



INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS, CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO EN BOYACÁ CON CORTE A SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36 DE 2021.

Gloria Lissette Manrique Moreno
Referente en Cáncer
Vigilancia en Salud Pública
Dirección de Promoción y Prevención en Salud

INTRODUCCIÓN:

Cáncer en Menores de 18 años

El cáncer infantil (cáncer en menores de 15 años) es poco frecuente, pues representa entre un 0,5% y un 4,6% de la carga total de morbilidad por esta causa. Las tasas mundiales de incidencia oscilan entre 50 y 200 casos por cada millón de niños (2,3), tiene grandes repercusiones sociales, económicas y emocionales en los pacientes y sus familias (2,4,5,6). 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. Actualmente, el avance en el conocimiento científico, el ritmo en el desarrollo de nuevas tecnologías y el cambio en los sistemas de salud, imponen retos específicos para el control de la enfermedad. (Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia, 2012-2021. Bogotá. 2012)

La publicación más reciente del año 2017, acerca de la incidencia internacional de cáncer infantil, 2001-2010, incluye 385509 casos incidentes en niños de 0-19 años. El informe reporta tasas de incidencia estandarizadas por grupos de edad. Para el grupo de 0 a 14 años la incidencia es de 140,6 casos por millón de niños (basados en 284649 casos), y los cánceres más comunes fueron leucemia (incidencia de 46,4), seguido de tumores del SNC (incidencia 28,2) y linfomas (incidencia 15,2). En adolescentes definido como el grupo de 15-19 años (basados en 100860 casos) la incidencia fue de 185,3 por millón de niños, siendo los linfomas más frecuentes (incidencia 41,8) y el grupo de tumores epiteliales y melanoma (incidencia 39,0). La incidencia varió considerablemente entre las regiones descritas, el sexo, la edad y el grupo racial y étnico. Desde la década de 1980, la incidencia global de cánceres registrados en niños de 0 a 14 años ha aumentado de 124,0 a 140,6 por millón persona-años. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS)

De acuerdo con las estimaciones de incidencia para cáncer infantil, período 2007-2011, el Instituto Nacional de Cancerología, estimo 764 casos anuales nuevos de cáncer en niños y 558 en niñas, y registro 281 muertes anuales por cáncer en niños y 218 en niñas.

A la par de la vigilancia el país preciso en la Ley 1388 del 2010, “por el derecho a la vida de los niños con cáncer” (12), las acciones para el manejo integral de los niños con cáncer; mediante el Plan decenal para el control de cáncer en Colombia, 2012-2021, definió garantizar el diagnóstico oportuno y el acceso a tratamiento al 100% de los menores de 18 años con sospecha de Leucemia Aguda Pediátrica (LAP), y a través de diferentes resoluciones definió acciones orientadas al sistema de monitoreo, seguimiento y control de la atención del cáncer en los menores de 18 años (13,14), los requerimientos para las Unidades de Atención de Cáncer Infantil, (UACAI) (15, 16), la prestación de servicios en los hogares de paso (17), y las guías de práctica clínica (18). Estas acciones junto con la definición de planes de acción que conduzcan la implementación de estrategias de prevención primaria para el cáncer en niños y adolescentes, tienen como objetivo lograr diagnósticos y tratamientos oportunos y continuos, inicio de terapias en estadios iniciales, menor intensidad del tratamiento, menos complicaciones, reducción de secuelas, disminución en tiempos y costos de hospitalización y disminución de la mortalidad. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS)



La vigilancia en Cáncer en menores de 18 años desde el punto de vista de la salud pública surge al considerar las consecuencias que puede tener en términos de años de vida saludables perdidos por un diagnóstico tardío de la enfermedad. Cada caso que se somete a tratamiento e intervenciones oportunas representa una mayor supervivencia, una mayor esperanza de vida y una disminución del impacto social en los niños, sus padres y sus familias. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS)

Además como objeto de la vigilancia establecer las características epidemiológicas del cáncer en menores de 18 años según variables de interés para su vigilancia en el territorio nacional. Generar información continua del comportamiento de la notificación del evento cáncer en menores de 18 años a nivel municipal, departamental o distrital y nacional, descripción especialmente de aquella relacionada con la oportunidad en el proceso de atención, que permita identificar debilidades en el mismo y orientar la toma de decisiones en busca de garantizar atención integral e incidir en la reducción de la mortalidad evitable de las personas menores de 18 años con cáncer. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS)

Cáncer de Mama y de Cuello Uterino

El cáncer se define como una proliferación anómala y descontrolada de un grupo de células las cuales pueden extenderse más allá de sus límites habituales (22). El cambio en el comportamiento celular y el desarrollo de malignidad está relacionado con el inadecuado trabajo de los mecanismos moleculares capaces de detectar el mal funcionamiento celular (22,23). De esta manera los mecanismos de muerte celular están apagados y esto es clave en el desarrollo de clones descontrolados de células que sobreviven y se dividen sin control. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

Por otra parte los determinantes sociales se relacionan con transiciones epidemiológicas repercutiendo directamente en la carga de esta enfermedad explicando el aumento en la aparición de este grupo de patologías (24). Por esta razón se debe pensar en estrategias efectivas para la prevención y el control de estos cánceres y no sólo en dilucidar sus aspectos moleculares. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

El cáncer de cérvix y el cáncer de seno aumentan los costos de la enfermedad asociados al aumento de su estadio tumoral; así los estadios tempranos son de mejor pronóstico y generan menor costo; mientras que los estadios avanzados aumentan el costo de manera importante (26,27,12,15,28). De ahí el reforzamiento de la tesis de incrementar las estrategias de detección temprana. La incidencia de estas dos patologías ha incrementado en países occidentales (29) las causas de este hecho se atribuyen a un aumento en el uso de estrategias de detección temprana. Sin embargo, existen otras causas atribuibles al incremento en la incidencia del cáncer de seno como el sedentarismo, la obesidad, el uso de anticonceptivos durante la menopausia, el no tener hijos y el no amamantar. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

Cáncer de Mama

El cáncer de mama es un problema de salud pública en el mundo. Para el año 2012 se estimaba un total de 14.9 millones de nuevos casos de cáncer de seno, se espera que en las próximas 2 décadas esta cifra alcance los 22 millones de casos nuevos (2,9). Adicionalmente, el cáncer de seno es el segundo cáncer en mortalidad del mundo con una tasa de 12.9 por 100.000 habitantes. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CÁNCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

La prevalencia del cáncer de seno varía con respecto a la capacidad de cada país: primero por las acciones ejecutadas por cada región para su oportuna detección y tratamiento y segundo en razón de su perfil racial étnico, cultural y social (10). En Estados Unidos la incidencia de este cáncer es de 124,9 por 100.000 ha-



bitantes (11), en contraste con países del este africano donde se reportan incidencias de 19,4 por 100.000 habitantes (9). El cáncer de seno aporta costos elevados al sistema de salud y carga de enfermedad por causa del incremento constante en el número de casos y el surgimiento de nuevos tratamientos (12,13). Para el año 2015 la prevalencia de cáncer en Colombia tuvo un total de 31.340 casos estimados (2,14) contra un total de casos observados de 36.589 casos. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CANCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

Según estimaciones de IARC para Colombia en 2012 se presentaron 8.686 casos nuevos de cáncer de seno y 2.649 muertes por esta causa; con una tasa de incidencia ajustada por edad de 35,7 por 100.000 y una tasa corregida de mortalidad de 10,8 por 100.000 (2). En datos de la resolución 247 de 2014 (15) se obtuvo una incidencia de 17 afectados por 100.000 habitantes, y una mortalidad cruda de 7,3 fallecidos por 100.000 habitantes. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CANCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

Cáncer de Cuello Uterino

La carga de la enfermedad por el cáncer de cuello uterino es una de las que más aporta en países en desarrollo (16), esto debido a que este cáncer se encuentra entre los 4 cánceres más comunes de la población global, lo que supone definición de estrategias en salud pública en infraestructura y entrenamiento para su detección temprana (17). Según IARC el cáncer de cuello uterino para 2012 mostró un total mundial de casos nuevos de 527.624 afectadas, para una incidencia ajustada de 14 afectadas por 100.000 habitantes y una mortalidad absoluta de 265.672, para una mortalidad ajustada de 6,8 por 100.000 mujeres (2). Es de observar que el 17 % del total de afectadas por esta patología corresponde a países con índice de desarrollo humano alto como Colombia. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CANCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

Se espera que para el año 2030 el cáncer de cérvix aumente en países de medio alto ingreso, sin embargo, a pesar de la clasificación de ingreso como media alta, se espera que la mortalidad aumente más en este grupo que en todos los grupos de ingreso aportando el 60 % de la mortalidad mundial por esta neoplasia (3).

El total de casos de cáncer de cérvix en Colombia para 2012 según estimaciones de IARC era de 4.661 casos para una incidencia ajustada de 18,7 afectadas por 100.000 habitantes (2), en datos de 2015 de la resolución 247 (15) el total de casos nuevos de cáncer de cérvix invasivo fue de 1.556 para una incidencia de 6,4 por 100.000 mujeres (6). Adicionalmente en Colombia el riesgo de esta patología en poblaciones con diagnóstico de SIDA está por encima del de otros países. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CANCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

En respuesta a lo anterior Colombia crea una Ley 1384 del 2010 “Ley Sandra Ceballos”, donde se prioriza la atención de cáncer en el país. Allí se determina la creación del registro nacional de cáncer coordinado y dirigido por el Instituto Nacional de cancerología, el cual se alimenta de los Registros Poblacionales e Instituciones particulares. El sistema de Vigilancia en Salud Pública es una fuente de éste Registro Nacional.

Este flujo de información fortalece los mecanismos encaminados a ampliar y mantener la sostenibilidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), saneando las finanzas del sistema y optimizando el uso de los recursos, garantizando la equidad, la calidad en la atención. Sumado a la creación de conciencia y empoderamiento en la generación de datos para el país (33).

De otro lado, estas propuestas procuran impactar en el perfil de mortalidad nacional, planteando la necesidad de formular las respuestas diferenciadas por: 1.Municipio, 2.Departamento 3.Region 4.Determinantes sociales de la salud 5.Adaptabilidad de las intervenciones 6.Características de la demanda, 7.Características de la oferta 8.Modelos de prestación de servicios. (PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA CANCER EN MAMA Y CUELLO UTERINO)

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.

RESULTADOS:

CANCER EN MENORES DE 18 AÑOS

Comportamiento de la notificación del cáncer en menores de 18 años

De la información reportada al sistema de vigilancia a periodo epidemiológico IX de 2021, muestra 36 casos de cáncer en menores de 18 años, de los cuales 1 caso cuentan con ajuste D, 20 registros no reportan ningún tipo de ajuste, por lo anterior una vez depurada la base de datos se cuentan 9 casos de Cáncer en menores de 18 residentes en el departamento de Boyacá. De estos el 100% son casos confirmados.

Al IX periodo epidemiológico de 2021 de los 9 casos de cáncer en menores de 18 años, son residentes en el departamento, donde Duitama y Sogamoso aportan el 44% de los casos.

Magnitud en lugar y persona

Los 9 casos notificados al IX periodo epidemiológico, tienen la siguiente distribución por rango de edad: El 22% (2 casos) en el rango de edad de 1 a 4 años, el 33% (3 casos) en el grupo de edad de 5 a 9 años y con el 44% (4 casos) en el rango de edad de 15 a 17 años.

Los otros tipos de cáncer considerados dentro del protocolo diferente a las Leucemias, representan el 55% (5 casos), y presenta el mayor número de casos del grupo de 5 a 9 y 15 a 17 años, las leucemias representan el 45% (4 casos) de los canceres en menores de 18 años, con mayor número de casos en los menores de 1 a 4 años.

Tabla 1. Distribución de casos por sexo y grupos de edad de leucemias y otros cánceres, a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021.

RANGO DE EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL
	LEUCEMIAS	OTROS CANCERES	LEUCEMIAS	OTROS CANCERES	
1 a 4			2		2
5 a 9		2	1		3
15 a 17	1	1		2	4
TOTAL	1	3	3	2	9

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

El 56%(5/9) de los casos masculino, donde el 50% respectivamente (2 casos) se encuentra dentro del grupo de 1 a 4 y 15 a 17 años; el 36% (4/9) corresponde al género femenino y dentro de este el 50% respectivamente (2 casos) están dentro del rango de 5 a 9 y 15 a 17 años.

De acuerdo al lugar de residencia el 90% (8 casos) reside en la cabecera municipal, el 10% (1 caso) reside en área rural dispersa; para el caso de régimen de aseguramiento al SGSSS el 67% (6 casos) se encuentran afiliados al régimen contributivo, 22% (2 casos) afiliados al régimen subsidiado y el 9% (1 caso) no cuenta con aseguramiento.

Tabla 2. 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 IX, Boyacá de 2021

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Sexo	Femenino	4	44
	Masculino	5	56
Edad Agrupada	1 a 4	2	22
	5 a 9	3	33
	15 a 17	4	44
Área de residencia	Cabecera municipal	8	90
	Centro poblado	0	0
	Rural disperso	1	10
Tipo de régimen en salud	Contributivo	6	67
	Subsidiado	2	22
	No asegurado	1	11
Pertenencia étnica	Otros	1	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

De los 9 casos presentados de cáncer en Menores de 18 años, la distribución del Aseguramiento al SGSSS a través de las EAPB corresponde a: Nueva eps y Medimas concentran en 44% (4 casos) eventos reportados, los demás corresponden en una menor proporción a otros aseguradores.

Tabla 3. Distribución de los casos de cáncer en menores de 18 años por aseguradora a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

EAPB	NUMERO DE CASOS	PROPORCION
NUEVA EPS	2	22
MEDIMAS	2	22
COMPARTA	1	11
FAMISANAR	1	11
COMPENSAR	1	11
ECOOPSOS	1	11
NO ASEGURADO	1	11
TOTAL	9	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Comportamiento de otras variables de interés

La distribución de los casos de Cáncer en los menores de 18 años al periodo epidemiológico IX, por grupo de edad corresponde de manera descendente de mayor a menor así: 15 A 17 años 44% (4 casos), de 5 a 9 años 33% (3 casos) y de 1 a 4 años 22% (2 casos).

Con relación al tipo de Cáncer notificado en menores de 18 años, se observa que el mayor número de casos se concentra en los casos de Leucemia Linfoide dentro del grupo de 1 a 4 años (2/9 casos), le siguen los Tumores de sistema nervioso central dentro del rango de 5 a 9 años (2/9 casos), los demás casos se relacionan con otros tipos de Cáncer como se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla 4. Distribución del cáncer en menores de 18 años según grupo de edad y tipo de cáncer a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

TIPO DE CANCER	1 A 4 años	5 a 9 años	15 a 17 años	TOTAL
Leucemia linfoide aguda	2		1	3
Linfomas y neoplasias			1	1
Otras leucemias		1		1
Tumores del sistema nervioso central		2		2
Tumores germinales trofoblásticos			1	1
Tumores óseos malignos			1	1
TOTAL	2	3	4	9
Proporción	22	33	44	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

La notificación de los casos de Cáncer en los menores de 18 años al periodo epidemiológico IX, presento su mayor repunte de reporte en la semana 5 (3 casos) y 2 (2 casos); de igual forma lo tipos de cáncer con mayor número de casos reportados corresponde a Leucemia linfoide aguda con el 33% (3 casos), continuando con los Tumores del sistema nervioso central con el 22% (2 casos), otros tipos de cáncer con un caso reportado respectivamente. La incidencia preliminar de cáncer en menores de 18 años en el departamento de Boyacá a periodo epidemiológico IX de 2021 es de 2.3 casos por 100.000 menores de 18 años.

Tabla 5. Proporción de casos de confirmados de cáncer en menores de 18 años según tipo de tumor. Boyacá, periodo epidemiológico IX 2021

TIPO DE CANCER	I	II	IV	V	VIII	X	TOTAL	PROPORCION
Leucemia linfoide aguda	1	1				1	3	33
Linfomas y neoplasias			1				1	11
Otras leucemias				1			1	11
Tumores del sistema nervioso central				2			2	22
Tumores germinales trofoblásticos		1					1	11
Tumores óseos malignos					1		1	11
TOTAL	1	2	1	3	1	1	9	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021



Hasta el periodo epidemiológico IX se reportaron 9 casos de Cáncer en menores de 18 años (incluyendo los casos de Leucemia linfocítica y mieloide aguda) todos residentes en el departamento de Boyacá. Donde la incidencia departamental corresponde al 2.33 casos por 100000 menores de 18 años, los municipios con mayor incidencia de Cáncer en menores de 18 años son Sora (100.6), Tuta, (38.5), Paipa (10.6), la carga de morbilidad del evento se encuentra en los Municipios de Duitama y Sogamoso (2casos cada uno).

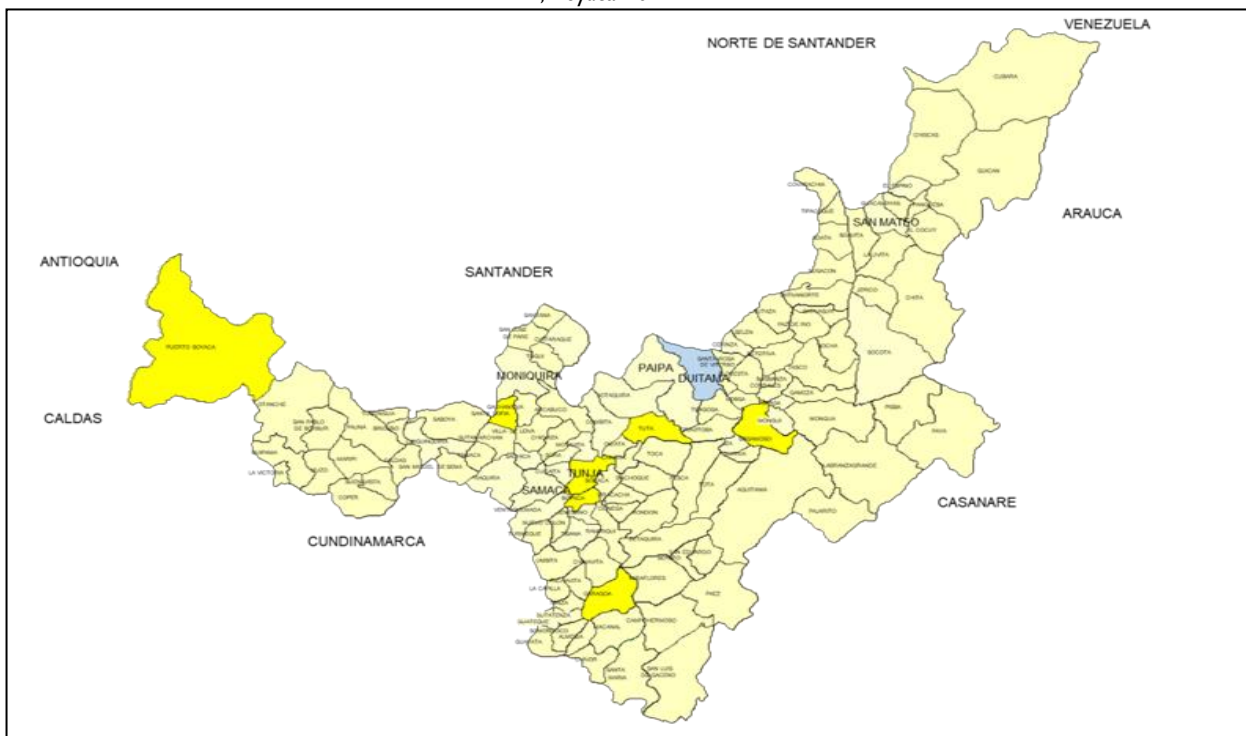
Tabla 6. Incidencia de cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

PROVINCIA	MUNICIPIO	POBLACION MENOR DE 18 AÑOS	CASOS DE CANCER TODAS LAS FORMAS	INCIDENCIA * 100000
TUNDAMA	DUITAMA	36.388	2	6,2
TUNDAMA	PAIPA	10.554	1	10,6
PUERTO BOYACA	PUERTO BOYACA	16.399	1	6,7
SUGAMUXI	SOGAMOSO	37.280	2	6,0
CENTRO	SORA	1.091	1	100,9
CENTRO	TUNJA	5.068	1	2,1
CENTRO	TUTA	2.856	1	38,5
	DEPARTAMENTO	385.464	9	2.33

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

A la fecha se han presentado cáncer en menor de 18 años en 7 municipios del departamento de Boyacá.

Mapa I. Georreferenciación del cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Del total de los Cáncer reportados en menores de 18 años, corresponden en el departamento 4 casos reportados de Leucemia Linfoide y mieloide aguda en menor de 15 años, con una incidencia departamental de 1.39 casos por 100000 menores de 15 años, el municipio con alta incidencia de cáncer es Tuta con el 35.01 casos por 100000 menores de 15 años. El municipio que a la fecha reporta más casos de Leucemia Linfoide es Duitama (2 casos). Los tres municipios que reportan casos de Linfoide es Duitama tienen una incidencia mayor que la departamental Tunja (7.5), Sogamoso (2.6) y Tuta (35.01).

Tabla 7. Incidencia de leucemia linfoide y mieloide aguda en menores de 15 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

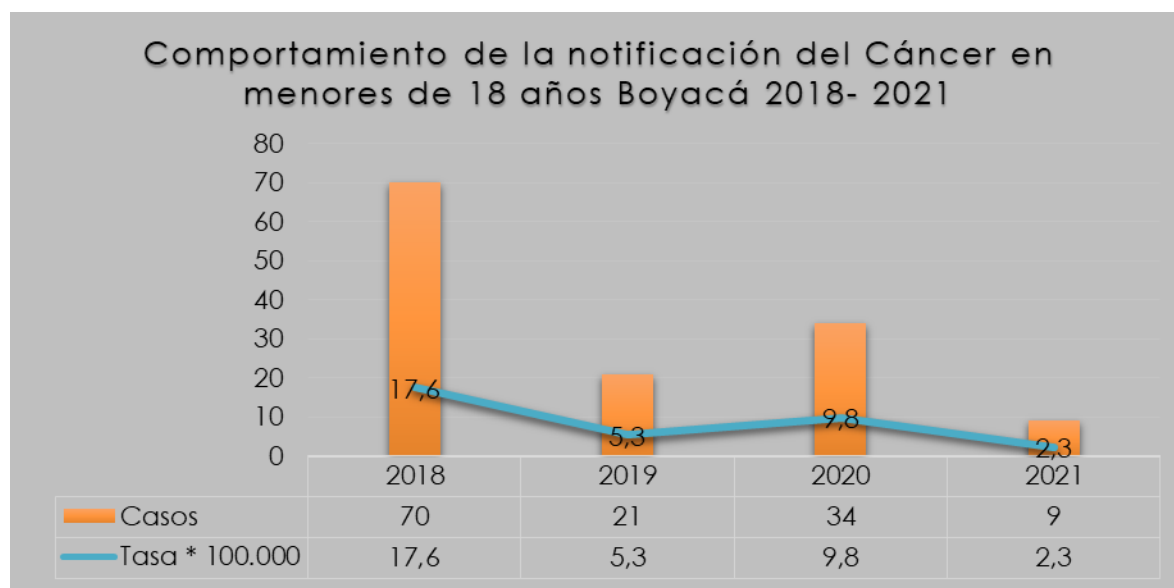
PROVINCIA	MUNICIPIO	POBLACION MENOR DE 15 AÑOS	CASOS DE CANCER TODAS LAS FORMAS	INCIDENCIA * 100000
TUNDAMA	DUITAMA	26.423	2	7.5
SUGAMUXI	SOGAMOSO	37.280	1	2.6
CENTRO	TUTA	2.856	1	35.01
	DEPARTAMENTO	286.833	4	1.39

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

TENDENCIA EN EL TIEMPO

El comportamiento de la notificación de Cáncer en menores de 18 años, con el paso del tiempo ha tenido un comportamiento variable, donde el mayor número de casos se reportó en el año 2018 con 70 casos, continua en orden descendente el año 2020 con 34 casos, 2019 con 21 casos y en lo corrido del año 2021 se han reportado 9 casos. Por ahora en lo trascurrido del 2021 es la menor incidencia de 2.3 en el cuatrienio evaluado.

Gráfica 1. Tendencia de la notificación de casos de cáncer en menores de 18 años, Boyacá, 2018 - 2021



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.

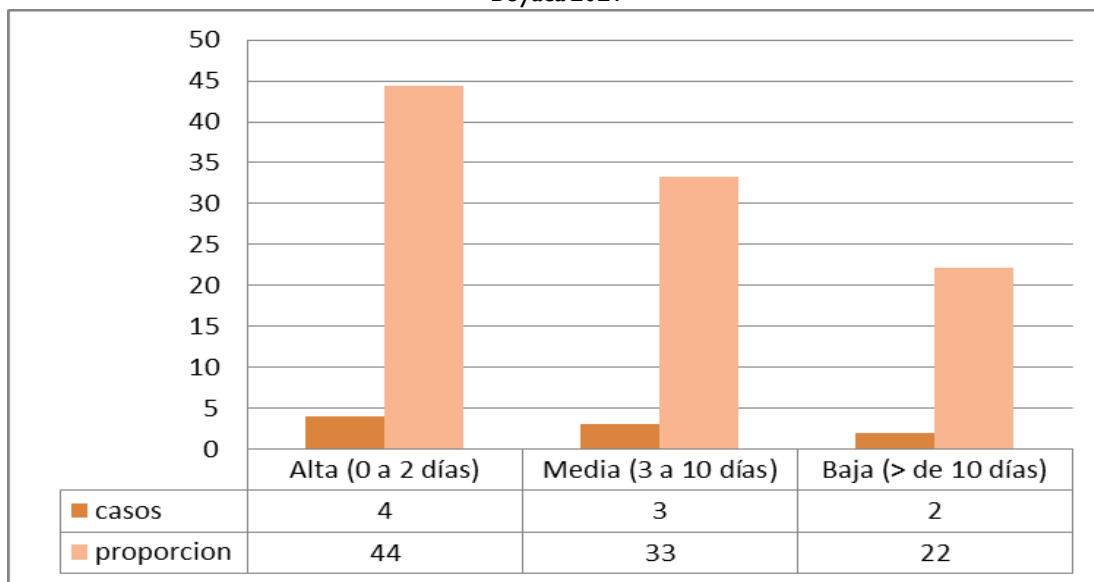
Oportunidad en la presunción del diagnóstico:

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 18 casos 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 75% de los menores con signos y síntomas de leucemia la oportunidad en la presunción del diagnóstico es alta, el promedio fue de 1 día. El 25% la oportunidad en la presunción del diagnóstico media, el promedio fue de 7 días. En cuanto a otros cánceres la presunción diagnóstica fue alta en el 20% de los casos, oportunidad media 40% y oportunidad baja en el 40% de los casos. El promedio fue de 5,2 días (oportunidad promedio media) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 15 días para la mayor demora. En general el 44% de los menores de 18 años con cáncer tienen oportunidad alta en el diagnóstico presuntivo, el 33% presentaron oportunidad media y el 22% oportunidad baja.

Gráfica 2. Oportunidad en la presunción del diagnóstico de cáncer en menores de 18 años a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

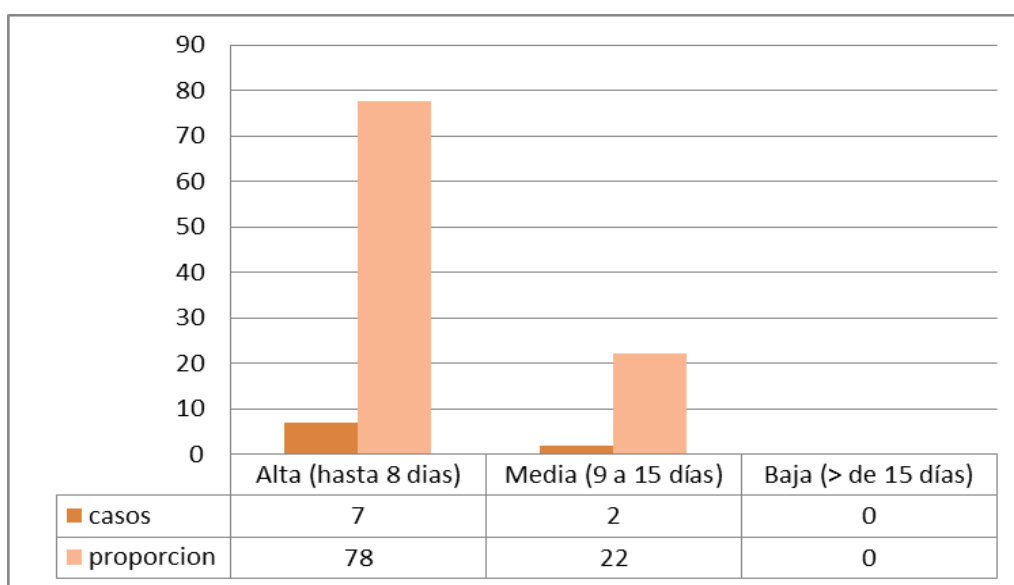
Oportunidad en la confirmación del diagnóstico: Mide el tiempo transcurrido entre la fecha de resultado de la prueba diagnóstica que sugiere al médico tratante la probabilidad de cáncer y la fecha de resultado de la prueba diagnóstica con la que se confirma el diagnóstico. La oportunidad es alta cuando 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 100% de los menores con signos y síntomas de leucemias la oportunidad en la confirmación del diagnóstico es alta, el promedio fue de 2 días (oportunidad promedio alta) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 7 días para la mayor demora.

En cuanto a otros cánceres la oportunidad en la confirmación diagnóstica fue alta en el 60% de los casos, media en el 40% de los casos, el promedio fue de 7,8 días (oportunidad promedio alta) con una oportunidad de 0 días como dato inferior y 15 días la mayor demora. En general el 78% de los menores de 18 años con cáncer tienen oportunidad alta en el diagnóstico confirmado, el 22% presentaron oportunidad media en la confirmación del diagnóstico.

Gráfica 3. Oportunidad en la confirmación del diagnóstico de cáncer en menores de 18 años a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO

Comportamiento de la notificación:

De acuerdo a la información reportada por el sistema de vigilancia del evento de Cáncer de Mama y cuello uterino, con corte a la semana 36 de 2021, se encuentran reportados 385 casos reportados, donde 4 de los registros reporta ajuste como caso descartado, 10 casos residentes fuera del departamento de Boyacá, 75 casos con doble notificación, 12 casos reportados en 2020, nuevamente reportados en 2021, para un total 268 casos. Con una distribución de 54% (149/268) casos de cáncer de cuello uterino y 44% (119/268) casos de cáncer de mama.

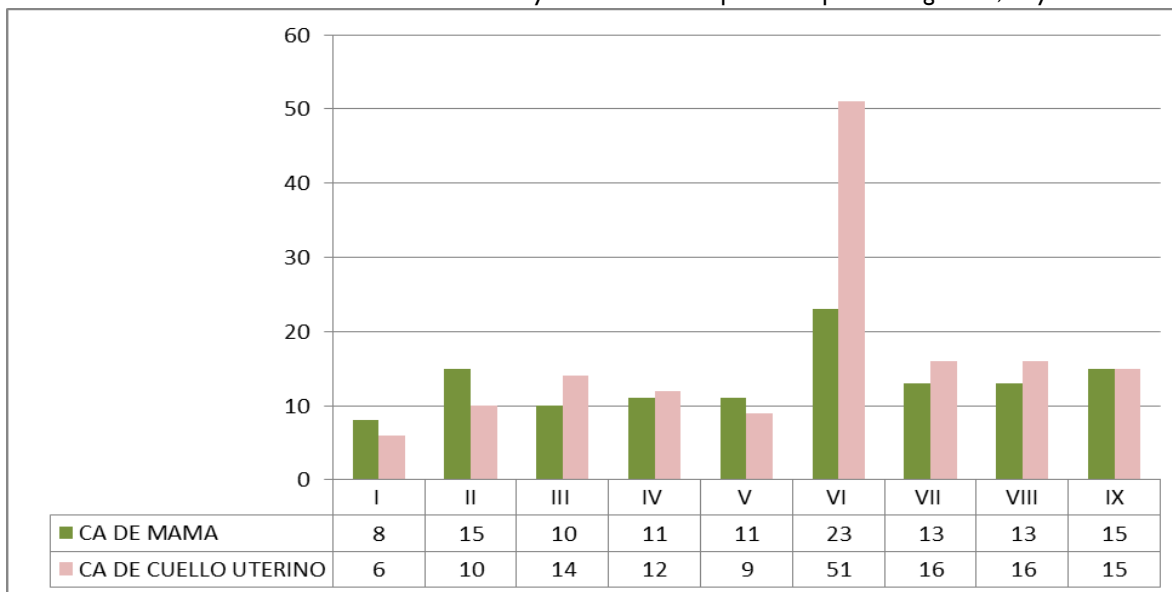
Tabla 8. Comportamiento de la notificación en los casos de cáncer de mama notificados a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

Tipo de Cáncer	Frecuencia	Proporción
Cáncer de Cuello Uterino	149	56
Cáncer de Mama	119	44
Total	268	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Por periodo el comportamiento de la notificación, el promedio de casos notificados de cáncer de mama y cuello uterino es de 7.65, con un mínimo de 1 y un máximo de 28 casos reportados.

Gráfica 4. Casos notificados de cáncer de mama y cuello uterino a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Magnitud en lugar y persona

Cáncer de mama

De acuerdo a la notificación de los casos de Cáncer de Mama y al realizar el análisis de variables como edad, aseguramiento área de residencia, pertinencia étnica, se obtienen resultados así; con relación al rango de edad la mayor parte de los casos se encuentra concentrada entre los 50 a 99 años con una proporción del 34%(34 casos) de los casos, seguido por el rango entre los 40 a 49 años con una proporción del 22% (26 casos). Respecto al área de residencia el 64%(76 casos) de los casos se encuentran residiendo en cabecera municipal; el tipo de régimen en salud concentra la mayoría de casos en el régimen contributivo con el 52% de los casos (62 casos), el 92% de los casos cuentan con aseguramiento en salud con una EAPB. La totalidad de los casos fueron clasificados como otros en la pertinencia étnica.

Tabla 9. Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de mama notificados a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Edad Agrupada	20 a 29 años	1	0,8
	30 a 39 años	10	8,4
	40 a 49 años	26	22
	50 a 59 años	40	34
	60 a 69 años	20	17
	70 años y mas	22	18
Área de residencia	Cabecera municipal	76	64
	Centro poblado	29	24
	Rural disperso	14	12

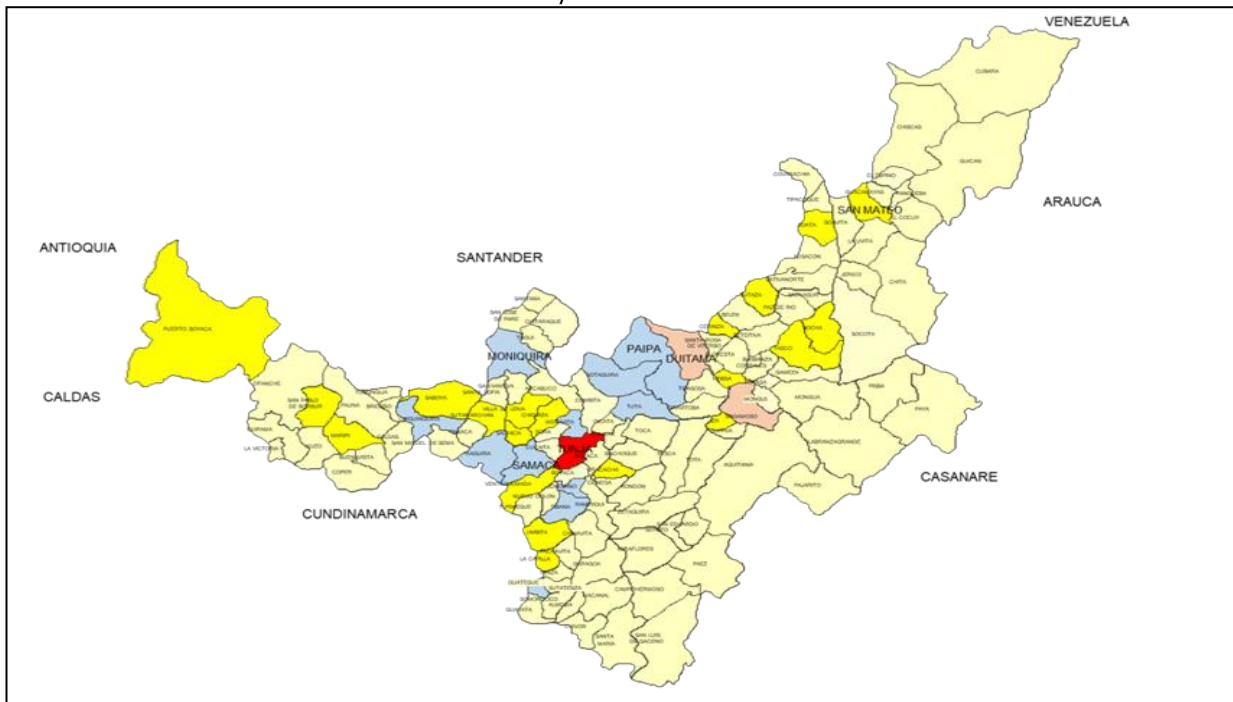


Tipo de régimen en salud	Contributivo	62	52
	Subsidiado	40	34
	No Asegurado	10	8
	Especial	7	6
Pertenencia étnica	Otros	119	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Para el periodo el IX periodo epidemiológico, los en donde se concentran los casos de cáncer de mama corresponden a Tunja (37 casos) Sogamoso (16 casos) Duitama (14 casos) Chiquinquirá (8 casos) Paipa 4 casos, los demás municipios de los 34 que reportan registran tres, dos o un caso de Cáncer de mama. Es importante resaltar que la mayor parte de los casos se ubican en ciudades cabecera de provincia departamental y con mayor accesibilidad a los servicios de salud.

Mapa 2. Georreferenciación del cáncer de mama según municipio de residencia a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

MUNICIPIO	NUMERO DE CASOS
TUNJA	37
SOGAMOSO	16
DUITAMA	14
CHIQUINQUIRA	8
PAIPA	4
OTROS MUNICIPIOS	40
TOTAL DE LOS CASOS	119

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

El comportamiento del aseguramiento para los casos de cáncer de mama en el departamento corresponde al 92% de los casos cuentan con EAPB, de estos el 52% de la población de encuentra afiliada en el régimen contributivo, el 34% al régimen subsidiado y el 6% al régimen especial. Los aseguradores que concentran el mayor número de los casos son Nueva EPS (25 caso), Comparta (17 casos), Sanitas (17 casos) y Medimas (15 casos).

Tabla 10. Distribución de los casos de cáncer de mama por aseguradora a periodo epidemiológico IX Boyacá 2021

ASEGURADOR	CONTRIBUTIVO	SUBSIDIADO	NO ASEGURADO	ESPECIAL	TOTAL POR ASEGURADOR
COMFAMILIAR	1	6			7
COMPARTA	1	16			17
COMPENSAR	7	1			8
COOSALUD		1			1
ECOOPSOS		1			1
FAMISANAR	7	2			9
FIDUPREVISORA	1			5	6
MEDIMAS	13	2			15
NO ASEGURADO			10		10
NUEVA EPS	14	11			25
SALUD TOTAL	1				1
SANITAS	17				17
UNISALUD				2	2
TOTAL DE CASOS POR REGIMEN	62	40	10	7	119

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de Cuello Uterino

El comportamiento de las variables de edad, área de residencia, aseguramiento y pertinencia étnica de los casos reportados de Cáncer de cuello uterino, muestran el siguiente comportamiento; Los rangos de edad en los cuales se agrupan la mayor proporción de casos, corresponde de 30 a 39 años con el 30%(45 casos) de los casos, de 20 a 29 años con el 23% (35 casos), el 53% del total de los casos se concentra en estos dos rangos de edad, llama la atención al ser población joven y en etapa productiva. Con referencia al área de residencia el 90% de los casos (134) se ubican en la cabecera municipal; respecto al aseguramiento de los casos el régimen subsidiado tiene el mayor número de eventos con el 48%(72 casos), el régimen contributivo el 46% (69 casos), el 95% de los casos se encuentran afiliados a un régimen de salud, la pertinencia étnica de los casos en el 100% fue señalada como otros.

Tabla 11. Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de cuello uterino notificados a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Edad Agrupada	20 a 29 años	35	23
	30 a 39 años	45	30
	40 a 49 años	32	21
	50 a 59 años	18	12
	60 a 69 años	15	10
	70 años y mas	4	3

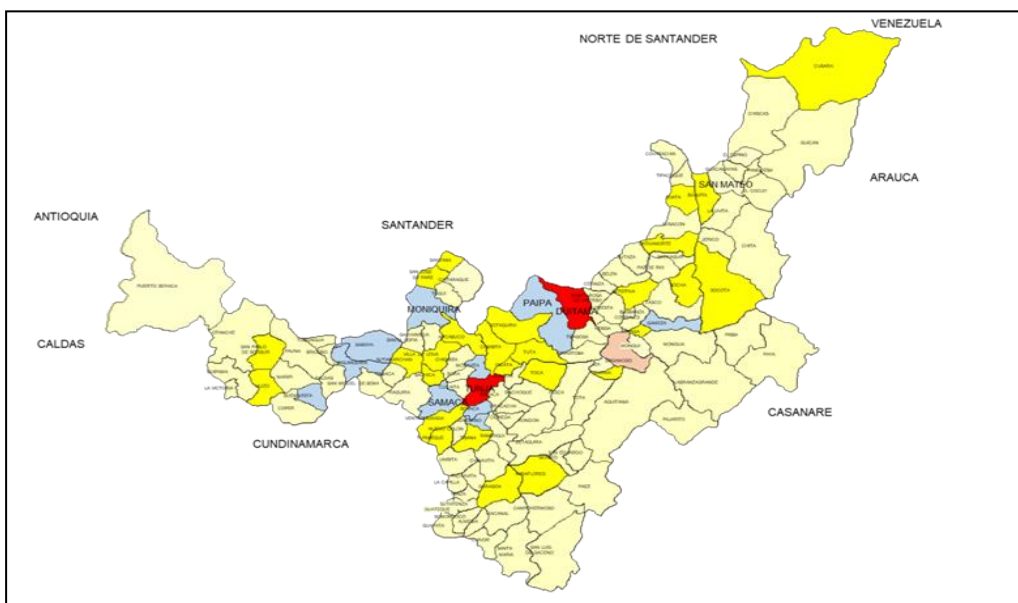


Área de residencia	Cabecera municipal	134	90
	Centro poblado	4	3
	Rural disperso	11	7
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	72	48
	Contributivo	69	46
	No asegurado	7	5
	Excepción	1	1
Pertenencia étnica	Otros	149	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Con relación a la georreferenciación de los casos de cáncer Cuello Uterino reportados, la mayoría se concentran en los Municipios de Tunja (50 casos), Duitama (31 casos), Sogamoso (14 casos), Chiquinquirá (8 casos), Moniquira (3 casos). 40 municipios de los 123 existentes en el departamento, reportan casos de Cáncer de Cuello.

Mapa 3. Georreferenciación del cáncer de cuello uterino según municipio de residencia a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

MUNICIPIO	NUMERO DE CASOS
TUNJA	50
DUITAMA	31
SOGAMOSO	14
CHIQUINQUIRA	8
MONIQUIRA	3
OTROS CASOS	43
TOTAL DE LOS CASOS	149

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

El 95% de los casos de Cáncer de cuello uterino reportados en el departamento de Boyacá cuenta con aseguramiento al sistema de salud, el 48% de los casos están afiliados al régimen subsidiado, el 46% afiliado al régimen contributivo y 1% al régimen de excepción. Las EPS que concentran los casos son Nueva EPS (45 casos), Sanitas (25 casos) y Comparta (24 casos).

Tabla 12. Distribución de los casos de cáncer de cuello uterino por aseguradora a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

ASEGURADOR	CONTRIBUTIVO	SUBSIDIADO	NO ASEGURADO	EXCEPCION	TOTAL POR ASEGURADOR
COMFAMILIAR		14			14
COMPARTA	2	22			24
COMPENSAR	4	1			5
COOSALUD		4			4
ECOOPSOS		1			1
FAMISANAR	5	2			7
MEDIMAS	9	4			13
NO ASEGURADO			7		7
NUEVA EPS	23	23			46
POLICIA NACIONAL				1	1
SALUD TOTAL		1			1
SANITAS	25				25
SURA	1				1
TOTAL DE CASOS POR REGIMEN	69	72	7	1	149

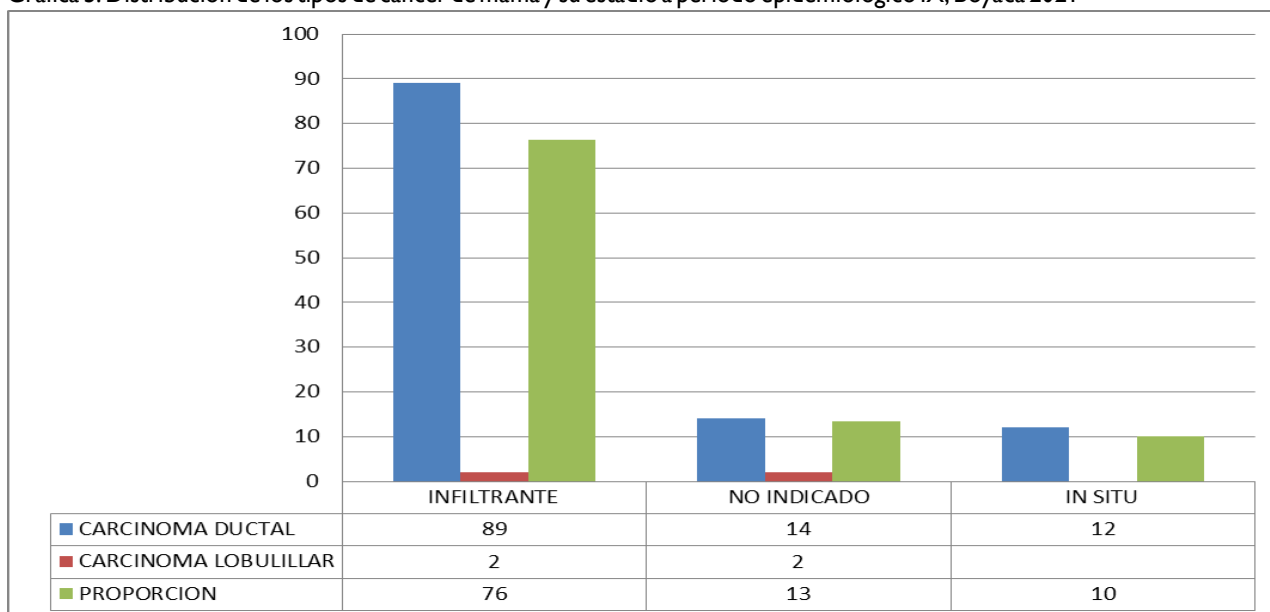
Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Comportamiento de otras variables de interés

Cáncer de mama

Al analizar la clasificación de los tumores malignos de las glándulas mamarias, se evidencia que el 97% (115 casos) de los casos se catalogan como carcinoma ductal con un grado histopatológico infiltrante para 89 casos, 14 de tipo no indicado y 12 casos in situ, el 3% se clasifican como carcinoma Lobulillar de los cuales 2 casos son de tipo infiltrante y los otros 2 casos no indicado.

Gráfica 5. Distribución de los tipos de cáncer de mama y su estadio a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

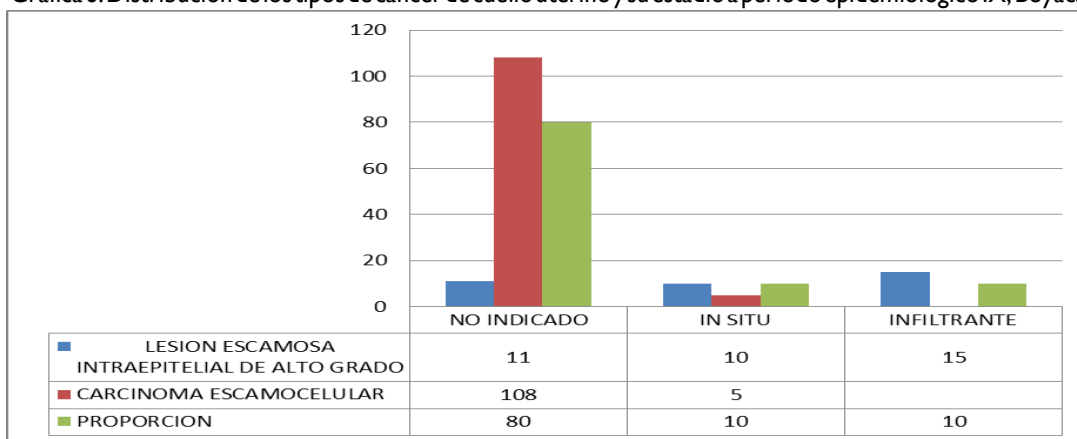


Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de Cuello Uterino

De acuerdo al comportamiento de los tumores malignos de cuello uterino, se observa que el 76% de los casos se clasifican como Carcinoma Escamocelular con un grado histopatológico No indicado por 108 casos, In situ para 5. El 24% de los casos se clasifican como Lesión escamosa Intraepitelial de alto grado, con un grado histopatológico infiltrante para 15 casos, no indicado 11 e in situ 10 casos.

Gráfica 6. Distribución de los tipos de cáncer de cuello uterino y su estadio a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Tendencia del evento

Cáncer de mama

Al IX periodo epidemiológico de 2021, se han notificado 119 casos de cáncer de mama, que comparado con los años anteriores presenta un incremento importante en el reporte de casos, comparado con el año inmediatamente anterior ya se ha reportado el 91% de casos de los 130 reportados en año 2020, evidenciando que la población está accediendo a los servicios de salud posterior a la declaración de la emergencia sanitaria por COVID19.

Gráfica 7. Tendencia de la notificación de los casos de cáncer de mama. Boyacá, 2016 – 2021 a periodo epidemiológico IX



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de cuello Uterino

Con corte al periodo epidemiológico IX de 2021, se han notificados 149 casos de cáncer de mama, que comparado con los años anteriores presenta un incremento muy importante en el reporte de casos, comparado con el año inmediatamente anterior ya se ha reportado el 126% de casos de los 118 reportados en año 2020, evidenciando que la población está accediendo a los servicios de salud posterior a la declaración de la emergencia sanitaria por COVID19.

Gráfica 8. Tendencia de la notificación de los casos de cáncer de mama. Boyacá, 2016 – 2021 a periodo epidemiológico IX



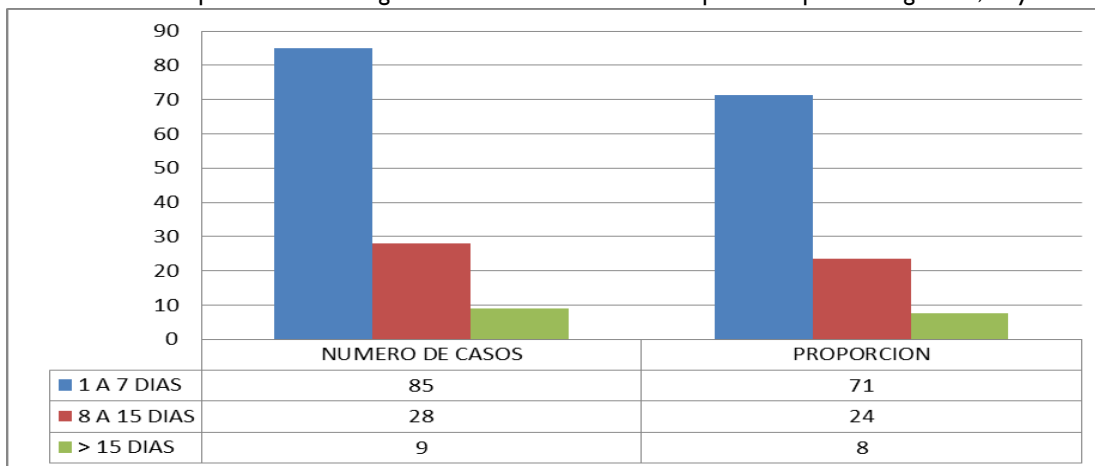
Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Cáncer de mama

Uno de los indicadores de comportamiento del evento al cual se le debe realizar seguimiento es a la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama, donde el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de mama es de 8 días, con un tiempo mínimo de 1 día y un máximo de 77 días. El 71% de los casos (85) tiene una oportunidad alta en el diagnóstico entre 1 y 7 días, el 24%(28 casos) tiene una oportunidad media entre 8 y 15 días, baja mayor a 15 días el 8% (9 casos).

Gráfica 9. Oportunidad de diagnóstico del cáncer de mama a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021

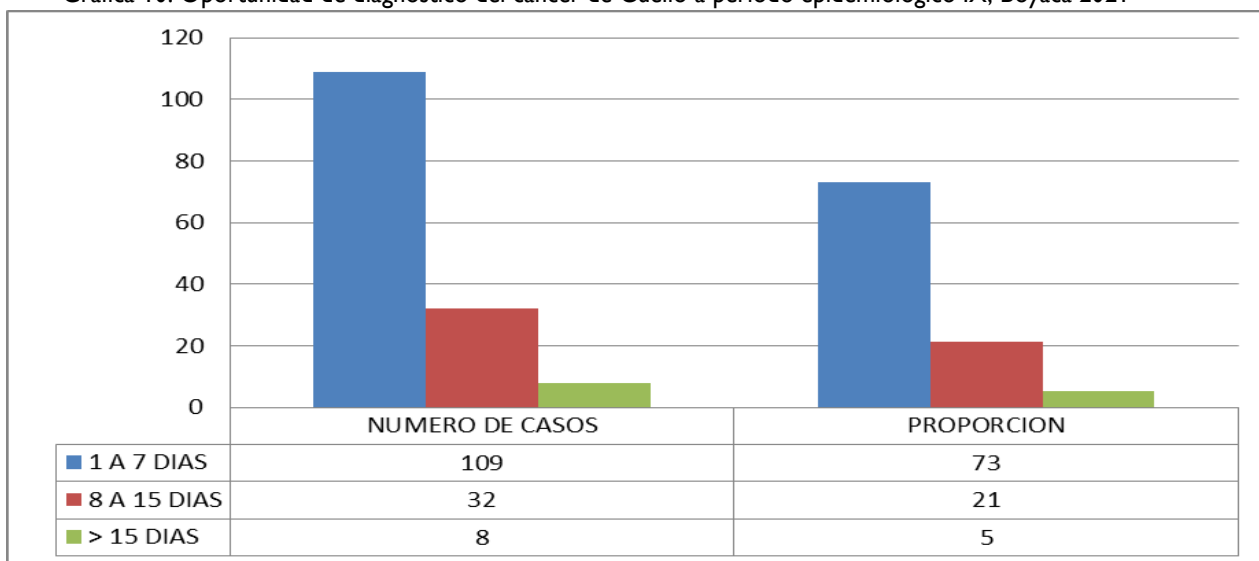


Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de cuello uterino

La oportunidad en el diagnóstico de Cáncer de Cuello Uterino en el departamento de Boyacá, donde el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia 7 días, con un tiempo mínimo de 1 día y un máximo de 36 días. El 73% de los casos (109) tiene una oportunidad alta en el diagnóstico entre 1 y 7 días, el 21%(32 casos) tiene una oportunidad media entre 8 y 15 días, baja mayor a 15 días el 5% (8 casos)

Gráfica 10. Oportunidad de diagnóstico del cáncer de Cuello a periodo epidemiológico IX, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

DISCUSIÓN:

Con corte al periodo epidemiológico IX, el comportamiento de Cáncer de menores de 18 años en el departamento de Boyacá, se mantiene no se han confirmado más casos de los 9 casos ya existentes. Los casos de Leucemia Linfoide son el principal diagnóstico de Cáncer en menores de 18 años con el 33% de los eventos notificados, que comparado con el país también el primer lugar de eventos en 25,61%, siendo la proporción departamental más alta que la reportada por el país.

En cuanto a la oportunidad en el diagnóstico es decir se 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, para el caso de las leucemias se identifica alta oportunidad en el 75% de los casos reportados, siendo baja que la del país que se registra en un 86%. Para los demás tipos de canceres la presunción diagnóstica fue alta en el 20% de los casos, el promedio para todos los casos fue del 5.2 días.

De otro lado en la oportunidad en la confirmación del diagnóstico donde se 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, el departamento muestra un comportamiento para los eventos relacionados con leucemia arroja una oportunidad alta en el 100%, superior a la reportada por la nación que corresponde a alta en el 76% de los casos, con relación a otros tipos de cáncer fue alta en el 60% de los casos, que supera a reportada por el país de oportunidad alta en el 24% de los casos.

Indicando que el departamento muestra una oportunidad diagnóstica y de confirmación del diagnóstico, no mayor a 8 días, clasificándose con una alta oportunidad.

En cuanto a la notificación se encuentran reportados 385 casos reportados, donde 4 de los registros reporta ajuste como caso descartado, 10 casos residentes fuera del departamento de Boyacá, 75 casos con doble notificación, 12 casos reportados en 2020, nuevamente reportados en 2021, para un total 268 casos. Con una distribución de 54% (149/268) casos de cáncer de cuello uterino y 44% (119/268) casos de cáncer de mama. El número de casos de cáncer de mama y cuello uterino en el departamento de Boyacá, continúa incrementándose para el año 2021, con corte al periodo epidemiológico IX, se cuenta con un acumulado de 268 casos, que comparado con el periodo inmediatamente anterior aumento en 30 casos.

El comportamiento de las variables de edad, área de residencia, aseguramiento y pertinencia étnica de los casos reportados de cáncer de cuello uterino y de mama, muestra que para los casos de cáncer de cuello Uterino los grupos de edad con mayor número de casos son los de edad entre los 30 a 39 años con el 30%(45 casos) de los casos, de 20 a 29 años con el 23% (35 casos), caso contrario con los casos de cáncer de mama donde los rangos de edad donde se concentran el mayor número de casos son de los 50 a 99 años con una proporción del 34%(34 casos) de los casos, seguido por el rango entre los 40 a 49 años con una proporción del 22% (26 casos). En los casos de Cuello el 53% de los casos se concentra en los rangos de edad más jóvenes y de la población en etapa productiva y reproductiva.

Respecto al aseguramiento en salud el 92% de los casos de cáncer de mama cuentan con afiliación al sistema de salud en una EAPB, mientras que el aseguramiento en los casos de cáncer de Mama es mayor en el 95%, las EAPB, donde el 52% de los casos de cáncer de mama están afiliados al régimen contributivo, caso contrario en los casos de cuello uterino donde el 48% está afiliado en el régimen subsidiado. Las EAPB que concentran en los dos casos el mayor número de eventos son Nueva Eps, Sanitas y Comparta.

En los dos eventos el mayor número de casos se ubican en la cabecera municipal para el los casos de cáncer de cuello uterino con el 90% y para los casos de mama en un 64%, los municipios en los cuales se concentran los casos son Tunja, Duitama, Sogamoso, los tres cabecera municipal de provincias, además concentran la mayor cantidad de IPS que facilitan el diagnóstico de los casos.

Al analizar la clasificación de los tumores malignos de las glándulas mamarias, se evidencia que el 97%(115 casos) de los casos se catalogan como carcinoma ductal con un grado histopatológico infiltrante para 89 casos, 14 de tipo no indicado y 12 casos in situ, el 3% se clasifican como carcinoma Lobulillar de los cuales 2 casos son de tipo infiltrante y los otros 2 casos no indicado. De igual forma de acuerdo al comportamiento de los tumores malignos de cuello uterino, se observa que el 76% de los casos se clasifican como Carcinoma Escamocelular con un grado histopatológico No indicado por 108 casos, In situ para 5. El 24% de los casos se clasifican como Lesión escamosa Intraepitelial de alto grado, con un grado histopatológico infiltrante para 15 casos, no indicado 11 e in situ 10 casos.

En las variables de interés que se debe medir en el evento es la oportunidad en el diagnóstico, donde para los casos de cáncer de mama el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de mama es de 8 días, con un tiempo mínimo de 1 día y un máximo de 77 días. El 71% de los casos (85) tiene una oportunidad alta en el diagnóstico entre 1 y 7 días, el 24%(28 casos) tiene una oportunidad media entre 8 y 15 días, baja mayor a 15 días el 8% (9 casos). Respecto a los casos de cuello Uterino el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia 7 días, con un tiempo mínimo de 1 día y un máximo de 36 días. El 73% de los casos (109) tiene una oportunidad alta en el diagnóstico entre 1 y 7 días, el 21%(32 casos) tiene una oportunidad media entre 8 y 15 días, baja mayor a 15 días el 5% (8 casos). Donde la oportunidad en el diagnóstico es mejor para los casos de cáncer de cuello uterino.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). Informe del evento cáncer en menores de 18 años, Colombia 2021
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). Protocolo de vigilancia en Salud Pública Cáncer en menores de 18 años, versión I 2017



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (s.f.). Protocolo de vigilancia en Salud Pública Cáncer de mama y cuello uterino, versión 3 2020