el cáncer de cérvix, colon y recto, pulmón, estómago, cuerpo uterino, ovario, hígado, tiroides y leucemia.

En las diez primeras localizaciones, los tumores ginecológicos de mama, cuello uterino y ovario, tienen un porcentaje muy representativo dentro del total de casos de todas las representaciones (38,9%); con la implementación de los programas de diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de estos tres tumores, se incidiría en forma efectiva en más de la tercera parte de los casos de cáncer que se presentan en el sexo femenino en el Departamento de Antioquia.

También se destaca, en este período, la presencia del cáncer de tiroides en el tercer lugar, por encima del cáncer de cérvix, comportamiento que difiere con el observado en el mundo, donde se encuentra en la novena posición. (Figura 131).

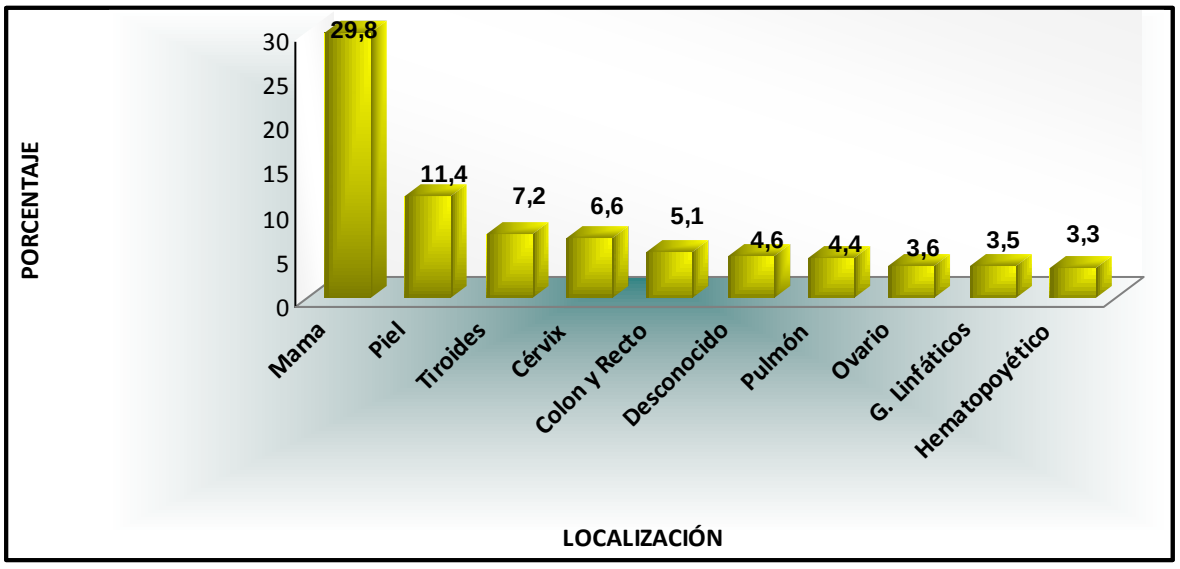


Figura 131. Casos reportados de cáncer. Diez primeras localizaciones en mujeres. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Distribución general de los principales tumores malignos en hombres

En los hombres las diez primeras localizaciones correspondieron al 78% del total de casos reportados en este sexo, teniendo el mayor peso en orden descendente: próstata, piel, pulmón, estómago y colon y recto, los cuales agrupan el 55%, siendo el cáncer de próstata el que mayor porcentaje aporta con el 22.3%.

En Antioquia con respecto al año 2006, se destaca el ascenso del carcinoma de pulmón del quinto al tercer lugar; siguiendo la tendencia ascendente que presenta el mundo, según cifras de GLOBOCAN 2008, este tumor ocupa el primer lugar,

con una incidencia de 34 por 100.000 hombres; al contrario, los tumores hematopoyéticos pasaron del tercero al octavo lugar.

Igual que en las estadísticas mundiales el cáncer de vejiga en hombres, ocupa un lugar importante dentro de las principales causas de morbilidad por tumores, en el año 2006, se encontró en la séptima posición y en este período se ubicó en la novena posición; en las mujeres esta localización nunca ha ingresado dentro de las 10 primeras causas. (Figura 132).

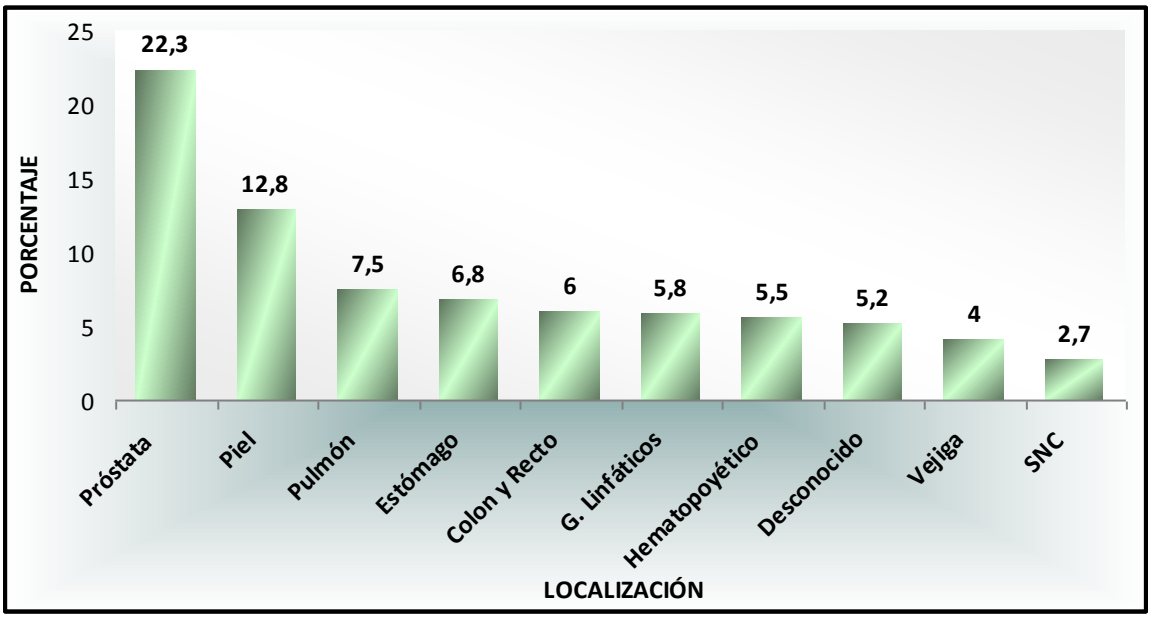


Figura 132. Casos reportados de cáncer. Diez primeras localizaciones en hombres. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Distribución general de los principales tumores malignos, según procedencia

En la distribución de casos reportados por regiones, se observó la subregión del Valle de Aburrá con la mayor frecuencia, con un notorio 59.7%, en segundo lugar y con porcentaje muy distante se tiene la subregión de Oriente con 5.9%; este comportamiento es una manifestación de la concentración en estas áreas, del mayor número de centros de diagnóstico y tratamiento de cáncer en el Departamento.

También se resalta el peso que tiene la categoría **"sin dato"**, que corresponde al 25% del total de casos recolectados. El lugar de procedencia es una de las variables de interés para el registro que genera mayores dificultades, debido al tiempo tan prolongado de los tratamientos, lo que requiere que los pacientes se desplacen por largos períodos, principalmente al municipio de Medellín para recibir la atención; actualmente se realizan actividades para validar la información

obtenida y mejorar el diligenciamiento y la calidad de este dato, para ser más precisos en las cifras. (Figura 133).

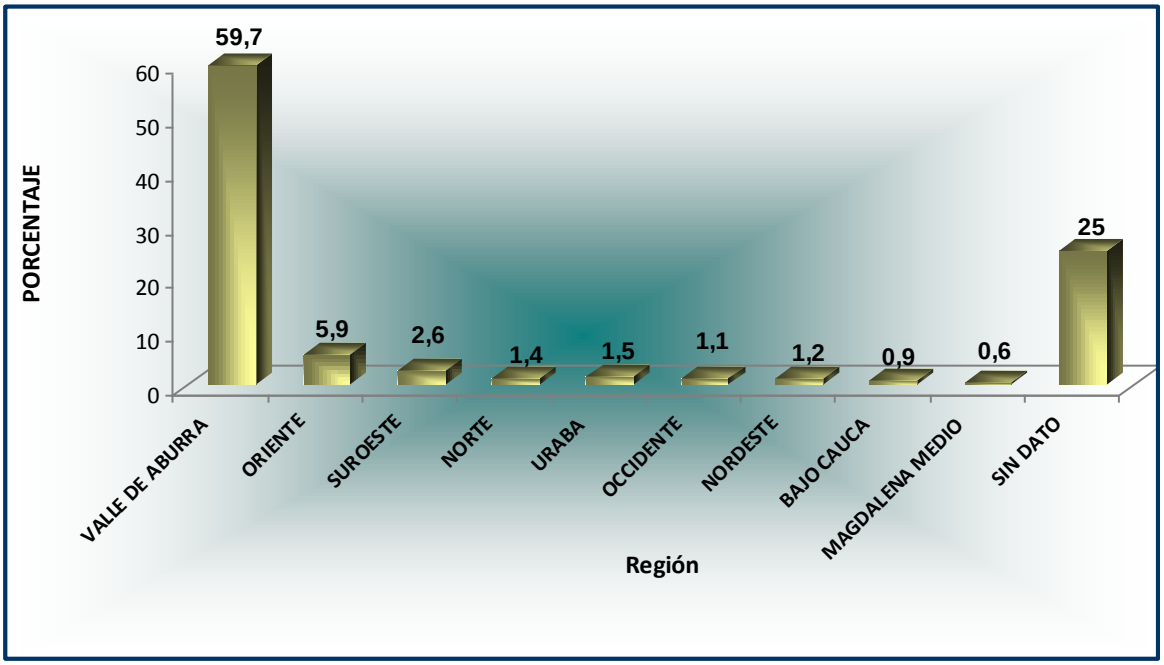


Figura 133. Distribución porcentual de casos de cáncer reportados por subregión. Antioquia. 2007 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Cáncer De Mama

La glándula mamaria está constituida por tres componentes principales: glándulas o lobulillos, conductos o ductos y tejido conectivo. Las neoplasias malignas pueden desarrollarse en cualquiera de éstos, denominándose cáncer o carcinoma, los de origen epitelial (lobulillos y conductos) y sarcomas los del tejido conectivo.

El cáncer de mama es una proliferación desordenada e incontrolada de células, en muchos casos se considera hormonodependiente; si se origina en los conductos o en los lobulillos, se denomina carcinoma ductal o carcinoma lobular, siendo el carcinoma ductal infiltrante la forma más común de cáncer de mama (80 a 85% de los casos).

Los denominados sarcomas, se originan en el tejido conectivo de la mama, son tumores que ocurren con menor frecuencia, pero son muy agresivos (9).

A pesar que aproximadamente el 66% de las mujeres que desarrollan cáncer de mama, no presentan un factor de riesgo claramente identificado, se recomienda conocer los factores que han sido relacionados con este evento para controlar aquellos que sean modificables, fomentar hábitos de vida saludables y reconocer y percibir las modificaciones anatómicas cíclicas de la mama, que permitan identificar cambios y consultar a tiempo.

A continuación se describen los factores de riesgo que han sido relacionados con la génesis del cáncer de mama:

- Edad: la mayoría de las mujeres tienen más de 60 años de edad cuando son diagnosticadas con cáncer de mama.
- Antecedentes personales de cáncer de mama: la mujer que ha tenido este evento, tiene un riesgo mayor de padecer esta enfermedad en su otra mama.
- Los antecedentes familiares: los miembros de una familia tienen en común genes, comportamientos, estilos de vida y ambientes que juntos pueden influenciar su salud y su riesgo de enfermedades crónicas. Las personas con un familiar cercano (abuela, madre o hermanas) que padece una enfermedad crónica pueden tener un mayor riesgo de padecer esa misma enfermedad.
- Enfermedad mamaria benigna previa: se observa aumento moderado del riesgo en aquellas mujeres que tienen resultados anormales de biopsia de enfermedades benignas como la condición fibroquística con hiperplasia epitelial con atipia.
- Ciertas alteraciones genéticas: están relacionadas con una probabilidad aumentada de contraer cáncer de mama. Estos genes incluyen el BRCA1, BRCA2 y otros. En general se sospechan en familias en las que varios integrantes de diferentes generaciones, han padecido la enfermedad. Según algunos estudios parece que entre el 50% y el 60% de mujeres que han heredado estos genes mutados pueden desarrollar el cáncer antes de los 70 años.
- Antecedentes relacionados con la reproducción y la menstruación: se ha encontrado asociación entre determinadas situaciones y un aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama: mayor edad para tener el primer hijo, menarca antes de los 12 años de edad, menopausia después de los 55 años de edad, mujeres que nunca tuvieron hijos, terapia de suplencia hormonal con estrógeno más progestina (progesterona) después de la menopausia.
- Radioterapia al tórax, incluyendo la glándula mamaria antes de los 30 años tienen un riesgo mayor, a menos edad mayor riesgo.
- Otros factores de riesgo asociados al cáncer de mama son: la raza, ya que este cáncer se diagnostica con más frecuencia en mujeres de raza blanca que en mujeres de otras razas, la obesidad o sobrepeso después de la menopausia, el sedentarismo (poca o nula actividad física) puede favorecer el desarrollo de cáncer de mama, algunos estudios sugieren que en cuanto más bebidas alcohólicas consume una mujer, mayor es su riesgo de cáncer de mama (15).

Epidemiología:

En el mundo en el año 2008, el cáncer de mama fue el tumor maligno de mayor incidencia general, con 39 casos por cada cien mil mujeres; este comportamiento se repite tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo, con cifras de 66,4 y 27,3 respectivamente.

En Colombia, el comportamiento en la incidencia del cáncer de mama en mujeres, es semejante al de países en vía de desarrollo, con una tasa de 31,2 por cien mil mujeres, levemente mayor a la observada en estos países.

Existen serias críticas acerca de la exactitud del sistema de registro de incidencia y de mortalidad por cáncer en el país y es altamente probable que haya un subregistro considerable. El único registro reconocido internacionalmente en este momento es el de Cali, que infortunadamente no es representativo de la situación en el resto del país; no obstante de esta condición, es rescatable el aumento progresivo de la incidencia de cáncer de mama con el correr de los años (10).

Basados en el conocimiento de los factores de riesgo para esta enfermedad, es de esperar que a medida que la sociedad colombiana se occidentalice, la incidencia del cáncer mamario equipare la de otros países latinos que han tenido la misma tendencia, como ocurrió en Brasil, México, Uruguay y Argentina. Informes de la Sociedad Americana de Cáncer han demostrado que comparativamente, la incidencia del cáncer de mama ha equiparado en la región de Suramérica tropical la incidencia del cáncer de cuello uterino, lo que da una idea de la magnitud del problema, y de mantenerse la tendencia, rápidamente la supere, lo que sustenta aún más la semejanza progresiva que vamos a tener con otros países con alta incidencia (11).

En el Departamento de Antioquia en el período 2007 – 2009, al igual que en el mundo, el cáncer de mama fue el de mayor frecuencia y continúa en ascenso. Al analizar el comportamiento de este tumor por grupo de edad, se identificó que el 16,3% corresponde al grupo de las pacientes entre 45 – 49 años, con un porcentaje acumulado del 38% en menores de 50 años, población no contemplada como beneficiaria de la mamografía, herramienta considerada como la más importante para la detección precoz del cáncer de mama según la Resolución 412 de 2000 y Plan Obligatorio de Salud POS (Figura 134).

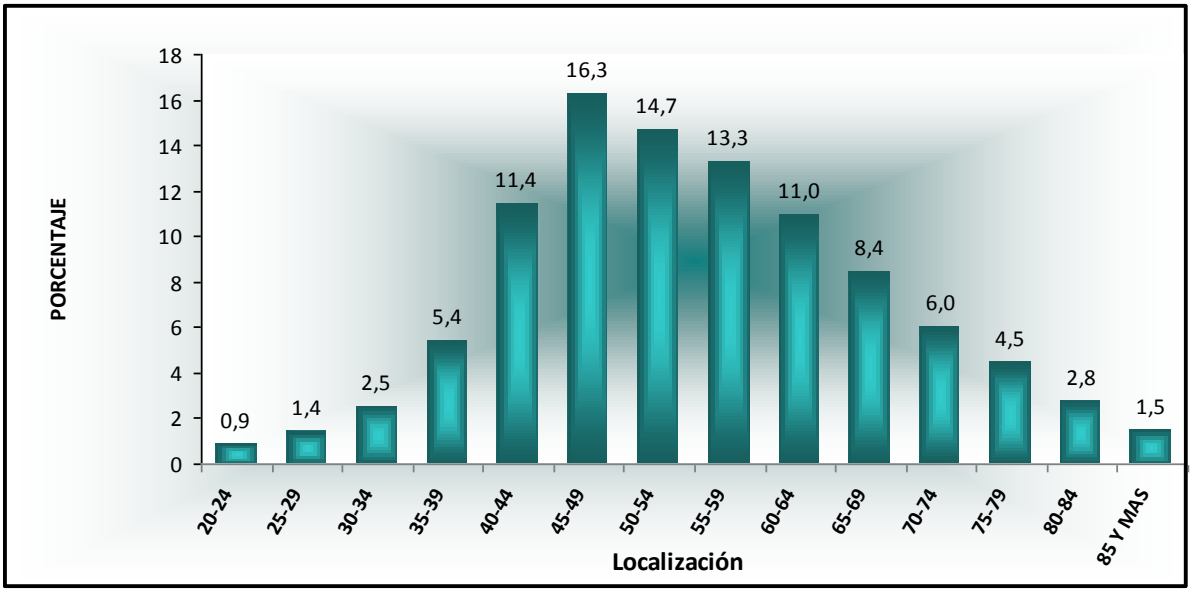


Figura 134. Distribución porcentual del cáncer de mama por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Estos cambios en la epidemiología del cáncer de mama, generan gran preocupación en el manejo de estas pacientes, pues varios estudios realizados demuestran que de los tres métodos de tamizaje existentes (mamografía, examen clínico de la mama y autoexploración de la mama), sólo la mamografía ha sido eficaz para reducir la mortalidad en un 23%, según las estimaciones; pero en menores de 50 años la eficacia es discutible. En revisión sobre el tema la IARC concluyó: "Existe evidencia suficiente para recomendar el tamizaje con mamografía en mujeres entre los 50 y los 59 años, evidencia limitada entre los 40 y 49 años y evidencia inadecuada en menores de 40 y años y en mayores de 70 años" (12,13 Y 14).

Aunque hay mucha controversia acerca de los beneficios y de la relación costo-efectividad del tamizaje mamográfico en mujeres de 40 a 49 años, en algunos países, como Australia, los Estados Unidos de América y cuatro países europeos, se recomienda que los médicos valoren su necesidad en cada caso. (10).

Otro aspecto importante en la situación del cáncer de mama en nuestro país, es el estado del tumor al momento del diagnóstico, según los informes del Instituto Nacional de Cancerología, consideradas las particularidades propias como centro de remisión y de atención de población de bajo nivel socioeconómico, indican que el 76,8% de las mujeres que consultan se encuentra en estados localmente avanzados y diseminados (III y IV), 13,3% está en estadíos localizados (II) y sólo 4,8% en estadíos tempranos (in situ y I) (16). Esta distribución es diametralmente opuesta a lo reportado en los países que han implementado un programa organizado de tamizaje de cáncer de mama como Estados Unidos y Suecia, donde el 63% de los casos nuevos corresponde a estados tempranos (17). Dicha distribución se mantiene en Colombia, debido a la intervención tardía del médico en el diagnóstico, clásicamente definida por el examen clínico, que sólo logra detectar tumores mayores de 2 cm, poniendo a la paciente automáticamente en el

grupo de enfermedad localizada (11). En países desarrollados como el Reino Unido, Estados Unidos o Canadá se observa una tendencia a la disminución en la mortalidad por este cáncer en la última década. Esto obedece tanto al desarrollo de nuevos tratamientos para este cáncer, como a la implementación de programas de tamización. En Colombia, por las disposiciones vigentes, un número importante de mujeres todavía no tiene acceso a la mamografía de tamización ni a un examen clínico de mama (ECM) estandarizado y periódico. (18).

Según los datos obtenidos en el Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, la mayoría de los tumores de mama, del 93% al 96%, son diagnosticados en fases invasoras. (Figura 135).

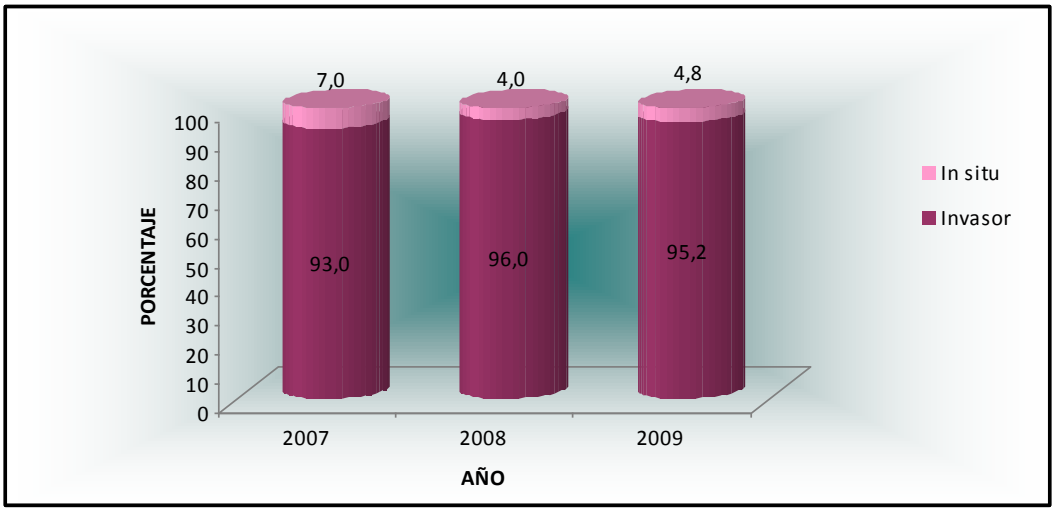


Figura 135. Comportamiento invasor e in situ en los tumores de mama. Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

El cáncer de mama masculino representa menos del 1% de todos los casos de cáncer de mama. A pesar de que sigue siendo una enfermedad poco frecuente, la incidencia de carcinoma de mama masculino es cada vez mayor. Los hombres de cualquier edad pueden padecer cáncer de mama, pero generalmente se encuentra en hombres de 60 a 70 años de edad.

Los factores de riesgo son similares a los de las mujeres e incluyen familiares de primer grado con cáncer de mama, disminución de la función testicular (ejemplo, el síndrome de Klinefelter), la exposición a estrógenos exógenos, aumento de la edad, la infertilidad, obesidad, enfermedades de mama benignas anteriores, la exposición a radiaciones ionizantes, y residencia en los países occidentales. La ginecomastia no parece ser un factor de riesgo.

Los subtipos histológicos presentes más comunes son los carcinomas ductales (tanto invasivo como in situ); los carcinomas lobulares son menos comunes (8).

Este tumor en hombres es una enfermedad poco común y la mayoría de los estudios se vieron restringidos por el tamaño limitado de la muestra encontrándose grandes vacíos en el conocimiento sobre la incidencia, las características de la presentación, los factores pronósticos y las tasas de supervivencia para determinar cómo el carcinoma de mama es diferente entre

hombres y mujeres (19, 20 Y 21). Para el período 2007 – 2009 en el Departamento de Antioquia el porcentaje de tumores malignos de mama en hombres correspondió al 1%. (Figura 136).

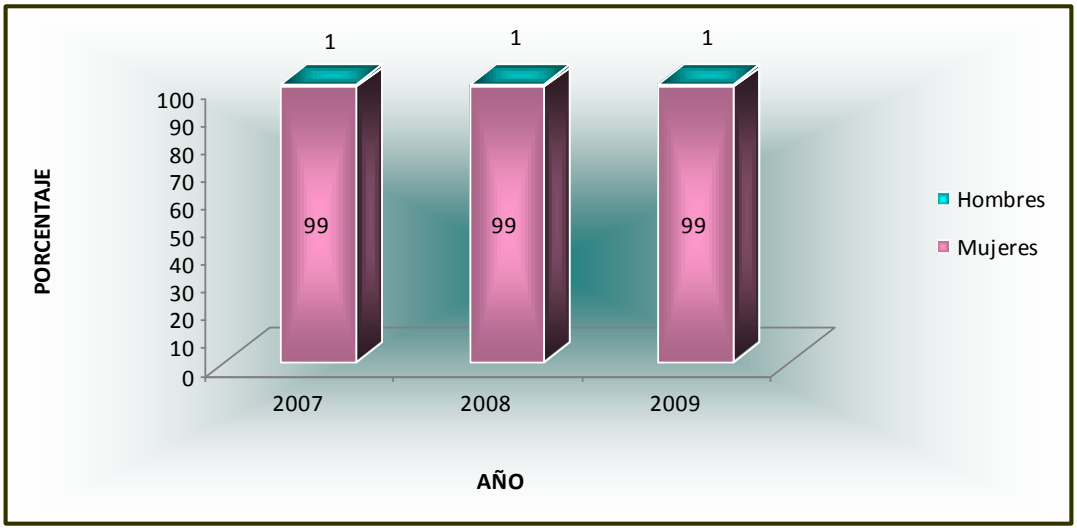


Figura 136. Distribución del cáncer de mama según sexo
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

El Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia recolectó 8.063 casos de cáncer de mama en mujeres del Departamento durante el período 2007 a 2009, los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: en el año 2007 (2.347 casos), en el 2008 (3.152 casos) y 2.496 en el año 2009, con tasas de casos reportados para los años 2007 de 78,7, 2008 de 104,3 y 2009 de 81,5 por cada 100.000 mujeres.

Cabe reiterar que estos datos no representan la incidencia para el Departamento, sólo indican el número de casos reportados para cada año con su respectiva tasa, se reitera que las cifras presentadas en este informe corresponden únicamente a tumores invasores. (Figura 137).

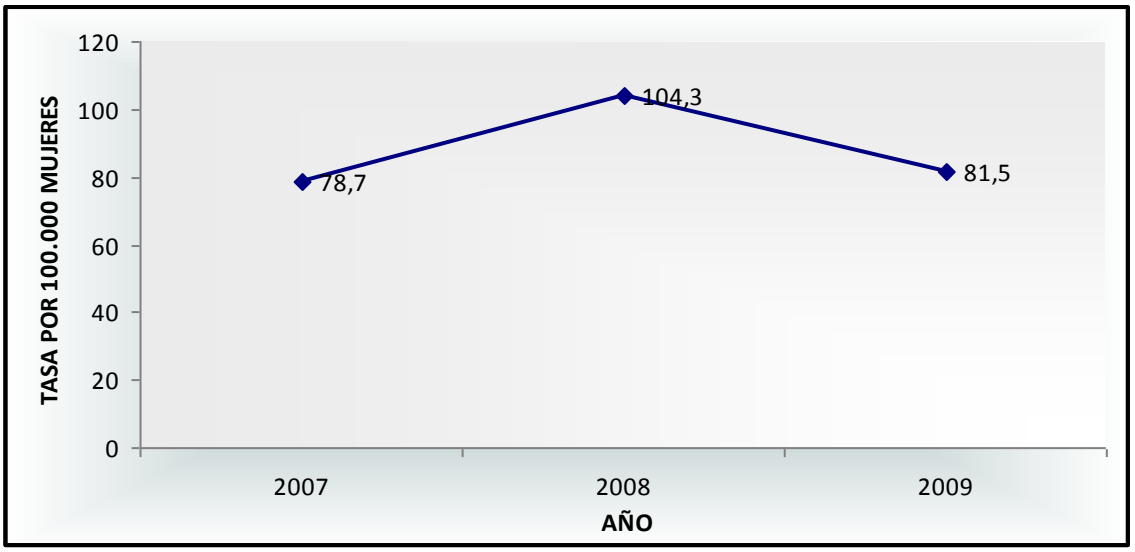


Figura 137. Tasa de casos reportado de cáncer de mama. Antioquia 2007-2010
Fuentes: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población

Cáncer De Próstata

La próstata es una glándula pequeña del tamaño de una nuez con un peso promedio de 20 gramos que forma parte del aparato reproductor masculino, localizada en la pelvis, detrás del pubis, debajo de la vejiga y delante del recto. La próstata rodea la uretra y forma parte de un mecanismo del esfínter vesical para dar paso a la orina y aporta el líquido seminal y las sustancias nutritivas para los espermatozoides.

En la próstata se pueden presentar lesiones benignas y malignas, cuyos síntomas son similares; la más representativa del primer grupo es la hiperplasia prostática benigna (HPB) que representa las dos terceras partes de las lesiones originadas en este órgano; a medida que los hombres envejecen, la próstata se puede agrandar y bloquear la uretra o la vejiga, manifestándose con los signos y síntomas del “prostatismo”.

El cáncer de próstata, se origina a partir de las células epiteliales de las glándulas y se denomina adenocarcinoma, con gran frecuencia es multifocal y comprende el 95% de estos tumores. Otras variedades histológicas son: urotelial, escamoso, de células basales, de células pequeñas y los sarcomas.

La diferenciación celular y arquitectura histológica se han clasificado con el sistema descrito por Gleason, recibiendo un puntaje de 1 a 5, según sea más o menos diferenciado. El patrón histológico se determina eligiendo los dos tipos más frecuentes que sumados, forman el score de Gleason y que va de 2 a 10. En la práctica no se informa score menor a 5. Se ha definido como bien diferenciados los score igual o inferior a 6, moderadamente diferenciado el score 7, y

pobremente diferenciados los de 8 a 10. El crecimiento tumoral es variado, desde muy lento a moderadamente rápido y algunos pacientes pueden tener una supervivencia prolongada, incluso después de que el cáncer se extienda hasta sitios distantes como el hueso y morir por otra causa. Otros sitios frecuentes de metástasis son: pulmón, hígado y cerebro. (8).

El carcinoma de próstata es un tumor que se presenta predominantemente en hombres de edad avanzada, éste puede crecer y propagarse rápidamente, pero la mayoría de éstos crecen lentamente. De hecho, los estudios realizados en algunas autopsias muestran que muchos hombres de edad avanzada (e incluso algunos hombres más jóvenes) que murieron de otras enfermedades también tenían cáncer de próstata que nunca les afectó durante sus vidas. En estos estudios, entre el 70% y el 90% de los hombres tuvieron cáncer en la próstata a la edad de los 80 años, pero en muchos casos ellos e incluso sus médicos desconocían que lo tenían (22).

Frecuentemente, responde al tratamiento aunque esté generalizado. Desde los trabajos de Huggins y Hodges en 1941, se sabe de la dependencia androgénica de este tumor. Por esta razón el tratamiento de la enfermedad avanzada en primera instancia, es la ablación hormonal y aunque no es curativa, se caracteriza por la caída en los niveles de Antígeno Específico Prostático (PSA), regresión del volumen tumoral y mejoría de los síntomas asociados a la enfermedad (23, 24).

Cualquier modalidad de tamizaje o cribaje procura reducir la mortalidad y mejorar la calidad de vida de una persona. En el caso del cáncer de próstata, la implementación de programas de tamizaje poblacional ha generado considerables debates dentro de la comunidad general, debido a la disponibilidad limitada de investigaciones de alta calidad, que demuestren cifras certeras de sensibilidad y especificidad (falsos positivos o falsos negativos) generados por el uso de técnicas como el tacto rectal, el análisis de sangre de antígeno prostático específico y la ecografía (25). En algunos estudios la tasa de sobrediagnóstico del cáncer de próstata, en pacientes sin síntomas clínicos se ha estimado hasta en un 50%. Lo que ocasiona mayor número de tratamientos innecesarios con efectos adversos importantes, inclusive superiores a los provocados por las pruebas de detección temprana utilizadas en cáncer de mama, colorrectal o de cuello uterino (26).

El beneficio de la detección poblacional genera controversia, en algunos estudios se limitó al grupo de los sujetos que estaban en edades entre los 55 y 69 años en el momento de la aleatorización (27). En los Estados Unidos, la Administración de Drogas y Alimentos (*Food and Drug Administration, FDA*), ha aprobado el uso del análisis de PSA junto con examen rectal para ayudar a detectar el cáncer de próstata en hombres de 50 años y más. Esta entidad aprobó también el uso del PSA para vigilar la recurrencia y seguimiento en los pacientes con antecedentes de cáncer de próstata (28).

La más reciente recomendación de la AUA (Prostate-Specific Antigen Best Practice Statement: 2009 Update.American Urological Association. Education and Research.Inc) aconseja el control periódico con Antígeno Prostático Específico (APE) y Tacto Rectal a todo hombre asintomático que desee estudiarse, de 40 años o más, con expectativas de vida de 10 o más años, éstas ayudas diagnósticas se deben manejar conjuntamente con el cuadro clínico, los factores de riesgo que se han relacionado en la etiopatogenia y estudios complementarios que permitan darles el valor real.

Las técnicas de tamizaje, serían más útiles para sospechar o detectar tempranamente la enfermedad, si se realiza como una actividad de búsqueda individual y en un paciente determinado que manifieste interés especial en este estudio y/o tenga algún factor de riesgo identificado; con el objetivo de realizar el diagnóstico del cáncer de próstata antes que se presente algún síntoma, lo cual sólo es posible con el estudio histológico del tejido y así lograr, encontrar la enfermedad en estadío localizado para que el tratamiento sea oportuno y eficaz.

Las principales herramientas para realizar búsqueda temprana son: el tacto rectal y el antígeno específico de próstata (PSA). La primera técnica facilita la eventual detección del cáncer, debido a que éste se localiza en la mayoría de los casos preferentemente en la zona periférica de la glándula prostática (55%-70%); y sólo una minoría (<10%) serían de difícil acceso a este método por desarrollarse en la zona central (29). El uso de la medición del antígeno específico de próstata (PSA), ha sido discutida y requiere personalizar sus resultados para darle el adecuado valor, pues no es específica del cáncer, sino, de la existencia de tejido prostático y puede estar aumentada en cualquier proceso que altere el tamaño y funcionamiento de la próstata (30).

A pesar de la alta incidencia de cáncer de próstata, hay polémica en cuanto al valor de los exámenes de detección, la evaluación más apropiada para su estadificación y el tratamiento óptimo para cada estadío de la enfermedad (31).

El conocimiento de las características epidemiológicas de la enfermedad brinda herramientas para la construcción de estrategias en la lucha contra el cáncer de próstata. Esta labor involucra diferentes disciplinas, la investigación en el campo de la urología y la genética es imprescindible para avanzar en el conocimiento de las causas y fisiopatología de la enfermedad (34); varios factores han sido estudiados en su génesis, los más significativos son:

- La edad es el principal factor de riesgo para el cáncer de próstata. El cáncer de próstata ocurre en muy pocas ocasiones antes de la edad de 40 años, pero la probabilidad de tener cáncer de próstata aumenta rápidamente después de los 50 años. Casi dos de tres casos de cáncer de próstata se detectan en hombres mayores de 65 años.
- Raza/grupo étnico: el cáncer de próstata ocurre con más frecuencia en los hombres de raza negra. Además, tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados en una etapa avanzada, y más del doble de morir por esta causa en comparación con los hombres blancos. Se observa otras diferencias étnicas y raciales aún no explicadas, se observa con menos frecuencia en los

hombres asiáticos-americanos y en los hispanos/latinos que en los hombres blancos.

- Antecedentes familiares: su ocurrencia es más común en hombres con padres o hermanos con historia de cáncer de próstata por lo que se sugiere un factor hereditario o genético, duplicándose el riesgo de padecer la enfermedad.
- No está claro cuál es el papel exacto que desempeñan algunos otros factores implicados en la literatura como son hábitos de vida, dieta y ejercicio, infecciones y la vasectomía.

Epidemiología

El cáncer de próstata es uno de los principales problemas de salud que debe afrontar la población masculina. En Europa, se estima que se diagnostican 2,6 millones de nuevos casos cada año. Este tumor constituye aproximadamente el 11% de todas las neoplasias en los varones de Europa, y es el responsable del 9% de las muertes por cáncer entre los hombres dentro de la Unión Europea.

Al considerar las cifras presentadas por GLOBOCAN 2008, el comportamiento del cáncer de próstata en el mundo ocupa el mismo lugar al analizar su presentación en hombres como en la incidencia general; ubicándose en el segundo lugar con tasas de incidencia de 28 por 100.000 hombres y 899.102 casos nuevos. Casi tres cuartas partes de los casos registrados se producen en los países desarrollados (644.044 casos). Las tasas de incidencia de cáncer de próstata varía en más de 25 veces en todo el mundo, las tasas más altas se encuentran en Australia / Nueva Zelanda (104,2 por 100.000 hombres), occidente y norte de Europa y América del Norte; esto debido en gran parte a la práctica de la prueba de Antígeno Prostático Específico (PSA) y la posterior biopsia, la cual se ha generalizado en estas regiones asegurando, frecuentemente, diagnósticos en estadíos iniciales o localmente avanzados.

En las estadísticas de cáncer de Estados Unidos (USCS), generadas por el Programa Nacional de Registros de Cáncer (NPCR), el cáncer de próstata se considera un verdadero problema de salud pública, pues ocupa el primer lugar en la morbimortalidad por tumores malignos en el hombre americano, no importa su raza, con tasas que oscilan entre 71,7 para los nativos de Alaska y 226 por 100.000 hombres, en los de raza negra, mostrando siempre diferencias significativas en afrodescendientes.

En GLOBOCAN 2008, la incidencia para este país fue de 83,8 casos nuevos por 100.000 hombres, superior a la del mundo y de otros países en desarrollo donde se informan tasas de 28 y 61,7 por 100.000 hombres respectivamente.

En este país los datos de mortalidad también son llamativos; analizando las cifras en la población masculina, el cáncer de próstata se encuentra en la tercera posición (9,7 muertes por 100.000 hombres), muy de cerca al segundo lugar

ocupado por el cáncer colorrectal (9,9 muertes por 100.000 hombres) y muy distante del cáncer de pulmón que es la primera causa de mortalidad por tumores malignos, con 38,2 muertes por 100.000 hombres. Al considerar la población general, también ocupa el tercer lugar, pero en este caso sigue al cáncer de mama cuya mortalidad fue de 14,7 por 100.000 mujeres, pero continúa, igualmente alejado del cáncer de pulmón, que para ambos sexos representó 30,4 muertes por 100.000 habitantes; mientras que en el mundo según la información suministrada por GLOBOCAN 2008, al analizar la mortalidad, el cáncer de próstata es la séptima causa cuando se consideran ambos sexos y la sexta en el sexo masculino con tasa de 7,5 muertes por 100.000 hombres.

Según esta misma fuente, en Colombia, a diferencia de los datos anotados anteriormente para el mundo, el cáncer de próstata ha mostrado un incremento importante, siendo actualmente la primera causa de morbilidad y mortalidad por tumores en ambos sexos, con una de incidencia de 40 por 100.000 hombres y una mortalidad de 14,6. Al analizar sólo el sexo masculino, la mortalidad pasa a la tercera posición después del cáncer de estómago y de pulmón 17,8 y 15,3 muertes por 100.000 hombres respectivamente.

En el Departamento de Antioquia durante la historia del Registro, este tumor sin considerar el carcinoma in situ de cuello uterino, siempre ha sido el tercero en frecuencia para ambos sexos y el primero en hombres; observándose en el período 2007 – 2009 que el 98% de los casos se presentan en mayores de 50 años, el pico más alto se observó en el grupo de los 65 a 69 años con el 19,3%. De 49 años o menos, sólo se presentó el 2% de los casos, información acorde a la suministrada por la bibliografía para este tumor (Figura 138).

En distintas investigaciones, la probabilidad de desarrollar un cáncer de próstata es directamente proporcional con la edad: aumenta de 0,005% para los individuos menores de 39 años a 2,2% (1 de cada 45) para los individuos entre 40 y 59 años y 13,7% (1 de cada 7 hombres) para los individuos entre los 60 y 79 años, se estima que un individuo de 50 años tiene un riesgo de 42% de desarrollar evidencia histológica de cáncer de próstata, 9,5% de desarrollar enfermedad clínica y un 3% de morir por este cáncer (32).

Como se observa en nuestra casuística y confirmando los hallazgos de la bibliografía, el carcinoma de próstata es un tumor que se manifiesta generalmente en hombres mayores de 50 años; se espera que en las próximas décadas, con el envejecimiento progresivo de la población y el aumento de la esperanza de vida, la incidencia del cáncer de próstata continúe incrementándose en fases donde los síntomas clínicos propios de la enfermedad sean evidentes, ameritando tratamiento oportuno, lo que hace necesario cualificar e investigar el valor de los exámenes de detección, la evaluación más apropiada para su estadificación y las diversas formas de tratamiento para seleccionar el manejo apropiado con mínimas complicaciones y dificultades terapéuticas. Otro agravante asociado a la edad de manifestación del carcinoma de próstata es la coexistencia con otras enfermedades crónicas propias de esta etapa de la vida, las cuales son de necesario y difícil manejo (31y 33).

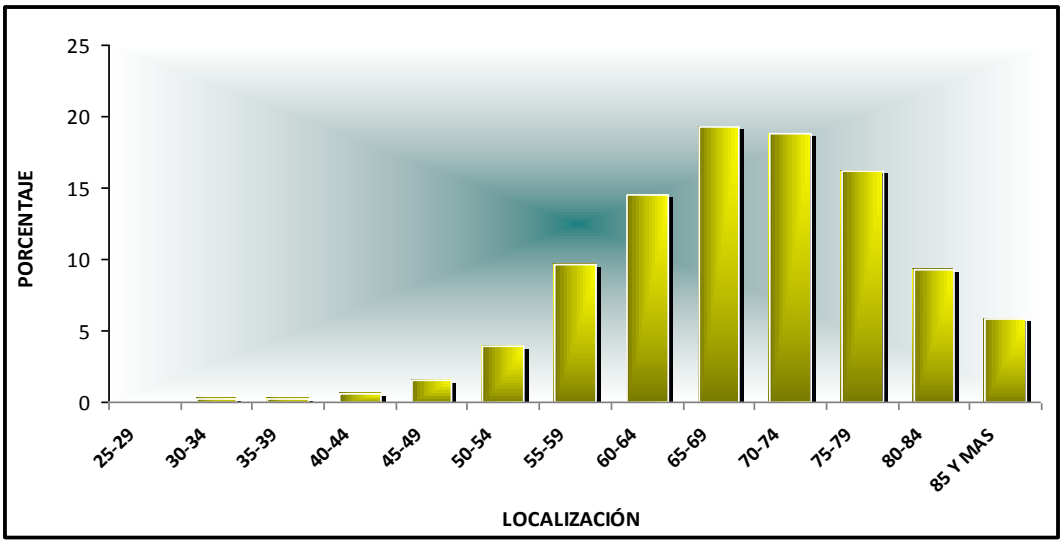


Figura 138. Distribución porcentual del cáncer de próstata por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

En el Departamento de Antioquia se reportó un total de 1.381 casos en el año 2007, 1.233 en el año 2008 y 1.483 en el 2009, obteniéndose una tasa de casos reportados por 100.000 hombres de 48,4, 42,7 y 50,7 por año respectivamente (Figura 139). Estas cifras superan levemente las informadas para Colombia en GLOBOCAN 2008, 40 por 100.000 hombres, pero se debe tener en cuenta que el Departamento aún no cuenta con los datos de incidencia, por lo tanto al realizar el procesamiento de datos de la década esta tasa debe disminuir y lo mismo debe ocurrir con todas las localizaciones, especialmente en aquellas que tienen alta curación o largos períodos de supervivencia.

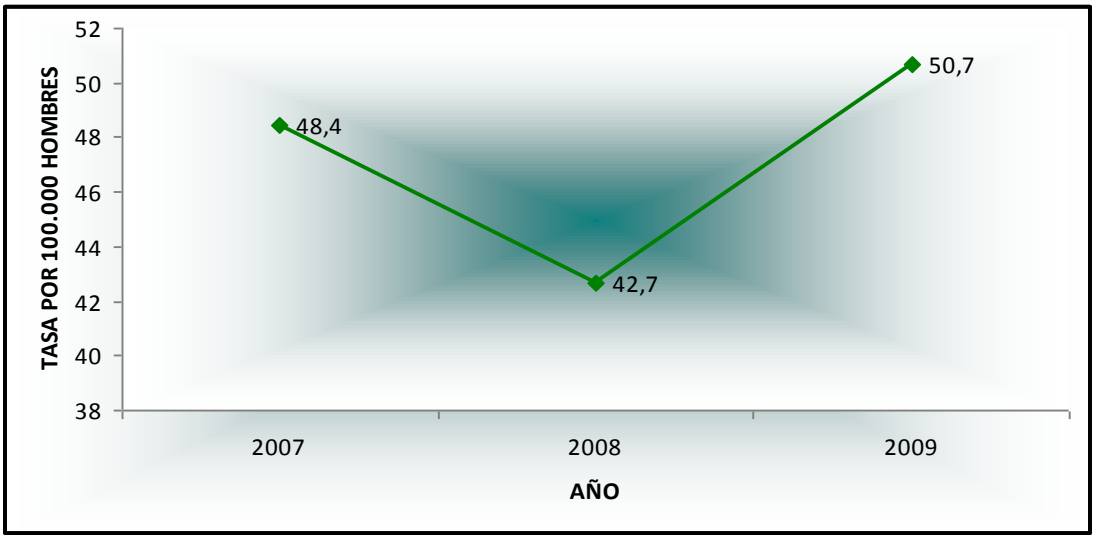


Figura 139. Tasa de casos reportado de cáncer de próstata. Antioquia 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009. Fuente población: Secretaria Seccional de Salud de Antioquia-Estadísticas-Población.

Cáncer De Pulmón

Para entender el cáncer de pulmón, resulta útil conocer sobre la estructura normal y la función de los pulmones.

Los pulmones son dos órganos con apariencia de esponja que se encuentran en la cavidad torácica, el derecho se divide en tres secciones, denominadas lóbulos.

El pulmón izquierdo tiene dos lóbulos. El pulmón izquierdo es más pequeño debido a que el corazón ocupa más espacio en ese lado del cuerpo.

Cuando se respira, el aire entra a la boca o nariz y va a los pulmones a través de la tráquea. La tráquea se divide en conductos llamados bronquios, que a su vez se dividen en ramas más pequeñas llamadas bronquiolos. Al final de los bronquiolos hay diminutos sacos de aire conocidos como alvéolos.

A través de los alvéolos pasan muchos vasos sanguíneos diminutos, que absorben oxígeno (O_2) del aire inhalado incorporándolo en el torrente sanguíneo y pasa anhídrido carbónico (CO_2) del cuerpo a los alvéolos, el cual sale del cuerpo cuando se exhala. La toma de oxígeno y la liberación de anhídrido carbónico son las principales funciones de los pulmones.

El término cáncer de pulmón define a los tumores originados a partir de la transformación maligna de las células de revestimiento del epitelio bronquial o bronquioloalveolar; se excluyen del cáncer de pulmón aquellas neoplasias que son originadas en otras partes del cuerpo y hacen metástasis a este órgano.

Una gran variedad de tumores benignos y malignos pueden surgir en el pulmón. La clasificación del cáncer de pulmón más utilizada es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualizada en el año 2004, que se basa en criterios de microscopía óptica. Hay dos tipos principales de cáncer de pulmón:

1) **Carcinoma Pulmonar de Células No Pequeñas CPCNP o no microcítico, (non-small cell lung cancer, NSCLC).** Corresponde alrededor del 85% al 90% de los cánceres de pulmón. Hay cinco subtipos identificados, los tres primeros descritos a continuación, son los de mayor ocurrencia y aunque las células de estos difieren en tamaño, forma y composición química, cuando son observadas mediante un microscopio, se agrupan porque el método de tratamiento y el pronóstico son muy similares.
   a) Carcinoma de células escamosas o cáncer broncogénico (25 a 40%): generalmente se encuentran en el centro del pulmón en relación con un bronquio; este subtipo es más frecuente en hombres. A menudo están asociados con antecedentes de fumar.
   b) Adenocarcinoma (25 a 40%): se encuentran principalmente en un área de la periferia del pulmón, se origina en las glándulas de los pulmones que producen moco; es el subtipo más común de cáncer de pulmón en las mujeres, entre las personas que no han fumado y es más probable su ocurrencia en personas jóvenes. El carcinoma broncoalveolar es un

subconjunto poco común de adenocarcinoma que se forma cerca de los alvéolos.

c) Carcinoma de células grandes o indiferenciado (10 a 15%): pueden ocurrir en cualquier parte del pulmón y tienden a crecer y diseminarse más rápidamente que los otros dos tipos, lo que puede hacer más difícil tratarlo.

d) Tumores neuroendocrinos: es un cáncer de rápido crecimiento que es muy similar al cáncer de pulmón de células pequeñas.

e) Carcinomas con elementos pleomórficos, sarcomatoides o sarcomatosos.

2) **Carcinoma Pulmonar de Células Pequeñas CPCP o Microcítico.** Aproximadamente del 15% - 20% de todos los cánceres de pulmón, a menudo, se origina en el bronquio y se propaga rápidamente a otros órganos. Sus células son pequeñas, por lo que también se conoce como cáncer de células en grano de avena o carcinoma indiferenciado de células pequeñas; este tipo de tumor es muy raro en no fumadores.

3) **Cáncer mixto de células pequeñas y células grandes.** Se denomina así a un grupo de cáncer de pulmón que tiene características de ambos tipos (35).

Las cifras de cáncer de pulmón se deben analizar con especial cuidado para no generar sobre-estimación del número de casos, pues es un sitio frecuente de metástasis, debido a que el flujo cardíaco fluye a través de los pulmones y el riesgo de diseminación hematógena es muy alto. Los tumores más comunes que afectan el parénquima pulmonar en forma secundaria, son el cáncer del seno, tumores gastrointestinales, cáncer del riñón, melanoma, sarcomas, linfomas y leucemias, tumores de células germinales y rara vez el cáncer ovárico (36).

El carcinoma de pulmón, similar al cáncer en otros sitios, surge por una acumulación progresiva de anormalidades genéticas que transforman el tejido benigno en neoplásico. A diferencia de muchos otros tipos de cáncer, donde se han implicado múltiples factores, en este caso el insulto grave del medio ambiente que causa daños celulares, se conoce claramente.

En este orden de ideas, se han implicado varios factores en su génesis: la polución ambiental, la contaminación laboral o en los hogares, según información obtenida del Centro Internacional de Investigación en Cáncer (CIIC) de la OMS, han clasificado 107 sustancias, mezclas y situaciones de exposición como cancerígenas para el hombre. La lista abarca todas las formas de amianto, varios productos hallados en el medio como el benceno, la sílice y el asbesto y las radiaciones ionizantes como las producidas por el radón, entre otros (6).

También se consideran otros factores modificadores del riesgo individual como son la dieta o la susceptibilidad genética; sin embargo, el consumo de cigarrillos es el elemento que confiere el carácter de epidemia a esta enfermedad.

Además, debido a la clara relación entre tabaco y cáncer de pulmón, se puede considerar este tumor, como marcador del tabaquismo de una población. El humo

del cigarrillo es el carcinógeno más estudiado y las pruebas aportadas por las observaciones estadísticas y clínicas que establecen una relación positiva entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón son abrumadoras: el 87% de los carcinomas de pulmón ocurre en fumadores activos o aquellos que lo dejaron recientemente; sin embargo cada año, alrededor de 3.000 adultos no fumadores mueren de cáncer de pulmón como resultado de respirar el humo de segunda mano (fumadores pasivos); los fumadores promedio, tienen un riesgo 10 veces mayor de desarrollar cáncer de pulmón, y los grandes fumadores (más de 40 cigarrillos por día durante varios años) tienen un riesgo 60 veces mayor, también se ha observado que dejar de fumar durante 10 años reduce el riesgo (37).

Los estudios epidemiológicos también muestran una asociación entre fumar cigarrillos y el cáncer de la boca, faringe, laringe, esófago, páncreas, cuello uterino, riñón y vejiga urinaria, demostrando lo lesivo de este hábito (8, 38).

Epidemiología

El cáncer de pulmón continúa siendo la principal causa neoplásica de muerte en el mundo y una de las enfermedades de origen respiratorio que ocasionan mayor mortalidad.

En las estadísticas mundiales ocupa un lugar sobresaliente, según GLOBOCAN 2008, es la primera causa de mortalidad al considerar las cifras tanto en ambos sexos como en hombres (19,4 x 100.000 habitantes y 29,3 x 100.000 hombres, respectivamente); siendo en las mujeres, la segunda causa con cifras de 11 x 100.000 mujeres, muy cerca al primer lugar, ocupado por el cáncer de mama que presenta tasas de 12,5 x 100.000 mujeres). Este comportamiento se observa en forma similar tanto en países desarrollados como en los menos desarrollados lo que obedece principalmente a los efectos cancerígenos del humo del cigarrillo, se espera que con la aplicación de intervenciones prioritarias, como se ha iniciado con la implementación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, se logre mediante un compromiso intersectorial global, reducir las tasas de muertes, muchas prematuras, por esta enfermedad y demás Enfermedades No Transmisibles (8, 39, 40).

Revisando esta misma fuente, en Colombia la mortalidad por este tumor también es muy importante, ocupa el tercer lugar en las tasas observadas en ambos sexos (11,2 x 100.000 habitantes), el segundo en hombres (15,3 x 100.000 hombres) después de estómago y el cuarto en mujeres (8 x 100.000 mujeres) después de glándula mamaria, cuello uterino y estómago.

Al revisar la incidencia del cáncer de pulmón en el mundo, los resultados publicados por GLOBOCAN 2008, sitúan este tumor en el tercer lugar cuando se evalúan ambos sexos, con una tasa de 23 por 100.000 habitantes, siendo el tumor que presenta mayor número de casos (1’608.055), observando tendencia al aumento con relación a años anteriores. La mayoría de estos casos se producen en los países en desarrollo (55%).

Al observar su distribución por sexo, éste sigue siendo el más común en los hombres de todo el mundo (1.092.056 hombres / 515.999 mujeres con una relación hombre: mujer de 2,1)

En Colombia, se presentaron 4,469 casos nuevos de cáncer de pulmón y ocupó el quinto puesto, con una tasa de 12,0 por cada 100.000 personas.

En el Departamento de Antioquia, según Registro Poblacional de Cáncer, en el año 2006, este tumor se situaba en el octavo lugar con el 4,2% del total de casos reportados en ambos sexos (Figuras 129, 130 y 140); para el periodo 2007 – 2009, este tumor presenta un ascenso al cuarto puesto en la tabla de frecuencias de casos reportados para ambos sexos, con el 5,7% del total de casos; fue el tercero en hombres (7,5%) y el séptimo en mujeres (4,4%), con cifras levemente superiores en los primeros, con una relación hombre: mujer de 1,2 (Figura 131 y 132).

Se ha atribuido la diferencia en estas cifras a los factores ambientales implicados en su etiología, los cuales históricamente han afectado en mayor grado a los hombres; sin embargo en varios países las estadísticas se equiparan, disminuyendo estas diferencias, dado la similitud de costumbres que se ha adquirido en ambos sexos y a la incorporación de la mujer al mundo laboral y por ende a la exposición a los mismos factores de riesgo.

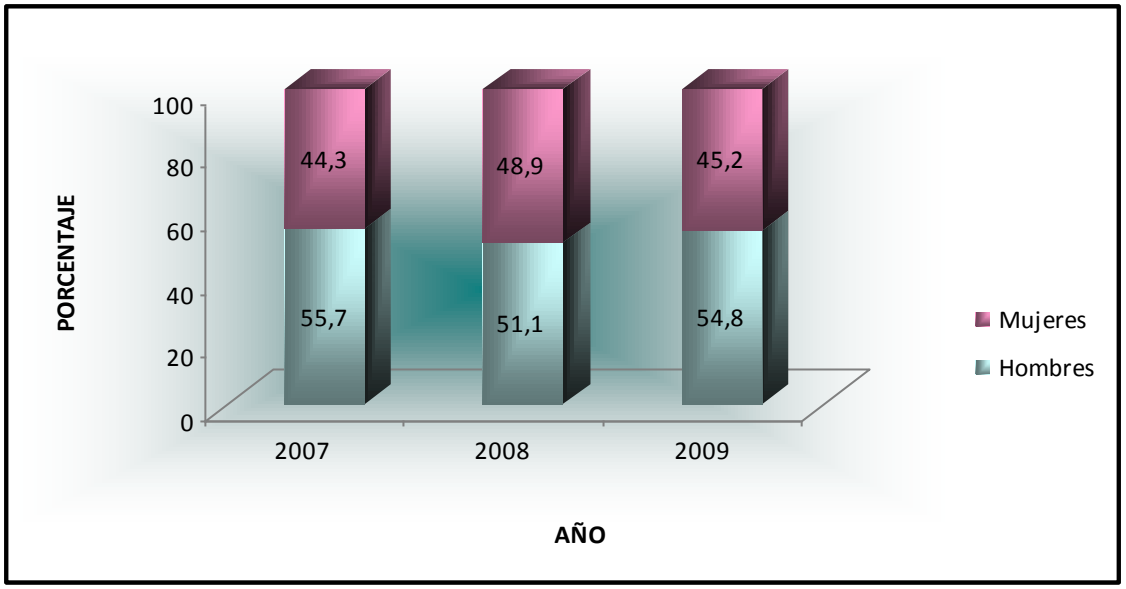


Figura 140. Distribución del cáncer de pulmón por sexo. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

En nuestro Departamento, la mayor concentración de casos reportados (62%), se encontró en el grupo de edad entre los 55 y 79 años, hallazgos similares a lo observado en la literatura, donde se confirma que este tumor ocurre principalmente en personas de edad avanzada, con una edad promedio al momento del diagnóstico de 71 años aproximadamente. Alrededor de dos de cada tres personas diagnosticadas con este tumor son mayores de 65 años; menos del

3% de todos los casos ocurren en las personas menores de 45. En los datos recolectados por el registro, los menores de 45 años representaron el 12,5% de los casos para esta localización, lo que invita a una revisión más minuciosa para confirmar la exclusión de metástasis a este órgano (41).

La patología neoplásica maligna de pulmón es rara en la infancia, siendo el más común el blastoma pleuropulmonar y las metástasis, la bibliografía en este tema es escaso; algunos autores han mostrado cifras de hasta 1% de los casos en la población pediátrica. En nuestro Departamento representó un porcentaje 0.9% en los grupos de edad de 0 a 19 años (42) (Figura 141).

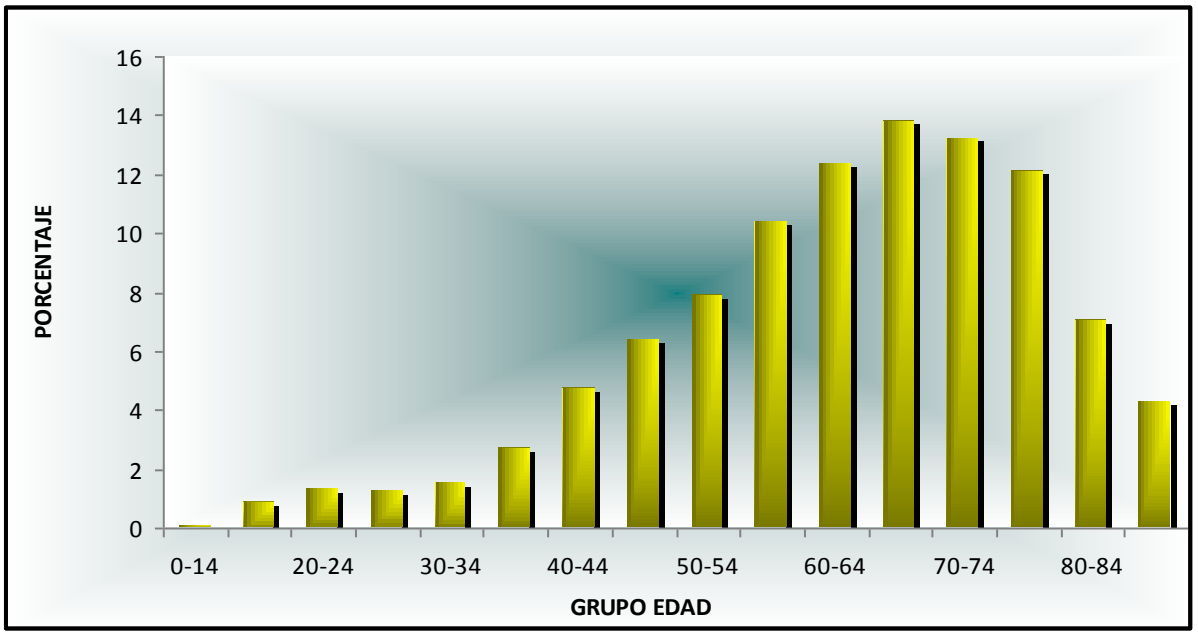


Figura 141. Distribución porcentual del cáncer de pulmón por grupos de edad. Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

En el Departamento de Antioquia, durante el período 2007 – 2009 se reportaron un total de 2.566 casos de cáncer de pulmón, los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 765 casos en el 2007, 1026 en 2008 y 775 casos en 2009, con tasas de 13,1, 17,4 y 12,9 por 100.000 habitantes para cada año respectivamente (Figura 142).

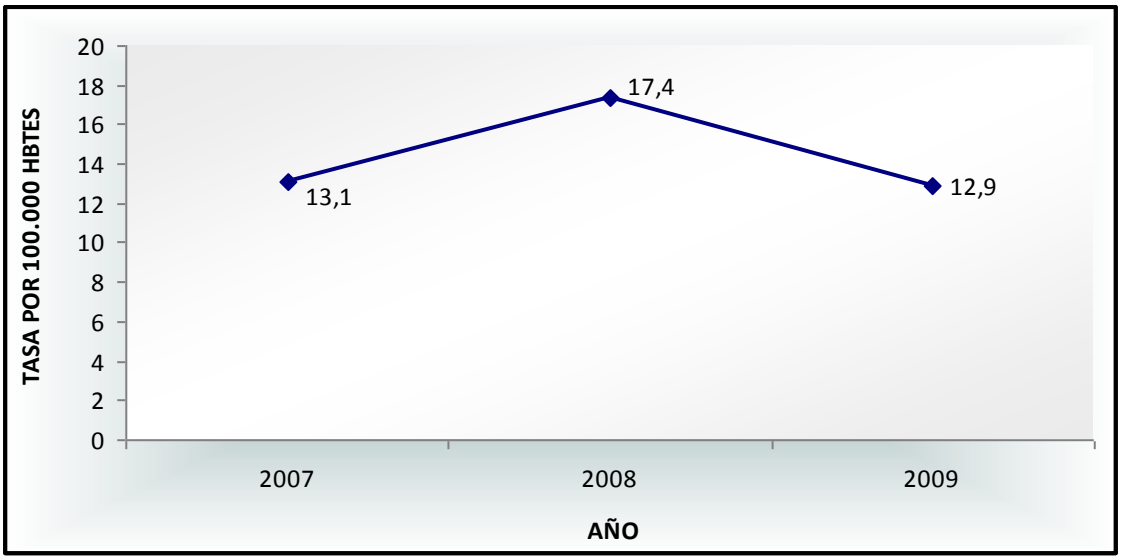


Figura 142. Tasa de casos reportados de cáncer de pulmón. Antioquia 2007-2009.
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009. Fuente población: Secretaría Seccional de Salud de Antioquia-Estadísticas-Población

Cáncer De Piel

Bajo la denominación cáncer de piel se incluye un conjunto de neoplasias malignas con características muy diferentes, tanto por su origen como por sus factores de riesgo y pronóstico. Se distinguen dos grandes grupos: el grupo «melanoma maligno» (MM) y el de los que por exclusión reciben la denominación de cáncer cutáneo no melanoma (CCNM), que abarca fundamentalmente los carcinomas espinocelulares y los basocelulares, ya que otras neoplasias incluidas en él (anexiales, sarcomas, etc.) son de muy baja frecuencia comparadas con éstas (43).

Para entender la fisiopatología y los diferentes tipos de cáncer originados en este órgano es necesario conocer su arquitectura; la piel está compuesta por tres capas principales, la epidermis (capa superior o externa), la dermis (capa media) y la hipodermis (capa inferior).

Hipodermis: Es la capa más profunda, cubierta por la dermis. Constituida por red de colágeno y células adiposas (grasas). La hipodermis ayuda al cuerpo a conservar el calor y posee un efecto de amortiguación de choque que ayuda a proteger a los órganos del cuerpo para que no se lesionen.

Dermis: La capa media de la piel, es más gruesa que la epidermis. Constituida por red de fibroblastos que producen colágeno, alrededor de folículos pilosos, glándulas sudoríparas, vasos sanguíneos y nervios, imparte resistencia y fuerza a la piel. (16).

Epidermis: Protege las capas más profundas de la piel y los órganos del cuerpo contra el medio ambiente, mediante la producción de queratina. La epidermis es avascular y se nutre por difusión desde la dermis, está constituida principalmente por queratinocitos, el tipo celular más importante, melanocitos, células de Langerhans y células de Merkel, entre otros (44, 45).

La epidermis se compone de 4 ó 5 capas y su espesor varía dependiendo del sitio anatómico estudiado. En orden desde la más externa a la más interna se denominan: capa córnea, estrato lúcido, capa granular, capa espinosa y capa basal o germinal.

El cáncer de piel comienza en la epidermis, principalmente en los siguientes tipos de células:

- Escamosas o queratinocitos: células delgadas y planas que forman las capas medias de la epidermis, se encuentran debajo del estrato córneo y sobre la capa basal.
- Basales: células redondas localizadas debajo de las células escamosas, se dividen continuamente para formar nuevos queratinocitos, que remplazan a las células viejas que se desgastan de la superficie de la piel.

- Melanocitos: células presentes en la epidermis, elaboran melanina, pigmento que da su color natural a la piel. Cuando la piel está expuesta al sol, los melanocitos fabrican más pigmento, que hace que la piel se oscurezca.

Las capas más profundas de la epidermis están separadas de la dermis por la membrana basal. Esta membrana constituye una estructura importante porque cuando un cáncer alcanza un grado avanzado, generalmente atraviesa esta barrera, infiltra el tejido subcutáneo y puede destruir localmente y/o dar metástasis. (45).

Los tipos de cáncer de piel más frecuentes son:

- **Carcinoma no melanoma de piel:** A este grupo corresponde principalmente al carcinoma epidermoide o escamocelular de piel y el carcinoma basocelular. Estos tumores son los más frecuentes en la población blanca. Debido a su alta frecuencia y tratamiento ambulatorio; el 80% de los casos se curan con procedimientos de baja complejidad, por lo tanto es difícil establecer la magnitud de este evento, en consecuencia las estadísticas son incompletas, por otra parte se le resta importancia porque su curabilidad es muy alta del 96 al 99% y su letalidad es muy baja (46).

- **Melanoma Maligno (MM) o Melanoma:** Es una neoplasia originada en los melanocitos, puede presentarse en sitios diferentes a la piel, dada la migración de los melanocitos desde la cresta neural a otros tejidos, en el desarrollo embrionario. Es menos común que los carcinomas no melanomas (cáncer de piel de células basales o de células escamosas), pero es más agresivo y cuando no se diagnostica en fase inicial, produce metástasis linfáticas o hemáticas, diseminándose y causando la muerte rápidamente (47).

  Un mejor conocimiento del comportamiento biológico de esta neoplasia y el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas, permitirá avanzar más rápido en el control del melanoma.

- **Otros tipos de cánceres en la piel menos frecuentes como**: Micosis Fungoide, Sarcoma de Kaposi, Dermatofibrosarcoma o Histiosarcoma maligno, Carcinoma de Merkel, entre otros.

En la etiopatogénesis del cáncer de piel se ven implicados varios factores de riesgo (ambientales y genéticos) que inciden en la presentación de los tipos morfológicos más frecuentes (escamosos, basocelulares y melanomas). Entre los factores ambientales, el más estudiado y conocido, es el efecto de los rayos ultravioleta (UV) procedentes de la luz solar, que producen mutaciones en el ADN de las células, los cuales se acumulan durante años. La radiación ultravioleta UVB es responsable de las principales mutaciones; el melanocito sobrevive y se divide con la mutación, no sufre muerte celular o apoptosis. Los rayos ultravioletas

procedentes de fuentes artificiales de luz, tales como las cámaras de bronceado y las lámparas solares, son tan peligrosos como la radiación solar, por lo cual también deben evitarse (48).

La raza blanca es otro factor importante, pues se ha observado la predisposición de la población con poca pigmentación de la piel, debido a la falta de generación suficiente de melanina (49).

Es importante evitar la exposición al sol durante todo el año, no sólo durante el verano o en los días soleados, estos también se reciben en días nublados. Por lo que se recomienda para todos los tipos de piel, pero especialmente en los de raza blanca protección solar a través de sustancias bloqueadoras de los rayos UV, ropa cubierta, lentes especiales para sol y evitar la exposición durante las horas del mediodía (17).

Se han involucrado otros factores en el desarrollo del cáncer de piel, los cuales en conjunto potencializan el riesgo.

Sustancias Químicas: según resultados obtenidos de estudios en animales de laboratorio los hidrocarbonos policíclicos aromáticos pueden inducir el cáncer de piel. Ya en 1775, el investigador, Percivall Pott, describió la existencia de cánceres en la piel del escroto en los deshollinadores expuestos al hollín de las chimeneas.

Actualmente se conocen un grupo de profesiones donde se manejan alquitrán, hollín, asfalto, etc., como de riesgo para la cancerización de la piel. En este grupo se incluyen los obreros que aplican pesticidas, los químicos y los trabajadores de fábricas de pintura (50).

En el carcinoma epidermoide se reconocen como factor de riesgo las lesiones, úlceras y traumas a repetición frecuente en piel, igual que las quemaduras en zonas expuestas a radiación solar. Algunas lesiones previas de la piel y mucosa como las queratosis y queratitis actínica y la enfermedad de Bowen, se consideran lesiones premalignas que pueden progresar hacia el cáncer escamocelular.

Se han identificado factores genéticos y condiciones hereditarias implicados en la génesis del cáncer de piel. El xeroderma pigmentoso, entidad de rara frecuencia, puede predisponer a éste y otros tipos de cáncer en personas jóvenes, esto se debe principalmente al aumento de la sensibilidad al afecto de la radiación ultravioleta.

Alteraciones en tres genes se han identificado como factores que influyen riesgo de melanoma: gen CDKN2A en el cromosoma 9, gen CDK4 del cromosoma 12 y un gen en el cromosoma 1. Se observa correlación entre estas mutaciones y el síndrome de nevus displásico, principalmente en familias con varios miembros afectados.

Los estados de inmunosupresión también pueden predisponer al cáncer de la piel. Se observó un exceso de cáncer de la piel en las personas receptoras de trasplantes renales y tratadas con drogas inmunosupresoras.

Epidemiología

En el 2008 según GLOBOCAN se registraron en el mundo 199.627 casos nuevos de melanoma maligno. Las cifras no dejan de aumentar: así, se estima que en los últimos 45 años la tasa anual de incidencia de melanoma se ha multiplicado por más de tres en Noruega y en Suecia, y en los últimos 30 años se ha duplicado en los Estados Unidos. El aumento y abuso de exposición a los rayos ultravioleta naturales y artificiales, son las principales causas de este rápido aumento del cáncer de piel. La incidencia de melanoma puede variar hasta más de 150 veces de un país a otro. Los índices más elevados se registran principalmente en los países donde la población tiene la piel más clara y la cultura del bronceado está más arraigada, como Australia, Nueva Zelandia, América del Norte y el norte de Europa (51).

La incidencia del cáncer cutáneo, principalmente en países tropicales, ha aumentado en grandes proporciones. Se estima que se diagnostican anualmente alrededor de 3 millones de casos nuevos de cáncer de piel no melanoma en todo el mundo (52).

En los resultados presentados por GLOBOCAN 2008, para el mundo sólo se consideran los tumores de piel tipo Melanoma, pues los tumores malignos de piel no melanomas (basocelulares y espinocelulares) no tienen seguimiento en los registros centrales de cáncer (53, 54).

Los melanomas ocupan en el mundo la posición número 19 al considerar ambos sexos, y la 16 tanto en hombres como en mujeres, con tasas de 3,1 por 100.000 hombres y 2,7 por 100.000 mujeres.

Al comparar el comportamiento de este tumor en países desarrollados y menos desarrollados se observaron grandes diferencias en las tasas de incidencia, pues en los primeros, el melanoma de piel ocupa el décimo lugar en la general y el octavo en hombres (9,6 por 100.000) y en mujeres (8,7 por 100.000). En los menos desarrollados está en la posición número 26 al considerar ambos sexos, la 22 en hombres y 23 en mujeres en tasas que oscilan entre 0,6 y 0,8 por 100.000 personas.

En Colombia, la tasa de incidencia por melanoma fue igual al considerar su distribución en ambos sexos y al analizarlos separadamente hombres y mujeres con tasas 2,2 por 100.000 personas.

La mortalidad presentada en el mundo a causa de tumor es baja (0,6 por 100.000 personas) y sólo supera las tasas presentadas por los tumores malignos de testículo, tiroides, y linfoma de Hodgkin.

En el Departamento de Antioquia se recolectaron durante el período 2007 – 2009 5.412 casos de cáncer invasor de piel teniendo en cuenta los melanomas, los carcinomas escamocelulares y otros tipos histológicos excluidos los carcinomas

basocelulares; de los cuales el 87,6% de los casos correspondía a tumores invasores de piel no melanomas y el 12,4% a melanomas (Figura 143).

En Estados Unidos, el cáncer de piel no melanoma es el más frecuente, la incidencia de este tumor parece estar en aumento, pero no es posible el cálculo preciso de su incidencia, porque no se exige la notificación a los registros de cáncer. Sin embargo, basados en datos de gastos médicos suministrados por el Medicare de Estados Unidos, que luego se extrapolaron a la población general, se calcula que en el 2006 se trataron 2.152.500 personas por cáncer de piel no melanoma; este dato supera las cifras generales de cáncer suministradas por American Cancer Society que fue de 1,4 millones para ese mismo año (55).

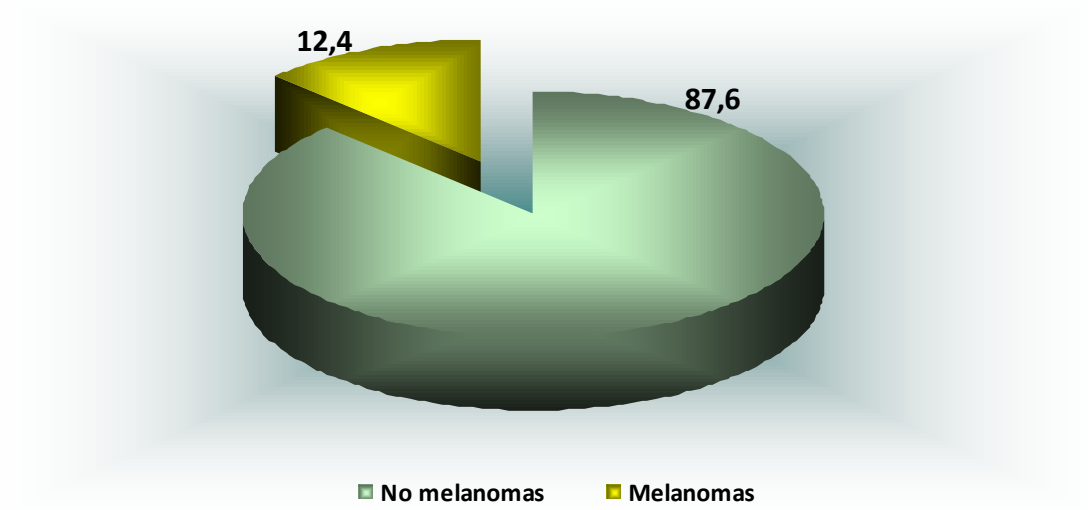


Figura 143. Distribución de los tumores malignos de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular**.** Antioquia 2007-2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Los datos recolectados por el Registro de Cáncer de Antioquia, muestran una frecuencia levemente superior en las mujeres, tanto para los tumores de piel no melanomas como para los melanomas, comportamiento que difiere a lo observado en el mundo, donde las cifras muestran una incidencia de 3.1 por 100.00 hombres y 2.7 por 100.000 mujeres, para tumores de piel melanoma (Figuras 144 y 145).

Además de su mayor incidencia en hombres que en mujeres, en algunos países del mundo como Estados Unidos, donde se registran variables como raza y grupo étnico; las cifras más altas se presentaron en población blanca, con un notorio predominio sobre la raza negra, lo que confirma lo descrito en los factores de riesgo.

Sin embargo algunos subtipos de melanoma maligno son más frecuentes en raza negra, un estudio realizado en Colombia presenta hallazgos similares o los descritos en la literatura; el melanoma lentiginoso acral, variante rápidamente progresiva del melanoma maligno que se presenta frecuentemente en raza negra, latinos y asiáticos. En Colombia su frecuencia se encuentra en aumento siendo una de las variantes más comunes (14,7% de todos los melanomas). La edad

promedio de presentación es de 58 años, con una tasa de supervivencia menor para las personas de raza negra, asociada al diagnóstico tardío (56).

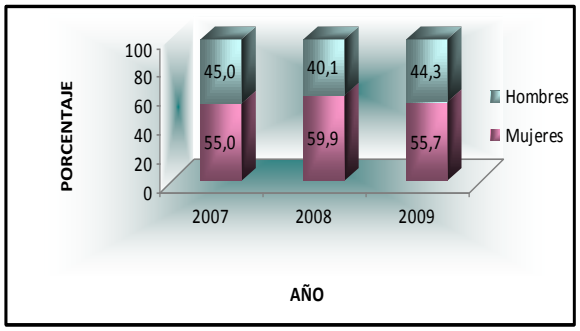


Figura 144. Distribución por sexo del cáncer de piel No melanoma, excluido el Ca. Basocelular melanoma. Antioquia, 2007 - 2009

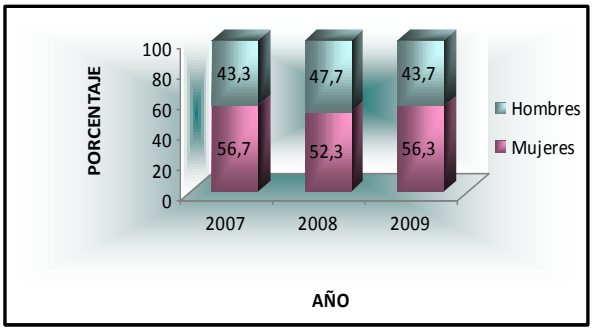


Figura 145. Distribución por sexo del cáncer de piel,

Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Debido a la acumulación del riesgo como la exposición solar, es usual que el cáncer de piel, tanto melanoma como no melanoma se presente en edades avanzadas, en nuestro Departamento se observa la mayor concentración de casos a partir de los 45 años, pero cada vez es más frecuente su presentación en edades tempranas (Figura 146).

El melanoma en jóvenes puede tener un pronóstico menos favorable, pues no se tiene suficiente conocimiento sobre su patogénesis y comportamiento biológico, además el diagnóstico se realiza frecuentemente en etapas tardías.

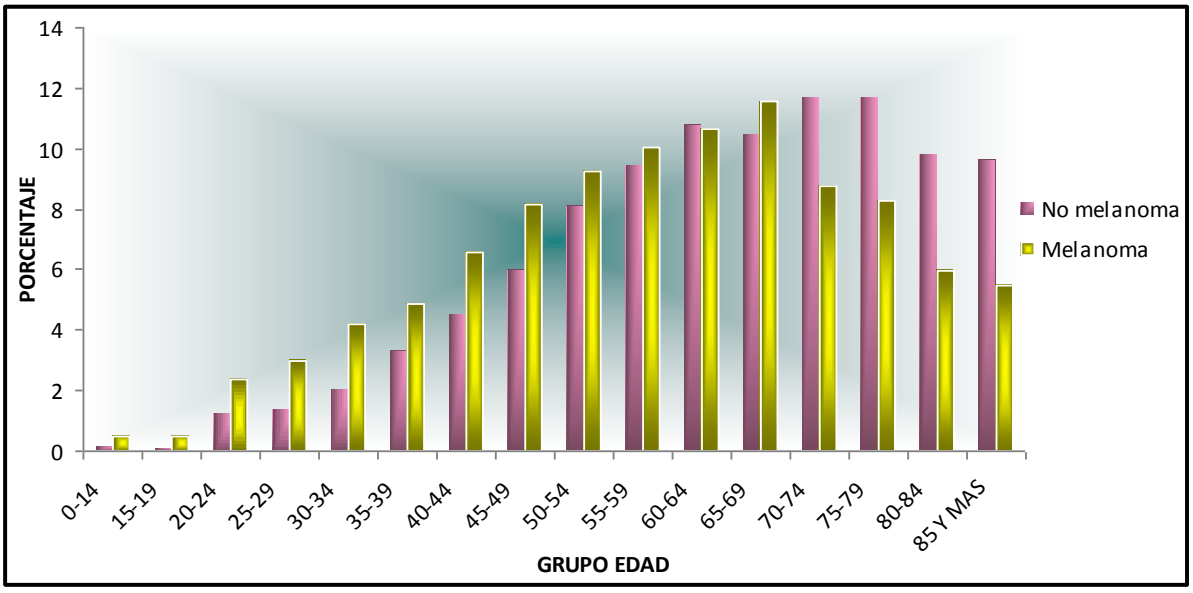


Figura 146. Distribución porcentual los tumores de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular por grupos de edad. Antioquia, 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Al comparar el estado del tumor al momento del diagnóstico en los casos recolectados por el Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, se observó como en el período 2007 – 2009, del 30% al 35% de los casos se detectaron en estado in situ, pero en general su diagnóstico es en estado avanzado (Figura 147).

Esto podría deberse a varios factores: falta de programas de detección temprana, desconocimiento de los factores de riesgo y los signos y síntomas de la enfermedad, sitio de origen del tumor poco visible o presencia de tipos histológicos de mal pronóstico y rápida progresión (57).

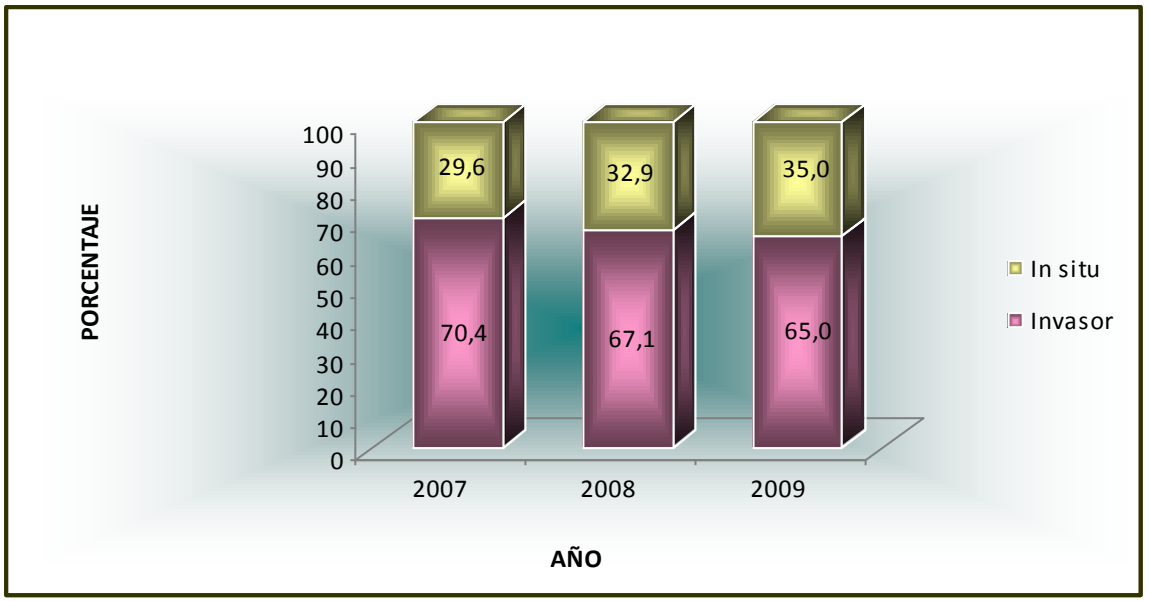


Figura 147. Comportamiento invasor e insitu en los tumores de piel tipo melanoma. Departamento de Antioquia. 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Según los datos estadísticos obtenidos en el Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, para el período 2007 – 2009, se presentaron 4.743 casos de tumores malignos de piel no melanoma, excluido el carcinoma basocelular y 669 melanomas, con tasas entre 25,3 y 27,6 por 100.000 habitantes para los primeros y de 4,4 a 3,3 por 100.000 habitantes para los segundos (Figura 148).

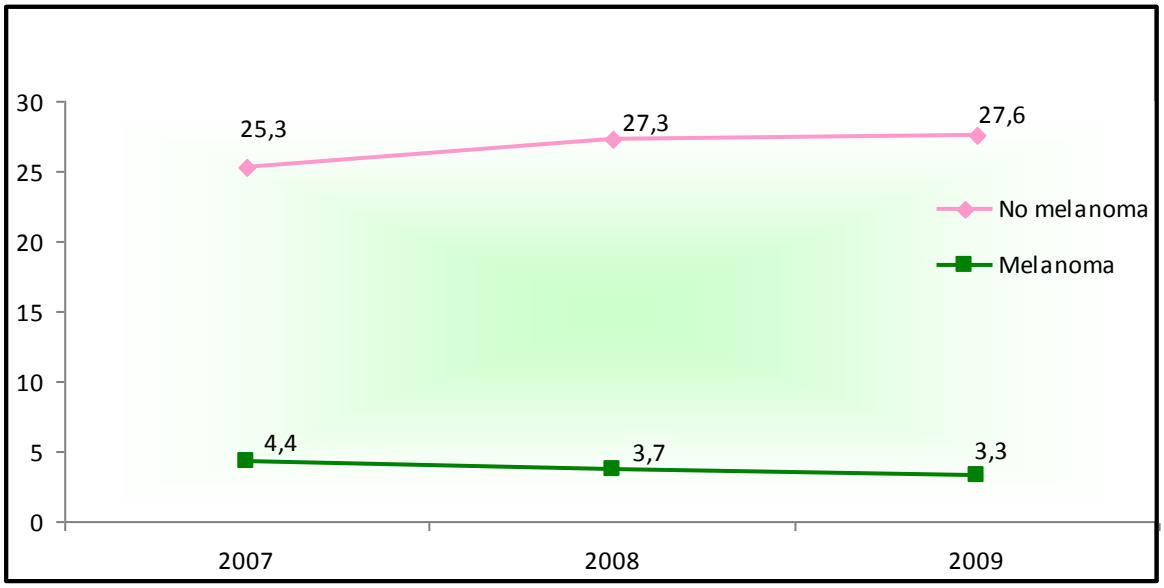


Figura 148. Tasa de casos reportados tumores de piel Melanomas y no Melanomas, excluido el Ca. Basocelular. Antioquia 2007-2010
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009. Fuente población: Secretaria Seccional de Salud de Antioquia-Estadísticas-Población

Cáncer De Cuello Uterino

Es un tumor maligno originado en las células de la superficie del cuello del útero. Existen dos tipos principales, carcinoma escamocelular y adenocarcinoma, siendo más frecuentes los originados en las células escamosas (85 a 95%). Con menor frecuencia este tumor tiene características de ambos tipos y se conoce como carcinoma adenoescamoso o carcinoma mixto.

Otros tipos de cáncer como el melanoma, sarcoma y linfoma, se pueden desarrollar en el cuello del útero, pero es más frecuente que ocurran en otras partes del cuerpo. (58, 59).

El desarrollo de este tumor generalmente es muy lento y comienza como una lesión precancerosa o preinvasora, llamada displasia. Esta lesión se puede detectar por medio de una citología cérvico uterina, es 100% tratable y curable en estados tempranos. Por esta razón es tan importante que las mujeres se practiquen este examen regularmente.

Los cambios precancerosos que no se han detectado pueden convertirse en cáncer cervical invasor y diseminarse a órganos vecinos de la pelvis o a distancia.

Pueden pasar años para que los cambios precancerosos se conviertan en este tipo de tumor, que en estado avanzado pueden diseminarse y causar la muerte.

El útero es un órgano que tiene forma externa de pera invertida y está situado en la pelvis, entre el recto y la vejiga. La parte inferior, situada en el interior de la vagina, que posee forma más alargada y estrecha, se llama cérvix o cuello del

útero y la parte más ancha, situada por encima del cuello, se denomina cuerpo del útero, el cual está constituido por el endometrio que es la capa más interna y el miometrio o capa muscular externa.

En el cuello uterino se distinguen dos partes anatómicas, delimitadas por el orificio cervical externo: Una interna que se denomina endocérvix y que constituye un canal que se sitúa entre la cavidad uterina y la vagina, y otra externa, orientada hacia la vagina, que se denomina exocérvix.

Ambas partes presentan diferencias morfológicas y funcionales a nivel de su epitelio, siendo su estroma fibromuscular similar, de predominio muscular en el endocérvix y fibroso hacia el exocérvix.

La superficie de la mucosa del exocérvix, es lisa y está tapizada por un revestimiento de epitelio pavimentoso estratificado no queratinizado. La mucosa del endocérvix está revestido por epitelio cilíndrico simple, mucoide. La superficie es muy irregular, con pliegues y repliegues que en un corte histológico aparecen como glándulas (60).

Este tumor maligno puede crecer de varias maneras:

Crecimiento local: se puede producir por extensión directa hacia la vagina, con menos frecuencia hacia el cuerpo del útero. Así mismo, puede crecer hacia los lados invadiendo los ligamentos que unen el útero a las paredes de la pelvis. Si crece hacia delante o hacia la parte posterior puede invadir la vejiga o el recto (aunque esto es un proceso tardío).

Diseminación linfática: el útero posee una rica red de vasos linfáticos que permiten el drenaje de la linfa a múltiples regiones ganglionares. Esta diseminación linfática se realiza de forma ordenada y se relaciona con el crecimiento del tumor, es decir cuanto mayor es el crecimiento local del tumor mayor es el riesgo de invasión linfática.

Diseminación hematógena: esta diseminación es muy poco frecuente; cuando aparece, preferentemente se da hacia el hígado, los pulmones y los huesos.

El factor de riesgo principal del cáncer de cuello uterino es la infección con un Virus del Papiloma Humano VPH o HPV, por sus siglas en inglés. El VPH realmente es un grupo de más de 100 virus relacionados que pueden infectar las células que se encuentran en la superficie de la piel. Algunos tipos de VPH causan verrugas genitales. Otros tipos, sin embargo, causan cáncer de cuello uterino. Los tipos que causan cáncer se refieren como "VPHs de alto riesgo". Los serotipos 16 y 18 del VPH están presentes en un 81% a 98% de los casos de pacientes con cáncer de cérvix (61, 62).

Tener relaciones sexuales sin protección, especialmente a una edad temprana, hace que sea más probable infectarse con el virus de VPH. Además, las mujeres que tienen muchas parejas sexuales (o que han tenido relaciones sexuales con hombres que, a su vez, han tenido muchas parejas sexuales) tienen un mayor riesgo de contraer el VPH.

Sólo algunas de las mujeres infectadas por el VPH llegarán a tener cáncer de cuello uterino, pues en la mayoría de los casos, el cuerpo lucha contra el virus, y la infección desaparece sin necesidad de tratamiento; pero en algunas mujeres, la infección perdura y puede causar cáncer de cuello uterino.

Detección de las lesiones premalignas

Las revisiones ginecológicas habituales y la realización regular de la citología cervicouterina, permiten la detección temprana de las lesiones premalignas, y su tratamiento oportuno evita que éstas evolucionen a lesiones invasivas.

La citología cérvico uterina sigue siendo la prueba más adecuada frente a otras pruebas disponibles en la actualidad. La aplicación de los programas de cribado realizada de forma eficaz, ha demostrado ser efectiva en la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino en todo el mundo, aunque ninguno ha logrado erradicar totalmente la enfermedad.

Esta prueba es sencilla, no dolorosa y está cubierta por las actividades de promoción y prevención (59, 63).

Epidemiología:

El cáncer de cuello uterino es el segundo tumor maligno más frecuente en mujeres, después del cáncer de mama con 530.232 casos nuevos al año en todo el mundo y el quinto de todos los cánceres.

Es un tumor propio de la edad media de la vida. La mayoría de los casos se diagnóstica desde los 35 a los 50 años, con un máximo entre los 40 y 45. Hay un número significativo de casos desde los 30 años y sólo el 10% se hacen en mujeres mayores de 65 años.

Hay grandes diferencias entre los países más y menos desarrollados: en estos últimos es el segundo tumor en frecuencia, tras el cáncer de mama, en los países desarrollados su frecuencia ha disminuido drásticamente en las últimas décadas, gracias a las campañas de diagnóstico precoz las cuales han jugado un papel esencial en la disminución de la incidencia de este tumor. Antes de las campañas de screening, la incidencia era similar en todos los países. (59)

Según GLOBOCAN 2008, más del 85% de la carga mundial para esta localización se produce en los países en desarrollo, donde representa el 13% de todos los cánceres femeninos. Es considerada la región de más alto riesgo la parte Norte del África (con una incidencia mayor de 30 por 100.000 mujeres); las tasas más bajas se presentaron en el oeste de Asia, Norte América y Australia / Nueva Zelanda (con tasas de incidencia de menos del 6 por 100,000 mujeres).

Es importante resaltar las cifras observadas en América del Sur, las cuales se asemejan a las de la región media del África (23.9 y 23.0 por 100.000 mujeres, respectivamente).

El cáncer de cuello uterino es responsable de 275.000 muertes en 2008, un 88% de las cuales ocurren en países en desarrollo: 53.000 en África, 31.700 en América Latina y el Caribe, y 159.800 en Asia.

En Colombia, según cifras de GLOBOCAN 2008, el cáncer de cérvix ocupó el tercer lugar de todos los cánceres y el segundo lugar en las mujeres después del cáncer de mama, con una incidencia de 21,5 por cada 100,000 mujeres (4,736 nuevos casos), la mortalidad fue de 10 por 100.000 mujeres (2.154 muertes).

En el Departamento de Antioquia, según cifras de la oficina de estadísticas vitales de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, durante el período 2000 – 2010 las tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino oscilaron entre 5,9 y 8,4 muertes por 100.000 mujeres, notándose un comportamiento regular sin cambios importantes; aunque este tumor tiene la menor tasa de mortalidad entre los tumores priorizados en el Departamento, las 2.187 mujeres fallecidas en esta década, por esta causa, fueron muertes evitables si hubieran accedido a un programa de control de cáncer debidamente organizado (Figura 126).

En el Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia para el período 2007 - 2009, el cáncer de cuello uterino ocupó el décimo lugar de todos los tumores (excluyendo los de localización primaria desconocida), con un total de 1.762 casos para todo el periodo. La frecuencia de este tumor se ha reducido en los últimos tres años pasando de una tasa de casos reportados en el 2007 de 22.3 por 100.000 mujeres a 18.6 en 2008 y 17.5 en 2009. (Figuras 130, 149).

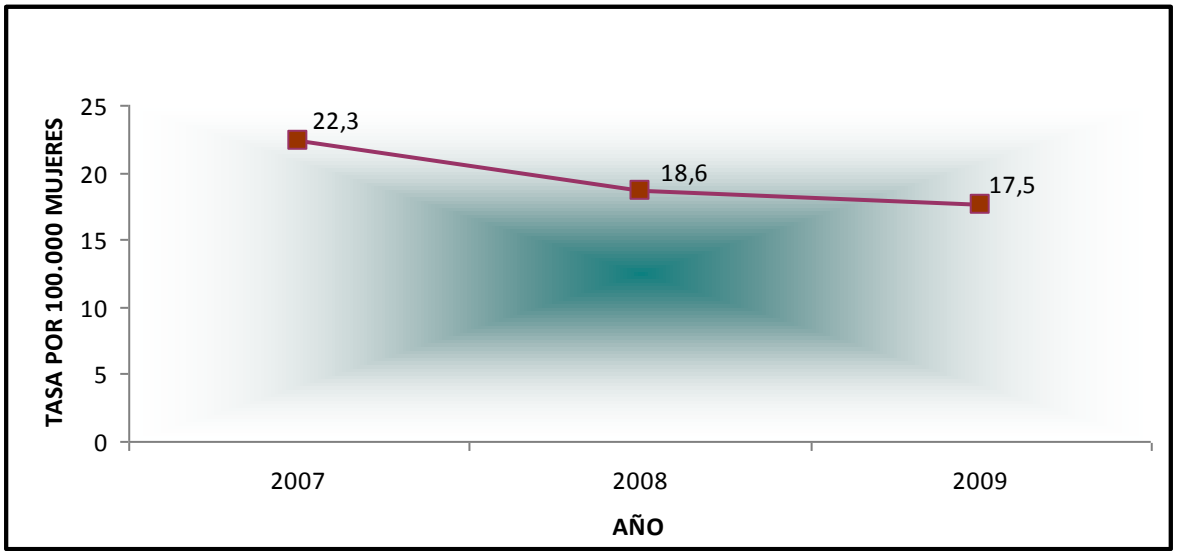


Figura 149. Tasa de casos reportados de cáncer de cérvix. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población.

Al analizar el comportamiento del cáncer de cuello uterino por grupos de edad, el 66% de los casos están contenidos en los grupos de 35 hasta los 64 años,

observándose el pico más alto en el grupo de 45 a 49 años; en los extremos de la vida los porcentajes presentan similitud (Figura 150).

Sin embargo cabe destacar, como desde edades tempranas se están registrando casos de este evento en el Departamento de Antioquia, esto refuerza la necesidad de continuar fortaleciendo las actividades de promoción y prevención en este cáncer que permitan continuar con su reducción.

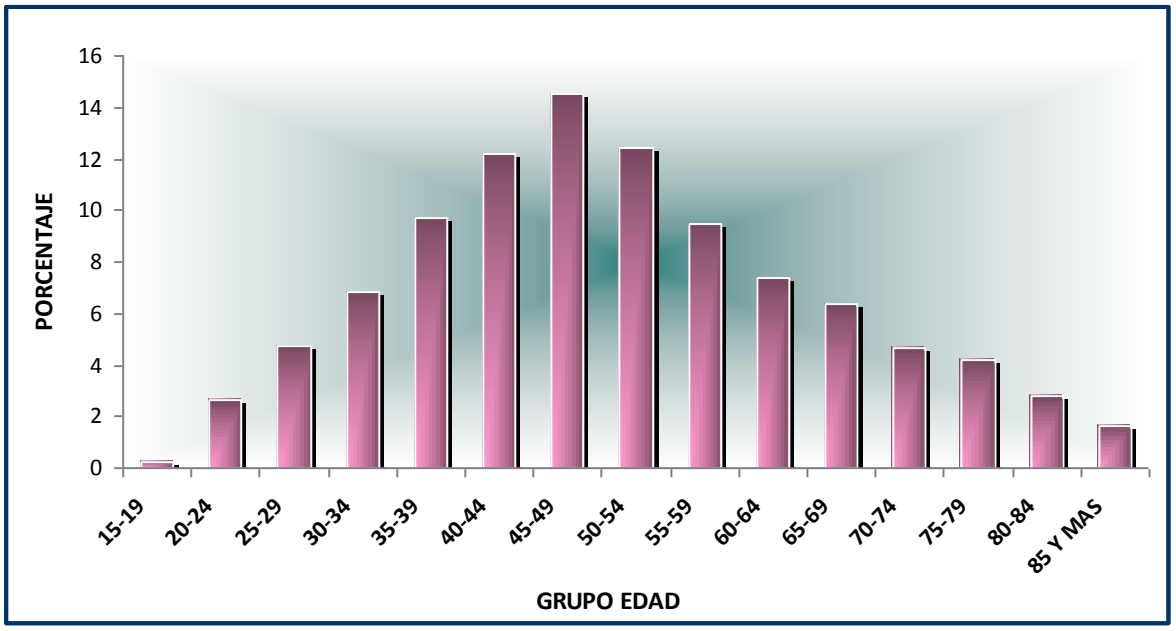


Figura 150. Distribución del cáncer de cuello uterino según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007-2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

El cáncer de cuello uterino en el Departamento de Antioquia se detecta principalmente en estado in situ (75% de los casos), aunque para el análisis general sólo se tomaron los tumores invasores, para el Registro es importante conocer estas cifras, dado que éstas reflejan el impacto que tiene el acceso, la calidad de los servicios de citología cérvico uterina y el tratamiento oportuno de estas usuarias (Figura 151).

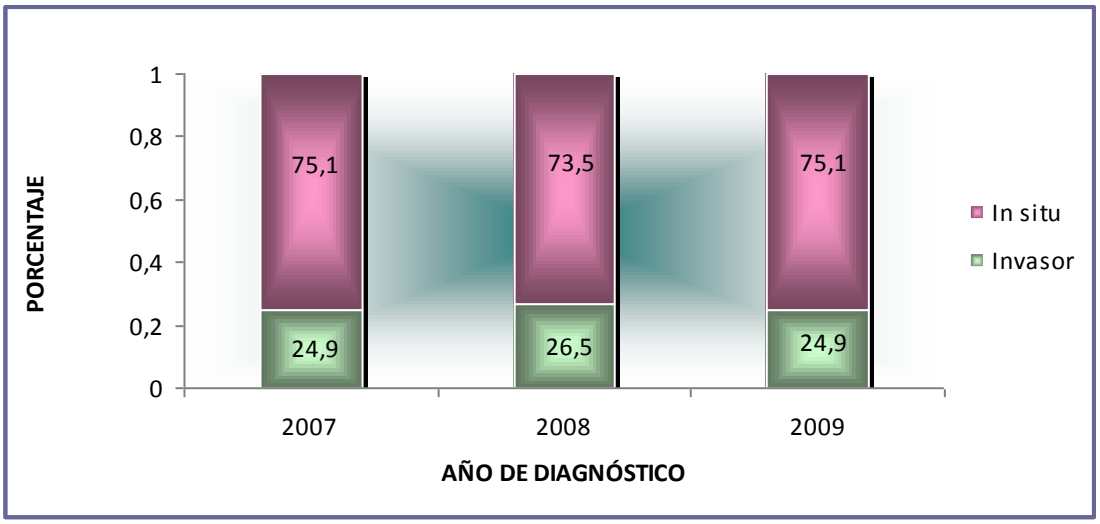


Figura 151. Comportamiento invasor e insitu en los tumores de cuello uterino. Antioquia. 2007 -2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia, SSSA, 2007-2009.

Cáncer Colorrectal

El colon y el recto son las partes finales del sistema digestivo o gastrointestinal (SGI); allí se absorben las sales y los líquidos de los alimentos para formar residuos sólidos.

El cáncer colorrectal es un tumor que aparece en el colon o en el recto. Algunas veces se llama simplemente cáncer del colon. El recto es el conducto que conecta el colon o intestino grueso con el ano. Estas dos localizaciones tienen muchas características en común y a menudo los tumores de estos órganos son simplemente referidos como “cáncer colorrectal”.

Más del 95% de los tumores malignos del colon y el recto son adenocarcinomas. Éstos son tumores cancerosos de células que cubren la parte interna del colon y el recto. El 5% restante corresponde a linfomas, tumores carcinoides y los originados en el mesénquima: tumor estromal gastrointestinal- GISTs y los tumores vasculares como el sarcoma de Kaposi.

Los síntomas de este tumor son muy inespecíficos y pueden ser en algunos casos similares a lesiones benignas como los pólipos, lo que retrasa su diagnóstico.

Los tumores del colon sigmoide y descendente (colon izquierdo o distal) concentran el 61% de casos y clínicamente se manifiestan con obstrucción de la luz, por crecimiento concéntrico de toda la circunferencia la pared, produce hemorragias ocultas y cambios en los hábitos intestinales, el cáncer de colon derecho o proximal crece en forma de masas polipoideas, con crecimiento exofítico hacia la luz, generando sangrados que conllevan a anemia por deficiencia de hierro. Ambas formas de neoplasia penetran la pared intestinal a lo largo del tiempo, probablemente años, extendiéndose a la serosa, órganos vecinos y posteriormente originando metástasis por vasos linfáticos o sanguíneos,

comprometiendo principalmente ganglios linfáticos regionales, hígado, pulmones, huesos y muchos sitios más incluido cerebro.

Los tumores del recto y colon distal tienden a ser más infiltrantes al momento del diagnóstico, por lo tanto tienen un pronóstico más pobre que los demás tumores del colon.

La diferenciación histológica de estos tumores puede ir desde bien diferenciado hasta altamente anaplásico; muchos producen mucina la cuales favorece la disección de la pared intestinal y la extensión de la neoplasia. El carcinoma invasor produce fuerte respuesta desmoplásica en el estroma dando lugar a la consistencia firme, característica de estos tumores.

En el colon se encuentran diferentes patrones morfológicos siendo los más importantes: los tumores con diferenciación endocrina, difusos con células en anillo de sello y hacia el ano son comunes los adenoescamosos.

No se conocen las causas exactas del cáncer colorrectal; pero investigaciones han demostrado que personas con ciertos factores de riesgo tienen más probabilidad que otras de padecerlo.

La edad es un factor de riesgo y como en muchos de los tumores estudiados, se asocia con el envejecimiento de la población, la gran mayoría ocurre después de los 50 años.

La presencia de pólipos, específicamente los de tipo adenomatoso aumentan el riesgo de cáncer colorrectal, especialmente si son grandes y/o numerosos.

La poliposis adenomatosa familiar enfermedad rara y hereditaria, generalmente termina en cáncer colorrectal a los 40 años de edad y comprende menos del 1% de todos los casos de cáncer colorrectal.

Antecedente de cáncer colorrectal, aunque se le haya extirpado completamente, genera más probabilidades de padecer nuevos cánceres en otras áreas del colon y del recto y estas aumentan si el primer tumor apareció en la juventud.

La enfermedad inflamatoria intestinal, incluyendo la colitis ulcerativa y la enfermedad de Crohn, afección en la cual el colon se encuentra inflamado durante un período prolongado, a menudo desarrolla displasia que puede transformarse en cáncer con el paso del tiempo.

La enfermedad inflamatoria intestinal es diferente al síndrome del intestino o colon irritable, el cual no aumenta el riesgo de cáncer colorrectal.

Dietas ricas en grasa (especialmente la grasa animal) y pobres en calcio, folato y fibra pueden aumentar el riesgo de cáncer colorrectal. También, algunos estudios sugieren que las personas que consumen una dieta muy pobre en frutas y verduras pueden tener un riesgo mayor de cáncer colorrectal. Sin embargo, los resultados no siempre están de acuerdo, y se necesita más investigación para entender mejor en qué forma la dieta afecta el riesgo de este cáncer. (64)

Se han implicado otros factores asociados a este tumor como lo son el tabaco, la obesidad y la vida sedentaria. (65)

Epidemiología

En GLOBOCAN 2008, este tumor ocupa el cuarto puesto en la incidencia mundial con una tasa de 17.3 por 100.000 personas. El 60% de los casos ocurren en las regiones desarrolladas. Las tasas más altas se observan en Australia / Nueva Zelanda y Europa Occidental, la más baja en África (excepto Sudáfrica) y centro-sur de Asia. En el mundo, el cáncer de colon y recto es superior en hombres que en mujeres, con cifras de 663.904 y 571.204 casos nuevos respectivamente. En mortalidad fue la quinta causa, con una tasa de 8.2 muertes por 100.000 personas.

En Colombia este tumor ocupó el cuarto puesto de todos los tumores durante el 2008, con una incidencia de 10.6 por cada 100.000 personas, correspondiente a 4.107 casos nuevos.

Las tasas incidencia por sexo fueron muy similares 10.6 por 100.000 hombres y 10.7 por 100.000 mujeres, la mortalidad fue de 6.5 y 6.0 por 100.000 respectivamente.

En Antioquia para el período 2007- 2009, el cáncer de colon y recto ocupó el quinto lugar entre todos los tipos de cáncer, esto ocurrió tanto en su análisis para ambos sexos, como al analizarlos separadamente (hombres y mujeres).

A diferencia de lo que ocurre en el mundo, este tumor en nuestro Departamento fue más frecuente en mujeres que en hombres y para el periodo 2007 – 2009 el porcentaje fluctuó entre 53,7 y 57,2% para éstas (Figura 152).

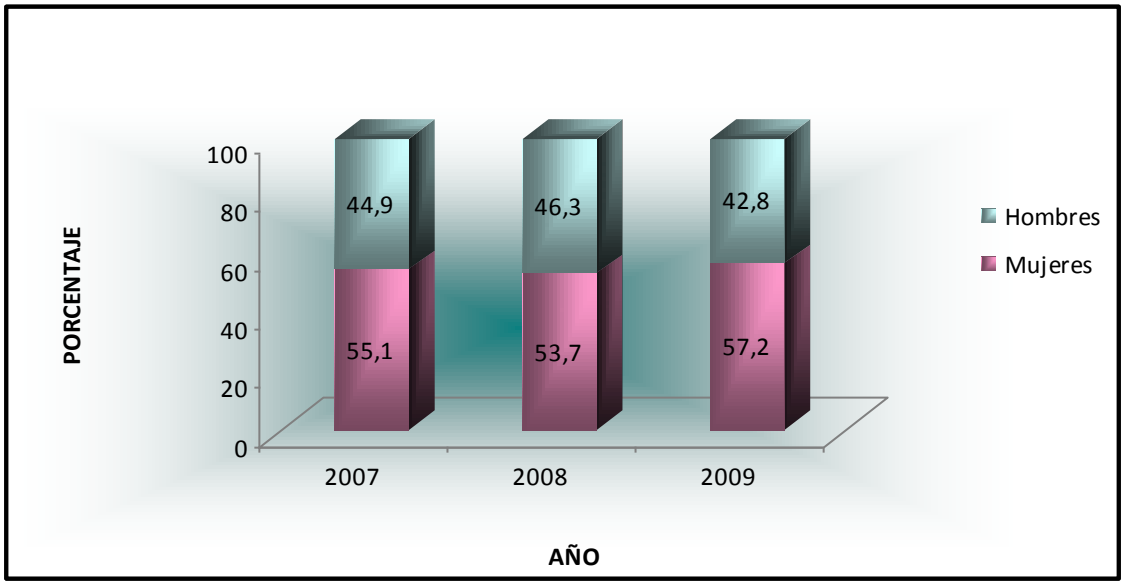


Figura 152. Distribución porcentual del cáncer de colon y recto por sexo. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

En nuestro Departamento este tumor maligno presentó el mayor número de casos a partir de los 50 años de edad, con porcentajes muy similares hasta los 79 años

(10 al 13%) (Figura 153). Según la bibliografía más del 90 por ciento de las personas con esta enfermedad fueron diagnosticadas después de los 50 años de edad. La edad promedio al momento del diagnóstico fue de 72 años.

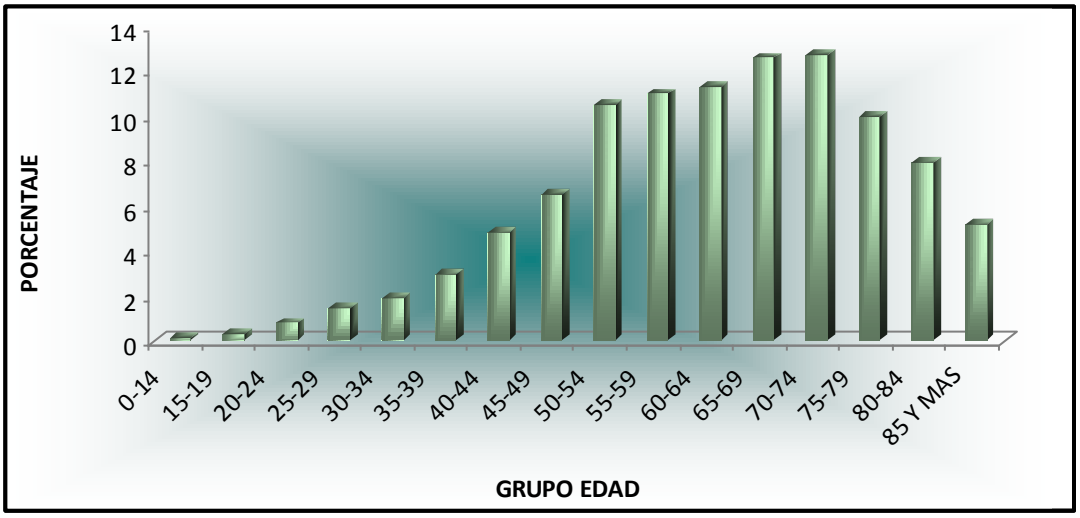


Figura 153. Distribución del cáncer de colon y recto según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

La frecuencia de casos recolectados de cáncer colorrectal ha mostrado una disminución en los últimos tres años pasando de una tasa de 15.0 por 100.000 personas en el 2007 a 13.6 en 2008 y 12.8 en 2009. (Figura 154).

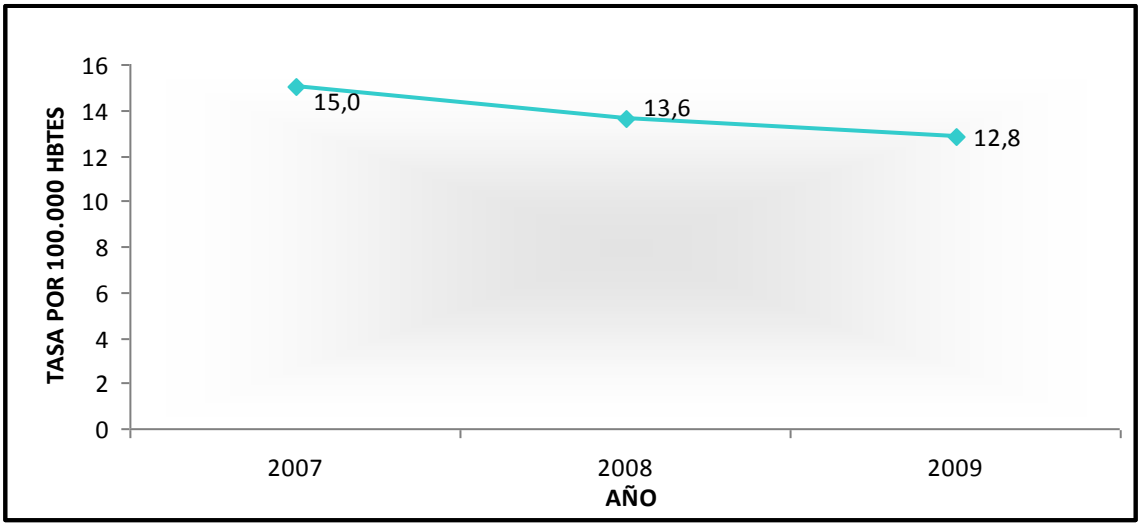


Figura 154. Tasa de casos reportados de cáncer de Colon y Recto. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población

Ckh

Cáncer De Estómago

El estómago es la porción más dilatada del tubo digestivo, tiene forma de jota y es el sitio donde se procesan los nutrientes (vitaminas, minerales, carbohidratos, grasas, proteínas y agua) de los alimentos y ayuda a eliminar los desechos del cuerpo.

Con el esófago, hace parte del tracto digestivo superior; se sitúa en la parte alta del abdomen, unido al esófago mediante el cardias, esfínter que impide la devolución del contenido del estómago al esófago (reflujo gastroesofágico) y la primera porción del intestino delgado o duodeno, mediante el píloro. Por su localización tiene unas relaciones anatómicas muy complejas e importantes con el hígado, la vía biliar, el colon transverso y con el páncreas, órgano que se sitúa por detrás del estómago.

La pared gástrica, como el resto del tracto gastrointestinal está compuesta por cuatro capas de tejido: las capas más internas son la mucosa y la submucosa, la capa media o muscular y la capa externa o serosa. La mayor parte de los tumores malignos del estómago (90 a 95%), derivan de las glándulas situadas en la mucosa gástrica, por lo que reciben el nombre de adenocarcinoma. Un 50% de las veces este tumor se localiza próximo al esfínter pilórico.

El cáncer gástrico tiende a desarrollarse lentamente en un período de muchos años. Antes de que se torne invasor, a menudo ocurren cambios precancerosos en la mucosa que casi nunca causan síntomas y, por lo tanto, no se detectan.

Existen otros tumores que pueden originarse en el estómago, aparte del cáncer gástrico. Su biología, evolución y tratamiento son completamente diferentes.

Linfomas: Se refiere a los tumores cancerosos del sistema inmunológico que algunas veces se detectan en la pared del estómago. Linfoma del Tejido Linfoide Asociado a las Mucosas (MALT, según la sigla inglesa), la localización más frecuente de estos tumores dentro del tubo digestivo es el estómago. Éstos son responsables de aproximadamente 4 al 7% de los cánceres de estómago. Su pronóstico y tratamiento dependen del tipo de linfoma. (8, 66)

Tumor estromal gastrointestinal (GIST): tumores poco comunes que parecen originarse de las células de la pared del estómago llamadas células intersticiales de Cajal; pueden ser benignos o malignos. Aunque estos tumores se pueden encontrar en cualquier lugar del tracto digestivo, la mayoría (alrededor de 60% a 70%) ocurre en el estómago.

Tumores carcinoides: estos tumores se originan de células productoras de hormonas del estómago. La mayoría de éstos no se propaga a otros órganos. Los tumores carcinoides son responsables de aproximadamente 3% de los tumores del estómago.

En los datos del Departamento, la información estadística presentada sobre esta localización no incluye los linfomas, dado que éstos tienen un código propio en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). (67, 68, 69, 70)

El cáncer gástrico se puede propagar de varias maneras, puede crecer a través de la pared del estómago e invadir los órganos cercanos; también puede comprometer vasos y ganglios linfáticos adyacentes, los cuales son muy abundantes alrededor del estómago. Si el cáncer se propaga a los ganglios linfáticos, el pronóstico del paciente no es tan favorable. A medida que el cáncer de estómago se torna más avanzado, puede desplazarse a través del torrente sanguíneo y puede hacer metástasis a órganos como el hígado, los pulmones y los huesos.

Existen muchos factores de riesgo implicados en la génesis del cáncer de estómago, pero no se sabe con exactitud cómo estos factores interactúan entre sí para que las células del revestimiento del estómago se malignicen.

Estos factores se han agrupado en tres categorías: ambientales, del huésped y genéticos.

Factores ambientales

La infección por helicobacter pylori: presente en la mayoría de los casos de carcinoma de tipo intestinal.

La dieta: Los nitritos derivados de los nitratos (agua, alimentos en conserva), los alimentos ahumados y salados, verduras en conserva, chiles, la falta de frutas y hortalizas frescas y el consumo de tabaco.

Los factores del huésped

Gastritis crónica

- hipoclorhidria: favorece la colonización con helicobacter pylori
- Metaplasia intestinal: lesión precursora del cáncer de estómago

Gastrectomía parcial, favorece el reflujo de líquido biliar.
Adenomas gástricos se asocian hasta en un 40% con cáncer de estómago al momento del diagnóstico.
Esófago de Barrett incrementa el riesgo de carcinoma gastroesofágico.

Factores genéticos

Riesgo ligeramente mayor en pacientes con grupo sanguíneo A.
Antecedentes familiares de cáncer gástrico.

Síndrome hereditario de Cáncer de colon no polipósico.
Síndrome familiar de carcinoma gástrico (mutación E-cadherina)

La infección crónica por helicobacter pylori aumenta generalmente el riesgo de desarrollar carcinoma gástrico de cinco a seis veces; al causar gastritis crónica, seguida de atrofia, metaplasia intestinal, displasia y carcinoma. Estas alteraciones secuenciales dependen tanto de la presencia de proteínas bacterianas como de la respuesta inmune del huésped.

La gran mayoría de las personas infectadas con helicobacter pylori no desarrollan cáncer ni aumentan el riesgo de por sí; por lo tanto, otros factores deben estar implicados en la génesis tumoral.

El riesgo para el desarrollo del cáncer gástrico, es mucho mayor en pacientes en los que el daño de la mucosa progrese a la atrofia multifocal y a la metaplasia intestinal. (71)

Epidemiología

Este cáncer es la tercera causa de fallecimientos en ambos sexos en el mundo, con una tasa de 10.3 muertes por cada 100.000 personas, después del cáncer de pulmón y el de mama. Las tasas más altas fueron en el este de Asia que contrastan con las más bajas observadas en Norte América: 28.1 por 100.000 hombres y 13.0 por 100.000 mujeres vs. 2.8 y 1.5 respectivamente. Este comportamiento agresivo se presentó también en Europa central y del este y en centro y sur América

En el mundo la incidencia por cáncer de estómago en el año 2008 fue de 14.1 por 100,000 personas, ocupando el sexto lugar en incidencia entre todos los cánceres, con un total de 988.602 casos nuevos diagnosticados. Más del 70% de los casos (713.000 casos) ocurren en países en desarrollo (467.000 hombres, 246.000 en mujeres), y la mitad del total mundial se produce en el este de Asia (principalmente en China).

Las tasas de incidencia estandarizadas por edad son dos veces más altas en hombres que en mujeres, van desde 3.9 en el norte de África a 42.4 en el este de Asia para los hombres y de 2.2 en el sur de África a 18.3 en el este de Asia para las mujeres.

En Colombia, la incidencia de cáncer de estómago en el año 2008 fue de 17.4 por cada 100,000 personas, ocupando el cuarto lugar entre todos los tipos de cáncer, el segundo lugar en hombres y tercero en mujeres; la mortalidad fue de 13.3 por 100.000 personas.

En Antioquia para el período 2007 – 2009, el cáncer de estómago ocupó el séptimo lugar (excluyendo los tumores con localización primaria desconocida), el comportamiento por sexo, igual que en el mundo, fue superior en hombres que en mujeres (Figura 155).

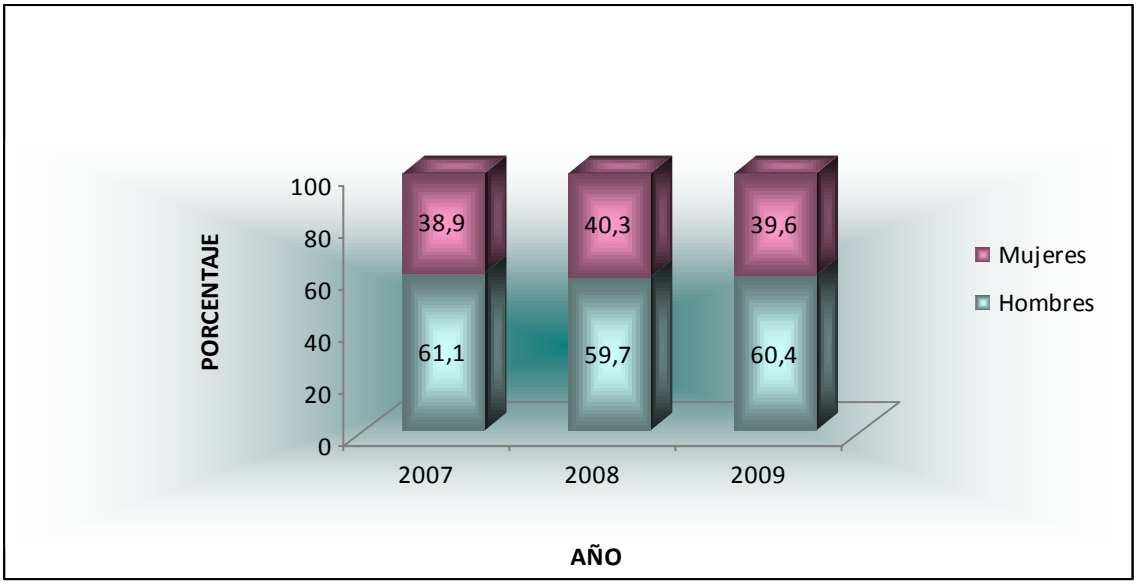


Figura 155. Distribución del cáncer de estómago por sexo . Departamento de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

En el Departamento de Antioquia, el cáncer de estómago empieza a incrementarse a partir de los 40 años de edad, concentrándose el 50% de los casos en los grupos entre los 60 y 79 años. Según las estadísticas de Estados Unidos, este tumor ocurre con mayor frecuencia en personas mayores de 55 años, generalmente entre los 60 y 80 años (Figura 156).

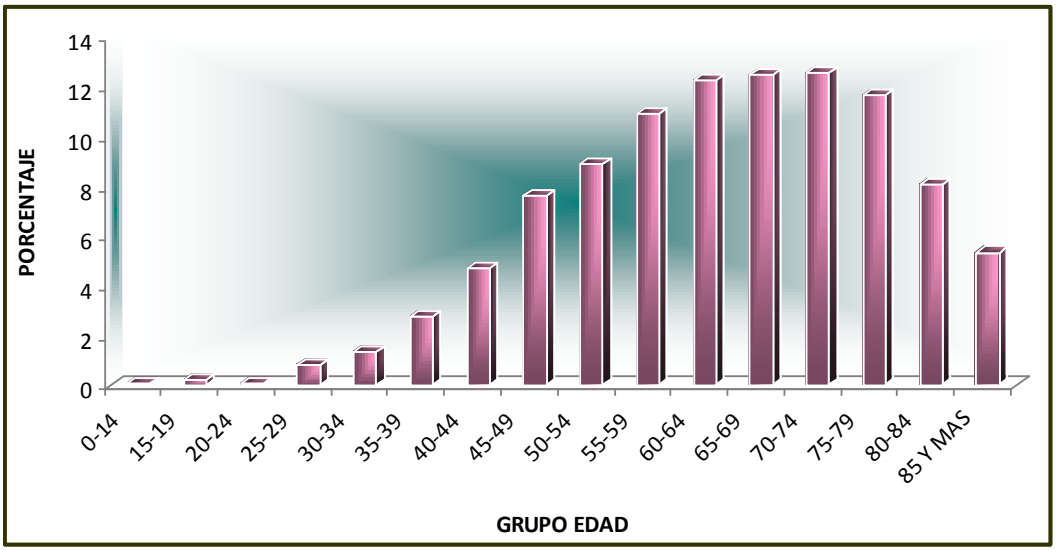


Figura 156. Distribución del cáncer estómago según grupos de edad. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

La frecuencia de cáncer de estómago en los últimos tres años, ha mostrado un comportamiento relativamente estable, con leve tendencia al descenso, pasando de una tasa de casos reportados en el 2007 de 12.4 por 100.000 personas a 11.7 en 2008 y 11.0 en 2009 (Figura 157).

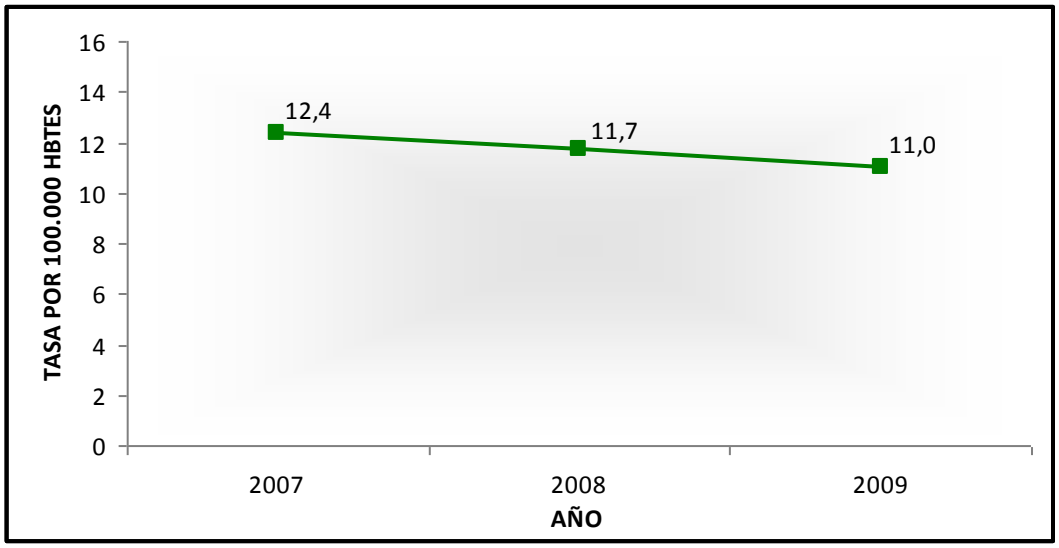


Figura 157. Tasa de casos reportados de cáncer de estómago. Departamento de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población.

Cáncer De Tiroides

La glándula tiroides pertenece al sistema endocrino, está localizada debajo del cartílago tiroideo en la parte delantera del cuello. En la mayoría de las personas no se puede ver o palpar. Está constituida por dos lóbulos, el derecho y el izquierdo, unidos por un istmo angosto.

La glándula tiroidea tiene dos tipos principales de células: células foliculares tiroideas y células C (también llamadas células parafoliculares). Las primeras utilizan el yodo de la sangre para producir la hormona tiroidea, la cual regula el metabolismo corporal y las segundas, elaboran calcitonina, hormona reguladora del calcio.

En la glándula tiroides se pueden originar muchos tipos de tumores. La mayoría de ellos son benignos, pero otros son malignos y se pueden propagar a los tejidos cercanos y a otras partes del cuerpo.

Los dos tipos de cáncer de tiroides más comunes son originados en células foliculares; el carcinoma papilar (70 a 75%) y el carcinoma folicular (10 a 15%). El carcinoma de células de Hürthle es un subtipo de carcinoma folicular.

Otros tipos de cáncer de tiroides, tal como el carcinoma medular, (5 al 10%) el carcinoma anaplásico y el linfoma tiroideo, ocurren con menos frecuencia (menos del 5%).

Carcinoma papilar: Como se precisó antes, es el tipo más común de cáncer de tiroides y puede ocurrir a cualquier edad, crece lentamente y tiende a diseminarse primariamente a los ganglios linfáticos del cuello, lo que no afecta su pronóstico; se observa buena respuesta al tratamiento y sólo en muy pocos casos, resulta letal.

Carcinoma folicular: Es común en los países donde las personas no reciben suficiente yodo en la alimentación. Se pueden diseminar por vía hematógena a partes distantes del cuerpo como pulmones y huesos, para este tumor el pronóstico no es tan favorable como el anterior, sin embargo su tasa de curación es alta.

Carcinoma de células de Hürthle: También conocido como carcinoma de células oxifílicas, es un subtipo que conforma aproximadamente el 3% de los casos de cáncer de tiroides. Su pronóstico es menos favorable que para el carcinoma folicular típico.

Carcinoma medular tiroideo: se origina en las células C, representa aproximadamente un 4% de los cánceres de tiroides. Suele suceder en familias y se asocia a otros problemas endocrinológicos; pudiéndose diagnosticar tempranamente por pruebas genéticas, en los familiares del paciente con este tipo de cáncer. Algunas veces este cáncer se puede propagar a los ganglios linfáticos, los pulmones o al hígado, incluso antes de que se detecte un nódulo tiroideo. Por lo general, segregan altos niveles de calcitonina y antígeno carcinoembrionario evaluables en sangre. El pronóstico no es tan favorable como los originados en células foliculares y no responden a las terapias con yodo.

Carcinoma anaplásico: también llamado carcinoma indiferenciado, es una forma poco común y representa alrededor de 2% de todos los cánceres de tiroides. Es un tumor agresivo que invade rápidamente el cuello, se propaga a menudo a otras partes del cuerpo y es muy difícil de tratar.

Se han encontrado pocos factores de riesgo implicados en la génesis del cáncer de tiroides.

Por razones que aún no están claras, al igual que todas las enfermedades de tiroides, estos tumores ocurren con mayor frecuencia en la mujer, con una relación de tres mujeres por un hombre.

Puede ocurrir a cualquier edad, sin embargo se ha observado en edades más tempranas en la mujer entre los 40 y 59 años y en los hombres de 60 a 79 años.

En las áreas del mundo donde la dieta es baja en yodo, hay mayor incidencia de enfermedades tiroideas, incluidos los tumores malignos, por políticas sanitarias se implementó ajuste y control de los niveles de yodo en alimentos como la sal de consumo humano (72).

La exposición a la radiación es un factor de riesgo probado para el cáncer de tiroides. Las fuentes de tal radiación incluyen ciertos tratamientos médicos y precipitación radioactiva de las armas nucleares o accidentes en plantas

energéticas. Esta exposición conlleva mucho más riesgo cuando se es niño y aumenta con el número de dosis suministradas.

Tener antecedentes familiares de enfermedad tiroidea o carcinoma de tiroides medular familiar (CTMF), síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 2A y síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 2B (73).

Epidemiología

En el mundo el cáncer de tiroides según GLOBOCAN tuvo una incidencia de 3.1 por 100.000 personas (213.179 casos nuevos) ocupando el puesto dieciocho en ambos sexos, con una mortalidad de 0.5 por 100.000 personas (35.383 muertes).

En mujeres ocupó el noveno lugar entre todos los tipos de cáncer, con una incidencia de 4.7 por 100.000 mujeres (163.968) y la mortalidad fue de 0.6 por 100.000 mujeres (24.177 muertes).

En países desarrollados este tumor presentó una tasa de casos nuevos de 6.1 por 100.000 personas, mientras en los menos desarrollados la tasa fue de 2.2 por 100.000 personas, en cuanto a la mortalidad, no se observan diferencias importantes y las tasas oscilaron entre 0.3 y 0.6 por 100.000 personas.

En Colombia, ocupó el décimo lugar de todos los tipos de cáncer con una incidencia para el 2008 de 4.6 por 100.000 personas (2.000 casos) y una mortalidad de 0.6 por 100.000 personas (245 muertes). En las mujeres fue el sexto cáncer más frecuente con una incidencia de 7.9 por 100.000 mujeres (1.821) y mortalidad de 0.8 por 100.000 mujeres (175 muertes).

En Antioquia durante el período 2007 - 2009, el cáncer de tiroides ocupó el sexto lugar, después del cáncer de colon y recto, este tumor ha mostrado un ascenso en las causas de morbilidad por tumores en nuestro Departamento, se observa una gran diferencia en su presentación en las mujeres, quienes superan ampliamente en número de casos a los hombres (Figura 158).

Entre los factores de riesgo para desarrollar cáncer de tiroides se consideran además de pertenecer al género femenino, la historia familiar de enfermedad tiroidea y el bocio.

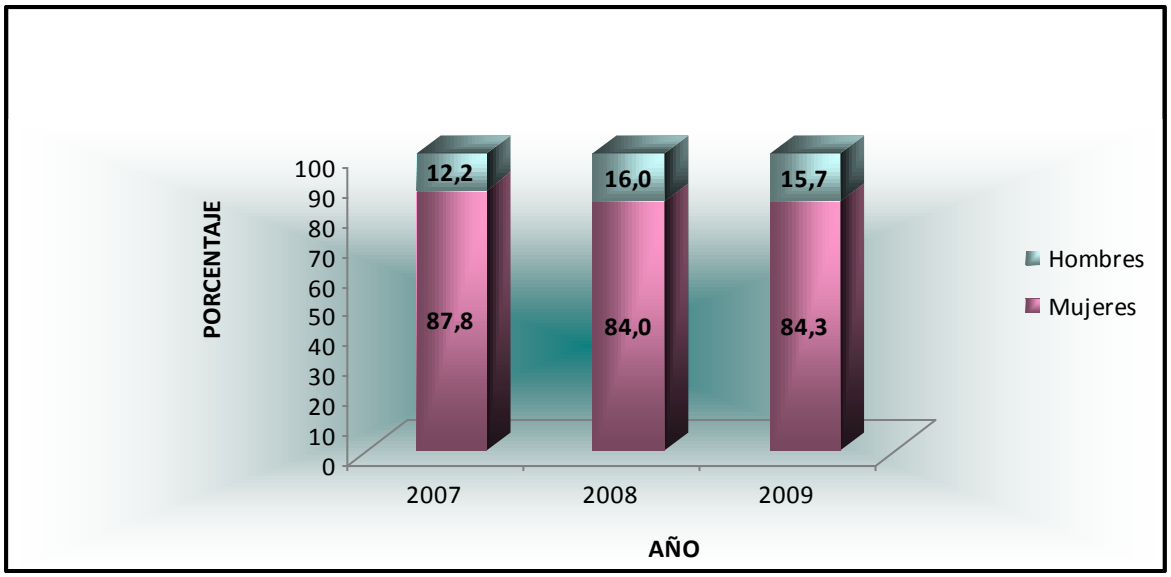


Figura 158. Distribución del cáncer de tiroides por sexo de Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

Este tumor se presentó con mayor frecuencia en personas entre los 45 y los 59 años (Figura 159), pero se observan casos en todas las etapas de la vida, según la bibliografía este tumor puede ocurrir a cualquier edad de acuerdo al tipo histológico. El carcinoma papilar que es el más frecuente, puede darse a cualquier edad, pero el folicular, que constituye del 10 al 15% de los casos se da en pacientes mayores.

El pronóstico del cáncer de tiroides se asocia a la edad del paciente y al tamaño del tumor; en general es mejor en pacientes con tumores confinados a la glándula y menores de 40 años.

El cáncer de tiroides se diagnostica en edades más tempranas en comparación con la mayoría de los tumores malignos presentados en los adultos, dos terceras partes se encuentran en personas entre 20 y 55 años. La probabilidad de ser diagnosticado ha aumentado en los últimos años debido al uso de métodos diagnósticos más sensibles y accesibles. Las estrategias actuales, basadas en el estudio ultrasonográfico y citológico de la lesión, han demostrado su utilidad al identificar a aquellos pacientes con mayor probabilidad de tener una neoplasia maligna (74).

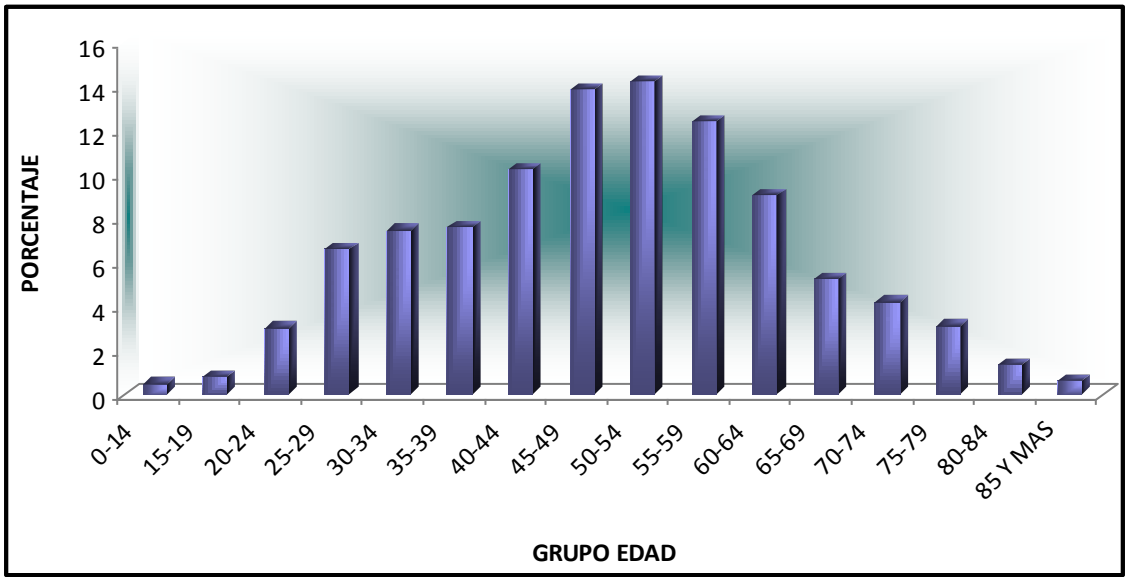


Figura 159. Distribución del cáncer de tiroides según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

Durante el período se recolectaron un total de 2.259 casos, de los cuales 698 correspondieron al año 2007, 721 al año 2008 y 840 al año 2009, mostrando tasas de 12.0, 12.2 y 14.0 por 100.000 personas, para cada año respectivamente. (Figura 160)

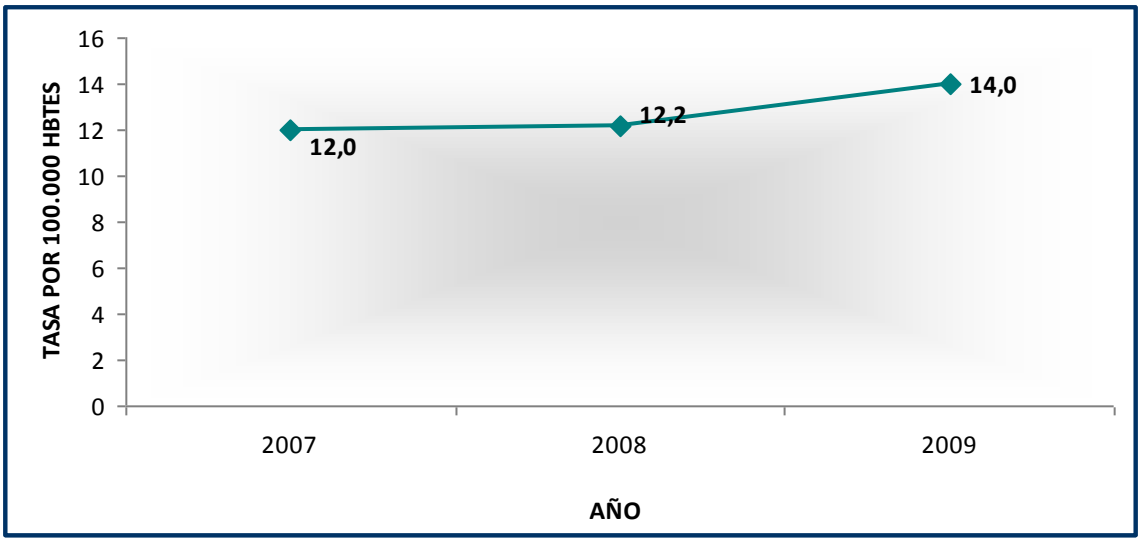


Figura 160. Tasa de casos reportados de cáncer de tiroides. Antioquia 2007-2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población

Tumores Hemato Linfoides

El concepto de enfermedades hemato-linfoides designa un grupo de neoplasias generadas por alteraciones en los mecanismos de la vida, el crecimiento, la diferenciación y la muerte de las células progenitoras hematopoyéticas. Para este análisis se incluyeron las neoplasias comprendidas en el capítulo II Tumores X Clasificación Internacional de Enfermedades - CIE-10, que incluye: linfoma de Hodgkin (C81), linfomas no Hodgkin (C82-C85), mieloma múltiple (C90) y leucemias (C91-C95).

En el 2001 y luego en el 2008, la OMS publicó clasificaciones que marcaron el comienzo de una nueva era en la que todos los científicos y médicos, así como los patólogos que participan en la investigación de linfoma, diagnóstico y atención de los pacientes finalmente puedan hablar el mismo idioma.

Actualmente se reconoce que las leucemias y los linfomas son variantes clínicas de la misma enfermedad.

Leucemias

Las leucemias son proliferaciones neoplásicas malignas que se originan a partir de las células progenitoras (stem cells) de la línea mieloide en la medula ósea. Con menor frecuencia se observan la leucemia megacariocítica y la leucemia eritroblástica como entidades únicas.

Es importante tener en cuenta que si bien la forma clínica más significativa es la presencia de grandes cantidades de células anormales en sangre periférica, este hallazgo no siempre lo está, ya que la leucemia es un trastorno primario de la médula ósea. Así, una leucemia puede presentarse con policitemia o citopenia.

Clasificación

Se clasifican sobre la base del tipo de células afectadas y en el estado de maduración de las células leucémicas; según el curso pueden ser:

Agudas: presencia de células muy inmaduras (leucemias blásticas) y velocidad de resolución rápida y mortal.

Crónicas: al menos inicialmente presentan leucocitos bien maduros con una velocidad de resolución mucho más lenta.

Según el tipo celular:

Linfocítica: serie B, serie T

Mielocítica: polimorfonucleares, hematíes y plaquetas.

Linfomas

Los linfomas son neoplasias malignas del sistema linfático derivadas de los linfocitos en cualquiera de sus estadios de diferenciación, que afectan a las células y órganos del sistema inmune. Sus características morfológicas, inmunofenotípicas, genéticas y moleculares son heterogéneas por lo que su comportamiento biológico y clínico puede variar.

El sistema inmunológico se encuentra y tiene acceso a todas las partes del cuerpo. Sin embargo los linfocitos circulan por la sangre y están concentrados en forma importante en algunos órganos como el timo, huesos, ganglios linfáticos, amígdalas y adenoides, médula ósea, bazo, pulmones, hígado y los intestinos.

El sistema linfático se compone de los siguientes elementos:

- Linfa: líquido incoloro y acuoso que recorre el sistema linfático y transporta glóbulos blancos o leucocitos, células que protegen al cuerpo contra infecciones y el crecimiento de tumores.

- Vasos linfáticos: red de tubos delgados que recogen linfa de diferentes partes del cuerpo y la devuelven al torrente sanguíneo.

- Ganglios linfáticos: estructuras pequeñas, ovoides, que filtran linfa y almacenan glóbulos. Están ubicados a lo largo de la red de vasos linfáticos en todo el cuerpo. Principalmente agrupados en las axilas, la pelvis, el cuello, el abdomen y las ingles.

- Bazo: en él se elabora linfocitos, filtra la sangre, almacena y destruye glóbulos rojos viejos.

- Timo: órgano en el que crecen y se multiplican los linfocitos.

- Amígdalas: dos masas pequeñas de tejido linfático localizadas en la orofaringe; también producen linfocitos.

- Médula ósea: tejido blando, esponjoso, localizada en el centro de los huesos grandes. Produce glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.

- Los leucocitos o células blancas, son un conjunto heterogéneo de células sanguíneas que son los efectores celulares de la respuesta inmunitaria, así

intervienen en la defensa del organismo contra sustancias extrañas o agentes infecciosos (antígenos). Se originan en la médula ósea y en el tejido linfático. Los linfocitos hacen parte de estas células, distinguiéndose dos tipos principales:

- Linfocitos B: se desarrollan de células primitivas (células madre) en la médula ósea. Cuando maduran, se encuentran en los ganglios linfáticos, bazo, ciertas áreas del intestino, la médula ósea y en menos extensión en el fluido sanguíneo. Ante los estímulos extraños, maduran en otros tipos de células llamadas células plasmáticas y producen anticuerpos, (también llamados inmunoglobulinas o gamaglobulinas).

- Linfocitos T: se desarrollan de células madre en la médula ósea y temprano en la vida del feto, migran al timo. Tienen funciones especializadas contra antígenos de tipo intracelular como virus, hongos, tejidos trasplantados (75).

La transformación maligna puede ocurrir en cualquier subpoblación de células linfoides del sistema inmune y en cualquier órgano linfoide central o periférico.

Con respecto a la etiología, se puede decir que pese al gran número de estudios epidemiológicos de índole analítica, la información sobre factores de riesgo no es concluyente. Por consiguiente, un aspecto muy importante dentro de este contexto es favorecer la investigación a fin de incorporar la epidemiología-molecular, que permitan identificar mejor la interacción entre factores genéticos y ambientales a fin de identificar poblaciones de alto riesgo para el desarrollo de alguna de estas neoplasias.

Los siguientes factores de riesgo se han estudiado como implicados en el origen de los tumores malignos del sistema linfático y hematopoyético, aunque muchas neoplasias se presentan de novo sin causa conocida.

- Translocaciones cromosómicas y oncogenes
- Factores genéticos hereditarios: Las personas con enfermedades que promueven la inestabilidad genómica, tienen mayor posibilidad de desarrollar leucemias. El síndrome de Down y la neurofibromatosis tipo 1 se asocian a la leucemia infantil.
- Virus: algunos virus se han asociado a la génesis de algunas leucemias y linfomas: el virus de leucemia de células T humana (HTLV-1), virus Epstein – Barr (EBV), Herpes humano 8 / sarcoma de Kaposi (KSHV/HHV-8)
- Agentes externos: varios agentes ambientales causan inflamación crónica que predispone a la neoplasia linfoide. Asociación clara entre helicobacter pylori con linfoma de células B del estómago. La infección por VIH lleva a activación policlonal de células B y estas personas tienen alto riesgo de sufrir un linfoma B.
- Exposición a sustancias químicas (humo tabaco, químicos orgánicos, metales pesados, herbicidas, pesticidas, fertilizantes y derivados del petróleo entre otros). Hasta el 30% de todos los pacientes de Síndrome Mielodisplásico se les ha documentado exposición a estas sustancias.

- La exposición ocupacional de los padres a sustancias químicas relacionadas con la industria del caucho, pesticidas y otras sustancias agroquímicas se han visto asociados con la presencia de leucemias y linfomas no Hodgkin en sus hijos.
- La radiación ionizante es uno de los factores de riesgo más documentados. La cohorte de sobrevivientes a la bomba atómica de Japón en 1945, mostró un gran incremento en la frecuencia de ciertos tumores malignos entre ellos la leucemia y el mieloma múltiple. A partir de este evento se han derivado otros estudios como el de los mineros expuestos al gas radón radioactivo y los trabajadores en programas de armas nucleares.
- Los estudios radiológicos en mujeres embarazadas muestran asociación con leucemias, sin embargo, estos resultados no son estadísticamente significativos en varios estudios. (76, 77, 78)

Con la nueva clasificación publicada por la OMS en el año 2008, las conclusiones más relevantes a tener en cuenta son las siguientes:

- Se consideraron nuevas entidades de enfermedad, sobre todo entre los linfomas B de células grandes.
- Subclasificación de acuerdo a la citogenética (linfoma B linfoblástico), se excluyó la palabra “precursoras”.
- Se integró la clasificación de la OMS para los linfomas cutáneos.
- Se incluyeron las variantes pediátricas de ciertos linfomas (folicular y de la zona marginal).
- Se anuló “de células B” en los linfomas de la zona marginal ganglionares y extraganglionares.
- Se incluyó el linfoma esplénico primario no clasificable.
- Se incluyen los linfomas de la zona gris.
- Algunas entidades se excluyen y pasan a formar parte de las leucemias no linfoides (linfoma NK blástico).
- Entidades no bien establecidas ya quedaron completamente incluidas (granulomatosis linfomatoide) (79)

Clasificación de la OMS de las neoplasias de células B maduras, las células T y células NK (2008)

NEOPLASIAS LINFOIDES PRECURSORAS
• Leucemia/Linfoma Linfoblástico T
• Leucemia/Linfoma Linfoblástico B
– De otro modo no especificado
– Con anormalidades genéticas / moleculares recurrentes

NEOPLASIAS DE CELULAS B MADURAS
• Leucemia linfocítica crónica/Linfoma de linfocitos pequeños
• Leucemia prolinfocítica de células B

• Linfoma de la zona marginal, esplénico
• Leucemia de células peludas
• Leucemia/Linfoma esplénico no clasificable
– Linfoma de células B pequeñas, difuso, de la pulpa roja
– Variante de leucemia de células peludas
• Linfoma linfoplasmacítico
–Macroglobulinemia de Waldenstrom
• Enfermedad de cadenas pesadas
–Enfermedad de cadenas pesadas alfa
–Enfermedad de cadenas pesadas gamma
–Enfermedad de cadenas pesadas mu
• Mieloma de células plasmáticas
• Plasmocitoma solitario de hueso
• Plasmocitoma extraóseo
• Linfoma de la zona marginal extraganglionar, de tejido linfoide asociado a mucosa
• Linfoma de la zona marginal, ganglionar
– Linfoma de la zona marginal ganglionar, tipo pediátrico
• Linfoma Folicular
– Linfoma folicular, tipo pediátrico
• Linfoma de células foliculares cutáneo primario
• Linfoma de la célula del manto

• Linfoma difuso de células grandes, no especificado de otro modo
– Linfoma de células B rico en células T/histiocitos
– Asociado con inflamación crónica
– Positivo a VEB, del anciano
• Granulomatosis linfomatoide
• Linfoma de células grandes mediastinal primario (tímico)
• Linfoma de células grandes, B, intravascular (angiotrópico)
• Primario cutáneo, tipo “pierna”
• Positivo a ALK-1
• Plasmablástico
• Primario de cavidades
• Linfoma de células B grandes en enfermedad de Castleman multicéntrica asociada a HHV8
• Linfoma de células B, no clasificable, con características intermedias entre linfoma difuso de células grandes y linfoma de Burkitt
• Linfoma de células B no clasificable, con características intermedias entre linfoma difuso de células grandes y linfoma de Hodgkin clásico

NEOPLASIAS DE CELULAS T MADURAS
• Leucemia prolinfocítica de células T
• Leucemia de células T de linfocitos grandes granulares
• Leucemia agresiva de células NK
• Enfermedad linfoproliferativa sistémica de células T, VEB positiva (asociada a infección crónica por VEB)

• Linfoma similar a la hydroa vaccineforme
• Linfoma/leucemia de células T del adulto
• Linfoma de células T/NK extraganglionar, tipo nasal
• Linfoma de células T asociado a enteropatía
• Linfoma de células T similar a paniculitis subcutánea
• Micosis fungoides
• Síndrome de Sezary
• Linfoma anaplásico de células grandes primario cutáneo
• Linfoma de células T citotóxico, CD8 positivo, epidermotrópico agresivo, primario cutáneo
• Linfoma de células T gamma / delta, primario cutáneo
• Linfoma de células T CD4 positivo de linfocitos pequeños / medianos, primario cutáneo
• Linfoma de células T periféricas, de otro modo no especificado
• Linfoma de células T angioinmunoblástico
• Linfoma anaplásico de células grandes, ALK-1 positivo
• Linfoma anaplásico de células grandes, ALK-1 negativo

LINFOMA DE HODGKIN
• Linfoma de Hodgkin de predominio de linfocitos, nodular
• Linfoma de Hodgkin clásico
– Esclerosis nodular
– Rico en linfocitos
– Celularidad mixta
– Disminución de linfocitos

TRASTORNOS LINFOPROLIFERATIVOS POSTTRASPLANTE
- Lesiones tempranas
- Hiperplasia plasmacítica reactiva
- Similar a la mononucleosis infecciosa
- TLPT polimórfico
- TLPT monomórfico (tipos B y T/NK)
- TLPT de tipo linfoma de Hodgkin clásico

Epidemiología

Aunque estas enfermedades no ocupan los primeros lugares en morbilidad y mortalidad generales tienen gran importancia debido a que algunas presentan elevada incidencia y mortalidad en población infantil o adulta joven.

La leucemia y los linfomas no-Hodgkin fueron los tumores más frecuentes en población menor de 15 años, situación que tiene gran impacto en la oportunidad de diagnóstico temprano y óptimo tratamiento debido al gran número de años de vida potencialmente perdidos (80, 81).

De igual manera las enfermedades hemato-oncológicas resultan importantes por el incremento observado en sus tendencias durante las últimas décadas.

En el mundo, las leucemias ocuparon el décimo tercer lugar entre todos los tipos de cáncer, con incidencia de 5 por 100.000 personas y una mortalidad de 3.6. El mieloma múltiple presentó una tasa incidencia de 1.5 por cada 100.000 personas y la mortalidad de 1.0 por cada 100.000 personas.

En Colombia para el mismo período, las leucemias ocuparon el noveno lugar entre todos los tipos de cáncer, con una incidencia de 5.0 casos por cada 100.000 personas y una mortalidad de 3.7 por cada 100.000 personas. Para el mieloma múltiple la incidencia fue de 1.3 por cada 100.000 personas y la mortalidad fue de 1.0 por cada 100.000 personas.

Las estadísticas presentadas por la IARC en GLOBOCAN 2008, presentan de manera separada las cifras de los Linfomas de Hodgkin y los no Hodgkin, siendo estos últimos la causa número doce de incidencia mundial por tumores malignos en ambos sexos, con una tasa de 5,1 por 100.000 personas y 350.434 casos presentados, la mortalidad fue de 2,7 por 100.000 personas y 191.599 defunciones.

Los linfomas de Hodgkin representaron 67.919 casos nuevos y 29.902 muertes, ocupando la posición número 26.

En Colombia el Linfoma no Hodgkin es la octava causa de morbilidad general por tumores con una tasa incidencia de 5,8 por 100.000 personas y 2.309 casos, ocupando la quinta posición en el sexo masculino y la octava en el femenino. En mortalidad se presentaron 986 muertes, 548 en hombres y 438 en mujeres.

El linfoma de Hodgkin en Colombia es la causa número 24 al considerar ambos sexos, la 19 en hombres y la 21 en mujeres, con una tasa de incidencia de 1,2 por 100.000.

En el Departamento de Antioquia para el período 2007 - 2009, el cáncer de origen hematopoyético (leucemias y mielomas) ocupó el noveno lugar, sin contemplar los tumores de localización primaria desconocida, su distribución por sexo, es levemente superior en hombres, a quienes se les atribuye aproximadamente el 53% de los casos (Figura 161).

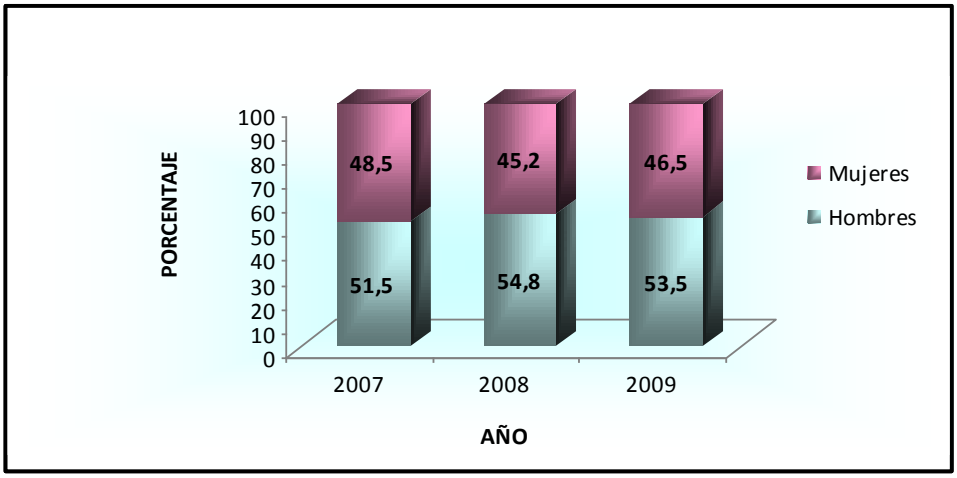


Figura 161. Distribución del cáncer hematopoyético por sexo. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

Este tumor afecta principalmente a la población infantil, presentando la mayor concentración de casos en el grupo etáreo de 0-14 años, al cual se le atribuyen el 18,3% de los casos recolectados, sin embargo, este tipo de cáncer afecta a todos los grupos de edad, en porcentajes que oscilan entre el 3 y el 7% (Figura 162).

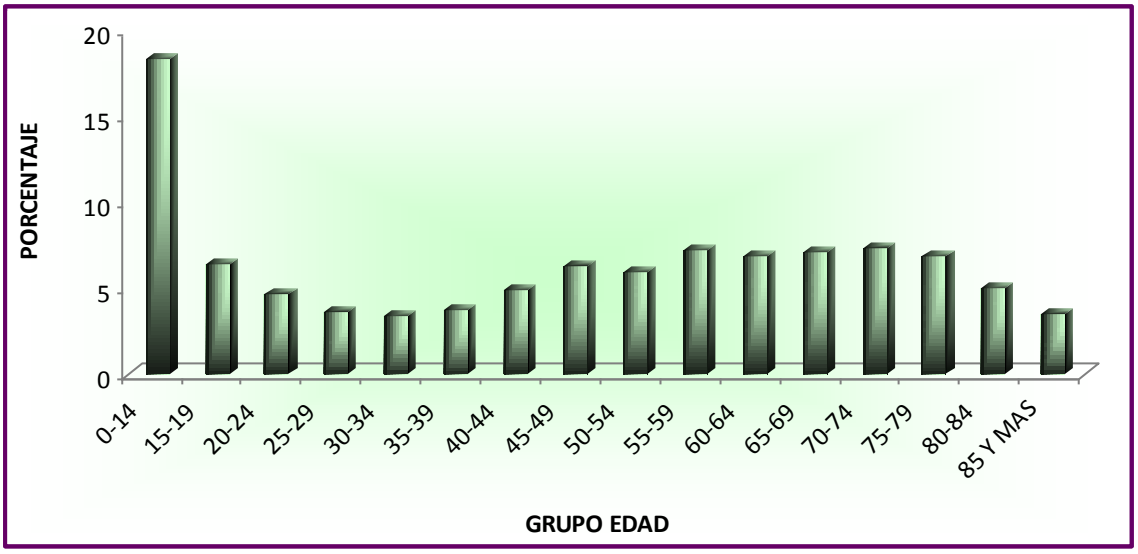


Figura 162. Distribución del cáncer hematopoyético según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

La frecuencia de cáncer hematopoyético se ha reducido en los últimos tres años analizados, pasando de una tasa de casos reportados en el 2007 de 14.7 por 100.000 personas a 9.4 en 2008 y 8.1 en 2009 (Figura 163).

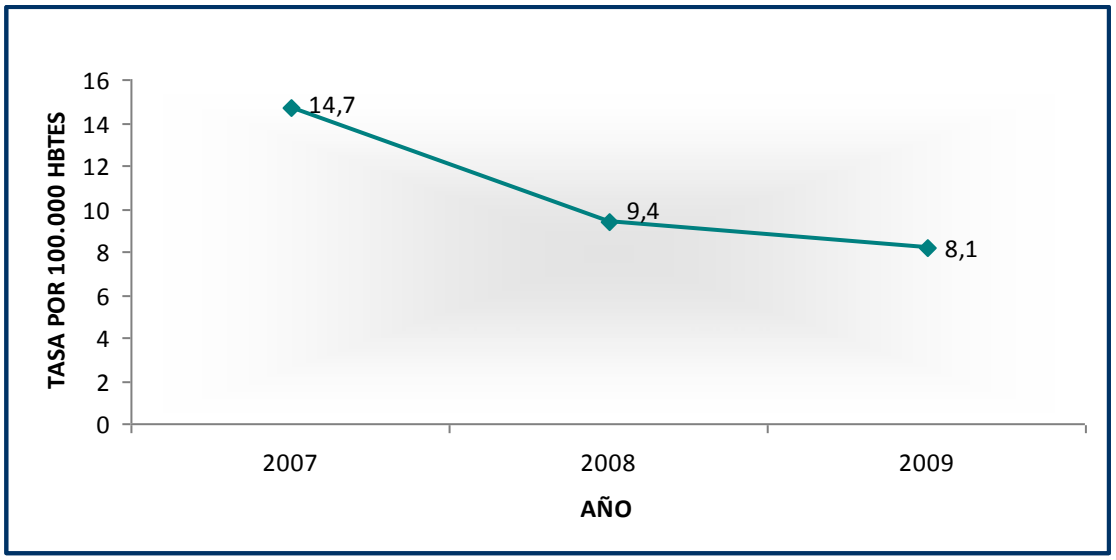


Figura 163. Tasa de casos reportados de cáncer hematopoyético. Antioquia, 2007-2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población

En el Departamento de Antioquia, los linfomas fueron octava causa de morbilidad por tumores en el período analizado (2007-2009), excluyendo los tumores de localización primaria desconocida, igual que en las leucemias los tumores en los hombres (53% aproximadamente) superaron levemente a los recolectados en las mujeres (Figura 164).

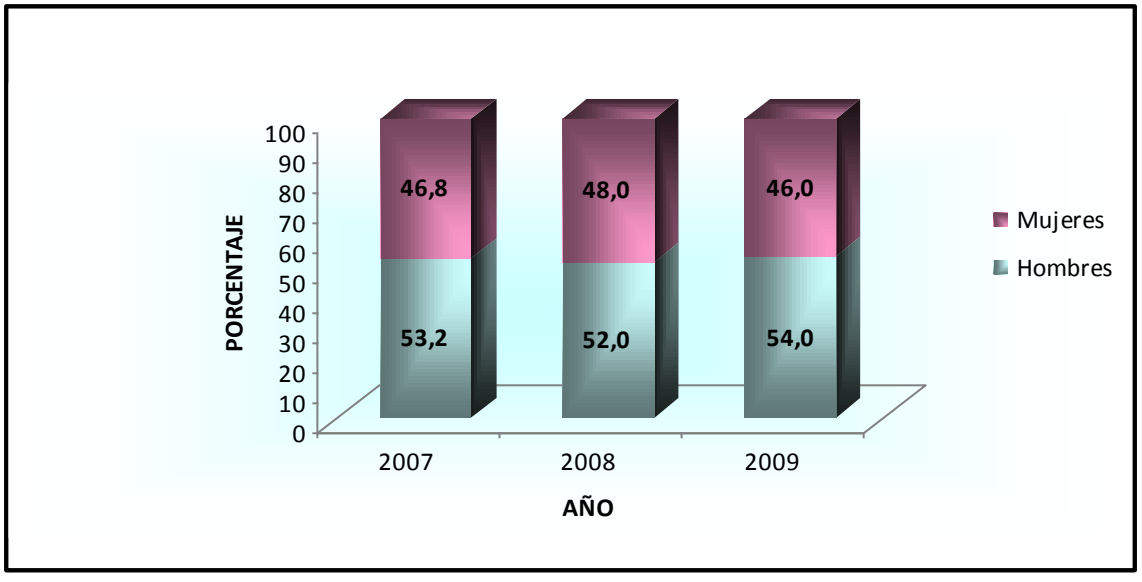


Figura 164. Distribución porcentual del cáncer linfático, según sexo. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

En los linfomas, los casos se encuentran distribuidos en todos los grupos de edad con un porcentaje mínimo de 2,4 en el grupo de 85 y más años y unos valores máximos de 8.7 y 8.8 en los grupos de 0 – 14, 60 – 64 y 65 -69 (Figura 165).

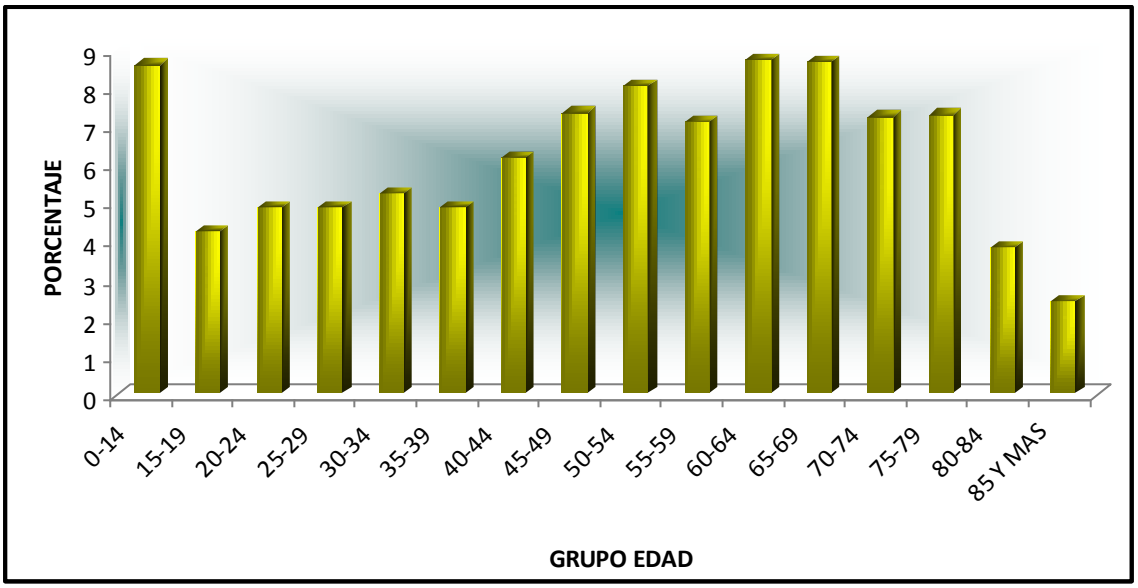


Figura 165. Distribución porcentual del cáncer linfático según grupos de edad. Antioquia, 2007 - 2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009.

La tasa de casos recolectados en el Departamento durante el período analizado pasó de 12,9 casos por 100.000 habitantes en el año 2007 a 10 por 100.000 habitantes en el 2009 (figura 166).

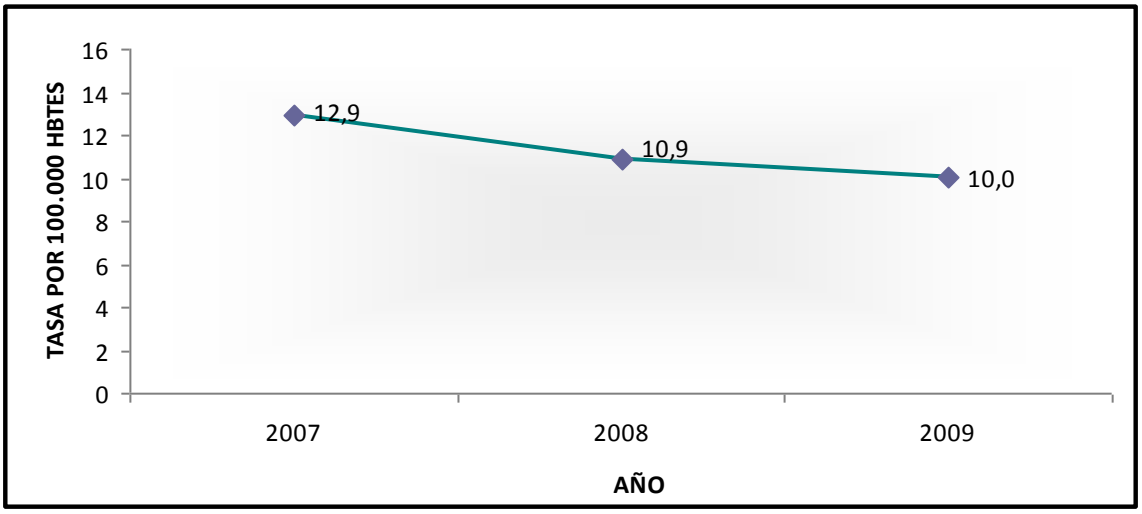


Figura 166. Tasa de casos reportados de cáncer linfático. Antioquia, 2007-2009
Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia 2007 a 2009 y Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, Estadísticas-Población

- Mary Ruth Brome Bohórquez, Médico Especialista y Coordinadora Técnica del Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia (RPCA)
- Luz Mery Galeano Agudelo, Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud Coordinadora operativa RPCA

- Equipo Registro Poblacional de Cáncer de Antioquia: Profesionales en Gerencia de Sistemas de Información en Salud y Auxiliares de Sistemas y Administrativos.
- Jaime Alonso Restrepo Carmona. Coordinador Técnico proyecto “Promoción y Atención Integral para las Enfermedades Crónicas No Transmisibles priorizadas en la población del Departamento de Antioquia”.

Bibliografía

1. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Plan Nacional para el control del cáncer en Colombia 2010-2019.

2. Organización Mundial de la Salud. 61ª Asamblea Mundial de la Salud [Internet]. **[Consultado 2011 Nov 08**]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC1/A61_REC1-sp.pdf.

3. Organización Mundial de la Salud. Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. Asociación Internacional de Registros de Cáncer. Registros de Cáncer: principios y métodos. Lyon: IARC; 1995.

4. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. [Consultado 15 de Sep de 2011]. Disponible en: http://globocan.iarc.fr.

5. Kort E, Paneth N, Vande Woude G. The Decline in U.S. Cancer Mortality in People Born since 1925. Cáncer res. 2009 Agosto; 69:(16).

6. Organización Mundial de la Salud, nota descriptiva 297 de febrero de 2011 at.

7. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. [Internet]. Medellín. [**Consultado 15 de Sep de 2011**]. Disponible en: http://www.dssa.gov.co/index.php/estadisticas/registro-poblacional-de-cancer.

8. Kumar, Robbins, Cotran. Pathologic Basis of Disease, 8th ed., Philadelphia. Saunders Elsevier, 2009.

9. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Información básica sobre el cáncer de seno. [Internet]. [Consultado 16 de May de 2011]. Disponible en: http://www.cdc.gov/spanish/cancer/breast/basic_info/index.htm.

10. Robles S, Galanis E. Breast Cancer in Latin America and the Caribbean. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2002; 11(3): 178-185. [Consultado: 2011 Sep 22]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000300007&lng=en. http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892002000300007.

11. Sanabria AE, Romero J. La mamografía como método de tamizaje para el cáncer de seno en. Colombia. Rev. Colomb Cir 2005; 20:158-165.

12. IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 7. International Agency for Research on Cancer. Breast Cancer Screening 2002., Lyon: IARC Press; 2002.

13. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. 716 17 Annals of Internal Medicine. [internet]. 2009;15: 716-726 [consultado 22 de septiembre de 2011]. Disponible en: http://www.annals.org/content/151/10/716.full.pdf+html.

14. American College of Obstetricians and Gynecologists. Breast Cancer Screening. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists; 2011.

15. Instituto Nacional del Cáncer: de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. [internet]. Estados Unidos. [consultado 16 de noviembre de 2011]. Disponible en: http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/seno/AllPages#4

16. Piñeros M, Pardo C, Cantor lf, Hernández G, Martínez T, Pérez N, Serrano A, Posso H. Registro institucional de cáncer del INC, ESE: principales resultados, 2001.

17. Greenlee R, Murray T, Bolden S, Wingo P. Cancer statistics, 2000. CA Cancer J Clin 2000; 50: 7-33.

18. Piñeros M, Díaz S, Poveda C, Perry F, Sánchez O. Manual para la detección temprana del cáncer de mama. Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E., 2010. Bogotá, 2010; 9.

19. Giordano SH, Cohen DS, Buzdar AU, Perkins G, Hortobagyi GN.Department of Breast Medical Oncology, The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, 1515 Holcombe Boulevard, PO Box 424, Houston, TX 77030, USA. sgiordan@mdanderson.org.

20. Borgen P, Wong G, Vlamis V, Potter C, Hoffmann B, Kinne D et al. Current management of male breast cancer. A review of 104 cases. Ann Surg. 1992 215 (5): 451-7; 457-9.

21. Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN: Male breast cancer. Lancet 367 (9510): 595-604, 2006. [PUBMED Abstract].

22. American Cáncer Society. ¿ Qué es el cáncer de próstata? [internet]. [consultado 19 de septiembre de 2011]. Disponible en: http://www.cancer.org/Espanol/cancer/Cancerdeprostata/Guiadetallada/cancer-de-prostata-what-is-what-is-prostate-cancer.

23. Richard E, David M, Kevin P, Norman M, Jerry J. Immunization Against Luteinizing Hormone-Releasing Hormone Fusion Proteins Does Not Decrease Prostate Cancer in the Transgenic Adenocarcinoma Mouse Prostate Model. [internet]. [Consultado 2011 Nov 18]. Disponible en: http://ebm.rsmjournals.com/content/228/7/818.full.pdf+html.

24. Prins G, Endocrine disruptors and prostate cancer risk. [internet]. [Consultado 2011 Nov 17]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2822396/ er (2008) 15 649–656.

25. Ilic D, O'Connor D, Green S, Wilt T. Cribaje (screening) para el cáncer de próstata (Revisión Cochrane traducida). En: 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

26. Andriole G, Crawford E, Grubb R 3rd, Buys S, Chia D, Church T, et al. Mortality Results from a Randomized Prostate-Cancer Screening Trial. N Engl J Med. [internet]**.** 2009; 360(13):1310-9.

27. Schröder F, Hugosson J, Roobol M, Tammela T, Ciatto S, Nelen V, et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study. N Engl J Med 2009; 360(13):1310-9.

28. Instituto Nacional del Cáncer: de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. [internet]. Estados Unidos. [consultado 2011 Oct 05]. Disponible en: http://www.cancer.gov/espanol/recursos/hojas-informativas/deteccion-diagnostico/antigeno-prostatico-especifico#2.

29. Carballido J. Cáncer de Próstata Avanzado. Inf Ter Sist Nac Salud (Madrid). 1998; 22: 33-43.

30. Ruiz M, Escolar A. La mortalidad por cáncer de próstata en Andalucía: aportaciones al cribado poblacional. Actas Urol Esp [internet]. 2005;29(1):41-46. [consultado 2011 Oct 05]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4321/S0210-48062005000100006.

31. Instituto Nacional del Cáncer: de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. Cáncer de la próstata: tratamiento [internet]. [Consultado 2011 Oct 05]. Disponible en: http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/prostata/HealthProfessional/page1#Section_498.

32. Crawford E. Epidemiology of prostate cáncer. Urology. 2003; 62: (Suppl 1):3-12.

33. Granado de la Orden S, Saá Requejo C, Quintás A. Situación epidemiológica del cáncer de próstata en España. Actas Urol Esp. 2006; 30 (6): 574-582.

34. American Cáncer Society. Resumen sobre el cáncer de próstata [internet]. [Consultado 2011 May 24]. Disponible en: http://www.cancer.org/Espanol/cancer/Cancerdeprostata/Resumen/resumen-sobre-el-cancer-de-prostata-causes-what-causes.

35. Cancer Care [internet]. New York: Cancer Care; 2011. [Consultada 2011 Oct 3]. Disponible en: http://www.lungcancer.org/reading/.

36. Rusch VW: Pulmonary metastasectomy: current indications. Chest 107(6, Suppl): 322S-331S, 1995. - 2 van Geel AN, Pastorino U, Jauch KW, et al.: Surgical treatment of lung metastases: the European Organization for Research and Treatment of Cancer - Soft Tissue and Bone Sarcoma Group study of 255 patients. Cancer 77: 675-682, 1996.

37. Franco J, Perez S, Plaza P. Changes in Lung-Cancer Mortality Trends in Spain. Int. J. Cancer. 2002; 97(1): 102–105.

38. Respiratory Health Effects of Passive Smoking. Lung Cancer and Other Disorders, Washington DC, US Environmental Protection Agency, 1992.

39. Organización Mundial de la Salud, Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, 56ª Asamblea Mundial de la Salud, 21 de mayo de 2003.

40. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, et al Acciones prioritarias para la crisis de las enfermedades no transmisibles. The Lancet 2011; 377: 1438–47.

41. American Cancer Society. Cáncer de Pulmón Microcítico Células Pequeñas. [internet]. [Consultado 2011Oct 3]. Disponible en: http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002311-pdf.pdf.

42. Valdovinos B, Sassari M, Borda M, Reyes M, Acevedo L. Tumor neuroendocrino de pulmón en pediatría. Comunicaciones científicas y tecnológicas 2005. Universidad Nacional. Resumen: M-088

43. Buendía A, Muñoz J, Serrano S. Epidemiología del cáncer cutáneo no melanoma. Piel. 2002; 17(01): 3-6.

44. James W, Berger T, Elston D. (2005) Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology (10th Ed.). Saunders. Page 2-3. ISBN 0-7216-2921-0.

45. American Cáncer Society. Guía Detallada sobre el Cáncer de Piel [internet]. [Consultado 2011 Jun 2]. Disponible en: http://www.cancer.org/Espanol/cancer/Cancerdepiel-Celulasbasalesycelulasescamosas/Guiadetallada/cancer-de-piel-celulas-basales-y-celulas-escamosas-what-is-what-is-basal-and-squamous-cell.

46. Vassallo J, Barrios E, Rodríguez G. Actualización Ponderada de los Factores de Riesgo del Cáncer. Rev Med Uruguay. 2003.

47. Colombia. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de cancerología. Protocolos de manejo del paciente con cáncer. Bogotá: El Ministerio, 2010.

48. Sinclair C. Cámaras artificiales de bronceado: Riesgos y recomendaciones. Guía OMS 2003, Nota descriptiva Nº 287, Sunbeds Tanning and UV Exposure. Organización Mundial de la Salud, abril de 2010.

49. National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Common Cancer Types [Internet]. [Consultado 2011 Oct 7]. Disponible en: http://www.cancer.gov/cancertopics/commoncancers.

50. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva Nº 350, julio de 2011.

51. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. La Organización Mundial de la Salud desaconseja el uso de camas solares a las personas menores de 18 años. [Internet]. [Consultado 2011 Oct 7]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2005/np07/es/index.html.

52. Bariani R, Nahas F, Jardini M, Bufoni A, Masako L. Basal cell carcinoma: an updated epidemiological and therapeutically profile of an urban population. Acta Cir Bras. 2006; 21(2): 1-14.

53. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos nacionales de Salud de los Estados Unidos. Información general sobre el cáncer de piel. [Internet]. [Consultado 2011 Oct 7]. Disponible en: http://www.cancer.gov/español/pdq/tratamiento/melanoma/Healthprofessional.

54. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. United States Cancer Statistics: 1999–2007 Incidence and Mortality Web-based Report. [Internet]. [Consultado 2011 Oct 7]. Disponible en: http://www.cdc.gov/uscs.

55. Rogers H, Weinstock M, Harris A, Hinckley M, Feldman S, Fleischer A, Coldiron B. Incidence Estimate of Nonmelanoma Skin Cancer in the United States, 2006. Arch Dermatol. 2010; 146(3): 283-87.

56. Colmenares L, Velásquez M, Vargas G. Melanoma Lentiginoso Acral: Una variante de melanoma maligno de especial interés en Colombia. Iatreia. 2008 Dic; 21(4): 386-97.

57. Herrera A, Serrano M. Factores pronósticos del melanoma. Dermatología. 2001 Mar – Abr; 14 (2).

58. American Cancer Society. Resumen sobre el cáncer de cuello uterino. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 2]. Dispopnible en: http://www.cancer.org/Espanol/cancer/Cancerdecuellouterino/Resumen/resumen-sobre-el-cancer-de-cuello-uterino-causes-what-causes.

59. Asociación Española Contra el Cáncer AECC. Incidencia. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 2]. Disponible en: https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/Cancerdecervix/Paginas/incidencia.aspx.

60. Coleman DV, Evans DMD. Biopsy pathology and cytology of the cervix. London: Chapman and Hall, 1988:27-8.

61. Castellsagué X, Díaz M, De Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, Franceschi S, Peeling R, Ashley R, Smith J, Snijders P, Meijer C, Bosch F. International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. J Natl Cancer Inst. 2006 Mar; 98(5): 303-15.

62. Kónya J, Veress G, Hernádi Z, Soós G, Czeglédy J, Gergely L.Correlation of human papillomavirus 16 and 18 with prognostic factors in invasive cervical neoplasias. J Med Virol. 1995 May; 46(1): 1-6.

63. Liga Contra el Cáncer Seccional Bogotá. Cáncer Cérvico Uterino. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 2]. Disponible en: http://www.ligacontraelcancer.com.co/tiposcanceruterino.php.

64. Howard R, Freedman D, Park Y, Hollenbeck A, Schatzkin A, Leitzmann M. Physical activity, sedentary behavior, and the risk of colon and rectal cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study. Cancer Causes and Control. 2008; 19(9):939-53.

65. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. Lo que usted necesita saber sobre el cáncer de colon y recto. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 5]. Disponible en: http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/colonyrecto/.

66. Baena J, Peñuela A, Echeveste J, García F, Sola I, Toledo G, Pardo J. Linfomas MALT gástricos Evaluación de las alteraciones morfológicas asociadas de la mucosa gástrica. Rev. Esp Patol. 2004; 37(2): 195-204.

67. Ferreyra P, Teramoto S. Linfoma MALT Gástrico Revisión. Revista Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2002 Sep; (119).

68. Ferreira P, Teramoto S, Linfoma Malt gástrico revisión. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 119 – Septiembre 2002. Revisiónmed.unne.edu.ar/revista/revista119/linfoma_malt.html [consultada el día 08 de junio de 2011].

69. Eizaguirre B, Burgos J. Tumores GIST. Revisión de la literatura. Rev. Esp Patol. 2006; 39(4): 209-18.

70. American Cancer Society. Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST). [Internet]. [Consultado 2011 Jun 6]. Disponible en: http://www.cancer.org/Cancer/index.

71. Wingo P, Cardinez C, Greenlee R, Ries L, Anderson R, Thun M. Long-term trends in cancer mortality in the United States, 1930–1998. Cancer. 2003; 97:3133-3275.

72. Jara J, Pretell E, Zaracho J, Goetting S, Riveros C. Prevalencia de bocio endémico por el método ecográfico, determinación de yodurías y yodo en sal en escolares del Paraguay. Revista chilena de nutrición. 2004 Dic; 31(3).

73. American Cancer Society. Thyroid Cancer. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 08]. Disponible en: http://www.cancer.org/Cancer/index.

74. Rivera R, Hernández S, Ochoa A, Rodríguez S, Torres P. Diagnóstico y tratamiento del nódulo tiroideo. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2010 Ene-Mar; 18(1): 34-50.

75. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.UU. Linfoma no Hodgkin en adultos. [Internet]. [Consultado 2011 Jun 5]. Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.

76. Rodvall Y, Pershagen G, Hrubec Z, Ahlbom A, Pedersen N, Boice J. Prenatal X-ray exposure and childhood cancer in Swedish twins. Int J Cancer. 1990 Sep; 46(3): 362-65.

77. Mejía J, Ortega M, Fajardo A. Epidemiología de las Leucemias Agudas en Niños Parte 2. Rev Med Ins Inst Mex Seguro Social. 2005; 43(5): 401-09.

78. Lighfoot T, Roman E. Causes of childhood leukaemia and lymphoma.Toxicology and Applied Pharmacology. Childhood Cancer 10. References. 2004; 199(2):104-17.

79. Journal of the American Society of Hematology. Classification of lymphoid neoplasms: the microscope as a tool for disease discovery. Jaffe y cols. Blood. 2008 Dec; 112(12): 4384-99.

80. Fajardo A, Garduno J, Yamamoto L, Hernandez D, Mejia M, Gomez A, Farfan J, Ortiz A, Martinez M. Risk factors associated with the development of leukemia in child. Bol Med Hosp Infant Mex. 1993; 50: 248-57.

81. Tirado L, Mohar A. Epidemiología de las Neoplasias Hemato - Oncológicas. Cancerología 2. 2007; 109-20.

SITUACIÓN DE LA LEUCEMIA AGUDA PEDIÁTRICA EN ANTIOQUIA
INDICADORES DE VIGILANCIA

Introducción

En Colombia, las Leucemias Agudas Pediátricas - LAP constituyen un problema de interés en Salud Pública, generándose intervenciones directrices importantes del nivel central para la intensificación de la vigilancia de estos eventos, a fin de contribuir a la disminución de la mortalidad evitable, mejorar la oportunidad en el diagnóstico y atención de los niños con leucemias.

En el marco de un proceso centinela y resguardados en la normatividad emitida por el Ministerio de la Protección Social y el Instituto Nacional de Salud - INS, Antioquia se ha dado a la labor de suministrar la información y documentación referente a LAP a todos los Actores implicados, con miras a sensibilizar, concientizar y empoderar el personal responsable de estas actividades, de manera que se pueda obtener la información pertinente en forma clara y oportuna y así tener las bases necesarias para generar procesos sistemáticos y poder finalmente, diseñar estrategias que generen impacto. Tres son las actividades fundamentales desarrolladas: asesoría y asistencia técnica para la implementación del protocolo de vigilancia de LAP, el análisis de los fallecimientos por LAP y la Búsqueda Activa Institucional - BAI de LAP.

Con esta labor se espera intensificar los esfuerzos en pro de disminuir la mortalidad de nuestros niños y niñas menores de 15 años, unidos a todos y cada uno de los actores involucrados en su atención, ya que en nuestro país el 70% de los pacientes con LAP están falleciendo por una enfermedad evitable, contrario a lo que sucede en países de ingresos altos en donde el 70% a 80% de los pacientes se curan y no vuelven a recaer.

A estos casos de mortalidad por LAP que se presentan, se les debe realizar el análisis correspondiente, para establecer e identificar los aspectos relacionados con oportunidad y accesibilidad, que permitan desarrollar un plan de mejoramiento, facilitando la unicidad de criterios que optimicen la vigilancia centinela, y lleven a mejorar estos aspectos en la atención.

El Departamento de Antioquia ha iniciado el proceso de BAI, el cual es una acción proactiva para la detección de casos que por cualquier razón no fueron notificados o ingresados al sistema, convirtiéndose en una fuente de información más y un instrumento de control de calidad de la vigilancia en Salud Pública de LAP. Se deben tener en cuenta los diagnósticos diferenciales a analizar durante la BAI, para lo cual el personal encargado de hacerla deberá estar familiarizado con ellos.

La BAI no sustituye al procedimiento de vigilancia establecido para LAP, ya que no garantiza la notificación oportuna de los casos. Todo este trabajo es llevado a cabo a nivel departamental por un grupo interdisciplinario del proyecto de Enfermedades Crónicas No Transmisibles - ECNT y a nivel municipal por las Direcciones Locales de Salud, quienes se encargan de dar las pautas necesarias para una efectiva aplicación del protocolo de LAP y una productiva BAI, que conlleve a la toma de decisiones adecuadas permitiendo identificar las barreras y debilidades en la detección y notificación oportuna de los casos y redunde en el mejoramiento de la atención y condiciones de salud de los niños y niñas menores de 15 años con LAP en el Departamento de Antioquia.

Leucemia

El término Leucemia se utiliza para denominar los tipos de cáncer que afectan a los glóbulos blancos. La Leucemia fue descubierta hace 200 años aproximadamente, convirtiéndola en una patología relativamente joven, comparada con otras de vigilancia en Salud Publica. El primero en describir esta enfermedad fue Velpeau en 1827, al observar a un paciente de 63 años con fiebre, debilidad y un crecimiento excesivo del abdomen; Donné fue el primero en describir microscópicamente las células leucémicas y Virchow introdujo el término leucemia. Pero solo desde 1930, se comienzan a realizar en Europa los aspirados de médula ósea y se empieza a comprender mejor las alteraciones morfológicas de las células madres que producen esta enfermedad.

La Leucemia es la proliferación neoplásica a partir de una célula hematopoyética inmadura, que ha perdido la capacidad de diferenciarse y madurar adecuadamente, produciéndose un crecimiento descontrolado, disminuyéndose el tejido hematopoyético normal en medula ósea, invadiendo sangre periférica y otros órganos con células anormales que llegan a formar tumores. Cuando se produce una Leucemia, las células madres no llegan a madurar completamente en glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas, por lo que se producen graves trastornos, que incluso pueden ocasionar la muerte.

Para el 2002, en Colombia se estimaron 2.081 casos nuevos de cáncer en niños menores de 15 años, de los cuales el 39.1% (814) fueron Leucemias, con una proporción similar en niños y niñas.

Leucemia Pediátrica

Los tipos de cáncer que afectan a los niños son distintos de los que afectan a los adultos. Aunque hay excepciones, los cánceres infantiles tienden a responder mejor a la quimioterapia. La leucemia es el tipo de cáncer más frecuente entre niños y adolescentes menores de 15 años; a nivel mundial representa el 30% de los cánceres en esta población. Sin embargo, en general la Leucemia Pediátrica

es una enfermedad poco común. El 95% de las Leucemias Pediátricas, son Leucemias Agudas y un 5% Leucemias Crónicas.

Tiene una incidencia a nivel mundial de 3 a 4 casos por 100.000 niños, la edad promedio es de 4 años, afecta en mayor proporción a los varones y especialmente la raza blanca. En Colombia, la tasa anual de incidencia está entre 5 a 6 casos por 100.000 niños menores de 15 años, tasas superiores a las de países como EEUU, Cuba y Haití.

El porcentaje de curación que se puede obtener con un tratamiento adecuado es de aproximadamente el 70 %, más de lo que hasta hace algún tiempo se obtenía, cuando prácticamente era imposible lograr la curación de estos pacientes.

Leucemia Aguda Pediátrica

La LAP no es una enfermedad contagiosa ni hereditaria, es una enfermedad que puede ser curada, para esto es muy importante un diagnóstico temprano y seguir un programa de tratamiento acorde con la necesidad del paciente. No es un camino sencillo ni fácil, pero con la ayuda de la familia y todos aquellos actores involucrados en la atención del paciente, se puede lograr ganar la batalla a la muerte, y conseguir que estos pacientes tengan una vida plena y normal.

Las LAP se clasifican de acuerdo a la línea celular que se ve afectada, en Linfoides y Mieloides, siendo la Leucemia Linfoide Aguda la enfermedad oncológica más frecuente diagnosticada en menores de 15 años.

Las mayores tasas de incidencia son reportadas en Costa Rica, Ecuador, Dinamarca y Hong Kong con 51 a 57.9 casos por millón, las menores tasas de incidencia se reportan en India, Zimbabwe e Israel con 23.1 a 26.0 casos por millón. En Colombia, de acuerdo a los datos de la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer, (IARC), la incidencia general es de 48.1 casos por millón.

Leucemia Linfoide y Mieloide Aguda

La Leucemia linfoide aguda representa el 75% de las Leucemias Pediátricas y la Leucemia Mieloide el 25%. La Linfoide es común en los primeros años de la infancia y ocurre con más frecuencia entre los dos y los cuatro años de edad. Es ligeramente más común entre los niños blancos que entre los niños afroamericanos y americanos asiáticos y es más común entre los niños que entre las niñas. La Mieloide se presenta con más frecuencia durante los dos primeros años de vida y durante la adolescencia; presenta la misma ocurrencia entre niños y niñas y en todas las razas.

En Colombia, la incidencia para Leucemia Linfoide Aguda es de 31.5 casos por millón y para Leucemia Mieloide Aguda es de 6.4 casos por millón.

LAP en Antioquia: Indicadores de Vigilancia 2010.

A partir de la identificación de la poca diferencia entre los datos de incidencia y mortalidad para los niños y niñas colombianos, el Instituto Nacional de Cancerología diseñó el protocolo de vigilancia y control de LAP, el Ministerio de Protección Social lo acoge a través de la circular 008 de febrero de 2008 y el INS da comienzo al proceso de vigilancia en este mismo año con 23 entidades territoriales entre ellas Antioquia. Es competencia entonces del INS, realizar la compilación, verificación y depuración de datos y su posterior envío al Instituto Nacional de Cancerología.

Aunque a nivel nacional se empezó la labor de vigilancia desde 2008, solo hasta el 2010, Antioquia emprendió la tarea de vigilancia del evento de Leucemia Aguda Pediátrica, por lo cual no se tienen antes de este año, suficientes datos fiables de la información requerida.

Los datos del presente informe son el acumulado del 2010 suministrado por el SIVIGILA y base de datos de mortalidad de 2000 a 2010, suministrado por Estadísticas Vitales de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia - SSSA.

Para el procesamiento de la información, se realiza depuración de la base de datos para corroborar calidad y eliminar duplicados, utilizando el programa Excel.

Se establecen tres eventos fundamentales a considerar: la notificación por SIVIGILA de LAP, dentro del cual se observará el comportamiento del evento de LAP, según variables de persona, lugar y tiempo; el análisis de los casos de fallecimientos por LAP y el proceso de Búsqueda Activa Institucional de LAP.

Antioquia ocupa el tercer puesto dentro de los 23 departamentos que más notificaron, representando el 9.8% del total notificado en 2010. (Tabla 45)

Tabla 45. Notificación de Leucemia Aguda Pediátrica, según Entidad Territorial Departamental 2010.

ENTIDAD TERRITORIAL	PROBABLE	CONFIRMADO	DESCARTADO	TOTAL NOTIFICADO
ANTIOQUIA	8	31	0	39
BARRANQUILLA	1	26	0	27
BOGOTA	11	95	0	106
BOYACA	0	1	0	1
CALDAS	1	13	0	14
CAQUETA	0	1	0	1
CARTAGENA	5	7	0	12
CASANARE	13	3	0	16
CAUCA	1	0	0	1
CESAR	1	5	0	6
CORDOBA	1	13	0	14
HUILA	5	24	0	29
META	0	6	0	6
NARIÑO	0	10	0	10
NORTE DE SANTANDER	1	4	0	5
QUINDIO	0	4	0	4
RISARALDA	0	8	0	8
SAN ANDRES	0	1	0	1
SANTANDER	7	30	0	37
SUCRE	0	6	0	6
TOLIMA	0	7	0	7
VALLE	3	47	0	50
TOTAL	**55**	**345**	**0**	**400**

Fuente: Informe INS evento Leucemias Agudas Pediátricas, consolidado 2010

Comportamiento de la Notificación del evento de Leucemias Agudas Pediátricas por SIVIGILA. Antioquia 2010

En Antioquia el proceso de notificación de LAP se inicia en 2010. Se realiza sensibilización por medio de asesoría y asistencia técnica, a todos los actores involucrados en la atención de los niños y niñas menores de 15 años con LAP; esta actividad se lleva a cabo mediante la presentación del protocolo de vigilancia a los Comités de Vigilancia Epidemiológica - COVES de las Direcciones Locales de Salud Municipales, a las Unidades Oncológicas responsables del diagnóstico y tratamiento y a todo el personal profesional responsable del paciente y la notificación del evento; así mismo, a las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios - EAPB tanto de régimen subsidiado como de régimen contributivo.

En 2010 se realizaron 30 visitas de asesoría y asistencia técnica, para un total de 590 personas asesoradas. Se visitan tres Entes Territoriales, una EAPB y cinco

Unidades Centinela del Departamento de Antioquia. En la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, se capacita a estudiantes de Bacteriología próximos a graduarse y se realizan 10 talleres de capacitación en extendido de sangre periférica a 220 Bacteriólogos de la red de Laboratorios del Departamento de Antioquia. Dentro del simposio Antioquia Frente al Cáncer se presenta el protocolo de vigilancia y control de LAP y la situación en Antioquia, acciones tomadas y responsabilidades de cada uno de los actores implicados a 300 personas. Lo anterior nos da un total de 590 personas asesoradas y/o capacitadas en el protocolo y notificación de LAP en el Departamento de Antioquia. (Tabla 46)

Tabla 46. Proceso de asesoría y asistencia técnica en vigilancia y control de Leucemias Agudas Pediátricas. Antioquia - 2010.

ENTIDAD	INSTITUCIÓN / MUNICIPIO	VISITAS / EVENTOS REALIZADOS	PERSONAS ASESORADAS
UNIDADES CENTINELA	Hospital Pablo Tobón Uribe	3	10
	Hospital Universitario San Vicente de Paul	2	6
	Instituto de Cancerología	1	2
	Centro Oncológico de Antioquia	1	1
	ASTORGA	1	2
SECRETARIAS DE SALUD MUNICIPALES	Medellín	6	6
	Bello	2	25
	Envigado	2	16
EAPB	Fundación Medico Preventiva	1	2
SIMPOSIO: ANTIOQUIA FRENTE AL CÁNCER	Medellín	1	300
TALLER EXTENDIDO DE SANGRE PERIFERICA	Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia	10	220
TOTAL		30	590

Fuente: Informe Notificación LAP 2010

El proceso de notificación presentó inconvenientes, especialmente en el diligenciamiento de las fichas. Al finalizar el año se pudo observar el aumento en el ingreso y actualización de los datos de la cara B en la ficha de notificación, actividad que no se realizaba a comienzos del 2010.

El flujo de la información entre las unidades notificadoras municipales - UNM y las Unidades Primarias Generadoras de Datos - UPGD presentó demoras. Uno de los inconvenientes en el proceso, a nivel de la UPGD, es la gran rotación del personal asistencial responsable de la información y la falta de inducción o re inducción del mismo, por parte de las instituciones, lo que lleva a un desconocimiento del manejo de las fichas de notificación obligatoria de LAP y demás procesos de notificación.

Dadas las circunstancias del proceso de notificación en Antioquia, del total de 125 Unidades Notificadoras Municipales del Departamento, solo Medellín notifica el 100% de los casos de LAP durante este año. Podemos entonces observar que aunque todavía las UNM no realizan la notificación según la meta estipulada por el

INS del 90%, se espera que luego de la asesoría y asistencia técnica programada para todo el Departamento de Antioquia en el 2011, la notificación del evento aumente significativamente.

Dado el trabajo realizado de sensibilización, el proceso de notificación presentó un comportamiento creciente, donde se observan 39 casos reportados, de los cuales el 20.5% (8 casos) se descartaron y un 79.5% (31 casos) se confirmaron para Leucemia Aguda Pediátrica. (Figura 167)

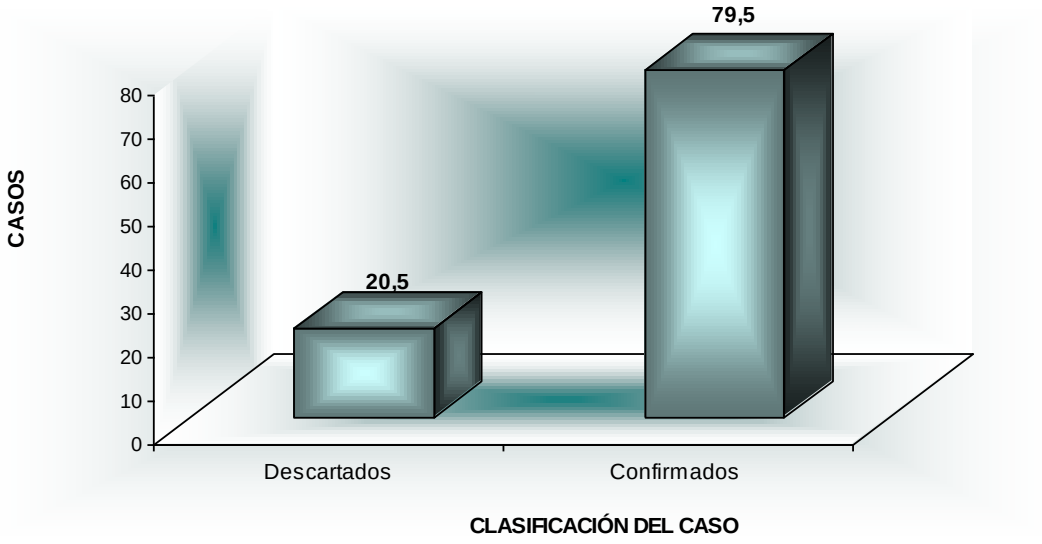


Figura 167. Proporción de casos de LAP según su clasificación. Antioquia - 2010**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Indicadores de oportunidad en la notificación del evento de LAP. Antioquia 2010

Oportunidad en la notificación por evento.

En el Departamento de Antioquia, se reportó al SIVIGILA la ocurrencia del evento de LAP en promedio a los 27 días después de haber sido captados, estando por encima de la meta establecida por el INS de 8 días. Es de recordar que durante este año 2010 apenas se estaba iniciando la sensibilización a los actores del sistema, para que emprendieran la labor de vigilancia y notificación de las LAP. (Tabla 47)

Oportunidad en el ajuste de casos.

Los casos del evento de LAP notificados por el Departamento de Antioquia, en promedio han sido ajustados a los 27 días, luego de su notificación. No quedaron casos pendientes por ajustar o definir su clasificación final en el sistema. El promedio está en el límite inferior de la meta establecida por el INS (28 a 30 días), lo que nos da una oportunidad en el ajuste de los casos muy buena. (Tabla 47)

Oportunidad en el acceso a los servicios de salud.

En promedio los pacientes de casos de LAP notificados por el Departamento de Antioquia, accedieron a los servicios de salud a los 26 días después de iniciados los síntomas. Observamos que el tiempo no es prolongado y se puede tomar como aceptable; no se tiene una meta establecida por el INS. Se deben tener en cuenta las características socioculturales del paciente y su familia, las cuales influyen considerablemente en la oportunidad en el acceso a los servicios de salud. (Tabla 47)

Cumplimiento en ajuste de casos

Del total de casos del evento de LAP notificados por el Departamento de Antioquia, el 100% se ajustaron, quedando confirmados para LAP o descartados, en 2010 ningún caso quedo pendiente por ajustar en el sistema y definir su clasificación final, obteniéndose un muy buen cumplimiento en el ajuste de los casos. (Tabla 47)

Tabla 47. Tiempos promedio indicadores de oportunidad en la notificación del evento de LAP. Antioquia - 2010.

TIEMPO OBSERVADO	OPORTUNIDAD EN LA NOTIFICACIÓ	OPORTUNIDAD EN EL AJUSTE DE CASOS	OPORTUNIDAD EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD	CUMPLIMIENTO EN EL AJUSTE DE CASOS
Días de intervalo	27 días	27 días	26 días	100%
META	8 días	28 – 30 días	No se tiene	100%

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Comportamiento del evento de Leucemias Agudas Pediátricas. Departamento de Antioquia - 2010

En Antioquia, se está realizando un proceso de vigilancia centinela, del evento de LAP en nuestros niños y niñas menores de 15 años, de manera que se pueda obtener la información indispensable para detectar las fallas, debilidades,

dificultades o trabas en cada uno de los procesos a realizar, con el fin de llegar a disminuir las limitaciones en el acceso a los servicios de salud, diagnóstico y tratamiento del evento de LAP, y tengan estos pacientes la posibilidad de una atención integral en el SGSSS.

Descripción del evento de Leucemia Aguda Pediátrica. Departamento de Antioquia - 2010

Del Total de 31 casos de LAP notificados y confirmados durante el 2010 en el Departamento de Antioquia, 24 fueron con diagnóstico de Leucemia Linfoide Aguda (LLA), 12 casos en niños y 12 casos en niñas; 7 fueron de Leucemia Mieloide Aguda (LMA), 3 casos en niños y 4 casos en niñas. (Tabla 48)

Tabla 48. Porcentaje de LAP según diagnóstico y sexo. Antioquia – 2010.

DIAGNÓSTICO DE LAP	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL	PORCENTAJE
Leucemia Linfoide Aguda (LLA)	12	12	24	77.4%
Leucemia Mieloide Aguda (LMA)	4	3	7	22.6%
Total	**16**	**15**	**31**	**100%**
PORCENTAJE	**51.6%**	**48.4%**	**100%**	

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010.

Podemos observar entonces como dentro de las LAP en 2010, la Leucemia Linfoide Aguda (LLA) es la de mayor frecuencia, presentándose en igual proporción en niños y niñas. La LMA fue la de menor diagnóstico, corroborando los datos estadísticos a nivel mundial, se presentó en mayor proporción en niñas que en niños.

En la distribución del evento en cuanto a sexo, se pudo observar que del total de los casos confirmados, una proporción de 51.6% (16 casos) correspondían a niñas y un 48.4% (15 casos) a niños, podemos observar entonces que aunque la diferencia es mínima, no coincide con estadísticas mundiales que evidencia mayor incidencia de casos de Leucemia en varones. (Figura168)

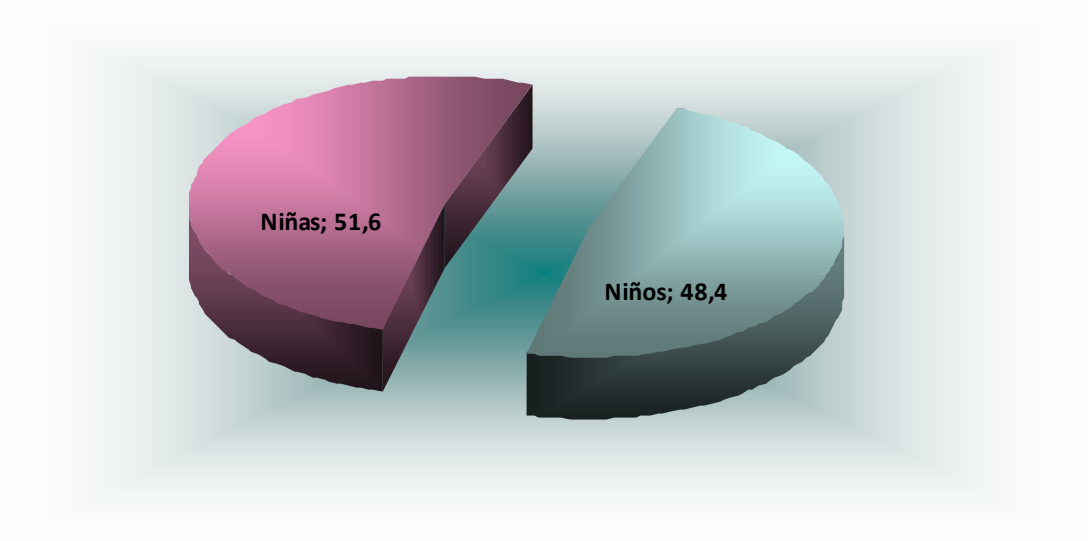


Figura 168. Distribución porcentual de casos de Leucemia Aguda Pediátrica, según sexo. Antioquia – 2010**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

La población de niños y niñas menores de 15 años afectada por la LAP en Antioquia, proceden en un 81% del área urbana, y en un 19% del área rural. (Figura 169.)

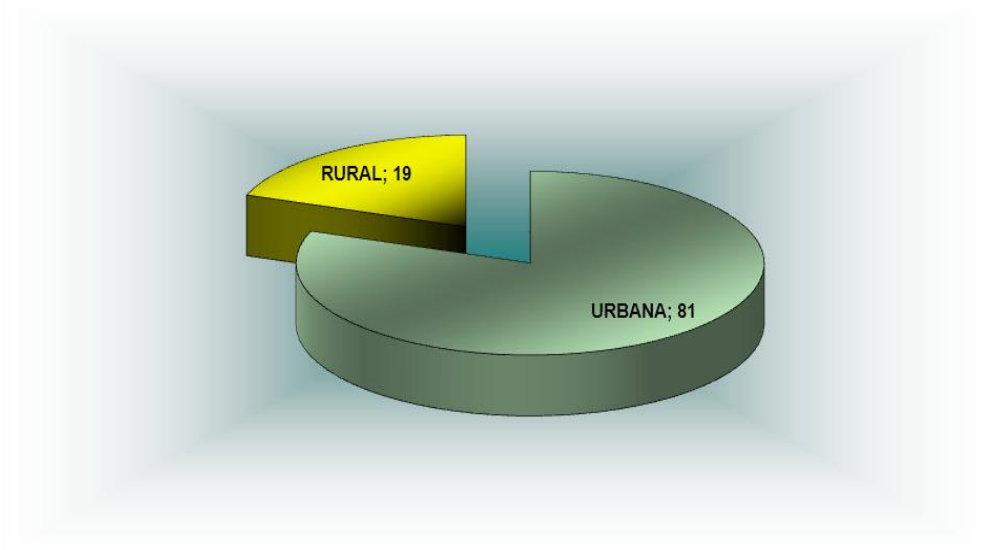


Figura 169. Porcentaje de casos confirmados con diagnóstico de LAP por área de procedencia. Antioquia**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Según datos del INS, no se reconocen diferencias entre los promedios de tiempo de inicio de síntomas y consulta inicial entre niños y niñas del área urbana o rural, lo cual concuerda con la evolución de la enfermedad, que presenta

manifestaciones y sintomatología que no dan pie a demoras para acudir a los servicios de salud.

En la distribución por regiones en Antioquia, se puede observar que el mayor número de casos se presentó en el Valle de Aburrá (22 casos), para una proporción del 71%. Debemos tener en cuenta que Medellín es el municipio donde se encuentran las instituciones para la atención del paciente en diagnóstico confirmatorio y tratamiento, por esto concentra el mayor número de casos y un alto porcentaje de niños y niñas menores de 15 años con LAP. Siguen en proporción el Nordeste con 9.7% (3 casos), Suroeste y Urabá con 6.5% (2 casos cada uno), Magdalena Medio y Oriente con 3.2% (1 caso cada uno). (Tabla 49)

Tabla 49. Distribución por regiones de los pacientes con LAP. Antioquia - 2010.

REGION	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Magdalena Medio	1	3.2
Nordeste	3	9.7
Oriente	1	3.2
Suroeste	2	6.5
Urabá	2	6.5
Valle de Aburra	22	71.0
TOTAL	**31**	**100**

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

De los 125 municipios del Departamento, 12 correspondiente al 9.6% presentan casos de pacientes con LAP. Es Medellín quien presenta el mayor número de casos correspondiente al 54.8% del total de los casos del 2010 (17 casos), debido a que es donde se diagnostica y da tratamiento a los pacientes. Bello, Itagüí y Yalí presentan un 6.5% (2 casos cada uno), el resto de los Municipios que presentaron casos les corresponde una proporción del 3.2% (1 caso cada uno). (Figura 170)

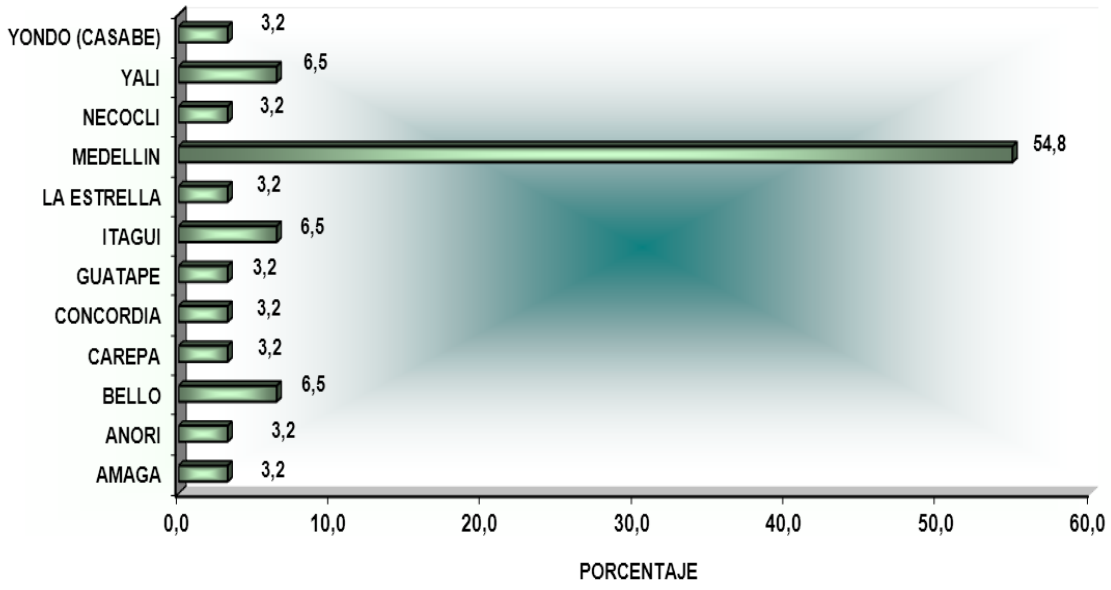


Figura 170. Distribución por municipios de los casos de LAP notificados. Antioquia - primer semestre 2010**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

De acuerdo con la notificación realizada en 2010, se observan seis instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) que concentran los casos de LAP, siendo la de mayor concentración el Instituto de Cancerología, seguidos del Hospital Pablo Tobón Uribe y el Hospital General de Medellín. Estas 3 instituciones concentran el 74.2% del total de los casos notificados por Antioquia para el 2010. (Tabla 50)

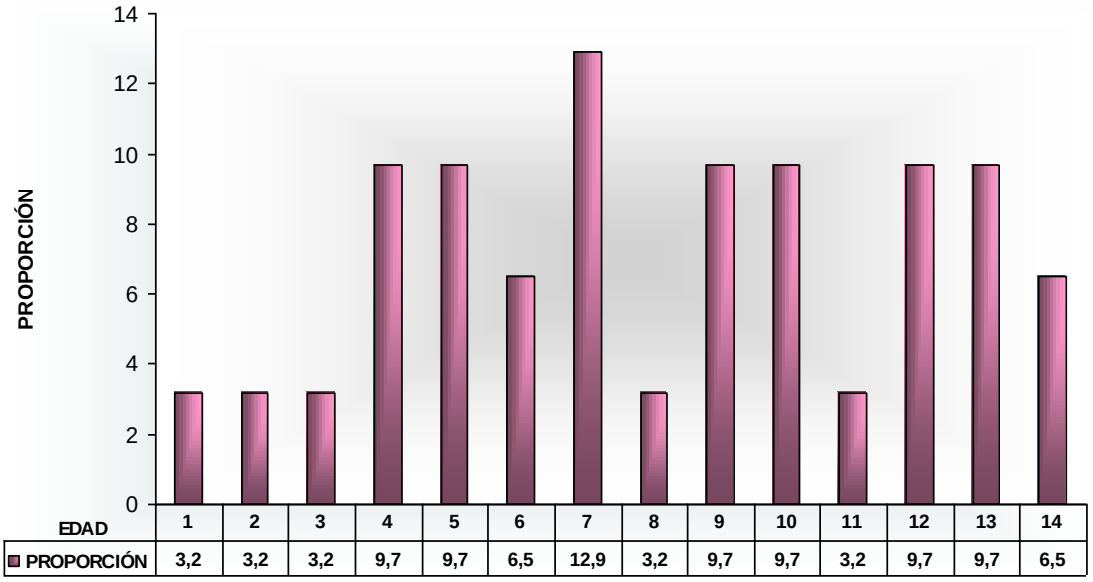
Tabla 50. Distribución de casos de LAP por Institución Prestadora de servicios de Salud. Antioquia - 2010.

IPS	NÚMERO DE CASOS	PROPORCION
Hospital Pablo Tobón Uribe	7	22.6%
Fundación Hospitalaria San Vicente de Paul	6	19.4%
Instituto de Cancerología S.A.	9	29.0%
Hospital General de Medellín	7	22.6%
Punto de Salud Clínica las Américas	1	3.2%
Sociedad Medica Antioqueña S.A. SOMA	1	3.2%
TOTAL DEPARTAMENTO	31	100%

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Para el evento de LAP en general, la distribución de casos por concentración de edad simple, observada en el 2010 nos presenta la mayor proporción en la edad de 7 años con un 12.9%. (Figura 171)

Observando por grupos de edad, en el grupo de 1 a 4 años el evento se concentra en la edad de 4 años; en el grupo de 5 a 9 años se concentra en la edad de 7 años; en el grupo de 10 a 14 años se concentra en igual proporción en las edades de 10, 12 y 13 años.



EDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PROPORCIÓN	3,2	3,2	3,2	9,7	9,7	6,5	12,9	3,2	9,7	9,7	3,2	9,7	9,7	6,5

Figura 171. Proporción de casos de LAP por concentración de edad simple. Antioquia - 2010.
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

La concentración de casos de Leucemia aguda Pediátrica, presentó diferencias entre Linfoide y Mieloide según grupos de edad. La leucemia Linfoide presentó su mayor concentración en edades comprendidas entre los 5 a 9 años con 9 casos (proporción de 37.5%), igualmente la Leucemia Mieloide con 4 casos (proporción de 57.1%). En segundo lugar la Leucemia Linfoide presento su concentración entre las edades de 10 a 14 años (proporción de 33.3%), mientras que la Leucemia Mieloide lo hizo entre las edades de 1 a 4 años (proporción de 28.6%). (Figura 172)

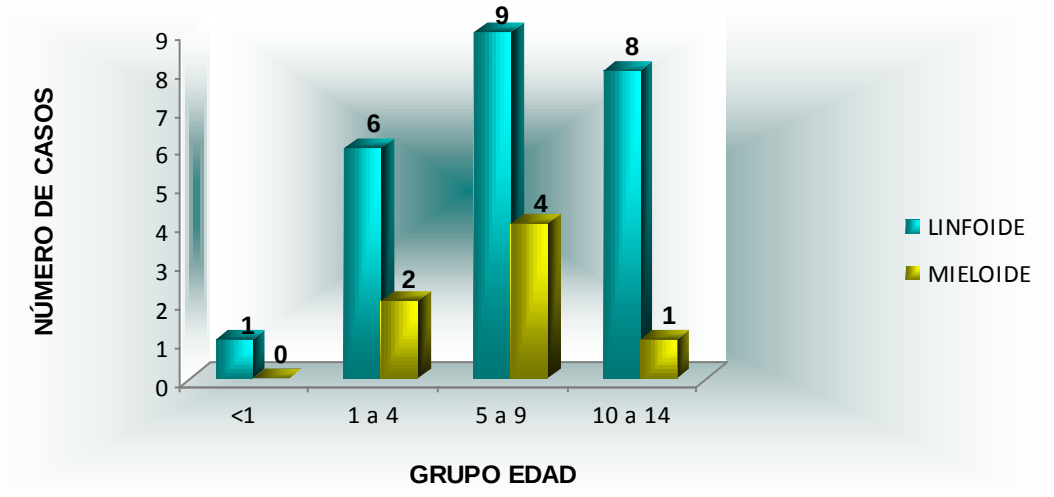


Figura 172. Casos de LAP según diagnóstico Linfoide o Mieloide y grupos de edad. Antioquia - 2010.
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Del total de casos notificados para el evento de LAP por el Departamento de Antioquia, la mayor concentración con una proporción del 51.6% (16 casos) se

observa en el Régimen Subsidiado, el 35.5% (11 casos) pertenecen al Contributivo, un 3.2% (1 caso) es del régimen especial y un 9.7% (3 casos) no están afiliados al SGSSS. (Figura 173)

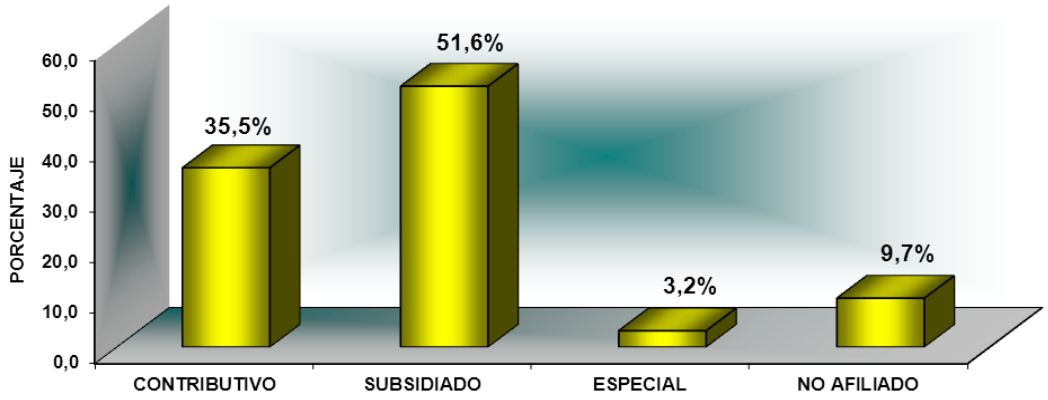


Figura 173. Proporción de casos de LAP según tipo de régimen de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud. Antioquia - 2010
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Aunque no es muy alto el porcentaje de niños y niñas sin afiliación, se hace necesaria la revisión de estos casos por parte de sus respectivas entidades territoriales y de la SSSA, para que se garantice el apoyo necesario en el seguimiento de la situación de estos pacientes, dado que el SIVIGILA aún no cuenta con la capacidad de ingresar datos de seguimientos que serían necesarios para reconocer el cambio en estado de afiliación de estos casos, por lo que no es posible determinar si estos niños y niñas fueron afiliados al sistema o atendidos a través de los fondos financieros territoriales.

Durante el 2010, en el Departamento de Antioquia la notificación del evento de Leucemia Aguda Pediátrica, presenta dos fluctuaciones con incremento de los casos de LAP, en los períodos epidemiológicos 2 y 11 (7 y 5 casos respectivamente). Entre los periodos 3 y 10 se mantiene sin mayores modificaciones, y al finalizar el año en los periodos 12 y 13 se observa un descenso de los casos notificados de LAP. (Figura 174)

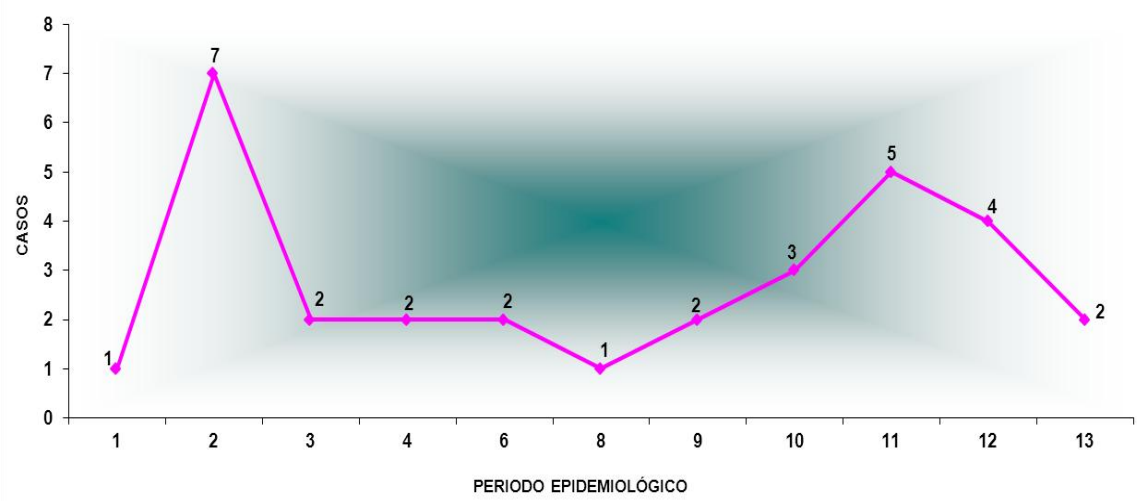


Figura 174. Comportamiento de los casos nuevos de LAP por periodo epidemiológico. Antioquia - 2010
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Para el 2010, en Antioquia se confirmaron 31 casos de LAP Linfoide o Mieloide. El comportamiento porcentual de la morbilidad por mes nos muestra que el mayor porcentaje se concentra en Noviembre con 22.6% (7 casos) y la menor concentración la presentan los meses de Mayo, Julio y Agosto donde no se presentaron casos. Le siguen Febrero y Diciembre con 19.4% (6 casos cada uno), Enero con 12.9% (4 casos), Marzo, Junio y Octubre con 6.5% (2 casos cada uno), Abril y Septiembre con 3.2% (1 caso cada uno). Se observa en general una tendencia fluctuante con una disminución de enero a mayo y un ascenso de agosto a noviembre. Figura 175)

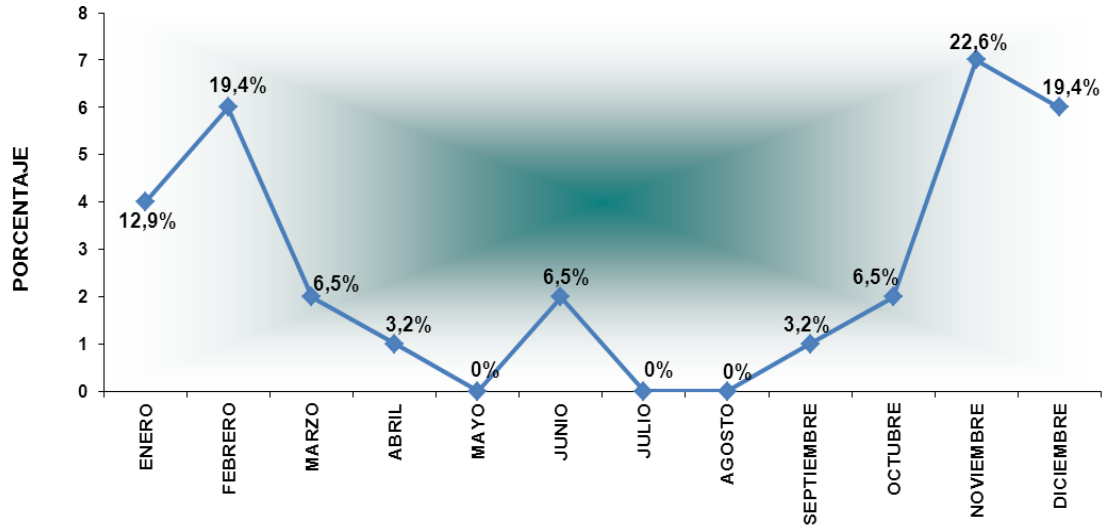


Figura 175. Distribución porcentual de los casos nuevos de LAP por mes. Antioquia - 2010**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Incidencia de casos de Leucemia Aguda Pediátrica. Departamento de Antioquia - 2010

Durante el primer semestre de 2010, se observaron 1.95 casos del evento LAP por cada 100.000 habitantes menores de 15 años del Departamento de Antioquia. La incidencia de LAP en Antioquia durante el 2010, según diagnóstico es de 1.51 por 100.000 menores de 15 años en la Leucemia Linfoide Aguda y 0.44 por 100.000 menores de 15 años en la Leucemia Mieloide aguda. (Tabla 51)

Según sexo, en el Departamento de Antioquia la incidencia en las niñas es de 2.06 casos del evento LAP por cada 100.000 niñas menores de 15 años y en los niños es de 1.84 casos del evento por cada 100.000 niños menores de 15 años. Como se puede observar, son las niñas quienes están presentando la mayor incidencia de la LAP en nuestro Departamento, discrepando con los datos estadísticos a nivel mundial. (Tabla 51)

Tabla 51. Incidencia de casos de LAP según sexo y diagnóstico. Departamento de Antioquia - 2010.

TIPO DE LEUCEMIA	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL	INCIDENCIA
Leucemia Linfoide Aguda (LLA)	12	12	24	**1.51**
Leucemia Mieloide Aguda (LMA)	4	3	7	**0.44**
TOTAL	**16**	**15**	**31**	**1.95**
INCIDENCIA	**2.06**	**1.84**		

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

De acuerdo a los grupos de edad, la incidencia que se observa en el 2010, está principalmente en las edades de 5 a 9 años con 2.5 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, luego le sigue la edad de 1 a 4 años con 1.9. En este caso, concuerda lo observado con los diferentes estudios a nivel internacional que indican estas mismas edades como primordiales en la incidencia de las LAP. (Figura 176)

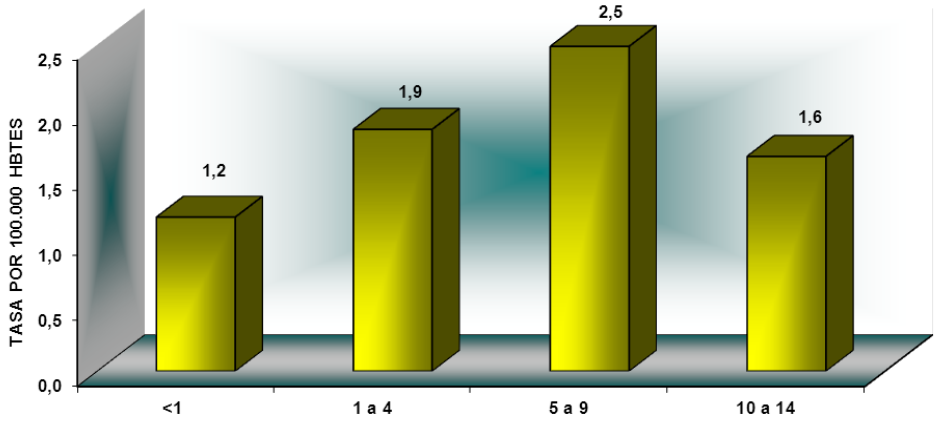


Figura 176. Incidencia de casos de LAP según grupos de edad. Departamento de Antioquia - 2010.
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

La incidencia por subregiones presenta concentración de los casos, principalmente en el Nordeste (5.3), seguido de Magdalena Medio (3.1). Aunque Valle de Aburrá presenta la mayor proporción, en incidencia ocupa el tercer lugar debido a la diferencia en el total de la población de cada región. (Figura 177)

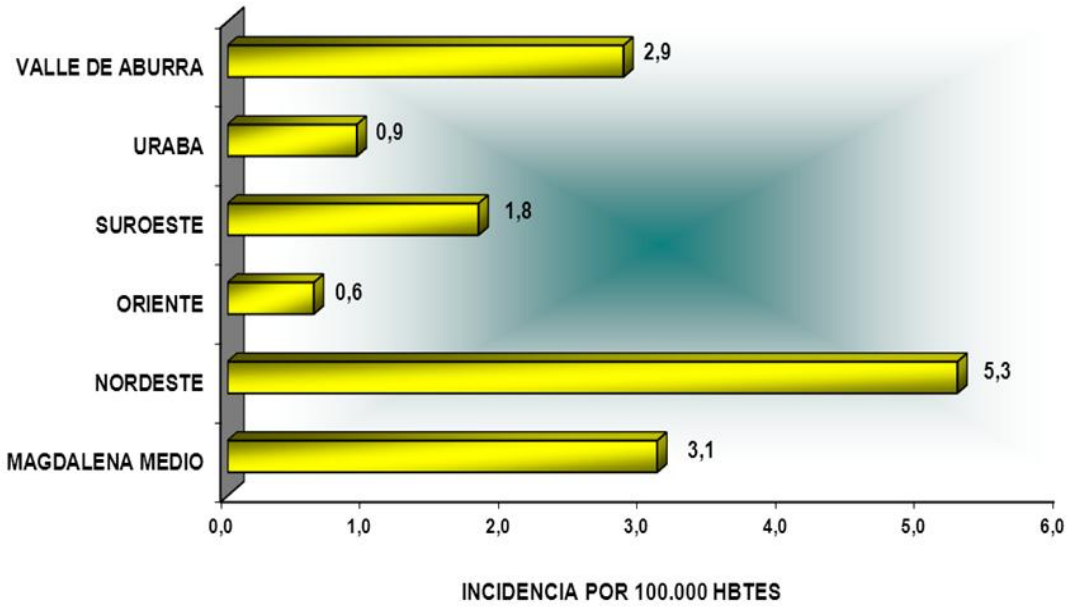


Figura 177. Incidencia por regiones de los pacientes con diagnóstico de LAP. Departamento de Antioquia - primer semestre 2010**.**
Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Tiempos promedio relacionados con la oportunidad en la atención y diagnóstico de niños y niñas con LAP. Departamento de Antioquia 2010.

Para el año 2010, específicamente por estar iniciándose el proceso de notificación en el Departamento, el cálculo de los indicadores puede presentar sesgos que muestren un menor número de días de intervalo entre diagnóstico probable, el confirmatorio e inicio de tratamiento, dado que la notificación se realizó fundamentalmente desde las unidades oncológicas o instituciones donde se realiza la confirmación diagnóstica y el tratamiento y no desde las UPGD que inicialmente captaron el paciente.

A continuación se presentarán datos según las notificaciones realizadas a través del SIVIGILA durante el 2010; es de tener en cuenta que para este año, las UPGD de primero y segundo nivel no realizan notificación por lo que la fecha de primera consulta no se han relacionado correctamente al ingresar los datos al sistema. Se tomó como fecha de primera consulta la de ingreso en la unidad oncológica que notificó.

- **Oportunidad en el diagnóstico probable.**

Se observó que la oportunidad del diagnóstico probable para el 2010 estuvo en 3.09 días. Se debe tener en cuenta que de 31 pacientes, solo se pudo realizar el análisis de 23, ya que 8 pacientes están sin datos suficientes para incluirlos, lo que influye en este indicador, que se observa por encima de la meta máxima esperada, dándonos un tiempo de oportunidad en el diagnóstico probable alargado, ubicándonos en un rango bajo. De lo anterior podemos evidenciar una demora inicial, que además de los datos faltantes, puede también estar relacionada con la identificación clínica del evento por parte de los profesionales de la salud. (Tabla 52)

- **Oportunidad en el diagnóstico confirmatorio**.

Según los datos obtenidos, se identifica una oportunidad en el diagnóstico confirmatorio de 1.10 días. En este caso tampoco se toma el total de pacientes, ya que 10 pacientes están sin datos suficientes. Este indicador se observa por debajo de la meta mínima esperada, lo que nos ubica en un rango alto. En este indicador se debe tener en cuenta que la mayoría de los pacientes se diagnosticaron intrahospitalariamente, aumentando la oportunidad en el diagnóstico confirmatorio. (Tabla 52)

- **Oportunidad en el inicio del tratamiento.**

Este indicador está en 3.2 días, dato tomado de 20 pacientes, ya que 11 no cuentan con la información suficiente para incluirlos. Este indicador se observa por encima de la meta máxima de 48 horas, lo que nos ubica en un rango medio. (Tabla 52)

Tabla 52. Tiempos promedio de indicadores de oportunidad en la atención de niños y niñas menores de 15 años con LAP. Antioquia - 2010.

TIEMPO OBSERVADO	ENTRE PRIMERA CONSULTA Y DIAGNOSTICO PROBABLE	ENTRE DIAGNOSTICO PROBABLE Y CONFIRMATORIO	ENTRE DIAGNOSTICO CONFIRMATORIO E INICIO DE TRATAMIENTO
Días de Intervalo	3.09 días	1.10 días	3.2 días
META	**Menor a 2 días**	**Menor a 7 días**	**Menor a 48 horas**

Fuente: Notificación SIVIGILA 2010

Mortalidad por Leucemias Agudas Pediátricas. Departamento de Antioquia 2000 - 2010

En Colombia las Leucemias Agudas en los niños y niñas menores de 15 años, constituyen un problema para la Salud Publica, presentando una mortalidad elevada que se puede considerar evitable si se brinda una atención oportuna y con calidad desde el diagnóstico hasta el tratamiento.

De acuerdo a la literatura la LAP es una enfermedad evitable en un 70% especialmente en países desarrollados, esta situación es diferente para los países con menos recursos económicos, donde la supervivencia es de 60% en países subdesarrollados y 35% en países pobres.

Los niños y niñas tratados en países desarrollados y subdesarrollados, presentan diferencias por varios factores, tales como el acceso tardío a los servicios de salud, la demora en inicio del tratamiento, la falta de medicamentos antineoplásicos y/o antibióticos y la falta de apoyo transfusional.

En nuestro país la mortalidad por LAP está favorecida por las dificultades y barreras relacionadas con el acceso y la oportunidad en la atención, el diagnóstico y el tratamiento. Debemos tener en cuenta que es una enfermedad curable.

Por estas razones el instituir el protocolo de vigilancia de Leucemias Agudas Pediátricas, favorece la detección oportuna de los casos probables y confirmados, contribuyendo a mejorar los resultados de indicadores de oportunidad, favoreciendo la supervivencia de los pacientes al reducirse la mortalidad por LAP.

Comportamiento del evento de mortalidad por LAP. Departamento de Antioquia 2000 - 2010

En Antioquia durante el 2010, se realizó un proceso de vigilancia centinela, del evento de LAP en nuestros niños y niñas menores de 15 años, de manera que se obtuviera la información indispensable para detectar las fallas, debilidades, dificultades o trabas en cada uno de los procesos que implica la atención de estos pacientes, con el fin de llegar a minimizar las limitaciones en el acceso a los servicios de salud, diagnóstico y tratamiento del evento por LAP, para que los usuarios tengan la posibilidad de una atención integral en el SGSSS, tendientes estas acciones a la disminución de la mortalidad por este evento.

Para el 2005 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) registra 18.400 fallecimientos de menores de 15 años, de los cuales 833 casos fueron cánceres y de estos 377 casos correspondes a Leucemias. Para ese mismo año en Antioquia se presentaron 34 casos de mortalidad por LAP en menores de 15 años, correspondiente al 9.02% del total presentado en el país.

Del año 2000 al 2010, según datos de Estadísticas Vitales de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, se han presentado 295 fallecimientos por LAP en el Departamento de Antioquia. (Tabla 53)

Tabla 53. Defunciones en niños < de 15 años por Leucemia Aguda Pediátrica. Antioquia. 2000 - 2010

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL DEFUNCIONES	41	22	36	25	26	34	23	19	24	24	21

Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Se puede observar entonces que de los fallecimientos ocurridos del 2000 al 2010, en general la mayor proporción se presentó en las edades de 10 a 14 años con un 37.2% y la menor proporción en la edad de menores de un año con un 4.6%. En la distribución por sexo según grupo de edad, fueron los niños de 10 a 14 años quienes más presentaron el evento. En todos los grupos de edad se observó mayor proporción del evento en los niños que en las niñas. (Figura 178)

Para el 2010 se concentró en las edades de 5 a 9 años con una proporción de 42.9%, y se presentó en igual porcentaje en todos los grupos de edad con un 28.6%.

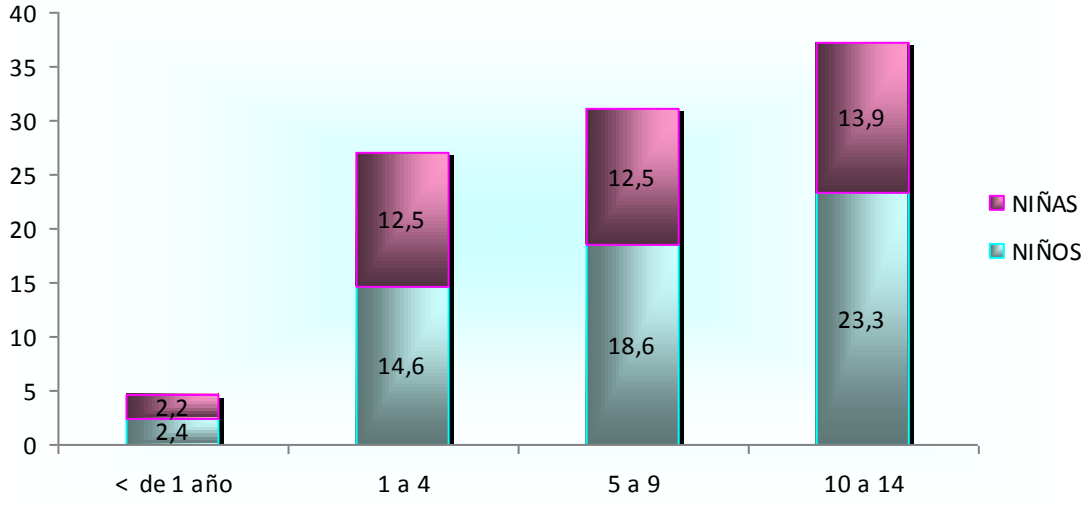
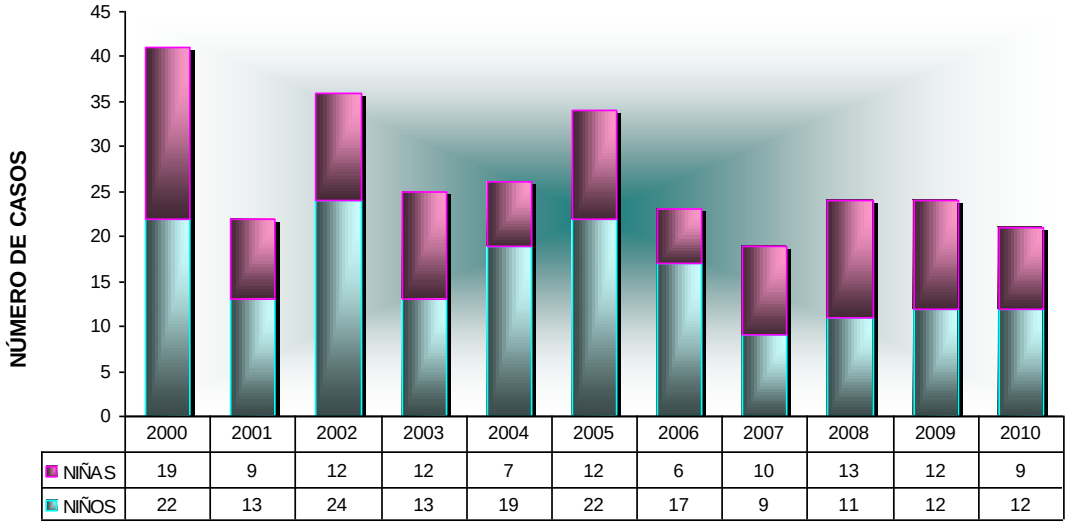


Figura 178. Proporción de fallecimientos por LAP según grupo de edad y sexo. Departamento de Antioquia. 2000 - 2010
Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Según datos estadísticos de 2000 a 2010, se observa que la mortalidad por LAP se dio en mayor proporción en los niños (59%), que en las niñas (41%), con una diferencia de 53 casos. Los años que presentan mayor número de fallecimientos son 2000, 2002 y 2005. El año en que más fallecieron niños fue el 2002 y en el

que más fallecieron niñas fue el 2000. Para el 2007 y 2008 fallecieron más niñas que niños. Para el 2010 se presentaron 21 fallecimientos por LAP, correspondiente a 9 niñas y 12 niños. (Figura 179)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NIÑAS	19	9	12	12	7	12	6	10	13	12	9
NIÑOS	22	13	24	13	19	22	17	9	11	12	12

Figura 179. Número de casos de defunciones por Leucemia Aguda Pediátrica según sexo. Departamento de Antioquia 2000 - 2010
Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Para el período 2000 a 2010, la causa básica de muerte según diagnóstico CIE10, se concentró en el código C910 para Leucemia Linfoblastica Aguda, con una proporción de 63.7% (188 casos) y en el código C920 para Leucemia Mieloblastica Aguda, con una proporción de 22.4% (66 casos), lo que corrobora los datos de la prevalencia a nivel mundial de la Leucemia Linfoblástica.

Se pueden observar cinco diagnósticos que no corresponderían implícitamente a lo estudiado. Para el año 2010, se presentaron 14 casos de Leucemia Linfoblastica, 6 casos de Leucemia Mieloblastica y 1 caso de Leucemia Promielocitica. (Tabla 54)

Tabla 54. Distribución por causa básica de muerte por LAP según diagnostico CIE10. Antioquia 2000 – 2010

LEUCEMIA AGUDA PEDIATRICA	CLASIFICACION CIE 10	TOTAL CASOS	PORCENTAJE
Leucemia Linfoblastica Aguda	(C910)	188	63.7%
Leucemia Linfoide sin otra espe	(C919)	22	7.5%
Leucemia Mieloblastica Aguda	(C920)	66	22.4%
Leucemia Mieloide Crónica	(C921)	4	1.4%
Leucemia Promielocitica Aguda	(C924)	2	0.7%
Otras Leucemias Mieloides	(C927)	1	0.3%
Leucemia Mieloide sin otra espe	(C929)	9	3.1%
Tumor maligno del sistema nervi	(C729)	1	0.3%
Hidrocéfalo, no especificado	(G919)	1	0.3%
Tumores malignos (primarios) de	(C97X)	1	0.3%
TOTAL		**295**	**100%**

Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

De acuerdo al sitio de residencia, los datos estudiados para el período 2000 a 2010, nos muestran como en todas las nueve subregiones del Departamento de Antioquia se presentó el evento de fallecimientos por LAP, concentrados en 60 municipios.

Se observa como la subregión que presenta la mayor concentración de casos de fallecimientos por LAP es el Valle de Aburrá con 198 casos (67.1%); aquí se debe tener en cuenta que se incluye a Medellín, quien le aporta el 76% del total de los casos. La subregión que presenta la menor concentración de casos es Magdalena Medio con 3 casos (1.0%). (Tabla 55)

No todos los municipios de las subregiones presentan el evento de fallecimientos por LAP, según los datos podemos observar que la proporción de municipios que lo presentan, teniendo en cuenta el número de municipios de cada subregión es: en la subregión del Valle de Aburrá, el 90% del total de sus municipios presentaron el evento, en Urabá el 64%, Oriente el 57%, Suroeste el 33.3%, Norte el 35%, para Bajo Cauca el 83%, Nordeste el 50%, Occidente el 22% y para Magdalena Medio el 50%.

El mayor número de municipios con el evento está en la subregión de Oriente, (13 municipios), el menor número de municipios que presentaron el evento corresponde a la subregión del Magdalena Medio (3 municipios). Los municipios con el mayor número de casos son, Medellín (150 fallecimientos), Bello (21 fallecimientos), Apartadó (9 fallecimientos), Itagüí y Turbo (7 fallecimientos) e Ituango (6 fallecimientos). (Tabla 55)

Tabla 55. Distribución por región y municipios de los fallecimientos por LAP. Antioquia 2000 – 2010

REGIÓN	MUNICIPIO	TOTAL DEFUNCIONES	TOTAL DEFUNCIONES POR REGIÓN	% DE DEFUNCIONES POR REGIÓN
BAJO CAUCA	Cáceres	1	10	3.4%
	Caucasia	3		
	El Bagre	2		
	Nechi	1		
	Taraza	3		
MAGDALENA MEDIO	Puerto	1	3	1.0%
	Puerto	1		
	Yondo	1		
NORDESTE	Amalfi	2	7	2.4%
	Cisneros	1		
	Remedios	1		
	Segovia	2		
	Yali	1		
NORTE	Angostura	1	12	4.07%
	Gómez	1		
	Guadalupe	1		
	Ituango	6		
	Valdivia	1		
	Yarumal	2		
OCCIDENTE	Buritica	1	6	2.03%
	Frontino	3		
	Giraldo	1		
	Heliconia	1		
ORIENTE	Alejandría	1	18	6.10%
	Carmen de	1		
	El Peñol	1		
	El Santuario	1		
	Granada	1		
	La Ceja	1		
	Marinilla	3		
	Nariño	1		
	Rionegro	4		
	San Carlos	1		
	San Rafael	1		
	San Vicente	1		
	Sansón	1		
SUROESTE	Andes	2	14	4.7%
	Ciudad	1		
	Concordia	1		
	Hispania	1		
	Jardín	1		
	Pueblo Rico	2		
	Titiribí	1		
	Urrao	5		
URABA	Apartado	9	27	9.2%
	Arboletes	2		
	Carepa	1		
	Chigorodó	5		
	Necoclí	2		
	San Pedro	1		
	Turbo	7		
VALLE DE ABURRA	Barbosa	2	198	67.1%
	Bello	21		
	Caldas	3		
	Copacabana	4		
	Envigado	7		
	Girardota	2		
	Itagüí	7		
	Medellín	150		
	Sabaneta	2		
TOTAL		295	295	100%

Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Para el 2010, los municipios que presentan la mayor proporción de fallecimientos por LAP siguen siendo Medellín y Bello, en cuanto a las subregiones, solo seis presentaron municipios con el evento, siendo el Valle de Aburrá la subregión que continua concentrando el mayor número de casos.

De acuerdo al sitio de fallecimiento, se observa como el 69.9% de los pacientes fallecieron Intrahospitalariamente en instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y un 24.7% fallecieron en sus hogares; no se tienen datos de un 5.4% de los casos. Las IPS que concentraron el mayor número de fallecimientos por LAP son la Fundación hospitalaria San Vicente de Paúl (53 casos), el Hospital Pablo Tobón Uribe (47 casos) y la Clínica las Américas (31 casos), todas ubicadas en la ciudad de Medellín. (Tabla 56)

Tabla 56. Distribución de defunciones por Leucemia Aguda Pediátrica, según Institución Prestadora de servicios de Salud. Antioquia 2000 - 2010

IPS	TOTAL CASOS	PROPORCIÓN
Hospital Pablo Tobón Uribe	47	15.9%
Clínica Las Américas	31	10.5%
Hospital General de Medellín	22	7.5%
Fundación Hospitalaria San Vicente de Paul	53	18%
Clínica León XIII	23	7.8%
Saludcoop 80	2	0.7%
Sociedad Medica Antioqueña SOMA	9	3.1%
Casa	73	24.7%
Sin Dato	16	5.4%
Otras instituciones de salud	19	6.4%
TOTAL	**295**	**100%**

Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Para el 2010 la IPS que concentró el mayor número de fallecimientos por LAP fue el Hospital Pablo Tobón Uribe, también se presentó un 14.3% de fallecimientos en el domicilio del paciente.

Del total de fallecimientos durante el período 2000 a 2010, se pudo observar que la mayor concentración de los casos pertenecían al régimen contributivo (41.7%) y la menor concentración pertenecían al régimen especial (1.7%). Se presenta un 3.7% de los casos que no tenían aseguramiento dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud, y un 2.4% que no tenían datos sobre su seguridad social. El mayor número de casos tuvieron su seguridad en los régimen contributivo (123 casos) y subsidiado (117 casos). Para el 2010 la mayor concentración también estuvo en el régimen contributivo. (Figura 180)

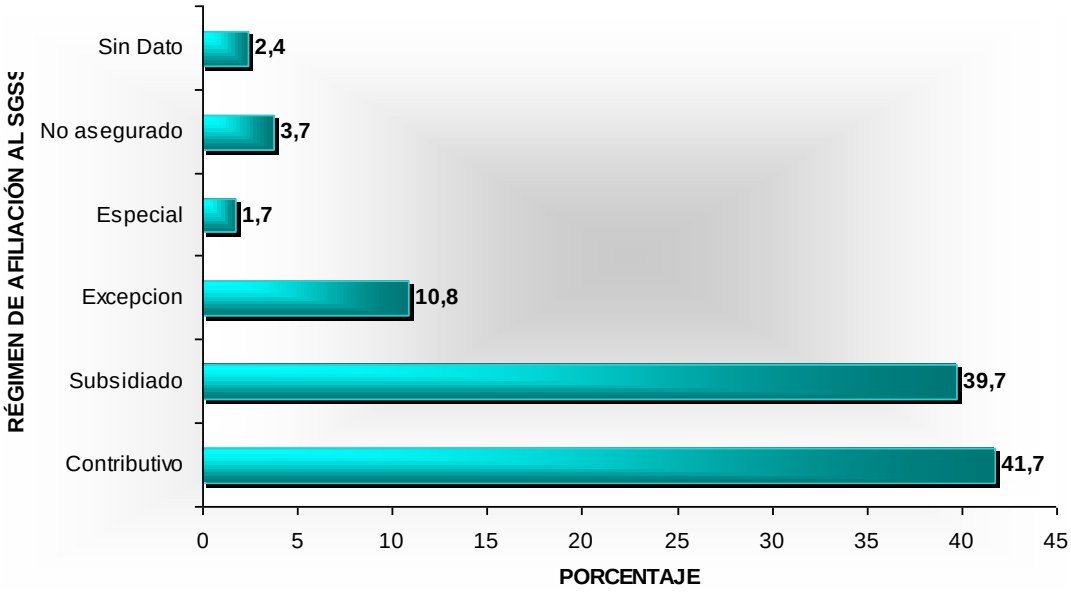


Figura 180. Distribución porcentual de fallecimientos por LAP según tipo de régimen de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud. Departamento de Antioquia 2000 - 2010
Fuente: Estadísticas Vitales 2000-2010

Análisis de mortalidad por LAP. Antioquia 2000 - 2010

En nuestro país, dentro de los compromisos con la niñez, se implementó la estrategia de vigilancia y control de las LAP en niños y niñas menores de 15 años, con miras a establecer planes de mejoramiento para disminuir la mortalidad infantil por esta causa.

Sin embargo los casos de mortalidad por LAP se presentan con frecuencia, teniéndose entonces que realizar análisis a todos y cada uno de estos eventos, para establecer e identificar los aspectos relacionados con oportunidad y accesibilidad, que permitan desarrollar un plan de mejoramiento, facilitando la unificación de criterios que optimicen la vigilancia centinela, y lleven a mejorar estos aspectos en la atención.

Es así como el INS crea las estrategias para realizar los análisis pertinentes a cada uno de los fallecimientos por LAP que se presenten a partir del 2010, donde se les realizará seguimiento, con el objetivo de promover su estudio y respectivo análisis, en el cual deben ser partícipes "tanto las IPS donde se atendió al paciente, como la EAPB a la que pertenece. Se debe hacer análisis de las condiciones médicas, sociales, psicológicas, geográficas, económicas etc. que hayan influido en la accesibilidad a los servicios de salud, la calidad y oportunidad en la atención."

A los eventos de fallecimiento por LAP que se presentaron durante el período analizado 2000 a 2010, no se les realizó el análisis correspondiente, ya que para este tiempo aún no se tenían las directrices del INS. La guía de análisis de mortalidad se implementá a partir de 2011, sin embargo retrospectivamente en 2011, se realiza a nivel departamental análisis a 4 casos de fallecimientos ocurridos durante el 2010.

En 2010 Antioquia presentó 21 fallecimientos por LAP, de los cuales 8 eran residentes de Medellín, por lo que el ente territorial correspondiente realizó 5 unidades de análisis

De las unidades de análisis realizadas por la Secretaría de Medellín, en general se observó que el fallecimiento de los pacientes ocurre por complicaciones inherentes al diagnóstico de base.

Se estipula entonces a nivel departamental un proceso para el análisis de los fallecimientos por LAP del 2010 con los siguientes avances:

Tabla 57. Avances en el proceso de unidad de análisis de los fallecimientos por LAP

PROCESO	AVANCE
Recolección historias clínicas de los pacientes fallecidos en 2010, desde el inicio de su patología hasta su deceso.	62%
Visita epidemiológica de campo	15%
Análisis historia clínica recolectadas	50%

Fuente: Registros del programa

Tasa de Mortalidad por LAP. Antioquia 2010

Por cada 100.000 habitantes menores de 15 años del Departamento de Antioquia durante el 2010, 1.32 mueren a causa de Leucemias Agudas Pediátricas.

A nivel de sexo, se pudo observar que la tasa de mortalidad es mayor en los niños que en las niñas y según grupos de edad es mayor entre las edades de 5 a 9 años. Según grupo de edad y sexo se pudo observar que la mayor tasa de mortalidad se presentó en el grupo de los niños con edades de 5 a 9 años, seguida del grupo de las niñas con edades de 0 a 4 años; la menor tasa de mortalidad la presentó el grupo de niñas con edades de 10 a 14 años. (Tabla 58)

Tabla 58. Tasa de mortalidad por Leucemia Aguda Pediátrica según grupos de edad y sexo. Antioquia 2010

sexo	GRUPO EDAD						Total Casos	Tasa general
	0 a 4		5 a 9		10 a 14			
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa		
NIÑOS	2	0.75	6	2.23	4	1.43	12	1.47
NIÑAS	4	1.58	3	1.17	2	0.74	9	1.16
TASA DE MORTALIDAD GENERAL	1.16		1.72		1.09			

Fuente: Estadísticas Vitales 2010

A nivel de municipios, la mayor tasa de mortalidad la tienen Cisneros y Yalí, los cuales pertenecen a la subregión del Nordeste, que también es la que presenta la mayor tasa de mortalidad a nivel de las subregiones. La menor tasa de mortalidad a nivel de municipios la tiene Itagüí y de las subregiones, Urabá. (Tabla 59)

Tabla 59. Tasa de mortalidad por LAP según grupos de edad y sexo. Departamento de Antioquia 2010

REGION	MUNICIPIO	DEFUNCIONES	TASA POR MUNICIPIO	TASA POR REGIÓN
MAGDALENA MEDIO	Yondo	1	18.9	3.09
NORDESTE	Cisneros	1	39.5	3.5
	Yali	1	35.3	
ORIENTE	Marinilla	1	6.7	0.6
SUROESTE	Andes	1	7.8	1.8
	Urrao	1	7.4	
URABA	Apartado	1	1.8	0.5
VALLE DE ABURRA	Bello	4	3.6	
	Girardota	1	7.5	1.8
	Itagüí	1	1.6	
	Medellín	8	1.7	
TOTAL		21		

Fuente: Estadísticas Vitales 2010

Proceso de Búsqueda Activa Institucional (BAI) de Leucemia Aguda Pediátrica. Departamento de Antioquia 2010

La Búsqueda Activa Institucional (BAI) de LAP, es una acción proactiva para la detección de casos que por cualquier razón no fueron notificados o ingresados al sistema, convirtiéndose en una fuente de información más y un instrumento de control de calidad de la vigilancia en Salud Publica de LAP.

Se deben tener en cuenta los diagnósticos diferenciales a analizar durante la BAI, para lo cual el personal encargado de hacerla deberá estar familiarizado con ellos.

La BAI no sustituye al procedimiento de vigilancia establecido para LAP, ya que no garantiza la notificación oportuna de los casos.

El Departamento de Antioquia ha iniciado el proceso de Búsqueda Activa Institucional (BAI) de LAP, brindando la asesoría y asistencia técnica necesaria a secretarías de salud, IPS, EPS, personal universitario en formación, y personal encargado de la notificación de los casos, quienes deben enviar a la secretaría de salud correspondiente la información de la BAI, y éstas a su vez deben remitirla al nivel departamental, de tal forma que se realice una efectiva y productiva Búsqueda Activa Institucional (BAI), notificación y recolección de los datos que permitan identificar las posibles debilidades en la detección y notificación oportuna de los casos.

El Departamento de Antioquia está realizando una ardua tarea para lograr comprometer a los diferentes actores implicados en la notificación del evento de LAP. La BAI es una herramienta indispensable para realizar seguimiento continuo

y sistemático de los casos, permitiendo la recolección y análisis de datos que generan información oportuna, válida y confiable, que oriente las medidas de prevención y control del evento de LAP.

Se realiza la BAI teniendo en cuenta los diagnósticos diferenciales según el protocolo de LAP, los cuales son:

- Anemias aplásticas: CIE-10: D60 a D64
- Síndromes mielodisplásicos: CIE-10: D46
- Púrpuras: CIE-10: D69

Paulatinamente se verán los resultados de las asesorías y asistencias técnicas realizadas en el Departamento de Antioquia, se espera que para 2011 el 90% de las secretarías de salud estén realizando la BAI y así continuar trabajando en pro del mejoramiento de la sobrevida de los niños y niñas menores de 15 años, para con esto minimizar al máximo las barreras que se presenten en la accesibilidad y oportunidad en la atención de estos pacientes.

Hallazgos

En Antioquia durante el 2010, se confirmaron 31 casos de Leucemia Aguda Pediátrica, los cuales en mayor proporción corresponden al diagnóstico de Leucemia Linfoide Aguda, al grupo poblacional de niñas, con una concentración mayor por edad simple a los 7 años, provenientes principalmente del área urbana y en gran parte concentrados en la subregión del Valle de Aburrá específicamente en el municipio de Medellín, con afiliación al SGSSS en el régimen subsidiado. La mayor concentración según diagnóstico de Linfoide o Mieloide está en la población con edades de 5 a 9 años. Es el Instituto de cancerología quien tiene la mayor notificación de los casos.

Para el segundo período epidemiológico se observa un aumento en los casos notificados; el comportamiento de la morbilidad por mes muestra mayor concentración en los meses de febrero y noviembre.

La incidencia de LAP por 100.000 habitantes menores de 15 años en el Departamento de Antioquia es de 1.95 casos, con predominio del diagnóstico de Leucemia Linfoide Aguda. Según el sexo la incidencia se concentra en la población de niñas; por edades la incidencia se concentra en las edades de 5 a 9 años y por subregión en el Nordeste Antioqueño.

En el período de 2000 a 2010 fallecieron por LAP 295 pacientes, los cuales presentan mayor concentración en las edades de 10 a 14 años; la causa básica de muerte presenta su mayor concentración en el código CIE10 C910 correspondiente a Leucemia Linfoblástica Aguda. La subregión con mayor

proporción de fallecimientos por LAP es Valle de Aburrá y los municipios de Medellín, Bello y Apartadó. En su mayoría, los pacientes fallecidos pertenecían al régimen contributivo y su deceso se produjo principalmente en una institución de salud, aunque también se presentaron fallecimientos en el hogar del paciente.

La tasa de mortalidad se observa principalmente en la población de niños, en grupos de edad de 5 a 9 años, y es la subregión del Nordeste la que tiene la mayor tasa de mortalidad en el Departamento de Antioquia.

El proceso de vigilancia aún está en la etapa centinela y se pretende demostrar la oportunidad en la atención de los niños y niñas menores de 15 años con LAP dentro del SGSSS.

Se tienen grandes dificultades en la realización de la unidad de análisis de mortalidad por LAP, ya que los implicados no han tomado conciencia de la importancia y repercusiones al interior del Sistema, dificultando el diseño de estrategias de control.

Pese a las dificultades en la apropiación de las UPGD para realizar la BAI, se ha estado haciendo una gran labor que se espera repercuta en el bienestar de los niños y niñas menores de 15 años. A nivel departamental se ha realizado asesoría y asistencia técnica en varios municipios, de los cuales sólo algunos están siendo cumplidos en reportar la BAI.

Para los indicadores de oportunidad en diagnóstico e inicio de tratamiento de Leucemias Agudas Pediátricas, se tiene dificultades con la información del SIVIGILA, pues sin los datos completos es difícil hacer los respectivos cálculos.

Conclusiones

Pese a las dificultades en la apropiación de los diferentes actores implicados en la atención del paciente con diagnóstico de LAP, se ha estado asesorando y asistiendo técnicamente a varios municipios e Instituciones, percibiéndose un gran esfuerzo y un trabajo que aunque lento está en marcha y prontamente podremos observar grandes resultados.

Con las asesorías se logra tener un recurso humano capacitado, garantizando con ello la obtención de información pertinente, clara y oportuna, para así poder generar los procesos necesarios para el diseño de estrategias de control; además se debe continuar con la realización de las actividades de asesoría y asistencia técnica, manteniendo un soporte y acompañamiento permanente según requerimientos de los interesados.

En poco tiempo se ha construido el camino hacia la generación de procesos sistemáticos que definan la metodología en la recolección, análisis y notificación

de la información, permitiendo con esto que el personal involucrado en estos procesos puedan aplicar apropiadamente el protocolo de LAP y realizar una productiva Búsqueda Activa Institucional, convirtiéndose en el recurso humano idóneo en los procesos de atención del paciente con LAP y su familia.

Por la desinformación de algunos actores del sistema, el diligenciamiento de la ficha de notificación de LAP no es de óptima calidad, lo que implica información incompleta o deficiente, afectando los indicadores de cumplimiento de notificación, seguimiento y ajuste de casos por lo tanto se debe continuar en el Departamento de Antioquia con el aumento paulatino en el proceso de notificación de LAP y BAI, involucrando a los diferentes actores en el proceso, para que estén bien documentados y dispuestos a realizar una labor que procure la consecución de una información oportuna y fiable.

Se debe tener personal capacitado, encargado de la notificación por SIVIGILA, para que se realice correctamente y se diligencien todos y cada uno de los ítems de la ficha, es de suponer que este personal debe estar bien entrenado en este programa.

Las instituciones deben programar capacitaciones de inducción y reinducción de su personal, para obviar las dificultades que se vislumbran en el diligenciamiento de la ficha única de notificación del evento LAP, y en general para cualquiera de los eventos de vigilancia en salud pública.

Se debe continuar ofreciendo al paciente y su familia el apoyo psicosocial necesario, con los recursos del personal del proyecto de ECNT de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Muchos de ellos desconocen sus deberes y derechos lo que influye en el tiempo que transcurre entre el inicio de síntomas, el diagnóstico y el inicio de tratamiento, haciendo que estos se alarguen más de lo indicado, favoreciendo el mal pronóstico del paciente y su fallecimiento por una enfermedad que tratada a tiempo es curable.

Para el 2011, se deben centrar los esfuerzos en lograr la realización del análisis de mortalidad por LAP y las visitas epidemiológicas de campo al 100% de los fallecimientos, sin dejar de lado la asesoría, notificación y todas aquellas responsabilidades inherentes al paciente y su familia.

EVENTOS DE SALUD MENTAL. ANTIOQUIA 2008-2010

Introducción

Podría afirmarse que la violencia siempre ha formado parte de la experiencia humana. Sus efectos se pueden ver, bajo diversas formas, en todas partes del mundo[1]. La violencia tiene diferentes facetas, tales como la violencia social, la violencia contra los niños, mujeres y ancianos de manos de aquellos con quienes tienen un vínculo afectivo y/o tienen la responsabilidad de cuidarlos, de los jóvenes intimidados por otros jóvenes y de personas de todas las edades que actúan violentamente contra sí mismas; no obstante el panorama algunas veces desolador que ofrecen las estadísticas oficiales y las noticias en los medios masivos de comunicación, líderes mundiales como el Señor Nelson Mandela están convencidos que la violencia es evitable.

Al igual que los efectos, algunas causas de la violencia se pueden ver con facilidad. Otras se arraigan profundamente en el entramado social, cultural y económico de la vida humana. Investigaciones recientes indican que aunque determinados factores biológicos y otros elementos individuales explican parte de la predisposición a la agresión, más a menudo interactúan con factores familiares, comunitarios, culturales y otros agentes externos para crear una situación que favorece el surgimiento de la violencia[1].

La salud pública se ocupa de las enfermedades y problemas de las poblaciones y tiene un enfoque multidisciplinario, enriqueciéndose con el aporte de diferentes disciplinas tales como la psicología, la medicina, la pedagogía, la economía, etc, esta diversidad de aportes le permite propuestas novedosas frente a diferentes problemas, además el enfoque desde la salud pública favorece el accionar intersectorial, que resulta absolutamente necesaria para abordar problemas como la conducta suicida y la violencia intrafamiliar y sexual, producto de un complejo entramado de circunstancias y factores personales y socio-culturales que interactúan para su presentación y persistencia, produciendo enormes costos económicos al sistema de salud y gran dolor y deterioro en la calidad de vida de las personas que los sufren.

Es en este marco conceptual que se hace desde la SSSA la vigilancia en salud pública de los eventos es: violencia intrafamiliar y sexual, Conducta Suicida, Accidentes por Minas Antipersonal e Intoxicación por Psicoactivos, con el fin de hacer un seguimiento continuo de su comportamiento que permita identificar grupos poblacionales y regiones de mayor riesgo, detectar cambios en su comportamiento y plantear alternativas de intervención que contribuyan a disminuir su presentación e impacto, especialmente en la población más vulnerable..

Metodología

En este informe se comparan los datos que se reportan al Sistema de Vigilancia Epidemiológica SIVIGILA, para los eventos priorizados en salud mental: Violencia física, Violencia psicológica, Violencia sexual, Abuso Sexual, abandono, negligencia, conducta suicida y accidentes por minas antipersona, durante los años 2008, 2009 y 2010; en el Departamento para efectos de la notificación de los eventos de Salud Mental además de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) se han incorporado como Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD), a otras instituciones como las comisarías de familia, ya que por las características de estos eventos, intervienen instituciones de diferentes sectores en los procesos de atención, investigación y restitución de derechos; con esta estrategia se busca no solo mejorar la cantidad y calidad de la información sino establecer la comunicación entre los diferentes actores municipales relacionados que facilite unas acciones de promoción, prevención, atención y rehabilitación más sólida y por tanto más eficientes .

Cada UPGD debe elaborar la ficha de notificación en su cara A en caso de presentarse uno o varios de estos eventos, aquellas que cuentan con el software ingresan los datos allí y en caso contrario se envía la ficha en físico a la DLS; los datos son reportados semanalmente a las Direcciones Locales de Salud DLS, ente encargado de consolidar la información municipal, para posteriormente reportarlos al nivel departamental para su cotejo y análisis por parte del personal de la Secretaría de Salud y Protección social. Es importante aclarar que la plataforma del SIVIGILA desde el INS (Instituto Nacional de Salud) no cuenta con la cara B de datos complementarios de la ficha; por lo tanto para el presente análisis solo se tomaron los datos básicos de la ficha que son: tipo de evento, sexo, edad, municipio de procedencia, aseguradora y mes de ocurrencia del evento.

Violencia Intrafamiliar Y Sexual

Durante los años 2008, 2009 y 2010 se observa un incremento progresivo de los casos reportados de violencia intrafamiliar y sexual en todo el Departamento; este incremento ha sido influenciado por un mayor compromiso con la notificación en los diferentes municipios, los cuales se han ido incorporando gradualmente a la notificación de este tipo de evento tanto desde las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud como las comisarías de familia; al comparar el comportamiento de este evento según datos del Instituto Nacional de Medicina legal y ciencias forenses (INMLCF) en Colombia se observa una tendencia al aumento del número de casos de VIF desde 2004 hasta 2009, el 2010 se aprecia un descenso en el número de casos.

Se observa un incremento sostenido en el número de casos reportados por violencia intrafamiliar desde el año 2004 hasta el año 2009, en el año 2010 se observó una disminución en el número de casos reportados.

Una revisión a la tendencia

Finalmente antes de dar inicio a la presentación de los datos debemos resaltar como una de las dificultades que se encuentran al intentar analizar la información relacionada con estos eventos, es la ausencia de un consenso intersectorial o nacional en la definición y clasificación de los diferentes tipos de violencia, por lo cual se presentarán datos de otras fuentes más como un complemento que como un punto de comparación.

Durante el año 2010 se observó un incremento del 18% de los casos reportados con relación al 2009, persiste la tendencia observada desde 2008 donde fueron reportados con más frecuencia en mujeres eventos como abuso sexual, violencia física, violencia psicológica y sexual. En cuanto al abandono y la negligencia los reportes fueron muy similares para ambos géneros. (Tabla 60).

Tabla 60. Casos reportados de Violencia Intrafamiliar y Sexual por género. Antioquia, 2008 - 2010.

Categorías VIF/Sexual	2008			2009			2010		
	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Abandono	18	15	33	21	4	25	49	45	94
Abuso Sexual	174	42	216	435	84	519	574	125	699
Negligencia	39	39	78	63	69	132	137	153	290
Violencia Física	1402	256	1658	1854	385	2239	2163	402	2565
Violencia Psicológica	248	45	293	389	80	469	553	99	652
Violencia Sexual	130	3	133	252	12	264	404	23	427
Total general	**2011**	**400**	**2411**	**3014**	**634**	**3648**	**3880**	**847**	**4727**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

En cuanto a la sensibilidad del sistema de vigilancia de los eventos priorizados, se cruzó la información reportada al SIVIGILA en el año 2010 con la información de Medicina Legal en ese mismo período, encontrándose una diferencia en solo violencia intrafamiliar de 2788 casos, que por un lado puede ser evidencia de subregistro en el SIVIGILA, pero se debe tener en cuenta que no todos los pacientes que son atendidos en el sector salud, siguen un proceso legal que amerite la intervención de Medicina Legal y hay casos evaluados por el INML que no requieren atención en los servicios de salud, esto, sumado al hecho que ni los servicios de salud ni los exámenes de Medicina Legal son confirmatorios de los casos, realza la necesidad de articular un sistema de información para este tipo de eventos que son atendidos en forma interinstitucional e intersectorial, donde confluya la información de todos los actores.

En el año 2010 se logró una notificación del 94.4% de todos los municipios del Departamento, lo que podría explicar las diferencias con respecto al año anterior, aunque también una mayor visibilización del problema ha incrementado la notificación en municipios donde se venía realizando.

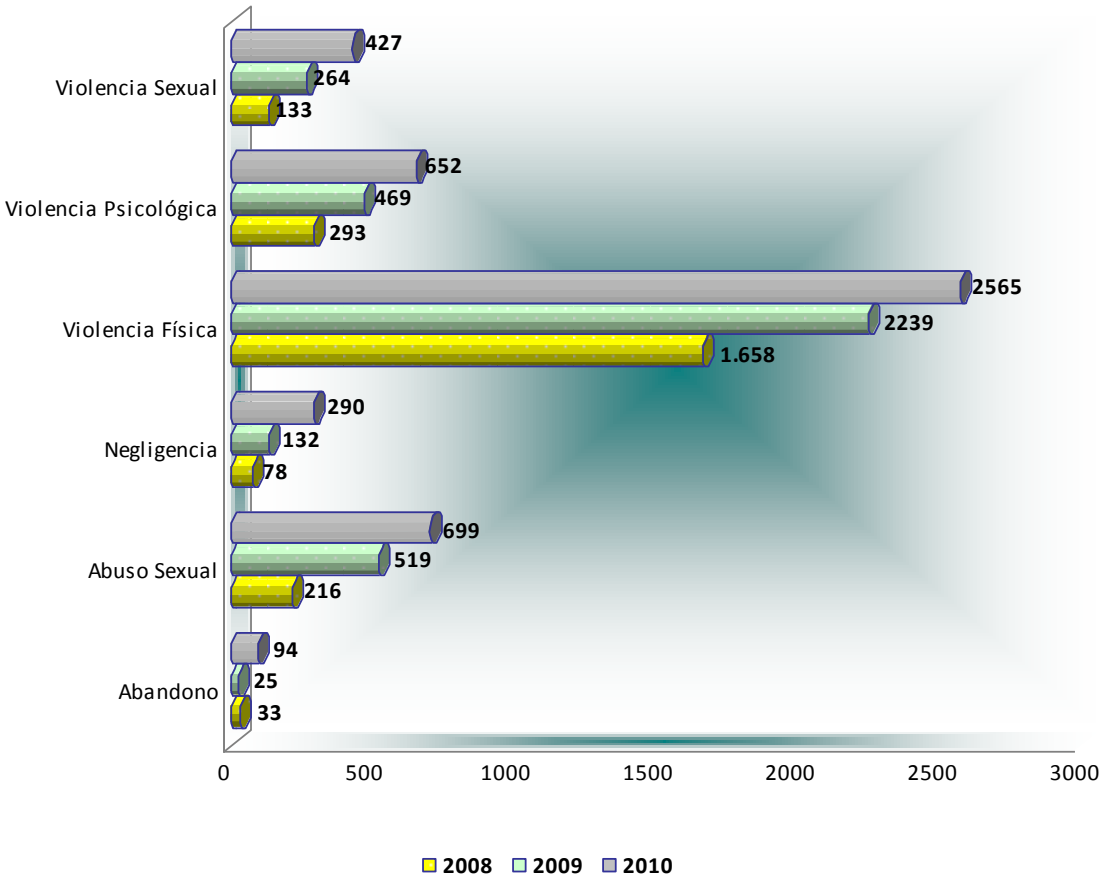


Figura 181. Casos reportados de Violencia Intrafamiliar y Sexual, según categorías. Antioquia, 2008 - 2010**.**
Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

En el transcurso de estos tres años se observa un incremento progresivo en el número de eventos reportados en cada una de las categorías establecidas para la violencia intrafamiliar y sexual**.** Este incremento está afectado por la participación cada año de un número mayor de municipios, así: 2008 el 76.8% de los municipios notificaron, en 2009 el 85.6% y en el 2010 el 92.8% de los municipios ingresaron datos al SIVIGILA.

Cada año la violencia física es la categoría en la que se reporta el mayor número de casos 60%, seguido de la violencia psicológica y sexual con un 13% cada una, se debe tener presente que una persona puede ser objeto de varios tipos de violencia simultáneamente.

Tabla 61. Tasa de Abandono, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
0 a 4	17	3,3	10	1,9	50	9,7	77	5,0
5 a 14	12	1,1	7	0,6	33	3,1	52	1,6
15 a 44	1	0,0	7	0,2	6	0,2	14	0,2
60 y más	3	0,5	1	0,2	3	0,5	7	0,4
Sin Dato	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,1
Total general	**33**	**0,6**	**25**	**0,4**	**93**	**1,5**	**151**	**0,8**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

El abandono se presenta en todos los grupos etáreos, siendo el grupo de 0 a 4 años el más afectado en los tres años evaluados, preocupa el incremento progresivo de la tasa en este grupo de edad por las implicaciones que para la supervivencia del ser humano en esta etapa de la vida tiene el contar con el soporte de las necesidades básicas físicas y psicológicas por cuidadores dada la absoluta dependencia de los menores.

Tabla 62. Tasa de Negligencia, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
0 a 4	60	11,6	66	12,8	160	31,0	286	18,5
5 a 14	17	1,6	65	6,0	126	11,8	208	6,4
15 a 44	1	0,0	1	0,0	4	0,1	6	0,1
Total general	**78**	**1,3**	**132**	**2,2**	**290**	**4,8**	**500**	**2,8**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Se repite para la negligencia que el grupo más afectado es el 0 a 4 años con tasas significativamente mayores a las del abandono; en tanto que la negligencia es una ausencia parcial de cuidados, sería interesante conocer cuáles son los más frecuentemente vulnerados. Preocupa el incremento de la tasa en este grupo para el año 2010 la cual es más del doble que el año inmediatamente anterior.

Tabla 63. Tasa de Abuso Sexual, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
0 a 4	44	8,5	112	21,7	151	29,2	307	19,8
5 a 14	172	15,8	407	37,7	546	51,0	1125	34,7
Sin Dato	0	0,0	0	0,0	2		2	
Total general	**216**	**13,4**	**519**	**32,5**	**699**	**44,0**	**1434**	**29,9**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

En la tasa de abuso sexual también se observó un incremento progresivo de ésta aunque la diferencia entre los años fue mayor de 2008 a 2009 que durante el último año, donde se observó un menor incremento. El grupo de edad más afectado fue el de 5 a 14 años y de este grupo en las mujeres se presentaron aproximadamente el 84% de los casos.

En el grupo de eventos presentados previamente son los niños, niñas y adolescentes los más afectados, presentando las tasas más altas; como se dijo previamente no es uniforme la clasificación de la violencia ni a nivel nacional ni menos mundial, lo que imposibilita las comparaciones, además las evidencias indicarían que solo una pequeña parte de la violencia contra los niños y niñas es denunciada a la justicia e investigada por los órganos competentes, y pocos agresores son procesados[2]. Con este preámbulo presentamos los datos que INMLCF presenta en su informe anual de violencia intrafamiliar en Colombia (no incluye violencia sexual) para este grupo de edad y el cuadro consolidado en el Boletín de infancia y adolescencia No. 9 de 2009 de la UNICEF, producto de diferentes estudios en América del Sur.

En Colombia, durante el 2010, la violencia a niños, niñas y adolescentes dejó como principales víctimas a hombres y mujeres ubicados en el rango de edad entre los 10 a 14 años con el 33%. Sin embargo, la tasa más alta se encontró entre los 15 a 17 años, 177 casos por 100.000. Con respecto al año pasado, en todas las edades se presentó un descenso leve en las cifras, menos en el grupo de los 15 a 17 años en el que hubo 104 casos más[3]. En cuanto a la violencia sexual, el examen médico legal por presunto delito sexual en las niñas de 10 a14 años con una tasa de 287 casos por 100.000 niñas de esa edad, fue la más alta en el país; en este informe se observa como en el grupo de adolescentes entre los 11 y 19 años se concentra la mayor proporción de los casos 52% de total, de exámenes en mujeres.

CUADRO I
AMÉRICA DEL SUR: ESTUDIOS SOBRE PREVALENCIA DE MALTRATO INFANTIL EN PAÍSES SELECCIONADOS

País	Año última medición	Muestra	Metodología	Principales resultados
Argentina (a)	2000-2001	450 alumnos universitarios	Estudio retrospectivo	El 55% de los encuestados admitió haber recibido castigos físicos en la infancia
Bolivia (Estado Plurinacional de) (b)	2007	20.000 hogares de todo el país	Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) 2003[a]	En el 83% de los hogares, los niños y niñas son castigados por algún adulto
Chile (c)	2006	1.525 niños de 12 a 17 años	Cuestionario autoadministrado a los niños y niñas de la muestra	El 75,3% de los niños y niñas entrevistados ha recibido algún tipo de violencia por parte de sus padres (física y psicológica)
Colombia (d)	2005	Probabilística, conformada por 37 000 hogares	Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2005	El 42% de las mujeres informó que sus esposos o compañeros castigaban a sus hijos con golpes
Ecuador (e)	2005	Sin información	La encuesta nacional de hogares 2004 indagó a niños de 6 a 11 años	El 51% de los niños y niñas reporta haber sido víctima de maltrato
Perú (f)	2000	27.259 madres con edades de 15 a 49 años y sus hijos menores de 5 años	Encuesta solicitada por el Ministerio de Salud. Se entrevistó a las madres y a sus hijos sobre el uso del castigo físico	El 41% de padres y madres recurre a los golpes para corregir a sus hijos e hijas
Uruguay (g)	2008	Muestra de Hogares polietápica de 1.100 casos	Mide utilización de castigo físico y psicológico dentro del hogar	El 82% de los adultos entrevistados reporta alguna forma de violencia psicológica o física hacia un niño de su hogar.

Fuente: elaboración propia con datos de: (a) Eva Giberti (comp.), Abuso sexual y malos tratos contra niños, niñas y adolescentes: perspectiva psicológica y social, Buenos Aires, Espacio Editorial, 2005; (b) Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Bolivia: determinantes de la violencia contra la niñez y adolescencia, La Paz, 2008; (c) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Maltrato infantil y relaciones familiares en Chile: análisis comparativo 1994–2000–2006, Santiago, 2008; (d) Profamilia, Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005 (ENDS 2005), Bogotá; (e) Observatorio de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia (ODNA), Estado de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia en el Ecuador 2005 (EDNA 2005), Quito, 2006; (f) Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2000 (ENDES IV o ENDES 2000), Lima, 2001; (g) Ministerio de Desarrollo Social

Tabla 64. Tasa de Violencia Física, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
0 a 4	66	12,8	93	18,0	78	15,1	237	15,3
5 a 14	183	16,8	204	18,9	188	17,6	575	17,7
15 a 44	1202	43,0	1593	56,4	1891	66,3	4686	55,3
45 a 59	162	17,3	252	26,0	294	29,4	708	24,4
60 y más	45	7,8	97	16,2	102	16,3	244	13,5
Sin Dato	0	0,0	0	0	6		6	
Total general	**1658**	**28,0**	**2239**	**37,4**	**2559**	**42,2**	**6456**	**35,9**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Como ya se dijo, la violencia física fue el tipo de violencia más frecuentemente reportado y los incrementos en sus tasas son mucho menores que las observadas en los otros eventos; incluso para la población de 0 a 14 años se aprecia una disminución con respecto al 2009; no obstante para el grupo de 15 a 44 y de 45 a 59 años la tendencia al incremento se mantiene llegando a tasas de 66.3 y 29.4 por 100.000 habitantes respectivamente. También las mujeres son las más afectadas representando el 83% de todos los casos reportados.

Tabla 65. Tasa de Violencia Psicológica, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
0 a 4	5	1,0	11	2,1	7	1,4	23	1,5
5 a 14	20	1,8	23	2,1	63	5,9	106	3,3
15 a 44	179	6,4	310	11,0	370	13,0	859	10,1
45 a 59	64	6,8	80	8,3	138	13,8	282	9,7
60 y más	25	4,3	45	7,5	70	11,2	140	7,8
Total general	**293**	**5,0**	**469**	**7,8**	**648**	**10,7**	**1410**	**7,8**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Para este evento también se observa incremento en cada uno de los años observándose como se duplica la tasa en el lapso comprendido entre 2008 a 2010, las tasas más altas se presentan en los grupos etáreos de 15 a 44 y 45 a 59 años respectivamente.

Tabla 66. Tasa de Violencia Sexual, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
15 a 44	129	4,6	250	8,9	409	14,3	909	10,7
45 a 59	3	0,3	13	1,3	13	1,3	39	1,3
60 y más	1	0,2	1	0,2	5	0,8	7	0,4
Total general	**133**	**3,1**	**264**	**6,0**	**427**	**9,5**	**955**	**7,2**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Las tasas de violencia sexual se incrementaron en estos tres años, para el grupo de edad de 15 a 44 años y muy específicamente para las mujeres pues el 95% de los casos se presentaron en este grupo poblacional.

La mayor proporción de casos de violencia Física, psicológica y sexual se presenta en el grupo de 15 a 44 años y la mayor proporción de ellas son mujeres.

En el informe anual del INMLCF del año 2010 se observa que el 64.7% de la violencia reportada es de pareja y de todos los tipos de violencia las mujeres fueron víctimas en el 78% de los casos. El 1.8% de la violencia intrafamiliar se presentó en los adultos mayores (>60 años) constituyéndose en el 1.8% del total de violencias reportadas en ese año.

Tabla 67. Tasa de Violencia Intrafamiliar y Sexual, por subregiones de Antioquia, 2008 -2010.

Subregión/ Categoría VIF	Abandono			Abuso Sexual			Negligencia			Violencia Física			Violencia Psicológica			Violencia Sexual			Total general		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Bajo Cauca		0.4	1.1	4.2	13.6	25.0			0.4	81.0	69.9	61.4	19.3	26.5	21.1	1.2	1.2	3.4	102.7	102.4	95.1
Magdalena Medio				21.5	40.1	65.0		0.9	2.8	47.9	130.4	108.9	16.3	24.6	27.0	4.2	5.4	4.0	73.8	171.9	161.0
Nordeste	2.8	0.6	3.4	22.3	57.3	80.6	4.5	6.2	18.4	27.8	29.3	65.3	13.6	6.2	25.7	1.7	6.7	4.9	57.3	65.3	141.9
Norte	1.6	1.2	0.8	9.9	36.1	27.6	0.4	2.0	4.4	41.8	63.8	62.9	3.3	11.0	10.5	1.8	2.4	3.6	51.7	91.5	89.9
Occidente			8.5	14.9	31.8	52.6		1.0	15.5	29.9	26.0	82.4	2.5	10.0	30.0	4.5	8.2	11.1	40.4	52.9	160.8
Oriente	1.1	0.2	0.5	9.7	40.6	31.1	3.3	2.0	5.3	44.1	85.3	51.7	12.8	36.3	24.8	2.8	7.4	8.0	66.2	140.8	96.9
Suroeste	2.7	1.6	7.7	11.4	36.5	64.2	0.5	17.3	7.7	68.3	48.0	109.4	7.7	5.1	25.5	3.5	6.5	5.7	85.1	87.4	173.3
Urabá	0.7	0.7	0.7	8.5	21.2	17.7		0.5	14.3	29.2	37.1	41.7	1.6	0.5	0.7	2.6	1.4	11.2	36.5	47.7	71.0
Valle de Aburra	0.1	0.3	0.8	16.2	33.2	51.0	1.4	1.0	1.9	15.3	22.6	25.4	2.3	2.6	5.5	3.3	6.8	10.9	25.3	39.1	53.4
Total general	**0.6**	**0.4**	**1.5**	**13.4**	**32.5**	**44.0**	**1.3**	**2.2**	**4.8**	**28.0**	**37.4**	**42.3**	**5.0**	**7.8**	**10.7**	**3.1**	**6.0**	**9.5**	**40.8**	**60.9**	**77.9**

Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Cuando se observa los diferentes tipos de violencia por regional se aprecia que la regional de Magdalena medio no reportó ningún caso de abandono durante este período e igualmente reporta una de las tasas más bajas de negligencia; la regional Occidente solo reportó casos de abandono en el 2010, y en este período ésta fue la más alta de todo el Departamento. En cuanto a la negligencia en el Nordeste se reportó la tasa más alta de 18.4 por 100.000 habitantes.

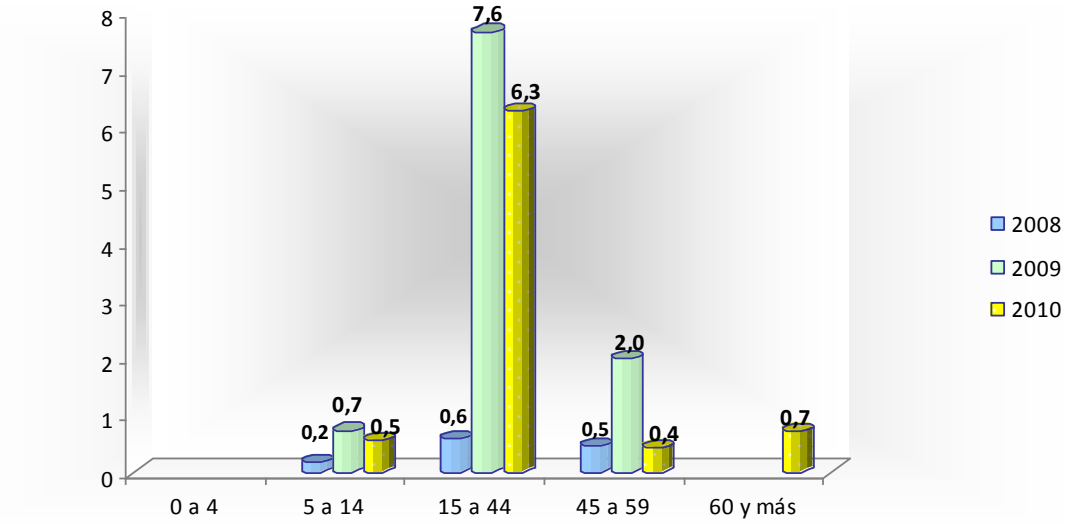
En cuanto al abuso sexual, la tasa del departamento más alta se presentó en el 2010 y fue de 44.0 casos por 100.000 menores de 14 años; no obstante se observan diferencias significativas entre las regionales desde Urabá que presenta la tasa más baja del Departamento hasta Nordeste que presentó la tasa más alta en el mismo período.

Las regionales con tasas más altas de violencia física fueron Suroeste y Magdalena Medio, en contraste, la regional donde se observaron las tasas más bajas en los tres años fue Valle de Aburrá; la regional con las tasas más alta en Violencia Sexual fue Occidente, llegando en el 2010 a ser la más alta del Departamento.

Víctimas por accidente de minas antipersonal (Map, Muse, AEI)

Respecto a este indicador, es importante aclarar cuando se pretenda comparar con otras fuentes de datos, que si bien para efectos de sintetizar el indicador solo se nombra como accidentes por Mina Antipersonal, en la vigilancia igualmente se incluyen accidentes con Municiones sin Explotar y Artefactos Explosivos improvisados.

La tasa general de accidentes por MAP/MUSE/AEI disminuyó en el 2010 (1.6 casos por 100.000 habitantes) respecto al 2009 (2.1 casos por 100.000 habitantes).



* Tasa por cien mil habitantes
Figura 182. Tasa de casos por accidentes de MAP/MUSE/AEI en el género masculino por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.
Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Este evento está directamente relacionado con el conflicto armado y una mayor exposición al tener actividades laborales fuera del hogar en el campo, es ese orden de ideas la mayor proporción de casos se presentaron en hombres entre los 15 a 44 años de edad, con las devastadoras consecuencias que para la economía familiar y comunitaria tiene los largos períodos de rehabilitación y los años de vida perdido por muerte temprana a que pueden llevar estos eventos.

Según datos del programa acción contra minas del gobierno nacional en el período comprendido entre 1990 y 2010, Antioquia ha sido el Departamento del país más afectados por este evento con el 35% de víctimas reportadas en todo el país, seguido por Meta 10% y Caqueta 8%. En este período se registraron 907 víctimas menores de edad. De éstas, el 21% (188) eran niñas, el 78% (709) niños y sobre el 1% (10) restante no se tiene información. Del total de los menores de edad víctimas, 700 (77%) resultaron heridos en el accidente, y 207 (23%) murieron.

Entre enero y noviembre de 2010, 17 menores de edad resultaron heridos a consecuencia de minas antipersonal (2 niñas y 15 niños)[4].

Las regionales del Norte (12.7 casos/100.000 hab.) y Nordeste (5.3 casos/100.000 hab.) tienen las tasas más altas del Departamento en el período, lo que representa el alto riesgo que tienen con este tipo de accidentes por lo cual se han venido realizado acciones de capacitación para la prevención de estos.

Intento de suicidio

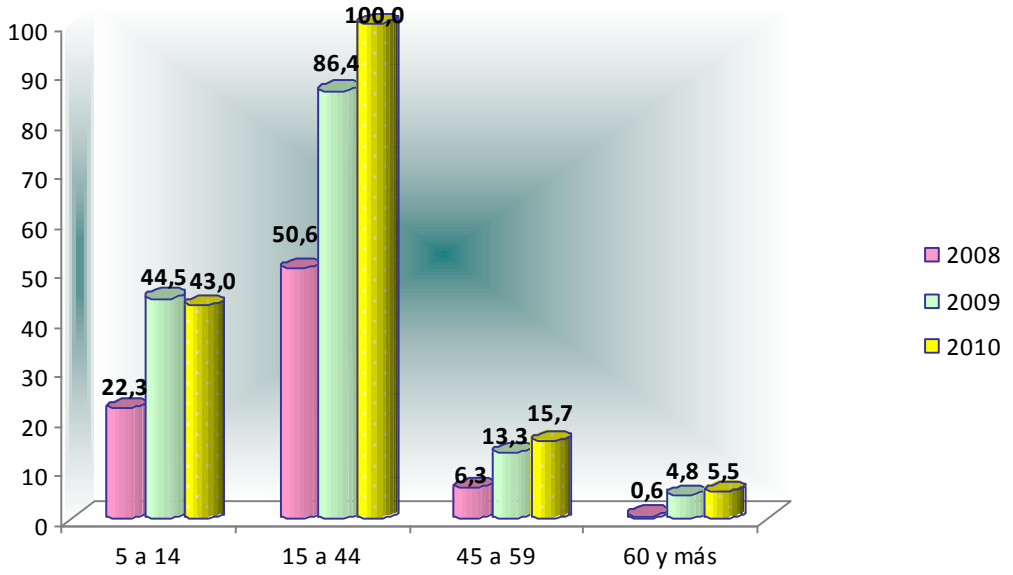
El intento de suicidio y el suicidio son importantes porque la conducta suicida se ha asociado en la literatura con situaciones de violencia, consumo de sustancias psicoactivas, desplazamiento, entre otras y como hemos visto en este informe en todos los tipos de violencia se ha observado un incremento progresivo en estos tres años, a pesar del esfuerzo tanto de la Secretaría Seccional de Salud como de las administraciones municipales con estrategias de capacitación y sensibilización del trato digno en los municipios a través de los cuales se busca promover el establecimiento de ambientes más sanos y favorecedores del desarrollo humano.

Tabla 68. Tasa de Intento de Suicidio, por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.

Grupo de Edad	2008		2009		2010		Total	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
5 a 14	142	13.0	266	24.6	275	25.7	683	21.1
15 a 44	1090	39.0	1919	67.9	2185	76.6	5194	61.3
45 a 59	84	9.0	135	13.9	147	14.7	366	12.6
60 y más	10	1.7	43	7.2	52	8.3	105	5.8
Sin Dato					1		1	
TOTAL	1326	22.4	2363	39.5	2660	43.8	6349	35.3

Fuente: SIVIGILA

En este evento se observa un incremento progresivo en las tasas, evidenciándose un incremento en el riesgo para todos los grupos de edad, siendo el grupo de 15 a 44 años el más afectado con una tasa general para los 3 años de 61.3 casos por 100.000 habitantes y 76.6 casos por 100.000 habitantes en el 2010, año con la tasa más alta. Resulta preocupante el grupo de 5 a 14 años en el cual se viene observando un incremento progresivo en el número de casos, en este grupo se presentaron el 10.7% de todos los intentos de suicidio reportados en período 2008-2010.



* Tasa por cien mil habitantes
Figura 183. Tasa de Intento de Suicidio en el género femenino por grupo de edad. Antioquia, 2008 - 2010.
Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010.

Se evidencia en los tres años que el género femenino es el más afectado con el 66.3% de todos los casos reportados en este grupo poblacional, es igualmente preocupante el incremento progresivo de la tasa en el grupo de 15 a 44 años para el género femenino; en el grupo de 5 a14 años se aprecia una tasa muy similar en los años 2009 y 2010 pero es casi el doble de la tasa reportada en el 2008.

Tabla 69. Tasa de Intento de Suicidio, por subregiones de Antioquia, 2008- 2010.

Subregión/ Categoría VIF	2008		2009		2010		Total General	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
Bajo Cauca	5	1.9	11	4.2	30	11.1	46	5.8
Magdalena Medio	24	23.0	23	21.7	28	26.1	75	23.6
Nordeste	33	18.7	63	35.5	77	43.0	173	32.5
Norte	73	29.9	154	62.6	139	56.0	366	49.6
Occidente	34	17.0	67	33.4	78	39.0	179	29.8
Oriente	147	26.6	173	31.1	255	45.4	575	34.4
Suroeste	137	36.5	268	71.4	249	66.3	654	58.1
Urabá	42	7.6	59	10.4	94	16.2	195	11.5
Valle de Aburrá	831	24.1	1545	44.2	1710	48.2	4086	39.0
TOTAL	**1326**	**22.4**	**2363**	**39.5**	**2660**	**43.8**	**6349**	**35.3**

Las tasas de intento de suicidio son muy diferentes por regional siendo las regionales de suroeste y norte las más afectadas en todo el Departamento. Para cada uno de estos años se repite que las tasas de intento de suicidio son mayores en la población femenina que entre los hombres, entre quienes las tasas de suicidio son mayores, situación explicada por el uso de métodos más letales por parte de la población masculina. Si recordamos qué eventos como los diferentes tipos de violencia intrafamiliar y sexual se presentan en mayor proporción contra las mujeres y los efectos que sobre la salud de este grupo poblacional ejerce, especialmente cuando estos eventos son repetitivos, se resalta la importancia de monitorear el comportamiento de la conducta suicida como el gran indicador de salud mental, en la medida en que detrás de ésta pueden existir diferentes tipos de violencia, consumo de psicoactivos, enfermedad mental, etc.

Suicidio

Frente a este evento se debe aclarar que dado el subregistro que se ha evidenciado en el SIVIGILA, se presentan los datos obtenidos de los certificados de defunción Gráfico 4, donde se observa que la regional de Nordeste presenta en el año 2010 la tasa más alta de todo el Departamento, siendo el doble de la reportada en los dos años previos y más del doble de la tasa departamental que está en 5.4 casos por 100.000 habitantes. La segunda regional con tasa más alta es el suroeste y se debe resaltar que es la regional con la tasa de intento más alta de todo el Departamento.

A diferencia de lo observado en las tasas de intento de suicido, la tasa de suicidio en hombres es más alta que en mujeres, por el acceso de estos a métodos más letales aunque esta tendencia tiende a disminuir.

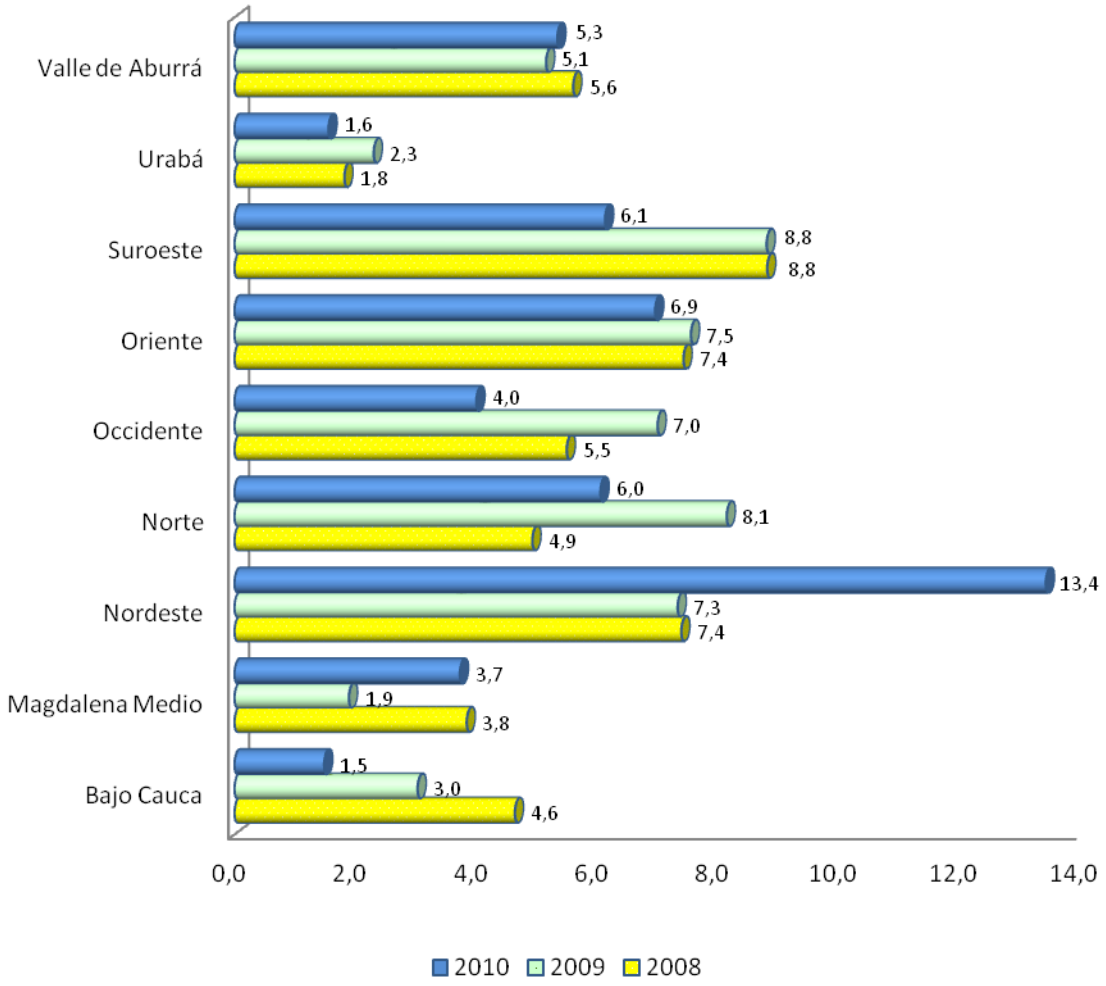
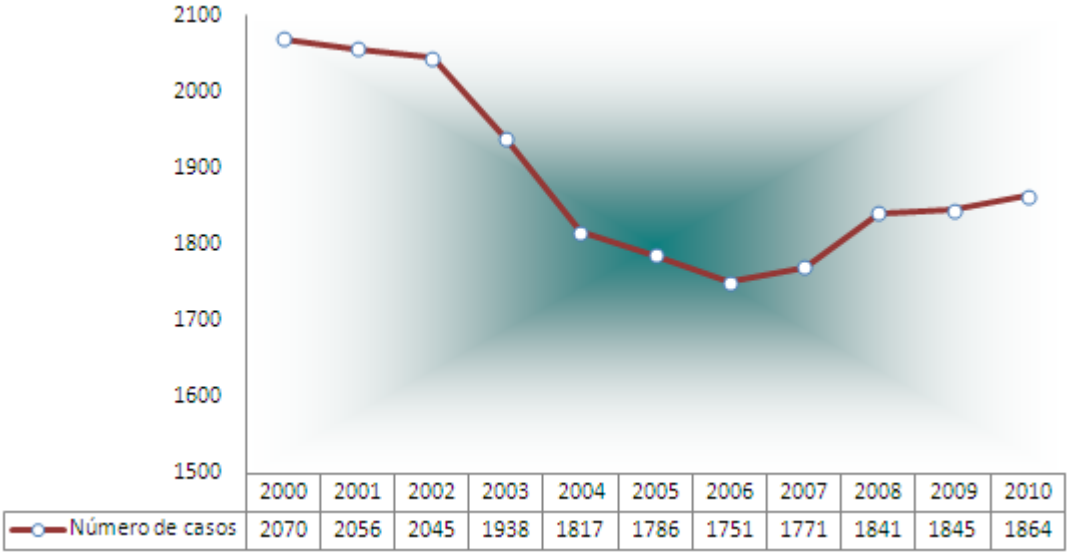


Figura 184. Tasa de Suicidio, por subregiones de Antioquia, 2008- 2010.
Fuente: SIVIGILA, Antioquia Preliminar 2008-2010

Comportamiento de la conducta suicida en el mundo y Colombia:

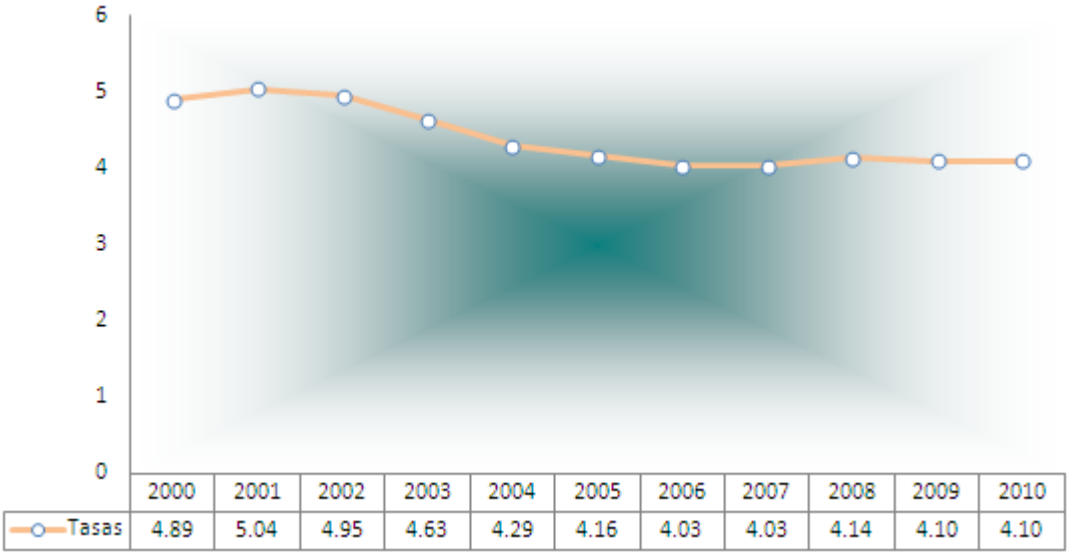
Cada año se suicidan en el mundo un millón de personas, que corresponde al 1,8% del total de fallecimientos y es la segunda causa de mortalidad en los jóvenes entre 15-24 años de edad[5]. Se estima un subregistro cercano al 50% en la mayoría de los países, lo cual resta confiabilidad a las estadísticas, pero a pesar de ello, se considera que por cada suicidio se presentan 10-25 intentos o tentativas de suicidio y que el 10-15% de quienes han intentado suicidarse terminan logrando su objetivo[5].

En el informe FORENSIS del INMLCF del año 2010 se lee: “En lo corrido de esta década se observa como el fenómeno del suicidio ha mantenido una tendencia a disminuir desde el año 2002, aunque es importante resaltar los pequeños aumentos que se presentan desde el año 2008 al 2010 (figura 185 y 186) [6]”.



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Número de casos	2070	2056	2045	1938	1817	1786	1751	1771	1841	1845	1864

Figura 185. Suicidios en Colombia, 2000 – 2010
Fuente. INMLCF/GCRNV/SIRDEC/SINEI



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasas	4.89	5.04	4.95	4.63	4.29	4.16	4.03	4.03	4.14	4.10	4.10

Figura 186. Tasa de Suicidios en Colombia por cada 100.000 habitantes, 2000 – 2010
Fuente. INMLCF/GCRNV/SIRDEC/SINEI

Al hacer el análisis por grupo de edad se encuentra que la población entre los 20 y 34 años es más proclive a ejecutar actos suicidas, resaltando el rango entre los 20 a 24 años por tener una participación porcentual del 16,79%; la tasa más alta se presenta en el grupo de 25 a 29 con 7.8 casos por 100.000; al igual que lo reportado en el mundo entero y observado en el Departamento de Antioquia, el suicidio consumado es más frecuente en los hombres, en quienes se presentan las cifras más altas, por ejemplo en este grupo la tasa entre los hombres es de

13.4 casos por 100.000 en contraste con las mujeres del mismo grupo que presentaron una tasa de 2.4 casos por 100.000[6].

Qué se ha hecho?

Ante este panorama y dado que vigilar el comportamiento de un evento de salud pública no es suficiente para reducir su impacto en la población, desde la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia se ha elaborado una propuesta de Intervención Integral en Salud Mental para las poblaciones de Antioquia como una respuesta para abordar integralmente la salud mental en el Departamento; ésta incluye la implementación de procesos, en los que la expresión de los sentires y la construcción de los sentidos, posibiliten acciones para encontrar mecanismos que promuevan el trato digno en los espacios familiares, educativos, institucionales y comunitarios, donde cada ser humano sea reconocido como sujeto único, particular y de derechos, capaz de vivir en comunidad, soportar las diferencias, compartir las semejanzas, ejercer sus derechos y cumplir sus deberes en salud mental.

Con base en los programas Cuidarnos e Integramos la familia con - trato digno se desarrollan tres proyectos:

* Promoción salud mental y calidad de vida

* Familia con - trato digno: intervención integral en salud mental

* Intervención psicosocial a la población en situación de desplazamiento

En el cuadro anexo se presenta un resumen de las actividades realizadas a través de estos proyectos en el período presentado.

PROYECTOS SALUD MENTAL

Responsable: Dora María Gómez Gómez

Año	**Sentido de lo que se hace**	**Presencia territorial** Subregiones – Municipios, por año.	**Inversión económica** , por año.	**Logros** Actividades destacadas, por año.
2008	Fomentar ambientes y comportamientos promotores y protectores de la salud mental, mediante asistencia técnica a los actores del desarrollo de los municipios y la concurrencia departamental	Todas las subregiones, 106 municipios	554’662.000	- **180 Funcionarios** del área Psicosocial con Asistencia técnica para la implementación de acciones de Promoción Salud mental y la calidad de vida (Estrategia Habilidades para la Vida). - Se Emitieron 8 Programas de TV para la promoción de la salud mental y prevención del consumo de psicoactivos
2009		Todas las subregiones, 125 municipios	1.865’477.000	-**49.792 Personas** participaron en procesos formativo-educativos en Trato Digno, Habilidades para la Vida y Educación para la Sexualidad y construcción de ciudadanía. - Asesoría para la implementación de Políticas en Salud mental y afines, llegando a **125** municipios - **775 funcionarios** del área Psicosocial con Asistencia técnica para la implementación de acciones de Promoción Salud mental y la calidad de vida (Estrategia Habilidades para la Vida). -Se comenzó la Implementación

				de la Estrategia Espacios Libres de Humo en **150** Instituciones Educativas del Departamento. - Se emitieron **21 Programas** de TV para la promoción de la salud mental y prevención del consumo de psicoactivos
2010		Todas las subregiones, 125 municipios	4.861’944.000	- **111.332 Personas orientadas y Sensibilizadas** en diferentes temas de Salud mental mediante cofinanciación a 116 municipios. -**152.848 Personas** participaron en **procesos formativo-educativos** en Trato Digno, Habilidades para la Vida y Educación para la Sexualidad y construcción de ciudadanía, mediante cofinanciación de la SSSA 116 municipios. -Se continúo la Implementación de la Estrategia Espacios Libres de Humo en **81 Instituciones** Educativas del Departamento. - Se emitieron **33 Programas** de TV para la promoción de la salud mental y prevención del consumo de psicoactivos
2008	Prevenir los factores de riesgo para las problemáticas de Salud mental, abogar por la participación comunitaria, el trabajo en Red por la Salud mental, así mismo como para disponer de una mejor oferta de servicios en salud mental, promover la	Todas las subregiones, 125 municipios	833’000.000	**- 235 Funcionarios** de las áreas Psicosociales de los municipios con asistencia técnica para la implementación de acciones de Prevención en Salud mental y la atención a la Violencia Intrafamiliar (Promoción Trato Digno). **-132 Familias** en condición de desplazamiento con

	demanda de servicios, aumentar el acceso a los servicios de salud mental, disponer de información periódica, estandarizada y de calidad en Trastorno Mental y del Comportamiento, Suicidio e Intento de Suicidio, Sustancias Psicoactivas, Violencia Intrafamiliar y Lesiones Violentas Evitables, Accidentes por MAP, MUSE, integrados estos objetivos a la "Atención Primaria en Salud, renovada", mediante asistencia técnica a los actores del desarrollo de los municipios y la concurrencia departamental.			Intervención psicosocial. -**318 Funcionarios** áreas biopsicosocial con asistencia técnica para la implementación del Modelo de Salud Mental en el marco de la Atención Primaria de Salud. **-46 Municipios** apoyados para la Educación en el Riesgo de Accidentes de MAP, MUSE y AEI y atención biopsicosocial a víctimas, Proyecto con Unión Europea. -Se apoyaron las emergencias de intoxicación masiva de Remedios y de Caldas.
2009			2.726'436.000	**-8.300 Familias** en condición de desplazamiento con Intervención psicosocial, mediante cofinanciación a 59 municipios priorizados. -**637 Funcionarios** áreas biopsicosocial con asistencia técnica para la implementación del Modelo de Salud Mental en el marco de la Atención Primaria de Salud. **- 647 Funcionarios** de las áreas Psicosociales de los municipios con asistencia técnica para la implementación de acciones de Prevención en Salud mental y la atención a la Violencia Intrafamiliar (Promoción Trato Digno).

				- Se continuó apoyo para la Educación en el Riesgo de Accidentes de MAP, MUSE y AEI y atención biopsicosocial a víctimas en **46 Municipios**. - Se comenzó la articulación con Medellín para **Asesorías en prevención del Consumo de SPA a través de la Línea Amiga** a todo el Departamento las 24 horas del día y los 7 días a la semana con 5.817 asesorías. -Se dio comienzo en los Municipios del Departamento a la implementación de la Estrategia "Pactos por la Vida". -Se dio comienzo al proceso de vigilancia epidemiológica de los eventos de interés en Salud mental: -Se editaron 3 productos (material educativo y formativo para Intervención Biopsicosocial de eventos prioritarios en Salud mental con enfoque poblacional y de ciclo vital), se inició el **TAMIZAJE** Salud mental y el "Estudio de prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en población general del Departamento de Antioquia". -Se apoyó desplazamiento en Ituango.
2010			3.214'012.000	**-13.760 Familias** en condición de desplazamiento con Intervención psicosocial.

				-**45 Municipios** van en proceso de implementación del Modelo de Salud Mental. -**850 Funcionarios** áreas biopsicosocial con asistencia técnica para la implementación del Modelo de Salud Mental en el marco de la Atención Primaria de Salud. **- 850 Funcionarios** de las áreas Psicosociales de los municipios con asistencia técnica para la implementación de acciones de Prevención en Salud mental y la atención a la Violencia Intrafamiliar (Promoción Trato Digno), énfasis en el cumplimiento de la Ley 1146. -Se continuó con el apoyo a **46 Municipios para la Educac**ión en el Riesgo de Accidentes de MAP, MUSE y AEI y atención biopsicosocial a víctimas. - Se continuó la articulación con Medellín para **Asesorías en prevención del Consumo de SPA a través de la Línea Amiga** a todo el Departamento las 24 horas del día y los 7 días a la semana **con 4.767** asesorías. -Se continuó la implementación de la Estrategia "Pactos por la Vida" proceso en los Municipios del Departamento llegando a **115.**

				-Se fortaleció el proceso de vigilancia epidemiológica de los eventos de interés en Salud mental; **a partir del segundo semestre se sostuvo Boletín Semanal y 118** municipios notificando. -Se continuó la edición de material educativo y formativo para Intervención Biopsicosocial de eventos prioritarios en Salud mental con enfoque poblacional y de ciclo vital, con **9 productos y** se dejaron listos los **resultados del TAMIZAJE** de **122** municipios y en proceso de finalización del análisis. Igualmente se terminó el "Estudio de prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en población general del Departamento de Antioquia" y queda en proceso de edición. -Se apoyó emergencia de la Mina en Amagá y la emergencia invernal en Concordia, Fredonia, La Pintada, Salgar, Turbo, Valparaíso, Caramanta, Caucasia, Caldas.
2010	Desarrollar la intervención psicosocial con población en situación	*Magdalena Medio*: Puerto Berrío,	897'879.000	**20.221 Personas en condición de desplazamie**nto y sus familias con orientación

	de desplazamiento y otros grupos especiales. Implementar las diferentes Resoluciones emitidas por el MPS para grupos especiales, mediante asistencia técnica a los actores del desarrollo de los municipios, la concurrencia departamental y el cumplimiento de la Resoluciones del MPS.	Puerto Triunfo. *Bajo Cauca y Urabá*: Todos los municipios. *Nordeste:* Amalfi, Anorí, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Segovia. *Suroeste:* Betulia, Urrao, Montebello, Santa Bárbara. *Occidente:* Anzá, Cañas Gordas, Dabeiba, Frontino, Peque, Sabanalarga, Uramita, *Valle de Aburrá*: Bello, Caldas, Itagüí, La Estrella, Norte: Angostura, Briceño, Ituango, Valdivia, Yarumal,. *Oriente:* Abejorral, Alejandría, Argelia, El Carmen de Viboral, Cocorná,		psicosocial. **13.554 Personas** afectadas por desplazamiento participando en procesos psicoeducativos y de apoyo, durante el segundo semestre. Se dejó formulada una propuesta para la intervención en salud mental con Personas indígenas y afrodescendientes. Se comenzó el monitoreo y gestión para las estrategias del Auto 251, Resolución 5069 del MPS en los municipios priorizados. Se ha iniciado la **formulación de una ruta de atención** para desastres

		Granada, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, El Peñol, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, San Vicente, El Santuario, Sonsón.		

CONCLUSIONES

1. En los tres años analizados se observó un incremento progresivo de los eventos reportados, por una mayor articulación interinstitucional que favoreció la incorporación de las comisarías de familia como unidades notificadoras sumado a un mayor compromiso de las administraciones municipales con el componente de Salud Mental, tanto en la notificación como la implementación de estrategias de promoción de la Salud Mental y prevención de la enfermedad.
2. El tipo de violencia más frecuentemente reportada es la violencia física y el grupo poblacional más afectado son las mujeres de 15 a 44 años.
3. La negligencia y el abandono se presentan en todos los grupos de edad, no obstante las tasas más altas se presentan en el grupo de 0 a 4 años.
4. Los accidentes por MAP/MUSE/AEI se presentan en una mayor proporción en los hombres comprendidos entre los 15 a 44 años.
5. En la tasa de intentos de suicidio se ha observado un incremento en los tres años analizados, y son las mujeres de 15 a 44 años las más afectadas.
6. Desde la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia se ha construido una propuesta de intervención y por medio de la Asistencia Técnica y cofinanciación de actores psicosociales se ha impulsado el establecimiento de estrategias de promoción y prevención que apuntan a impactar la presentación de estos eventos en el Departamento.
7. A pesar de los esfuerzos realizados, tanto por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia como los entes territoriales, el impacto de las medidas de intervención no se evidencian por varios factores.

– El sistema de Vigilancia Epidemiológica de estos eventos que es la base para la elaboración de este informe se ha fortalecido desde el 2008 por lo cual se han trabajado intensamente en el incremento en la notificación.
– La diversidad de factores y la compleja relación entre ellos, que intervienen en la salud mental de la población.
– Sólo a partir de la Ley 1122 de 2007, salud mental es una prioridad en salud pública en el país.
– La falta de claridad en la inclusión de la atención de salud mental en los Planes de beneficios en Salud, lo cual lleva a las aseguradoras a no satisfacer las necesidades en salud mental de los afiliados.
– La estigmatización de quienes evidencian problemas de salud mental.
– La centralización en la capital de los servicios de atención en salud mental.
– Las deficiencias en el sistema de referencia y contrarreferencia del Sistema de Seguridad Social en Salud.

RECOMENDACIONES

1. En los tres años analizados se observó una tendencia al aumento de los casos, que permite reconocer la magnitud de los eventos notificados, para lograr una mayor caracterización de la violencia intrafamiliar y sexual (VIF y S), es fundamental adoptar el protocolo de violencia intrafamiliar y sexual del Instituto Nacional de Salud y difundirlo en los 125 municipios del Departamento.

2. Se requiere fortalecer la gestión de información a nivel local, aprovechando al máximo los datos del SIVIGILA y promoviendo la realización de investigaciones locales de los eventos objeto de vigilancia.

3. Se debe fortalecer la articulación intersectorial tanto en el análisis de la información como en la toma de medidas de prevención y control.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud OMS. La violencia, un problema mundial de salud pública. En: Etienne G. Krug, Linda L. Dahlberg, James A. Mercy, Anthony B. Zwi y Rafael Lozano, Informe mundial sobre la violencia y la salud, Informe técnico No. 588 Washington, D.C, 2003.

2. UNICEF, Maltrato infantil: una dolorosa realidad puertas adentro. Boletín de Infancia y adolescencia, 2009 (Internet) disponible : http://www.eclac.cl/dds/noticias/desafios/1/36731/Boletin-Desafios9-CEPAL-UNICEF.pdf

3. Pedro A. Carreño Samaniego. Descripción del comportamiento de la violencia intrafamiliar. Colombia, 2010. En: Instituto Nacional de Medicina Legal y ciencias forenses. FORENSIS 2010.

4. Programa Presidencial para la Acción Integral contra Minas Antipersonal, Reporte de información IMSMA. En: http://www.accioncontraminas.gov.co/Paginas/estadisticas-victimas-int.html. consultado 15/11/2011.

5. Luis Carlos Taborda Ramírez, Jorge Téllez-Vargas, El suicidio en cifras. En: SUICIDIO - Neurobiología, factores de riesgo y prevención. Disponible en : http://www.psiquiatriabiologica.org.co/publicaciones/documentos/2-EL%20SUICIDIO%20EN%20CIFRAS-OK.pdf

6. Jorge Enrique Tello Pedraza. Comportamiento del suicidio en Colombia 2010. En: Instituto Nacional de Medicina Legal y ciencias forenses. FORENSIS 2010.