

**INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS A PERIODO
EPIDEMIOLÓGICO XIII, BOYACÁ 2016**

Zulma Soraya Lozano Camargo
Referente Cáncer en menores de 18 años
Enfermedades crónicas no transmisibles
zulma129@gmail.com
3124627728

Grupo de Vigilancia en Salud Pública
Dirección Técnica de Salud Pública
Departamento de Boyacá
2016

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	4
Comportamiento del evento en Colombia y en Boyacá.....	4
Objetivos	5
Metodología	5
Resultados.....	6
Comportamiento de la notificación del cáncer en menores de 18 años	6
Incidencia.....	7
Características Sociodemográficas.....	8
Mortalidad	10
Comportamiento y análisis de Indicadores de vigilancia del evento	11
Discusión.....	14
Conclusiones	15
Referencias bibliográficas	17

Lista de gráficas

Gráfica 1 Proporción de casos de cáncer en menores de 18 años por sexo a periodo XIII, Boyacá 2016 ..	8
Grafica 2 Distribución del cáncer infantil por grupo etario a periodo XIII, Boyacá 2016.....	10
Grafica 3 Distribución de la mortalidad de acuerdo a la edad a periodo XIII, Boyacá 2016.....	11
Gráfica 4 Oportunidad en la presunción del diagnóstico de leucemia y otros tumores en menores de 18 años. Boyacá, periodo XIII 2016.....	13
Gráfica 5 Oportunidad en la confirmación del diagnóstico de leucemia y otros tumores en menores de 18 años. Boyacá, periodo epidemiológico XIII de 2 016.	14

Lista de Tablas

Tabla 1 Prevalencia de casos de cáncer en menores de 18 años por tipo de cáncer a periodo epidemiológico XIII, Boyacá 2016	6
Tabla 2 Incidencia de cáncer en menores de 18 años por municipio a periodo XIII, Boyacá 2016	7
Tabla 3 Distribución de los casos de cáncer en menores de 18 años por aseguradora a periodo XIII, Boyacá 2016	9
Tabla 4 Mortalidad por cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo XIII, Boyacá 2016	10
Tabla 5 Indicadores de Oportunidad en diagnóstico y vigilancia de Leucemias y otros cánceres, periodo XIII, Boyacá 2016	12

Introducción

Comportamiento del evento en Colombia y en Boyacá

El cáncer infantil si bien es poco frecuente entre las neoplasias malignas, en los países desarrollados se presentan aproximadamente 33.000 casos anuales de cáncer infantil, mientras que en los subdesarrollados se presentan 180.000 casos anuales; en los países desarrollados el 100% de los niños tienen acceso a tratamiento y logran una sobrevivencia del 85 al 90%, en países subdesarrollados tan solo el 20% de los niños acceden a tratamiento logrando tasas de sobrevivencia del 40-50%. El cáncer en niños es distinto al que se presenta en los adultos y la diferencia más importante es la posibilidad de curación 30% más alta en niños que en adultos, pudiendo llegar a 85 y 90%. (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL)

Según la publicación de incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia 2007-2011 emitida por el Instituto Nacional de Cancerología en donde por primera vez se incluyen datos de cáncer infantil, se estimaron 764 casos anuales nuevos de cáncer en niños y 558 en niñas, con mayor número de casos de leucemias (582 casos). La tasa específica de incidencia de Leucemias en niños en Colombia fue de 4,8 por 100.000 habitantes y en niñas 4,1 por 100.000 habitantes, mientras que en Boyacá para niños es de 5,1 por 100.000 habitantes y en niñas 4,3 por 100.000 habitantes. Para todos los cánceres la tasa específica de incidencia en niños fue de 11,4 por 100.000 habitantes y en niñas 8,7 por 100.000 habitantes, en Boyacá la tasa específica de incidencia de todos los cánceres en niños mostró una tasa de 11,3 por 100.000 habitantes y en niñas 8,7 por 100.000 habitantes. Los datos de mortalidad muestran tasas específicas de mortalidad para Leucemias en niños a nivel nacional de 2,2 muertes por 100.000 habitantes, y en niñas de 1,7 muertes por 100.000 habitantes, para Boyacá la tasa específica de mortalidad por Leucemias en niños fue de 2,6 por 100.000 habitantes y en niñas de 1,6 por 100.000 habitantes, mientras que para todos los cánceres la tasa específica de mortalidad a nivel nacional en niños fue de 4,2 por 100.000 habitantes, y en niñas de 3,4 por 100.000 habitantes; en Boyacá la tasa de mortalidad en niños fue de 4,1 y en niñas 2,7 por 100.000 habitantes. (INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA)

El Cáncer hace parte de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), en el departamento de Boyacá las neoplasias ocuparon el tercer lugar de las causas de mortalidad según la clasificación 6/67 de la OPS, para el año 2014, una tasa ajustada por edad de 81,4 por 100.000 habitantes; con una media de mortalidad (años 2005 a 2014) de 77 por 100.000 habitantes; los Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP las neoplasias aportaron el 15% del total de AVPP durante el periodo de estudio años 2005 a 2014 siendo la cuarta causa de mortalidad que aporta la mayor proporción de AVPP, para la morbilidad atendida según la lista de la carga de la enfermedad de la OPS las enfermedades crónicas no transmisibles

en el año 2015 ocuparon el primer lugar con una proporción de 64%, siendo la principal gran causa de morbilidad en los ciclos vitales a partir de la adolescencia. (SECRETARÍA DE SALUD DE BOYACÁ)

Los datos aunque desalentadores muestran la importancia de la intervención del evento, por tal razón la información generada en el presente informe es una herramienta para los tomadores de decisiones en salud pública en favor de lograr atención integral y oportuna del paciente con cáncer infantil, mitigar la mortalidad evitable y mejorar la calidad de vida de los pacientes que se encuentran en manejo paliativo.

Objetivos

- Describir el comportamiento de la notificación de cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá a periodo XIII de 2016.
- Determinar frecuencia y distribución de la morbilidad y mortalidad del cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá utilizando los datos de la notificación realizada al sistema de vigilancia SIVIGILA.
- Realizar un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas del cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá.
- Generar e interpretar los indicadores de oportunidad en la atención de pacientes notificados por cáncer infantil en el departamento de Boyacá, que sirva como sustento para la toma de decisiones en salud pública.

Metodología

El análisis del presente informe es de tipo descriptivo retrospectivo basado en los datos de la notificación al sistema de vigilancia en salud pública realizada tanto por las UPDG del departamento como por UPGD de Bogotá y otras grandes ciudades que cuentan con capacidad diagnóstica para realizar la confirmación del evento, estos casos son captados mediante la estrategia de retroalimentación.

La notificación es semanal de casos probables y confirmados de cáncer en menores de 18 años de edad y se realiza ajuste por periodo epidemiológico; se realiza búsqueda activa institucional (BAI) a través del aplicativo SIANIESP de SIVIGILA, utilizando los registros individuales de prestación de servicios (RIPS). La base de datos del evento se depura, se identifican pacientes duplicados para análisis posterior, se generan gráficas y tablas con las variables de interés y los indicadores de oportunidad del protocolo de vigilancia de cáncer en menores de 18 años.

Resultados

Comportamiento de la notificación del cáncer en menores de 18 años

La información recibida por el sistema de vigilancia a periodo epidemiológico XIII de 2016, se encuentran 85 registros de cáncer en menores de 18 años, 13 casos duplicados, 8 casos con ajuste D y 3 casos con ajuste 6 para un total de 61 casos distribuidos así: 59 residentes en el departamento de Boyacá y 2 casos con error en el municipio de residencia, registra Puerto Boyacá y en Fosyga se encuentran residentes en Yondó Antioquia y Ciénega Magdalena; los 59 casos de cáncer en menores de 18 años residentes en el Departamento de Boyacá se distribuyen de la siguiente manera: casos probables 5,08% (3/59) y casos confirmados 94,9% (56/59)

Estos se distribuyeron así: leucemia linfoide aguda 32,2%, tumores del sistema nervioso central 16,9%, Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales 10,2%, otras Leucemias 6,8% en estos cuatro tipos de cáncer se concentra el 66,1% de la notificación (ver tabla 1).

Tabla 1 Prevalencia de casos de cáncer en menores de 18 años por tipo de cáncer a periodo epidemiológico XIII, Boyacá 2016

Tipo de cáncer	Frecuencia	Proporción
Leucemia linfoide aguda	19	32,2
Tumores del sistema nervioso central	10	16,9
Linfomas y neoplasias retículo endotelial	6	10,2
Otras Leucemias	4	6,8
Tumores hepáticos	3	5,1
Tumores óseos malignos	3	5,1
Leucemia mieloide aguda	3	5,1
Sarcomas de tejidos blancos y extra óseos	3	5,1
Tumores germinales trofoblásticos y otros gonadales	2	3,4
Tumores renales	2	3,4
Otras neoplasias malignas no especificadas	2	3,4
Tumores epiteliales malignos y melanoma	2	3,4
Total	59	100%

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Incidencia

Al analizar todos los tipos de cáncer incluidas las leucemias en individuos menores de 18 años, 27 municipios han presentado casos, 22 municipios registran tasas superiores a la del departamento y 2 municipios presentan tasas inferiores a las del departamento (Puerto Boyacá y Chiquinquirá 1,1 y 0,9 respectivamente). Los municipios con las mayores tasas de incidencia son Soracá 17,7 casos por 10.000 menores de 18 años, Iza 16,4 por 10.000 menores de 18 años, Sativanorte 14,2 por 10.000, Mongua 12,8 por 10.000, Firavitoba 12,3 por 10.000 menores de 18 años, Boyacá 6,4 por 10.000 menores de 18 años, Tota 6,1 por 10.000 menores de 18 años, San José de Pare 6,1 por 10.000 menores de 18 años, Monguí 6,1 por 10.000 menores de 18 años, Turmequé 5,2 por 10.000 menores de 18 años, Úmbita 5,0 por 10000 menores de 18 años y Tasco 4,8 por 10000 menores de 18 años. Tunja, Sogamoso y Duitama son los municipios que aportan el mayor número de casos 9, 8 y 6 y tasas de 1,5 2,4 y 1,7 por 10.000 menores de 18 años respectivamente (ver tabla 2)

Tabla 2 Incidencia de cáncer en menores de 18 años por municipio a periodo XIII, Boyacá 2016

Provincia	Municipio	Población < 18 años	Casos	Tasa por 10000 < 18 años
Centro	Soracá	1.129	2	17,7
Sugamuxi	Iza	609	1	16,4
Norte	Sativanorte	704	1	14,2
Sugamuxi	Mongua	1.558	2	12,8
Sugamuxi	Firavitoba	1.626	2	12,3
Márquez	Boyacá	1.556	1	6,4
Sugamuxi	Tota	1.629	1	6,1
Ricaurte	San José de Pare	1.634	1	6,1
Sugamuxi	Monguí	1.649	1	6,1
Márquez	Turmequé	1.932	1	5,2
Márquez	Úmbita	4.027	2	5,0
Valderrama	Tasco	2094	1	4,8
Occidente	Otanche	4.234	2	4,7
Márquez	Jenesano	2.451	1	4,1
Occidente	Maripí	2.805	1	3,6
Neira	Garagoa	5.654	2	3,5
Sugamuxi	Aquitania	5.682	2	3,5
Tundama	Paipa	9.822	3	3,1

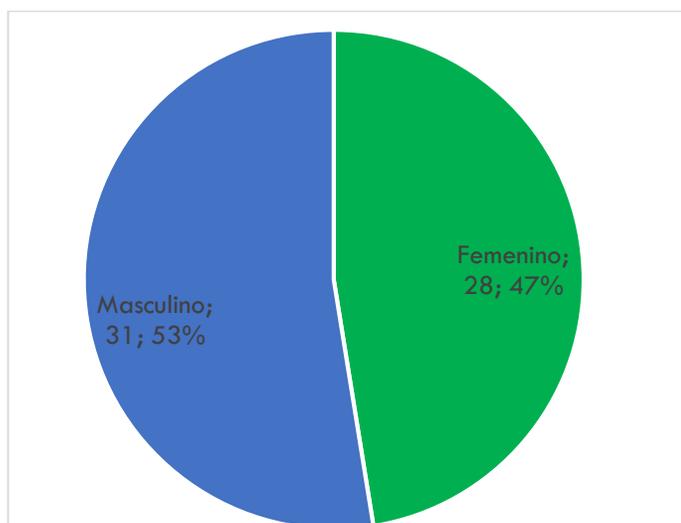
Centro	Siachoque	3.282	1	3,0
Márquez	Ramiriquí	3.490	1	2,9
Tundama	Santa Rosa de Viterbo	3600	1	2,8
Centro	Samacá	7.623	2	2,6
Sugamuxi	Sogamoso	32.943	8	2,4
Tundama	Duitama	35.164	6	1,7
Centro	Tunja	58.464	9	1,5
BOYACA	Departamento	410.107	59	1,4
Puerto	Puerto Boyacá	18.878	2	1,1
Occidente	Chiquinquirá	22.355	2	0,9

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá,-DANE 2016

Características Sociodemográficas

En relación al sexo el 53% (31/59) corresponden a sexo masculino y el 47% (28/59) al sexo femenino, con una razón de sexo de 110 hombres por cada 100 mujeres.

Gráfica 1 Proporción de casos de cáncer en menores de 18 años por sexo a periodo XIII, Boyacá 2016



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

El régimen contributivo aportó el 50,8% de los casos (30/59), el régimen subsidiado 44,1% (26/59) y el régimen de excepción el 5,1% (3/59).

Las aseguradoras con la mayor proporción de casos son Cafesalud con el 22%, Comparta con 15,3%, Nueva EPS 11,9%, Famisanar 8,5%, Comfamiliar Huila con 8,5% y Comfaboy 8,5% en estas cinco aseguradoras se concentra el 73,8% de los casos, las demás aseguradoras aportan el 21,7% de los casos.

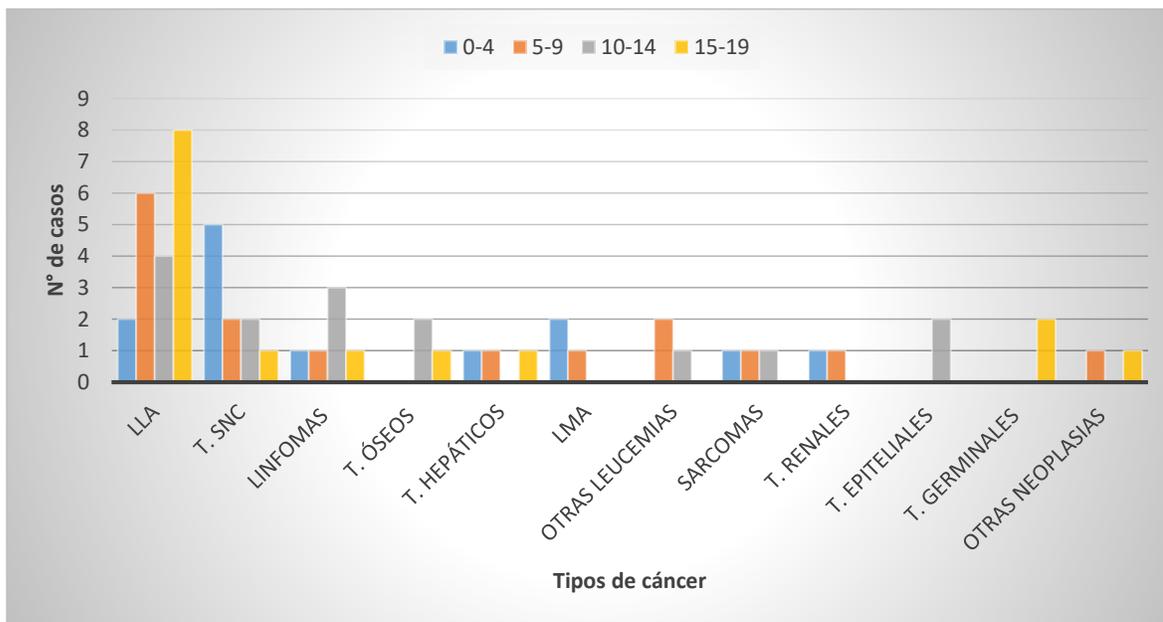
Tabla 3 Distribución de los casos de cáncer en menores de 18 años por aseguradora a periodo XIII, Boyacá 2016

cod_ase_	Aseguradora	Frecuencia	%
EPS003	CAFESALUD	13	22,0
ESS133	COMPARTA	9	15,3
EPS037	NUEVA EPS	7	11,9
EPS017	FAMISANAR	5	8,5
CCF024	COMFAMILIAR HUILA	5	8,5
CCF009	COMFABOY	5	8,5
ESS002	EMDIS	4	6,8
EPS016	COOMEVA	4	6,8
RES001	POLICIA NACIONAL	2	3,4
EPS005	OTROS	5	8,5
Total general		59	100,0

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

La distribución de los principales tipos de cáncer en menores de 18 años según grupos etarios se comporta de la siguiente manera: en primer lugar se ubica la leucemia linfocítica aguda con 20 casos, la mayor frecuencia se encuentra en el grupo 15 a 18 años (8/20), el grupo de 5 a 9 años (6/20), el grupo de 10 a 14 años (4/20) y el grupo de 0 a 4 años (2/20); en segundo lugar se ubican los tumores del sistema nervioso central con 10 casos distribuidos así: 5 casos en el grupo de 0 a 4 años, 2 casos en el grupo de 5 a 9 años, 2 casos en el grupo de 10 a 14 años y 1 caso en el grupo de 15 a 18 años, en tercer lugar se encuentran los Linfomas con 6 casos: 3 casos en el grupo de 10 a 14 años, y 3 casos distribuidos 1 en cada grupo de edad. En cuarto lugar se ubican Tumores óseos, hepáticos, Leucemia mieloide aguda y otras leucemias con 3 casos cada tipo de cáncer y tumores renales, epiteliales, germinales y otras neoplasias con 2 casos cada tipo de cáncer. El grupo etario con el mayor número de casos es de 5 a 9 años con 16/59 casos en segundo lugar el grupo de 10 a 14 años con 15 de 59 casos y el grupo 15 a 18 años con 15 de 59 casos y en tercer lugar el grupo de 0 a 4 años con 13/59 casos, (ver gráfica 2)

Grafica 2 Distribución del cáncer infantil por grupo etario a periodo XIII, Boyacá 2016



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Mortalidad

La mortalidad reportada a periodo epidemiológico XIII de 2016 corresponde a 10 casos residentes en las provincias de Tundama (Duitama y Paipa), Sugamuxi (Sogamoso Mongua, Monguá y Aquitania) y Centro (Soracá) Occidente (Maripí), la tasa de mortalidad por cáncer infantil más elevada la aporta el municipio de Soracá con 8,9 muertes por LLA por cada 10.000 menores de 18 años, seguido por Mongua 6,4 muertes por todos los cánceres por 10.000 menores de 18 años, en tercer lugar se encuentra Monguá 6,1 muertes por todos los cánceres por 10.000 menores de 18 años; el municipio de Aquitania tiene una tasa de mortalidad por leucemia linfocítica aguda de 1,8 por 10.000 menores de 18 años y la tasa de mortalidad por otros cánceres en el municipio de Aquitania es de 1,8 muertes por cada 10.000 menores de 18 años. En el Departamento se observa una tasa de mortalidad por todos los cánceres de 0,16 por 10.000 menores de 18 años y la tasa de mortalidad por leucemia linfocítica aguda es de 0,07 por cada 10.000 menores de 18 años. (Tabla 4)

Tabla 4 Mortalidad por cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo XIII, Boyacá 2016

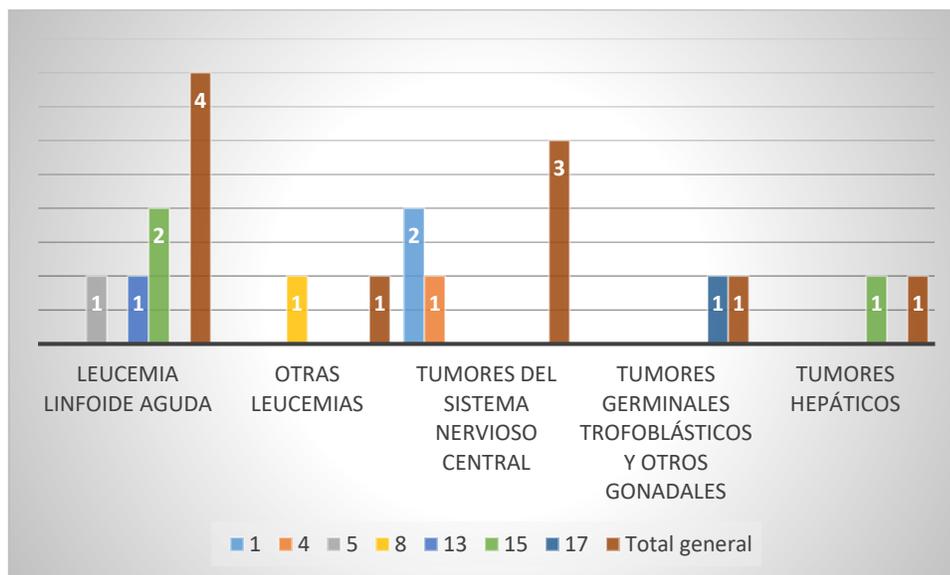
Provincia	Municipio	Población < 18 años	Frecuencia	Tipo de Ca	Incidencia x 10.000
Tundama	Duitama	35164	1	SNC	0,28
Tundama	Paipa	9.822	1	SNC	1,02
Tundama	Paipa	9822	1	LLA	1,02

Sugamuxi	Mongua	1558	1	T. germinal	6,42
Sugamuxi	Monguí	1649	1	T. hepático	6,06
Sugamuxi	Aquitania	5682	1	LLA	1,76
Sugamuxi	Aquitania	5682	1	SNC	1,76
Sugamuxi	Sogamoso	32943	1	Otras Leucemias	0,30
Occidente	Maripi	2805	1	Otras Leucemias	3,57
Centro	Soracá	1129	1	LLA	8,86
Boyacá	Departamento	432831	7	Otros cánceres	0,16
Boyacá	Departamento	432831	3	LLA	0,07

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Los 10 casos de mortalidad notificados a periodo XIII se registran en edades de 1 (dos casos), 4, 5, 8, 13, 15 (tres casos) y 17 años, siendo tres casos pacientes de sexo femenino y siete casos en pacientes masculinos. La distribución de la mortalidad por tipo de cáncer fue: LLA 4 casos, Tumores de SNC 3 casos, Otras leucemias, tumores germinales y tumores hepáticos 1 caso cada tipo de cáncer (Ver gráfica 3)

Grafica 3 Distribución de la mortalidad de acuerdo a la edad a periodo XIII, Boyacá 2016



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Comportamiento y análisis de Indicadores de vigilancia del evento

Con base en los datos obtenidos en la ficha de notificación 115 se realizó el cálculo de los siguientes indicadores: oportunidad de diagnóstico probable en leucemias y en otros cánceres y Oportunidad de diagnóstico confirmado en Leucemias y en otros cánceres (ver tabla 5), se obtuvo Oportunidad Baja en los indicadores de tiempo de definición de diagnóstico probables para Leucemias y para otros tipos de

cánceres, Oportunidad Media en diagnóstico confirmado de Leucemias y oportunidad Baja en diagnóstico confirmado Otros tipos de cánceres, estos datos reflejan las demoras que enfrenta el paciente con diagnóstico probable de cáncer hasta su confirmación diagnóstica, dato que está relacionado con la remisión de los pacientes a oncología pediátrica especialidad con la que no se cuenta en el departamento de Boyacá.

Tabla 5 Indicadores de Oportunidad en diagnóstico y vigilancia de Leucemias y otros cánceres, periodo XIII, Boyacá 2016

INDICADOR	RESULTADO PROMEDIO	INTERPRETACIÓN
a. Tiempo de definición de diagnóstico probable Leucemias	12,8 días	OPORTUNIDAD BAJA
a. Tiempo de definición de diagnóstico probable – otros cánceres	28,8 días	OPORTUNIDAD BAJA
b. Tiempo de definición de diagnóstico definitivo - Leucemias	15,1 días	OPORTUNIDAD MEDIA
b. Tiempo de definición de diagnóstico definitivo – Otros cánceres	26,6 días	OPORTUNIDAD BAJA
d. Prevalencia de cáncer en menores de 18 años	1,36 por 10.000 menores de 18 años	
e. Tasa de mortalidad por cáncer en menores de 18 años	0,23 por 10.000 menores de 18 años	

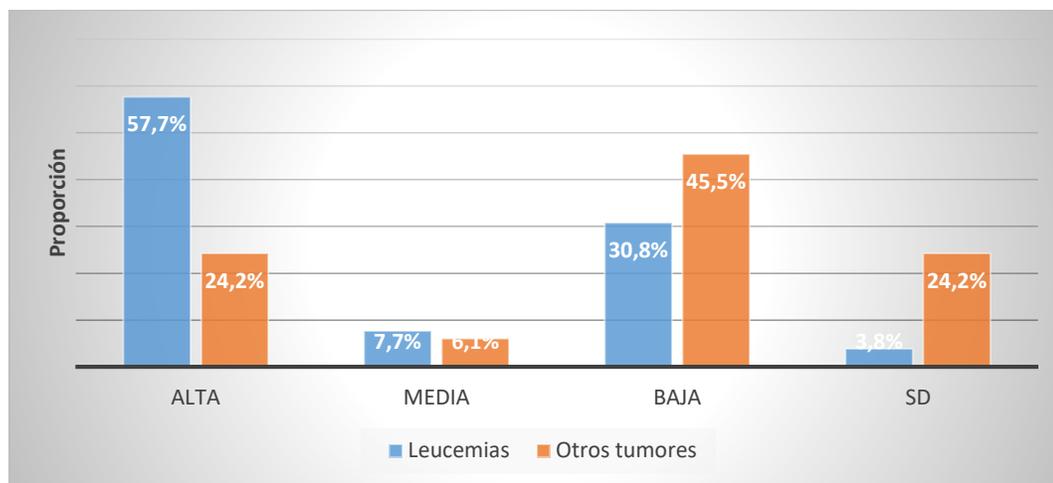
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Oportunidad en la presunción del diagnóstico: Mide el tiempo transcurrido entre la fecha de la consulta inicial y la fecha de resultado de pruebas diagnósticas que sugieran al médico tratante la probabilidad de cáncer. La oportunidad es alta cuando el tiempo transcurrido es de máximo dos días, media de tres a diez días y baja cuando es mayor a 10 días. El cálculo de este indicador se realizó para 50 casos probables y confirmados de leucemias y otros tumores en menores de 18 años, (25 de leucemias y 25 de otros tumores) ya que 9 (15,3 %) de los 59 casos notificados no contaban con las variables necesarias para la medición o presentaban error en la calidad del dato.

Se observa mayor oportunidad para establecer el diagnóstico probable en pacientes con signos y síntomas de leucemias que en pacientes con signos y síntomas de otros tumores. En el 38,5 % de las personas con signos y síntomas de leucemias y en el 51,5 % de las personas con signos y síntomas de otros tumores, la oportunidad en la presunción del diagnóstico es media o baja, es decir, transcurren tres días o más desde la consulta inicial hasta la fecha de resultado de una prueba diagnóstica que permita establecer el diagnóstico probable de cáncer. Gráfica 4.

No se pudo establecer la oportunidad en la presunción del diagnóstico en el 3,8% de los casos probables o confirmados de leucemias y el 24,2 % de los casos probables o confirmados de otros tumores, por errores en la calidad del dato que no permitieron realizar el cálculo del indicador.

Gráfica 4 Oportunidad en la presunción del diagnóstico de leucemia y otros tumores en menores de 18 años. Boyacá, periodo XIII 2016



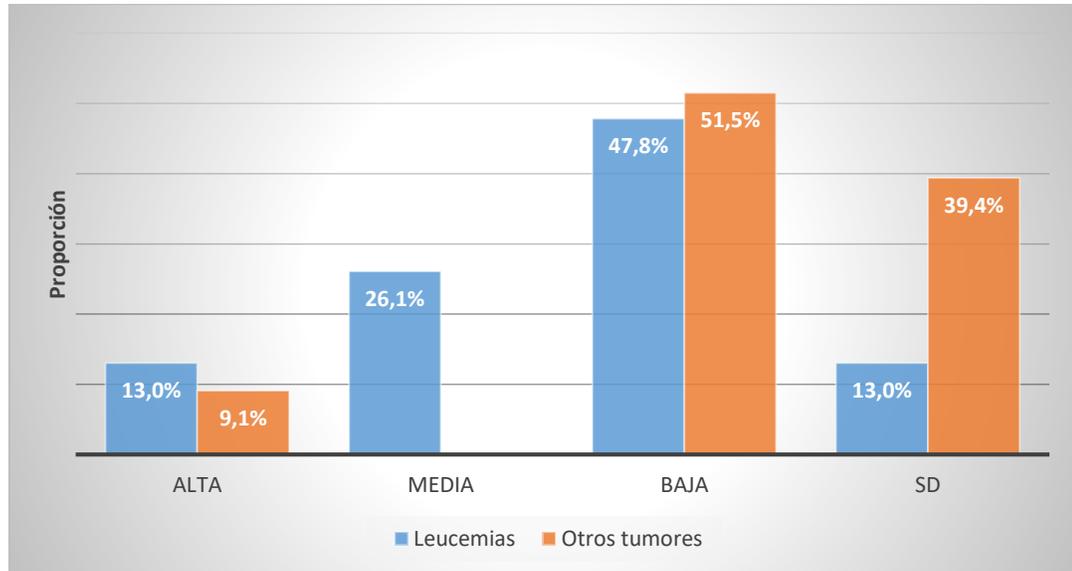
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2016

Oportunidad en la confirmación del diagnóstico: Mide el tiempo transcurrido entre la fecha de resultado de la prueba diagnóstica que sugiere al médico tratante la probabilidad de cáncer y la fecha de resultado de la prueba diagnóstica con la que se confirma el diagnóstico. La oportunidad es alta cuando el tiempo transcurrido es de máximo ocho días, media de nueve a 15 días y baja cuando es mayor a 15 días. El cálculo de este indicador se realizó para 40 casos confirmados de leucemias y otros tumores en menores de 18 años, (20 de leucemias y 20 de otros tumores) ya que 16 (28,6%) de los 56 casos confirmados notificados, no contaban con las variables necesarias para la medición del indicador o presentaban error en la calidad del dato.

Se observa mayor oportunidad en la confirmación del diagnóstico en las personas con diagnóstico probable de leucemia comparadas con las personas con diagnóstico probable de otros tumores. En el 73,9 % de los casos de leucemias y el 51,5 % de los casos de otros tumores la oportunidad en la confirmación del diagnóstico es media o baja, transcurren nueve días o más, desde la presunción del diagnóstico hasta la confirmación del mismo. Gráfica 5.

No se pudo establecer la oportunidad en la confirmación del diagnóstico en el 13% de los casos confirmados de leucemias y el 39,4 % de los casos confirmados de otros tumores, por presentan errores en la calidad del dato que impidieron realizar la medición del indicador.

Gráfica 5 Oportunidad en la confirmación del diagnóstico de leucemia y otros tumores en menores de 18 años. Boyacá, periodo epidemiológico XIII de 2 016.



Discusión

Durante el año 2016 con corte a periodo XIII se han notificado al SIVIGILA 59 casos de cáncer en menor de 18 años, 3 casos se encuentran notificados como casos probables, los restantes 56 casos fueron notificados confirmados; en algunos casos la notificación de casos probables no se realizó por IPS que han tenido el primer contacto con el paciente, lo que implica un sesgo en el cálculo de los indicadores de oportunidad.

En Boyacá no se cuenta con instituciones con capacidad diagnóstica y manejo hospitalario de pacientes con cáncer infantil, los procedimientos de confirmación en la mayoría de los casos y el inicio de tratamiento específico son efectuados en IPS de la Ciudad Bogotá y otras grandes ciudades, situación que se ve reflejada en la Baja oportunidad de confirmación de diagnóstico de Leucemias y otros tumores.

En algunos casos se ha observado fragmentación en la prestación del servicio en donde en Boyacá se realiza la parte quirúrgica como parte del tratamiento pero no es posible el inicio de tratamiento coadyuvante, de elección, paliativo etc. como la quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia entre otras lo cual redundo en la atención integral de los menores de 18 años con cáncer.

El tipo de cáncer en menor de 18 más frecuente en el departamento son las leucemias Linfoides agudas, dato que muestra el mismo comportamiento del nivel nacional seguido los tumores de sistema nervioso central y los linfomas.

Conclusiones

- A periodo epidemiológico XIII se han notificado 59 casos de cáncer en menores de 18 años residentes en el departamento de Boyacá, 3 casos probables y 56 casos con confirmación diagnóstica. Estos casos se encuentran distribuidos en 27 de los 123 municipios del departamento.
- Los cánceres en menores de 18 años notificados con mayor frecuencia en el departamento de Boyacá durante el año 2016 fueron las leucemias linfoides agudas 32,2%, Tumores de sistema Nervioso central 16,9% y Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales 10,2%.
- El Sexo masculino presentó la mayor proporción de casos 52%, la razón de sexos es de 110 hombres por cada 100 mujeres. El régimen contributivo aportó el 50,8% de los casos y el régimen subsidiado 44,1%. Las aseguradoras con la mayor proporción de casos son Cafesalud con el 22%, Comparta con 15,3%, Nueva EPS 11,9% %, Famisanar 8,5%, Comfamiliar Huila con 8,5% y Comfaboy 8,5% en estas cinco aseguradoras se concentra el 73,8% de los casos
- El grupo etario en el que se notificó el mayor número de casos confirmados es de 5 a 9 años con 16 confirmados, los tipos de cáncer más frecuente en el grupo de edad son las Leucemias y tumores de sistema nervioso central.
- La provincia con las tasas de incidencia más elevada es Sugamuxi 2,8 por 10000 menores de 18 años.
- La tasa de incidencia de cáncer infantil del departamento calculada a partir de los casos notificados al sistema de vigilancia SIVIGILA es de 1,4 por 10.000 menores de 18 años, el mayor número de casos son aportados por los municipios de Tunja (9), Sogamoso (8) y Duitama (6) con tasas de 1,5 2,4 y 1,7 por 10000 menores de 18 años.
- La tasa de mortalidad de cáncer por todos los tipos excepto leucemia linfoide y mieloide calculada a partir de la notificación realizada a SIVIGILA fue de 0,16 por 10.000 menores de 18 años. La tasa de mortalidad por leucemia linfoide aguda fue de 0,07 por 10.000 menores de 18 años la provincia de Sugamuxi aporta el 50% de los casos de mortalidad (5/10)

- Los indicadores de oportunidad de diagnóstico arrojaron en promedio una oportunidad baja en definición de diagnóstico probable de Leucemias y otros tumores, oportunidad media en definición de diagnóstico confirmado de Leucemia y oportunidad baja en definición de diagnóstico confirmado de otros tumores.
- Se observa mayor oportunidad para establecer el diagnóstico probable en pacientes con signos y síntomas de leucemias que en pacientes con signos y síntomas de otros tumores. En el 38,5 % de las personas con signos y síntomas de leucemias y en el 51,5 % de las personas con signos y síntomas de otros tumores, la oportunidad en la presunción del diagnóstico es media o baja.
- Se observa mayor oportunidad en la confirmación del diagnóstico en las personas con diagnóstico probable de leucemia comparadas con las personas con diagnóstico probable de otros tumores. En el 73,9 % de los casos de leucemias y el 51,5 % de los casos de otros tumores la oportunidad en la confirmación del diagnóstico es media o baja.

Recomendaciones

- Cumplimiento del protocolo de vigilancia del cáncer en menores de 18 años vigente en el territorio nacional.
- Se debe mejorar el proceso de notificación de eventos probables en el departamento, teniendo en cuenta que algunos casos analizados fueron notificados como confirmados por UPGD fuera del departamento y la UPDG del departamento que captó el caso probable no realizó la notificación correspondiente, esto trasciende en el cálculo de indicadores de oportunidad al no contar con la información del caso probable.
- Las EAPB debe garantizar la atención integral y oportuna de los pacientes con diagnóstico de cáncer infantil, para acortar los tiempos de confirmación diagnóstica y por ende el inicio de tratamiento específico.
- Las EAPB deben garantizar la continuidad en el tratamiento de pacientes en manejo paliativo y de esta manera brindar calidad de vida en la etapa terminal de la enfermedad.
- Mejorar los indicadores a través del seguimiento y monitoreo de los indicadores de oportunidad, esto debe ser una tarea conjunta de las tres direcciones de la secretaria de salud departamental (Salud Pública, Prestación de Servicios y Aseguramiento).

Referencias bibliográficas

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. (s.f.). *Pardo C, Cendales R. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia 2007-2011. Primera edición. Bogotá. D.C. 2015, v.1.*

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). *Protocolo de vigilancia en Salud Pública Cáncer Infantil, PRO-R02.051. 2014 .*

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. (s.f.). *Guía de práctica Clínica para la detección oportuna, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de Leucemias y Linfomas en niños niñas y adolescentes. Guía 09 de 2013.*

SECRETARÍA DE SALUD DE BOYACÁ. (s.f.). *Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud, Boyacá 2016.*

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). *Informe del evento cáncer en menores de 18 años, hasta periodo epidemiológico XIII, Colombia 2016.*