

INFORME DEL EVENTO CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS, CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO HASTA EL PERIODO EPIDEMIOLÓGICO VII, BOYACÁ, 2019.

Zulma Soraya Lozano Camargo
Referente cáncer en menores de 18 años, mama y cuello uterino
Vigilancia en Salud Pública
Dirección de Promoción y Prevención en Salud

1. INTRODUCCIÓN

Según la publicación de incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia 2007-2011 emitida por el Instituto Nacional de Cancerología, en Colombia se estimaron 29.734 casos nuevos de cáncer por año en hombres y 33.084 en mujeres. La tasa de incidencia ajustada por edad (TAE), por cada 100.000 habitantes, para todos los cánceres (excepto piel no melanoma), fue de 151,5 en hombres y de 145,6 en mujeres. En el mismo periodo Boyacá aportó 904 casos nuevos en hombres y 909 en mujeres, la tasa de incidencia ajustada por edad (TAE) por cada 100000 habitantes fue de 136,0 en hombres y 128,6 en mujeres. En mujeres, las principales localizaciones fueron mama, cuello del útero, colon-recto y ano, estómago y tiroides. 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 de mama es el tipo de cáncer más frecuente en las mujeres y la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial. Si bien los agentes causales directos del cáncer de mama siguen siendo en gran parte desconocidos, estrategias como la concientización, la detección temprana, el diagnóstico certero, el tratamiento oportuno y la atención de apoyo son determinantes para reducir la carga del cáncer de mama. El tamizaje y el diagnóstico temprano, unidos a los avances en el tratamiento, han permitido obtener un mejor pronóstico de la enfermedad aumentando con ello la supervivencia de las mujeres con cáncer de mama. No obstante, en América Latina y el Caribe, cada año unas 152.000 mujeres son diagnosticadas y alrededor de 43.000 mueren por cáncer de mama. (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD)

El cáncer cervicouterino es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres. Se calcula que actualmente en el mundo lo padecen más de un millón de mujeres. La mayoría de ellas no han sido diagnosticadas ni tienen acceso a un tratamiento que podría curarlas o prolongarles la vida. En el 2012 se diagnosticaron a nivel mundial 528 000 casos nuevos de cáncer cervicouterino, un 85% de ellos en regiones menos desarrolladas. • En el mismo año, en el mundo, 266 000 mujeres murieron de cáncer cervicouterino; casi 9 de cada 10 de ellas, o sea un total de 231 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos bajos o medianos. En cambio, una de cada 10, o 35 000 mujeres, vivían y murieron en países de ingresos altos. La causa primaria de las lesiones precancerosas y del cáncer cervicouterino es la infección persistente o crónica por uno o más de los tipos “de alto riesgo” (u oncógenos) de virus del

papiloma humano (VPH). El intervalo de 10 a 20 años entre las lesiones precancerosas y el cáncer ofrece amplias oportunidades de proceder a un tamizaje, detectar y tratar las lesiones precancerosas y evitar su evolución hacia un cáncer. Sin embargo, las mujeres inmunodeprimidas desarrollan con mayor frecuencia y más rápidamente lesiones precancerosas y cáncer. (ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD)

De acuerdo al informe de incidencia, mortalidad y prevalencia del cáncer en Colombia en el periodo 2007-2011, la tasa ajustada de cáncer de mama en la mujer fue de 33,8 casos por 100000 habitantes y la tasa ajustada por edad para cáncer de cuello uterino fue de 19,3 casos por 100000 habitantes, para Boyacá reporta una TAE de cáncer de mama de 24,5 casos por 100000 habitantes y la TAE de cáncer de cuello uterino 16,8 casos por 100000 habitantes, en Boyacá el cáncer de mama y cuello uterino son la primera y tercera causa de morbilidad por cáncer respectivamente y representan la tercera y cuarta causa de mortalidad por cáncer con TAE para cáncer de mama de 6,9 muertes por 100000 habitantes y TAE de cáncer de cuello uterino de 7,0 muertes por 100000 habitantes. (INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA)

El Cáncer hace parte de las enfermedades crónicas no trasmisibles (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, el año 2014 presentó la tasa más alta del periodo 2005 -2016 con 81,4 casos por 100.000 habitantes; en el año 2016 las neoplasias fueron la tercera causa de mortalidad tanto en hombres como en mujeres. Los Años de Vida Potencialmente Perdidos – AVPP las neoplasias aportaron el 15,9% del total de AVPP durante el periodo de estudio 2005 a 2016 siendo la cuarta causa de mortalidad que aporta la mayor proporción de AVPP. (SECRETARÍA DE SALUD DE BOYACÁ)

El análisis de la situación de Salud de Boyacá en el periodo 2005 - 2016 muestra como cuarta y quinta causa de mortalidad por neoplasias en mujeres al cáncer de mama y cuello uterino respectivamente. (SECRETARÍA DE SALUD DE BOYACÁ)

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el comportamiento de la notificación de cáncer en menores de 18 años, cáncer de mama y cuello uterino en el departamento de Boyacá a periodo VII de 2019.
- Determinar la magnitud en lugar y persona del cáncer en menores de 18 años, cáncer de mama y cuello uterino en el departamento de Boyacá utilizando los datos de la notificación realizada al sistema de vigilancia SIVIGILA.
- Realizar un análisis descriptivo de otras variables de interés (datos complementarios) del cáncer en menores de 18 años, cáncer de mama y cuello uterino en el departamento de Boyacá.
- Generar e interpretar los indicadores de oportunidad en la atención de pacientes notificados por cáncer en menores de 18 años, cáncer de mama y cuello uterino en el departamento de Boyacá, que sirva como sustento para la toma de decisiones en salud pública.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

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 UPGD 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 y de casos confirmados de casos de cáncer de mama y cuello uterino; 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, cáncer de mama y cuello uterino.

4. HALLAZGOS

4.1. CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS

4.1.1. Comportamiento de la notificación del cáncer en menores de 18 años

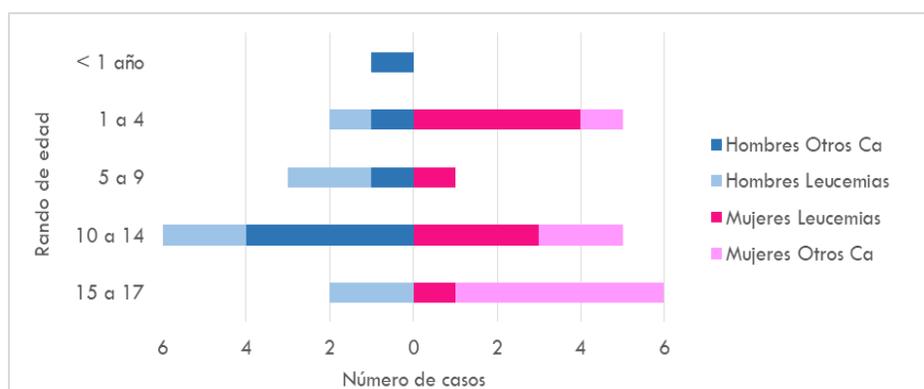
La información recibida por el sistema de vigilancia a periodo epidemiológico VII de 2019, se encuentran 41 registros de cáncer en menores de 18 años, 4 casos con ajuste D, 6 casos con ajuste 6. Una vez depurada la base de datos se tienen en cuenta 31 casos de cáncer en menores de 18 años residentes en el Departamento de Boyacá se distribuyen de la siguiente manera: casos probables 9,7% (3/31) y casos confirmados 90,3% (28/31)

Hasta periodo VII de 2019 se notificaron 31 casos de cáncer infantil residentes en 17 municipios del departamento, los municipios de Tunja y Duitama aportan las mayores proporciones con 19,4% y 16,1% respectivamente, los restantes 15 municipios presentaron 1 caso cada uno (65,5%).

4.1.2. Magnitud en lugar y persona

La distribución por edad de los casos notificados es: en el grupo de edad de menores de 1 año se ha notificado 1 caso (3,2%), el 22,6% (7 casos) en el grupo de 1 a 4 años; el 12,9% (4 casos) en el grupo de 5 a 9 años; el 35,5% (11 casos) en el grupo de 10 a 14 años y 25,8% (8 casos) en el grupo de 15 a 17 años. De acuerdo al sexo las niñas son más afectados con respecto a los niños. Las leucemias representan la mayor frecuencia (51,6%) y se presenta el mayor número de casos en los grupos 1 a 4 años y 10 a 14 años. Gráfica 1.

Gráfica 1. Distribución de casos por sexo y grupos de edad de leucemias y otros cánceres, a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

El 54,8% (17/31) de los casos pertenecen al sexo femenino; de acuerdo al área de residencia el 67,7% (21/31) de los casos reside en cabecera municipal, según tipo de afiliación al régimen de salud el 61,3% (19/31) se encuentran afiliados al régimen subsidiado y el 32,3% (10/31) se encuentran afiliados al régimen contributivo. Según pertenencia étnica el 100% (31 casos) son clasificados como otros. (Tabla 1.)

Tabla 1. Comportamiento de la notificación de cáncer en menores de 18 años según; sexo, afiliación al régimen de Seguridad Social en Salud y pertenencia étnica a periodo epidemiológico VII, Boyacá de 2019

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Sexo	Femenino	17	54,8
	Masculino	14	45,2
Área de residencia	Cabecera municipal	21	67,7
	Centro poblado	2	6,5
	Rural disperso	8	25,8
Tipo de régimen en salud	Contributivo	10	32,3
	Subsidiado	19	61,3
	Especial	1	3,2
	Excepción	1	3,2
Pertenencia étnica	Otros	31	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Las aseguradoras con la mayor proporción de casos son Nueva EPS (19,4%) Medimás, Comparta y Comfamiliar con 16,1%, Famisanar y Sanitas 9,7%, en estas 6 EAPB se concentra el 87,1% de los casos.

Tabla 2. Distribución de los casos de cáncer en menores de 18 años por aseguradora a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

EAPB	Casos	Proporción
Nueva Eps	6	19,4
Medimás	5	16,1
Comparta	5	16,1
Comfamiliar Huila	5	16,1
Eps Famisanar	3	9,7
Sanitas	3	9,7
UT Comfamiliar	1	3,2
Emdisalud	1	3,2
Magisterio	1	3,2
Ejército	1	3,2
Total	31	100,0

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

4.1.3. Comportamiento de otras variables de interés

El 35,5% de los casos se presenta en el grupo de 10 a 14 años, en segundo lugar el grupo de 15 a 17 años y en tercer lugar el grupo de 1 a 4 años son los grupos de edad en los que se presenta la mayor proporción de los casos.

En los tipos de cáncer notificados con mayor frecuencia se observa el siguiente comportamiento; los casos de leucemia linfocítica aguda fueron notificados con mayor frecuencia en los grupos de 1 a 4 años (5 casos de 15 casos notificados), los Tumores de SNC se notificaron en el grupo de 10 a 14 años (3/5 casos), en

tercer lugar los Linfomas y neoplasias retículo endoteliales se presentan en los grupos de 1 a 4 años, 10 a 14 años y 15 a 17 años.

Tabla 3. Distribución del cáncer en menores de 18 años según grupo de edad y tipo de cáncer a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Tipo de cáncer	Grupo de edad					Total	Proporción
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 17		
Leucemia linfóide aguda		5	3	4	3	15	48,4
Tumores del SNC	1			3	1	5	16,1
Linfomas y neoplasias RET		1		1	1	3	9,7
Tumores óseos malignos				2		2	6,5
Tumores germinales trofoblásticos					2	2	6,5
Neuroblastoma y otros tumores de células nerviosas periféricas			1			1	3,2
Tumores renales		1				1	3,2
Otras leucemias				1		1	3,2
Otras neoplasias malignas					1	1	3,2
Total	1	7	4	11	8	31	100,0
Proporción	3,2	22,6	12,9	35,5	25,8	100,0	

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

La notificación de los casos de cáncer en menores de 18 años presentó las mayores frecuencias en el periodo epidemiológico I, II y V. Los tipos de cáncer con mayor frecuencia son: Leucemia linfóide aguda con 15 casos (48,4%), tumores del sistema nervioso central con 5 casos, Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales 3 casos. La incidencia de cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá a periodo epidemiológico VII es de 7,9 por 100000 menores de 18 años.

Tabla 4. Proporción de casos de confirmados de cáncer en menores de 18 años según tipo de tumor. Boyacá, periodo VII 2019

Tipo de cáncer	Periodo epidemiológico							Total	Proporción
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Leucemia linfóide aguda	5	1	2	2	4		1	15	48,4
Tumores del SNC				2	1	2		5	16,1
Linfomas y neoplasias RET		1	1		1			3	9,7
Tumores óseos malignos		2						2	6,5
Tumores germinales trofoblásticos		1		1				2	6,5
Neuroblastoma y otros tumores de células nerviosas periféricas							1	1	3,2
Tumores renales		1						1	3,2
Otras leucemias	1							1	3,2
Otras neoplasias malignas			1					1	3,2
Total	6	6	4	5	6	2	2	31	100
Proporción	19,4	19,4	12,9	16,1	19,4	6,5	6,5	100	

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Se notificaron 31 casos de cáncer en menores de 18 años (incluidas las leucemias linfocítica y mielocítica agudas) residentes en el departamento de Boyacá. Se calculó la tasa de incidencia por municipio de residencia, hallando una incidencia departamental de 7,9 casos por 100 000 menores de 18 años. Los municipios con mayor incidencia de cáncer en menores de 18 años son: Pachavita con 156,5 casos por 100000 menores de 18 años, seguido de Sutamarchán con 115,6 casos por 100000 menores de 18 años, en tercer lugar Caldas con 104,8 casos por 100000 menores de 18 años, Sutatenza con 99,3 casos por 100000 menores de 18 años. La carga de morbilidad del evento se encuentra en Tunja (6 casos) y Duitama (5 casos) tabla 5.

Tabla 5. Incidencia preliminar de cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Provincia	Municipio	Población < de 18 Años	Casos Ca todas las formas	Incidencia * 100000
Neira	Pachavita	639	1	156,5
Ricaurte	Sutamarchán	1.730	2	115,6
Occidente	Caldas	954	1	104,8
Oriente	Sutatenza	1.007	1	99,3
Sugamuxi	Tópaga	1.149	1	87,0
Ricaurte	Togüí	1.677	1	59,6
Valderrama	Socotá	2.073	1	48,2
Valderrama	Socha	2199	1	45,5
Ricaurte	Villa de Leyva	5.168	2	38,7
Tundama	Santa Rosa de Viterbo	3.447	1	29,0
Sugamuxi	Nobsa	5.245	1	19,1
Tundama	Duitama	33.885	5	14,8
Puerto	Puerto Boyacá	18.410	2	10,9
Tundama	Paipa	9.566	1	10,5
Centro	Tunja	58.437	6	10,3
Sugamuxi	Sogamoso	30.823	3	9,7
BOYACA	Departamento	394.025	31	7,9
Occidente	Chiquinquirá	22.132	1	4,5

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Se han notificados 16 casos de leucemia linfocítica y mielocítica aguda en menores de 18 años residentes en el departamento de Boyacá, corresponde a una incidencia de 4,1 casos por 100 000 menores de 18 años. Las incidencias más altas la presentan los municipios de Caldas con 104,8 casos de Leucemia por 100.000 menores de 18 años, Tópaga con 87 casos por 100000 menores de 18 años y Togüí con 59,6 casos por 100000 menores de 18 años. El municipio con mayor número de casos de Leucemia en menores de 18 años es Tunja (4 casos). Los 5 municipios que presentan casos de Leucemias tienen incidencias superiores a la incidencia departamental. (Tabla 6.)

Tabla 6. Incidencia de leucemia linfóide y mieloide aguda en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Provincia	Municipio	Población < de 18 Años	Nº de Casos Leucemia < de 18 Años	Incidencia * 100000
Occidente	Caldas	954	1	104,8
Sugamuxi	Tópaga	1149	1	87,0
Ricaurte	Togüí	1677	1	59,6
Ricaurte	Sutamarchán	1730	1	57,8
Valderrama	Socha	2199	1	45,5
Tundama	Santa Rosa de Viterbo	3447	1	29,0
Ricaurte	Villa de Leyva	5168	1	19,3
Tundama	Paipa	9566	1	10,5
Centro	Tunja	58437	4	6,8
Tundama	Duitama	33885	2	5,9
Puerto	Puerto Boyacá	18410	1	5,4
Occidente	Chiquinquirá	22132	1	4,5
BOYACA	Departamento	394025	16	4,1

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

La proporción de muertes por cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá hasta periodo epidemiológico VII de 2019 fue de 9,7% (3 muertes/31 casos) Las EAPB Medimás, Comparta y Comfamiliar Huila son las EAPB que reportan mortalidad por este evento 20% de sus casos. Tabla 7.

Tabla 7. Proporción de casos con condición final muerto por cáncer en menores de 18 años según asegurador, a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019.

EAPB	Nº Casos	Condición final fallecido	Proporción
Nueva Eps	6	0	0
Medimás	5	1	20
Comparta	5	1	20
Comfamiliar Huila	5	1	20
Eps Famisanar	3	0	0
Sanitas	3	0	0
UT Comfamiliar	1	0	0
Emdisalud	1	0	0
Magisterio	1	0	0
Ejército	1	0	0
Total	31	3	9,7

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

4.1.4. Tendencia del evento

El comportamiento de la notificación de casos de cáncer en menores de 18 años tiene una disminución del 24% (9 casos) en el PE VII semestre de 2019 con respecto al mismo periodo del año 2018. Durante el año 2019 se observa el mayor número de casos en el primer trimestre. El promedio de casos notificados por periodo epidemiológico es de 4,4 casos siendo el valor mínimo 2 casos y el valor máximo 6 casos. Gráfica 2.

Gráfica 2. Tendencia de la notificación de casos de cáncer en menores de 18 años, Boyacá, 2017-2019.



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

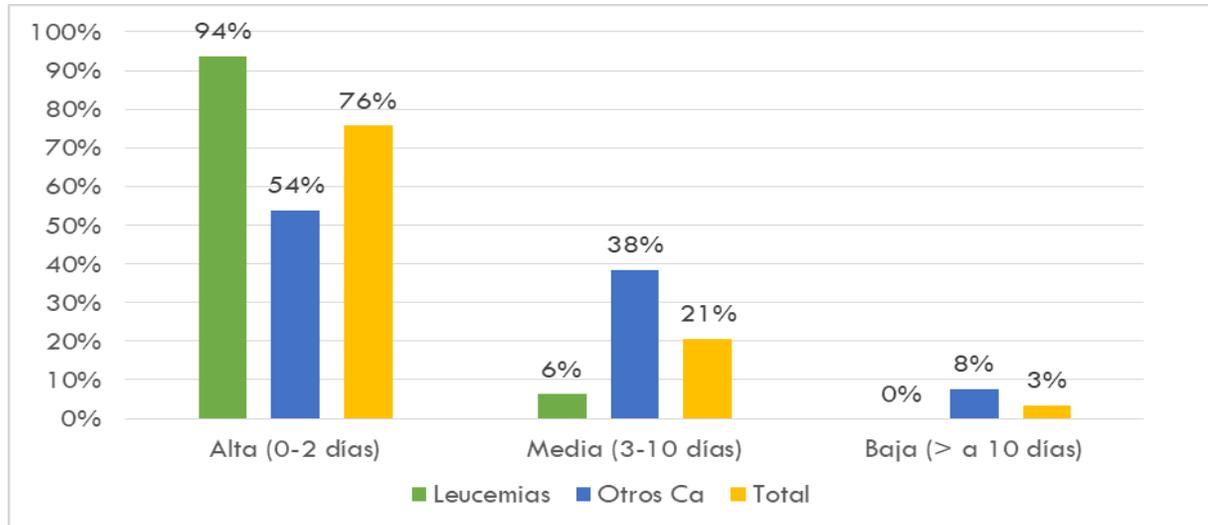
4.1.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Se analizaron dos indicadores de oportunidad: oportunidad en la presunción del diagnóstico y oportunidad en la confirmación del diagnóstico. Se presenta la medición de los dos indicadores diferenciando leucemias y otros cánceres en menores de 18 años.

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 3 a 10 días y baja cuando es mayor a 10 días. El cálculo de este indicador se realizó para 31 casos probables y confirmados de leucemias y otros cánceres en menores de 18 años.

Se observa mayor oportunidad para establecer el diagnóstico probable en las personas con signos y síntomas de leucemias que en personas con signos y síntomas de otros tumores. En el 94% de los menores con signos y síntomas de leucemias la oportunidad en la presunción del diagnóstico es alta y el 6% Media, el promedio fue de 1 día (Oportunidad promedio alta) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 3 días para la mayor demora. En cuanto a otros cánceres la presunción diagnóstica fue alta en el 54% de los casos y oportunidad media en el 38% de los casos, el promedio fue de 3,4 días (oportunidad promedio media) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 22 días como dato superior. El 76% de los menores de 18 años con cáncer tienen oportunidad alta en el diagnóstico presuntivo, el 21% presentaron oportunidad media y el 3% oportunidad baja. Gráfica 3.

Gráfica 3. Oportunidad en la presunción del diagnóstico de leucemia y otros cánceres en menores de 18 años a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

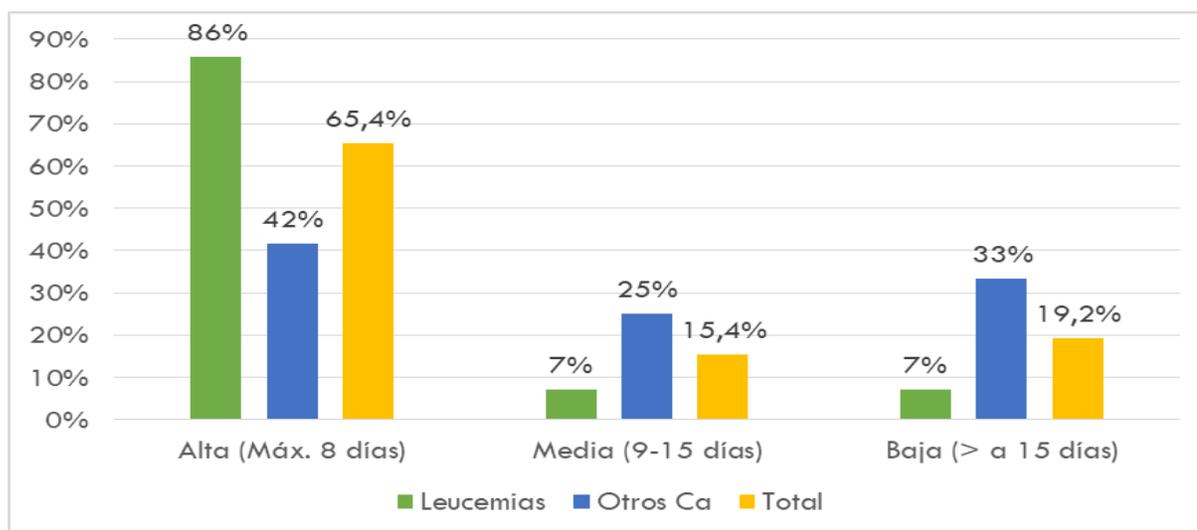


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

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 8 días, media de 9 a 15 días y baja cuando es mayor a 15 días.

Se observa mayor oportunidad para establecer el diagnóstico confirmado en los menores con signos y síntomas de leucemias que en personas con signos y síntomas de otros cánceres. En el 86% de los menores con signos y síntomas de leucemias la oportunidad en la confirmación del diagnóstico es alta, 7% oportunidad media y 7% oportunidad baja, el promedio fue de 5 días (oportunidad promedio alta) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 15 días para la mayor demora. En cuanto a otros cánceres la oportunidad en la confirmación diagnóstica fue alta en el 42% de los casos, media en el 25% de los casos y baja en el 33% de los casos, el promedio fue de 14 días (oportunidad promedio media) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 75 días para la mayor demora. El 65,4% de los menores de 18 años con cáncer tienen oportunidad alta en el diagnóstico confirmado, el 15,4% presentaron oportunidad media y el 19,2% oportunidad baja en la confirmación del diagnóstico. Gráfica 4.

Gráfica 4. Oportunidad en la confirmación del diagnóstico de leucemia y otros cánceres en menores de 18 años a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2019

4.2. CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO

4.2.1. Comportamiento de la notificación:

La información recibida por el sistema de vigilancia del evento cáncer de mama y cuello uterino - código 155 a periodo epidemiológico VII de 2019, se encuentran 139 registros de cáncer de mama y cuello uterino residentes en el Departamento de Boyacá, 13 casos con ajuste D para un total de 126 casos distribuidos así: 55,6% casos de cáncer de mama (70/126) y 44,4% casos de cáncer de cuello uterino (56/126). La incidencia preliminar 2019 para cáncer de mama es de 15,6 casos por cada 100000 mujeres mayores de 18 años y 12,5 casos de cáncer de cuello uterino por cada 100000 mujeres mayores de 18 años.

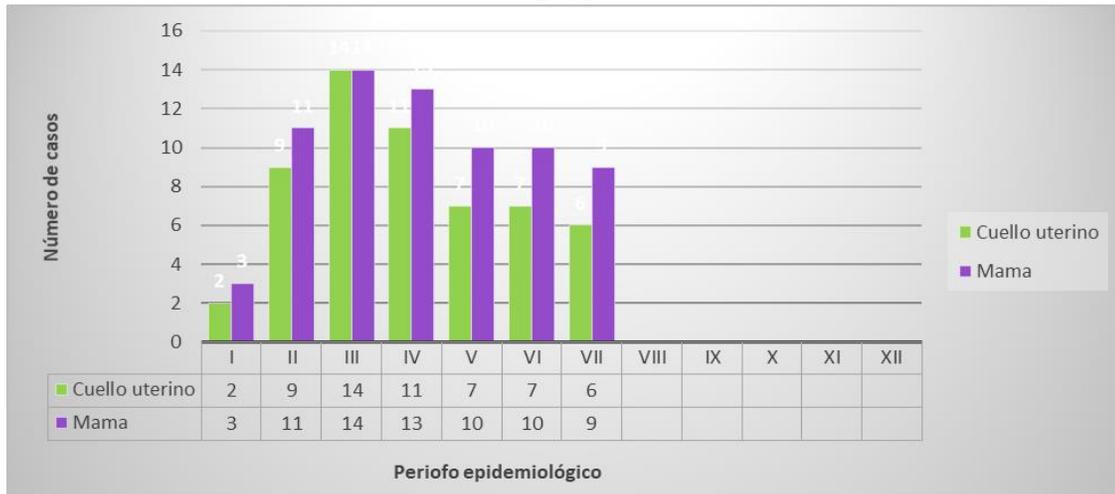
Incidencia de casos de cáncer de mama y cuello uterino por tipo de cáncer a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Tipo de cáncer	Frecuencia	Proporción	Incidencia p2019
Cáncer de mama	70	55,6	15,6 por 100000 mujeres
Cáncer de cuello uterino	56	44,4	12,5 por 100000 mujeres
Total	126	100	

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

Por periodo epidemiológico, el promedio de casos notificados del evento cáncer de mama y cuello uterino fue 18 casos, un mínimo de 5 casos y un máximo de 28 casos. El promedio de notificación de casos de cáncer de mama por periodo epidemiológico es de 10 casos y el promedio de notificación de cáncer de cuello uterino es de 8 casos por periodo epidemiológico (ver gráfico 5).

Gráfica 5. Casos notificados de cáncer de mama y cuello uterino a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

4.2.2. Magnitud en lugar y persona

Cáncer de Mama

El 50% de los casos de cáncer de mama se registraron en el régimen subsidiado; el 92,9% de los casos notificados residen en la cabecera municipal. La media de edad fue 56 años, la edad mínima fue 23 años y la máxima 84 años; concentrando la mayor cantidad de casos en los grupos de edad de 50 a 69 años en donde se presentó el 32,3% de los casos notificados. Tabla 8.

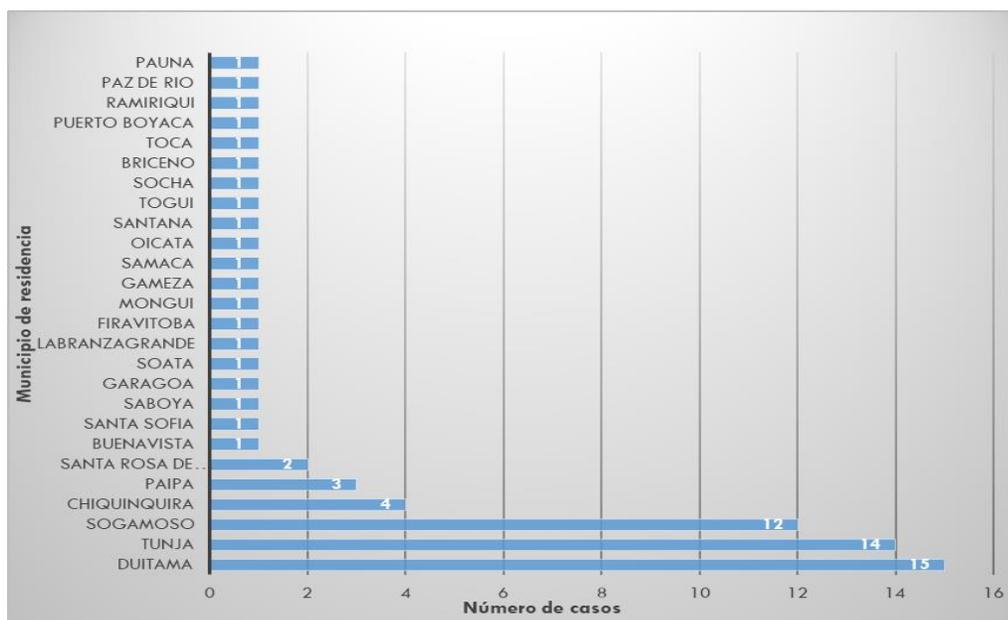
Tabla 8. Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de mama notificados a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Variable	Categorías	Frecuencia	Proporción
Tipo de régimen	Subsidiado	35	50,0
	Contributivo	25	35,7
	Especial	9	12,9
	Excepción	1	1,4
Área de residencia	Cabecera	65	92,9
	Centro poblado	2	2,9
	Rural disperso	3	4,3
Grupos de edad	20 a 29 años	3	4,3
	30 a 39 años	7	10,0
	40 a 49 años	12	17,1
	50 a 59 años	18	25,7
	60 a 69 años	20	28,6
	70 y más años	10	14,3

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

A periodo epidemiológico VII se recibió notificación de pacientes residentes en 26 municipios, Tunja, Duitama y Sogamoso registraron el mayor número de casos, concentrando el 58,6% de la notificación de los casos de cáncer de mama (Ver gráfica 6)

Gráfica 6. Casos notificados de cáncer de mama por municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

Las aseguradoras con la mayor proporción de casos de cáncer de mama a periodo epidemiológico VII de 2019 son Nueva EPS aportando el 22,9% de los casos, Comfamiliar Huila aporta el 15,7% de los casos notificados en SIVIGILA, en tercer lugar se ubica Comparta con el 12,9%, en cuarto lugar Famisanar aporta 11,4%, en el quinto lugar se ubica Sanitas con el 10% de los casos y en sexto lugar el Magisterio con 8,6% de los casos, en estas seis EAPB se concentra el 81,4% los casos de cáncer de mama notificados al sistema de vigilancia.

Tabla 9. Distribución de los casos de cáncer de Mama por aseguradora a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

EAPB	Frecuencia	Proporción
Nueva Eps	16	22,9
Comfamiliar	11	15,7
Comparta	9	12,9
Famisanar	8	11,4
Sanitas	7	10,0
Magisterio	6	8,6
Coosalud	3	4,3
Ejercito	3	4,3
Medimas	3	4,3
Famisanar	2	2,9
Uptc Tunja	1	1,4
Ecopetrol	1	1,4
Total	70	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

Cáncer de Cuello Uterino

El 48,2% de los casos de cáncer de cuello uterino pertenecen al régimen subsidiado; el 82,1% de los casos reside en la cabecera municipal. La media de la edad fue 44 años, la edad mínima es 21 años y la máxima 82 años; concentrando la mayor cantidad de casos en el grupo de edad de 50 a 59 años en donde se concentra el 25% de la notificación (Tabla 10).

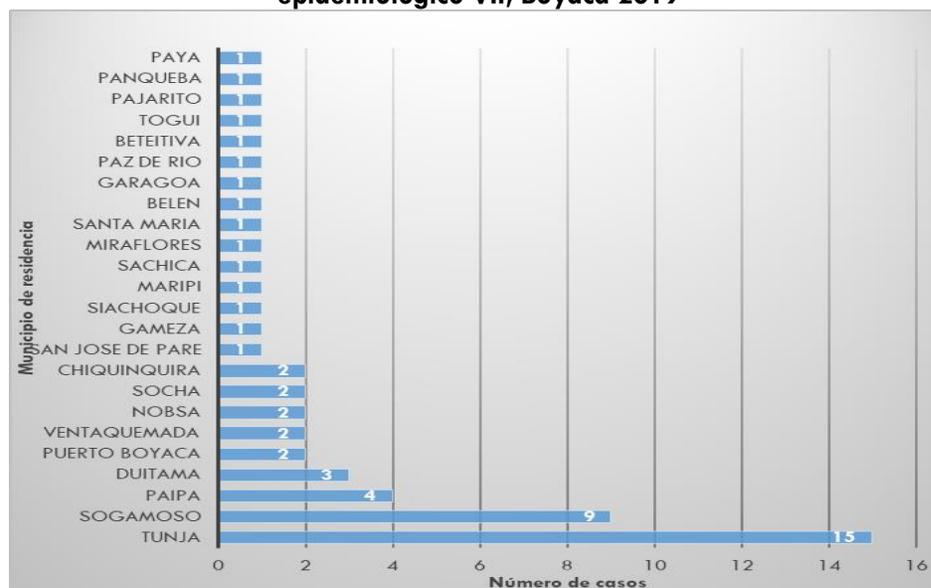
Tabla 10. Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de Cuello Uterino notificados a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

Variable	Categorías	Frecuencia	Proporción
Tipo de régimen	Subsidiado	27	48,2
	Contributivo	26	46,4
	Excepción	3	5,4
Área de residencia	Cabecera	46	82,1
	Centro poblado	2	3,6
	Rural disperso	8	14,3
Grupos de edad	20 a 29 años	9	16,1
	30 a 39 años	13	23,2
	40 a 49 años	13	23,2
	50 a 59 años	14	25,0
	60 a 69 años	6	10,7
	70 y más años	1	1,8

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

A periodo epidemiológico VII se recibió notificación de pacientes residentes en 24 municipios, registrando la mayor notificación en las cabeceras de provincia. Por municipio de residencia Tunja y Sogamoso registraron el mayor número de casos de cáncer de cuello uterino, concentrando el 42,9% de la notificación. (Ver gráfica 7).

Gráfica 7. Casos notificados de cáncer de cuello uterino por municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

Las aseguradoras con la mayor proporción de casos de cáncer de cuello uterino son Medimás quienes aportan el 25% de los casos notificados al SIVIGILA, en segundo lugar Comparta aporta el 17,9%, en tercer lugar Nueva EPS aportando 10,7% de los casos, en cuarto lugar Comfamiliar con el 8,9% y en quinto lugar Famisanar y Sanitas, en estas seis EAPB se concentra el 76,8% los casos notificados.

Tabla 11. Distribución de los casos de cáncer de Cuello Uterino por aseguradora a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

EAPB	Frecuencia	Proporción
Medimas	14	25,0
Comparta	10	17,9
Nueva Eps	6	10,7
Comfamiliar	5	8,9
Famisanar	4	7,1
Sanitas	4	7,1
Compensar	3	5,4
Coosalud	3	5,4
Magisterio	2	3,6
Saludvida	1	1,8
Policia Nacio	1	1,8
Famisanar	1	1,8
No Asegurac	1	1,8
Capresoca	1	1,8
Total	56	100

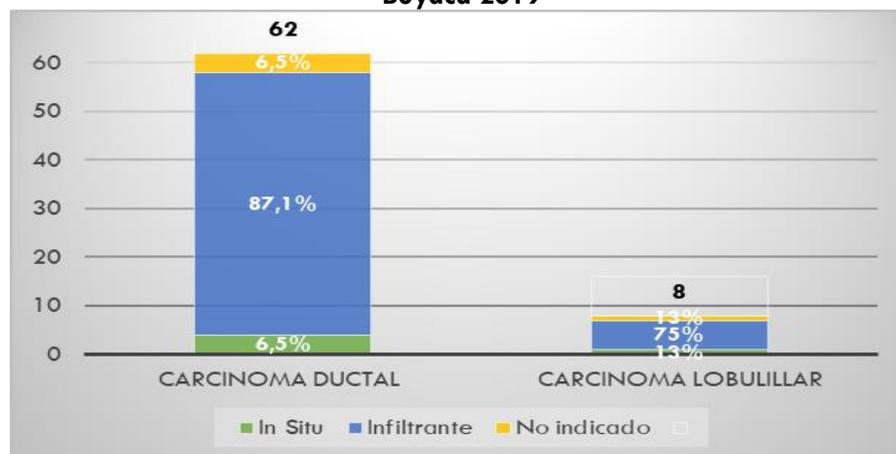
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá, 2019

4.2.3. Comportamiento de otras variables de interés

Cáncer de mama

Los tumores malignos de las glándulas mamarias con mayor notificación se clasifican en carcinoma ductal 88,6% distribuidos así: grado histológico infiltrante el 87,1%, 6,5% In situ y no indicado 6,5%. El carcinoma lobulillar aporta 11,4% de la totalidad de casos: el 75% en grado histológico infiltrante, el 13% In Situ y 13% grado No indicado (ver gráfica 8). En cáncer de mama el 7% de los casos son diagnosticados en grado histológico In Situ y el 86% en grado Infiltrante.

Gráfica 8. Distribución de los tipos de cáncer de mama y su estadio a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

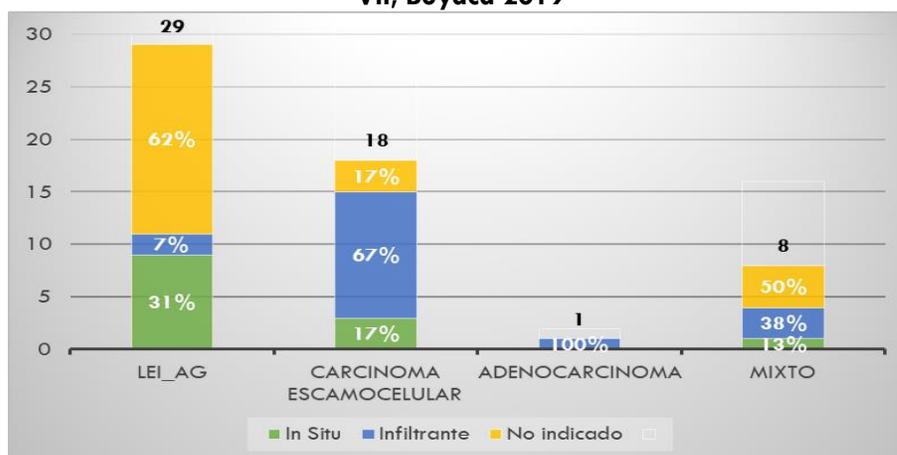


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Cáncer de cuello uterino

Los tumores malignos en el cuello uterino con mayor notificación se clasifican en Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI-AG) con 51,8% distribuidos así: 31% grado histológico In Situ, 7% infiltrante, 62% grado histológico no indicado. El 32,1% de los casos de cáncer de cuello uterino corresponde a Carcinoma Escamocelular: 17% grado histológico In Situ, 67% Infiltrante y 17% No indicado. En tercer lugar se ubica el cáncer tipo Mixto representando el 24,3% así: 13% In Situ y 38% infiltrante, finalmente el Adenocarcinoma representa el 1,8% de la notificación de cáncer de cuello uterino así: 100% Infiltrante. El diagnóstico **In Situ** se realizó en el 23,2% de los casos de cáncer de cuello uterino, en estadio **infiltrante** 32,1% y en estadio **no indicado** 44,2% de los casos notificados en SIVIGILA.

Gráfica 9. Distribución de los tipos de cáncer de cuello uterino y su estadio a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

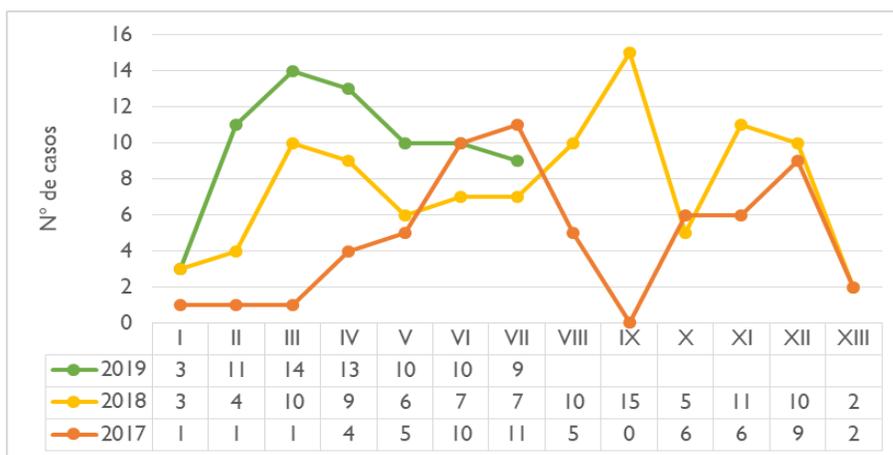


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

4.2.4. Tendencia del evento:

Hasta periodo epidemiológico VII de 2019 se han notificado 70 casos de cáncer de mama, con corte al mismo periodo epidemiológico del año 2018 (46 casos) se observa un incremento de 52% en la notificación del evento. La notificación del evento ha aumentado a través de los años; en promedio se notifican 10 casos de cáncer de mama por periodo epidemiológico.

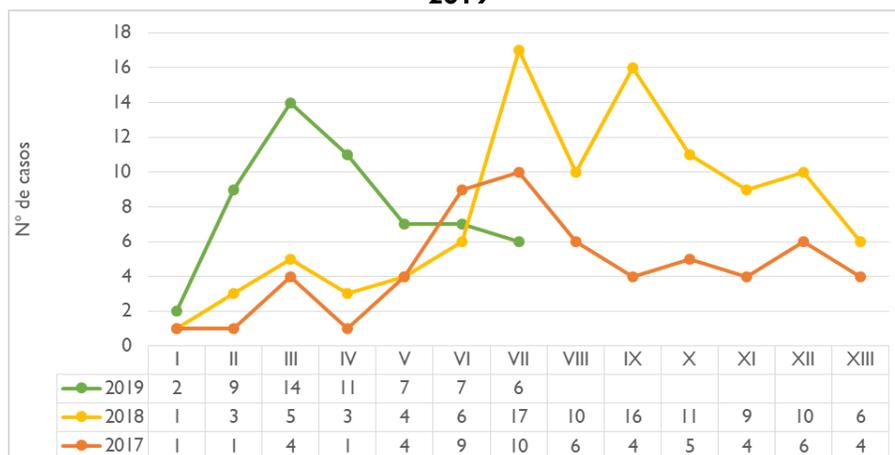
Gráfica 10. Distribución de la notificación de los casos de cáncer de mama. Boyacá, 2017 – 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Hasta periodo epidemiológico VII de 2019 se han notificado 56 casos de cáncer de cuello uterino frente al mismo periodo del año 2018 (39 casos) se observa un aumento del 43,5% en la notificación del evento. La notificación del evento ha aumentado a través de los años. En promedio se notifican 8 casos de cáncer de cuello uterino por periodo epidemiológico.

Gráfica 11. Distribución de la notificación de los casos de cáncer de Cuello uterino. Boyacá, 2016 – 2019



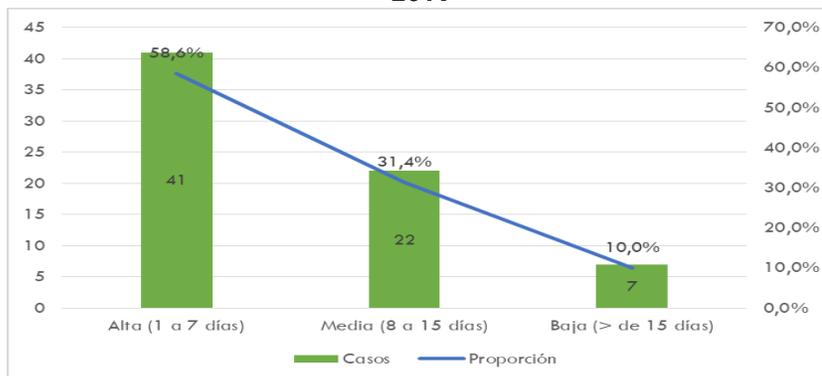
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

4.2.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Cáncer de mama

El promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de mama fue de 10 días (oportunidad Media), con un mínimo de 3 días y un máximo de 62 días. La entrega del resultado después de la toma de la muestra se clasifica en oportunidad alta cuando es menor a siete días, media entre siete a 15 días y baja cuando es mayor a 15 días; el 58,6% de los casos registraron una oportunidad alta y el 41,4% tiene oportunidad media o baja (entre 8 y más de 15 días) (Ver gráfica 12).

Gráfica 12. Oportunidad de diagnóstico del cáncer de mama a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019

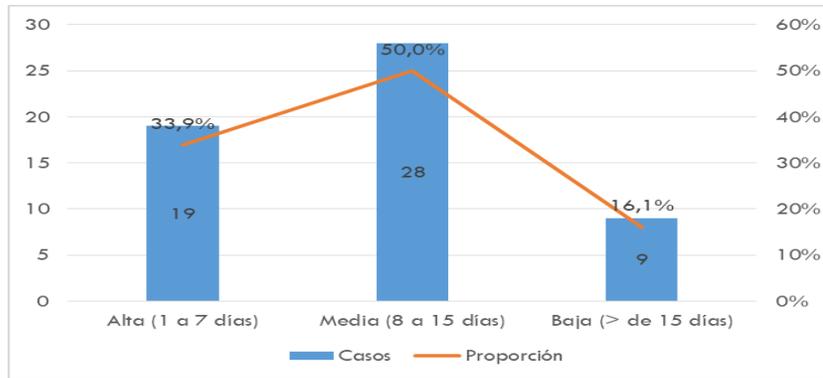


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

Cáncer de cuello uterino

El promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de cuello uterino fue de 12,8 días (Oportunidad Media), con un mínimo de 3 días y un máximo de 61 días. La entrega del resultado después de la toma de la muestra se clasifica en oportunidad alta cuando es menor a siete días, media entre siete a 15 días y baja cuando es mayor a 15 días; el 33,9% de los pacientes experimentó oportunidad alta, el 66,1% de los casos registraron una oportunidad media o baja, (ver gráfica 13).

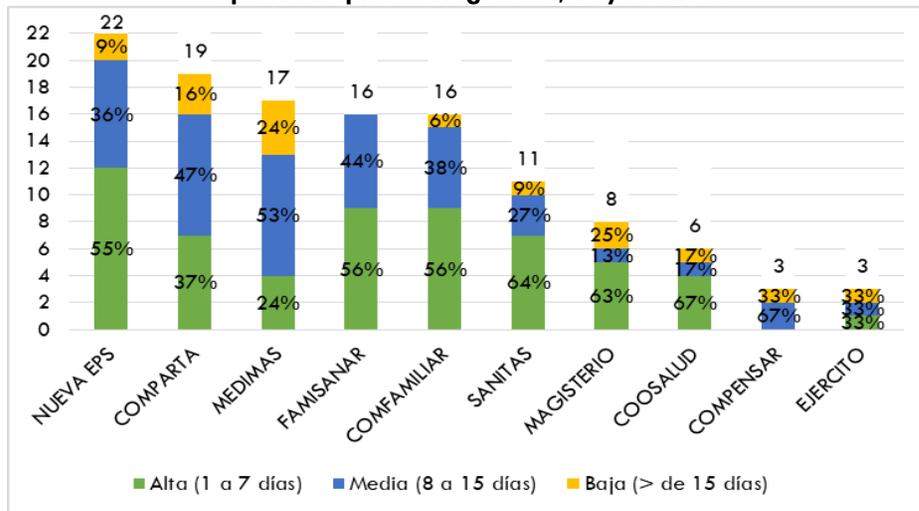
Gráfica 13. Oportunidad de diagnóstico del cáncer de cuello uterino a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

En la gráfica 14 se observa la oportunidad en el diagnóstico confirmado de cáncer de mama y cuello uterino por EAPB, se calcula para 126 casos de cáncer de mama y cuello uterino notificados a periodo VII; Nueva EPS tiene 22 casos del evento 155: el 55% con oportunidad alta, el 45% con oportunidad media y baja. Comparta se comporta así: 37% de los casos registran oportunidad Alta y 63% oportunidad Media o baja. Medimás el 24% de los casos presentan oportunidad alta, el 76% media o baja. Famisanar el 56% registra oportunidad Alta y el 44% oportunidad Media (Famisanar no registra casos con oportunidad baja). Comfamiliar 56% oportunidad alta y 44% Media. En el departamento de Boyacá para las 126 pacientes notificadas al sistema de vigilancia el 47,6% tuvo oportunidad alta en el diagnóstico de Cáncer de mama o cuello uterino y el 52,4% tuvo oportunidad media o baja.

Gráfica 14. Oportunidad de diagnóstico del cáncer de mama y cuello uterino por EAPB a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2019

5. DISCUSIÓN

Con base en los datos obtenidos en la ficha de notificación 115 (cáncer en menores de 18 años) se realizó el cálculo de oportunidad de diagnóstico probable en leucemias y otros cánceres y Oportunidad de diagnóstico confirmado en Leucemias y en otros cánceres, se obtuvo Oportunidad Alta en 2 de 4 indicadores de oportunidad: diagnóstico probable de Leucemias y diagnóstico definitivo de Leucemias; y oportunidad media en 2 de 4 indicadores: diagnóstico probable de otros cánceres y diagnóstico definitivo de otros cánceres; sin embargo existe un alto porcentaje de menores que enfrenta demoras en diagnóstico probable del cáncer y barreras hasta lograr la confirmación del diagnóstico lo anterior se refleja en los datos máximos de oportunidad de hasta 15 días en Leucemia y hasta 75 días para otros cánceres. La tasa de incidencia preliminar de cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá es de 7,9 por 100000 menores de 18 años, la tasa de Leucemias en menores de 18 años es de 4,1 por 100000 menores de 18 años, los dos indicadores son superiores a los reportados por el nivel nacional.

Durante el año 2019 con corte a periodo VII se han notificado al SIVIGILA 31 casos de cáncer en menores de 18 años, 3 casos se encuentran notificados como probable y 28 casos se encuentran notificados confirmados; en Boyacá no se cuenta con suficiencia de instituciones con capacidad diagnóstica y manejo hospitalario de pacientes menores de 18 años con cáncer, los procedimientos de confirmación diagnóstica (exceptuando algunos tumores sólidos) e inicio de tratamiento específico son efectuados en IPS de la Ciudad Bogotá y otras grandes ciudades, esto se ve reflejado en los 15 y hasta 75 días transcurridos entre la presunción del diagnóstico y la confirmación del mismo.

El departamento ha fortalecido el proceso de identificación y notificación oportuna de casos desde probables, sin embargo aún hay falencia por parte de algunas IPS que teniendo casos que cumplen con la definición operativa de caso probable no realizan la notificación.

Durante el año 2019 con corte a periodo epidemiológico VII se han notificado al sistema de vigilancia SIVIGILA 126 casos del evento 155 (Cáncer de mama y Cuello Uterino) de los cuales el 55,6% (70) corresponde a cáncer de mama y 44,4% (56 casos) a cáncer de cuello uterino.

El departamento ha fortalecido el proceso de identificación y notificación de casos, al incluir en el proceso de vigilancia los laboratorio de patología sin embargo aún existen falencia por parte de algunas IPS que teniendo casos que cumplen con la definición operativa de caso no realizan la notificación al sistema de vigilancia.

El tipo de cáncer que presenta la mayor proporción de casos en el departamento, es el cáncer de mama 55,6% dato que muestra un comportamiento similar al nivel nacional (57,2%).

En promedio se han notificado 18 casos de cáncer de mama y cuello uterino por periodo epidemiológico y se observa fortalecimiento de la notificación a partir del PE II.

La afiliación en el sistema de seguridad social en salud para el cáncer de mama se presentó en mayor proporción en el régimen subsidiado en un 50% ubicándose en cabecera municipal el 92,9% la mayor proporción de casos se concentró en pacientes de 50 a 69 años de edad (54,3%); en cáncer de cuello uterino, el 48,2% de los casos se registraron en el régimen contributivo y 46,4% en el régimen subsidiado, el 82,1% se ubica en las zonas urbanas, la mayor proporción de casos se concentra en pacientes de 50 a 59 años de edad (25%).

Se observa diagnóstico de cáncer de mama en mujeres entre 23 y 84 años con una media de 56 años mientras para cáncer de cuello uterino se ha realizado diagnóstico en mujeres entre 21 y 82 años con una media de 50 años.

Las mayores proporciones de casos de cáncer de mama y cuello uterino según municipio de residencia se localizan en la capital del departamento y en las cabeceras de provincia (Tunja, Duitama y Sogamoso) dato que puede sugerir mayor posibilidad de acceso de estas poblaciones a entidades con capacidad diagnóstica.

El 7% de los casos de cáncer de mama y el 23,2% de los casos de cáncer de cuello uterino notificado hasta periodo epidemiológico VII de 2019 fueron diagnosticados en grado histológico In Situ, el grado histológico en conjunto con otros factores pronósticos y predictivos definen el umbral de riesgo.

Las EAPB Nueva EPS, Comparta, Medimás, Famisanar, Comfamiliar, Sanitas concentran el 80,2% de los casos de cáncer de mama y cuello uterino notificados al sistema de vigilancia. El 52,4% de los pacientes con cáncer de mama o cuello uterino presentan oportunidad media o baja en la confirmación del diagnóstico y el 47,6% oportunidad alta.

6. CONCLUSIONES:

A periodo epidemiológico VII de 2019 se han notificado 31 casos de cáncer en menores de 18 años, 51,6% corresponden a leucemias linfoides agudas y otras leucemias en menores de 18 años. Los cánceres con mayor incidencia son leucemia linfoides Aguda y Tumores del Sistema Nervioso Central.

El mayor número de cánceres se concentra entre el 10 a 14 años en donde se presenta el 35,5% de los casos, en segundo lugar se ubica el grupo de 15 a 17 años en donde se presenta el 25,8% de los casos.

La incidencia departamental preliminar a partir del reporte de SIVIGILA para todos los cánceres es de 7,9 casos por 100.000 menores de 18 años y para leucemias en menores de 18 años es de 4,1 casos por 100.000 menores de 18 años.

Si bien la oportunidad (promedio) tanto para presunción como para confirmación del diagnóstico de cáncer en menores de 18 años es alta, se debe considerar el porcentaje de pacientes con oportunidad media (21% y 15,4%) para presunción y confirmación diagnóstica respectivamente.

A periodo epidemiológico VII se han notificado 126 casos de cáncer: 70 casos de cáncer de mama y 56 casos de cáncer de cuello uterino. El cáncer de mama es más frecuente (55,6%) que el cáncer de cuello uterino (44,4%).

Las aseguradoras con la mayor proporción de casos de cáncer de mama y cuello uterino son Nueva EPS, Comparta, Medimás, Famisanar, Comfamiliar, Sanitas concentran el 80,2% de los casos de cáncer de mama y cuello uterino.

El grupo etario en el que se notificó el mayor número de casos confirmados de cáncer de mama y cuello uterino es de 50 a 59 años. La mayor proporción de casos de cáncer de mama y cuello uterino según municipio de residencia se localiza en la capital del departamento y en las cabeceras de provincia (Tunja, Duitama y Sogamoso).

La tasa de incidencia preliminar departamental de cáncer de mama calculada a partir de los casos notificados al sistema de vigilancia SIVIGILA es de 15,6 por 100.000 mujeres mayores de 18 años.

La tasa de incidencia preliminar departamental de cáncer de cuello uterino calculada a partir de los casos notificados al sistema de vigilancia SIVIGILA es de 12,5 por 100.000 mujeres mayores de 18 años.

Los indicadores de oportunidad de diagnóstico de cáncer indican en promedio una oportunidad media (10,4 días) en definición de diagnóstico confirmado de cáncer de mama y cáncer de cuello uterino.

El 58,6% de los pacientes con cáncer de mama tiene oportunidad alta en la confirmación del diagnóstico, mientras que el 41,4% tiene oportunidad media o baja. En las mujeres con cáncer de cuello uterino el 33,9% presentan oportunidad alta en la confirmación del diagnóstico y el 66,1% presentan oportunidad media y baja.

7. 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 casos probables de cáncer en menores de 18 años 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, 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.

Mejora los indicadores de oportunidad para cáncer (en menores de 18 años, mama y cuello uterino) a través del seguimiento y monitoreo de los mismos, esto debe ser una tarea conjunta de las tres direcciones de la secretaría de salud departamental (Salud Pública, Prestación de Servicios y Aseguramiento).

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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 en menores de 18 años, versión 1 2017 .*

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 2018.*

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). *Informe del evento cáncer en menores de 18 años, Colombia 2019.*

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). *Informe del evento cáncer de mama y cuello uterino, Colombia 2019.*