



INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE CÁNCER EN MENORES DE 18 AÑOS, CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO EN BOYACÁ CON CORTE A SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 28 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, estimó 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 precisó 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 CANCER 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 CANCER 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 CANCER 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 CANCER 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 CANCER 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 CANCER 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 habitantes (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. Región 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 VII de 2021, muestra 30 casos de cáncer en menores de 18 años, de los cuales 3 casos se cuentan con ajuste D, los demás 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.

Hasta la semana XXVIII 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 periodo epidemiológico XXVIII, 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 VII, 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 VII, 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 Secretaría 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 VII, 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 Secretaría 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 VII, 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 VII, 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 trofoblastos			1	1
Tumores óseos malignos			1	1
TOTAL	2	3	4	9
Proporción	22	33	44	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

La notificación de los casos de Cáncer en los menores de 18 años al periodo epidemiológico VII, 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 VII 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 VII 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 trofoblastos		1					1	11
Tumores óseos malignos					1		1	11
TOTAL	1	2	1	3	1	1	9	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Hasta el periodo epidemiológico VII se reportaron 9 casos de Cáncer en menores de 18 años (incluyendo los casos de Leucemia linfoide 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).

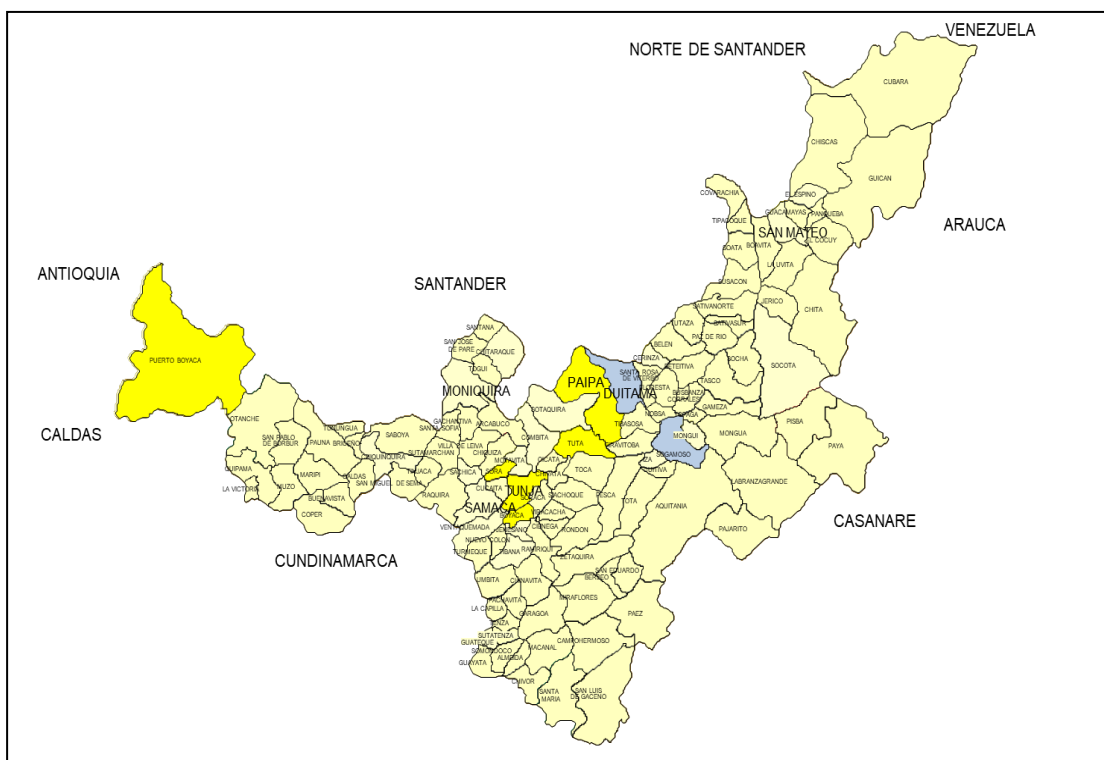
Tabla 6. Incidencia de cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2021

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 1. Georreferenciación del cáncer en menores de 18 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, 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 Linfocítica 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 38.51 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 mieloides aguda en menores de 15 años según municipio de residencia a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2021

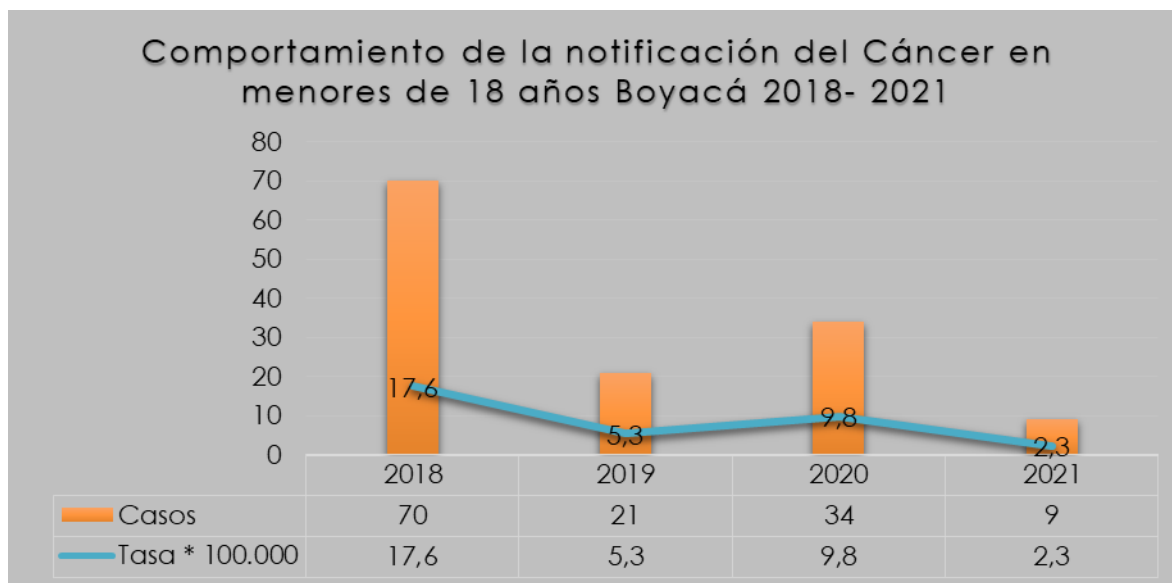
PROVINCIA	MUNICIPIO	POBLACION MENOR DE 15 AÑOS	CASOS DE CANCER TODAS LAS FORMAS	INCIDENCIA * 100000
TUNDAMA	DUITAMA	26.423	2	7.5
SUGAMUXI	SOGAMOSO	37.280	1	2.6
CENTRO	TUTA	2.856	1	35.01
	DEPARTAMENTO	286.833	4	1.39

Fuente: SIVIGILA Secretaría 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 transcurrido 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.

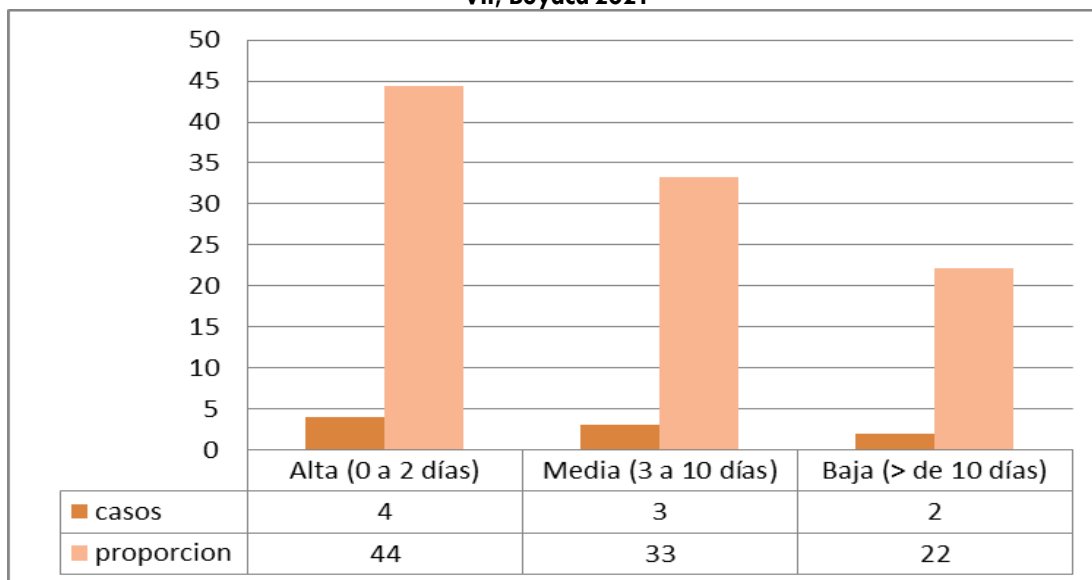
Oportunidad en la presunción del diagnóstico:

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 VII, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

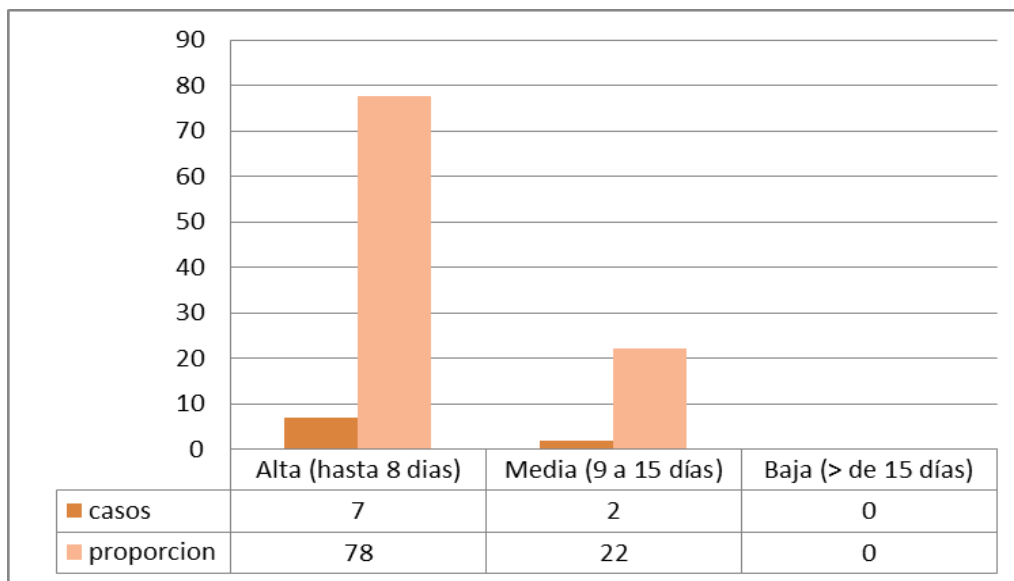
Oportunidad en la confirmación del diagnóstico: Mide el tiempo transcurrido entre la fecha de resultado de la prueba diagnóstica que sugiere al médico tratante la probabilidad de cáncer y la fecha de resultado de la prueba diagnóstica con la que se confirma el diagnóstico. La oportunidad es alta cuando 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 VII, Boyacá 2021



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO

Comportamiento de la notificación:

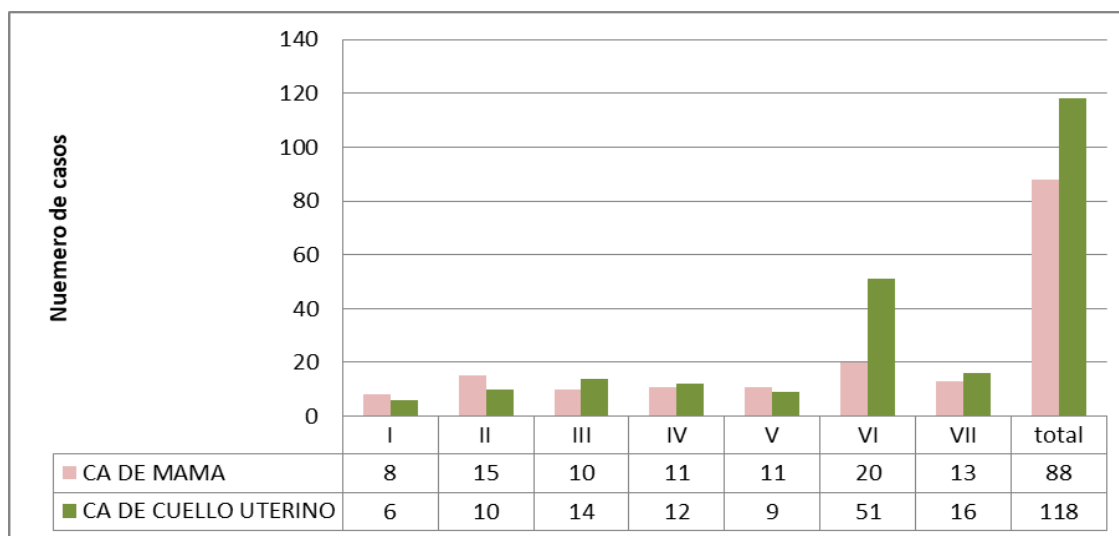
De acuerdo a la información reportada por el sistema de vigilancia del evento de Cáncer de Mama y cuello uterino, con corte a la semana XXVIII de 2021, se encuentran reportados 292 casos reportados, donde 4 de los registros reporta ajuste como caso descartado, 9 casos residentes fuera del departamento de Boyacá, 50 casos con doble notificación, 27 casos reportados en 2020, nuevamente reportados en 2021, para un total 206 casos. Con una distribución de 53% (118/206) casos de cáncer de cuello uterino y 47% (88/206) casos de cáncer de mama.

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

Tipo de Cáncer	Frecuencia	Proporción
Cáncer de Cuello Uterino	118	53
Cáncer de Mama	88	47
Total	206	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría 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 7.03, 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 VII, Boyacá 2021


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Magnitud en lugar y persona

Cáncer de mama

El 46% de los casos cuentan con una afiliación del SGSSS en el régimen contributivo; el 49% de los casos residen en cabecera municipal, la edad mínima son los 29 años y la máxima 88 años, el 32% se encuentra dentro del rango edad de los 50 a 59 años donde se concentran la mayor parte de los casos.

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

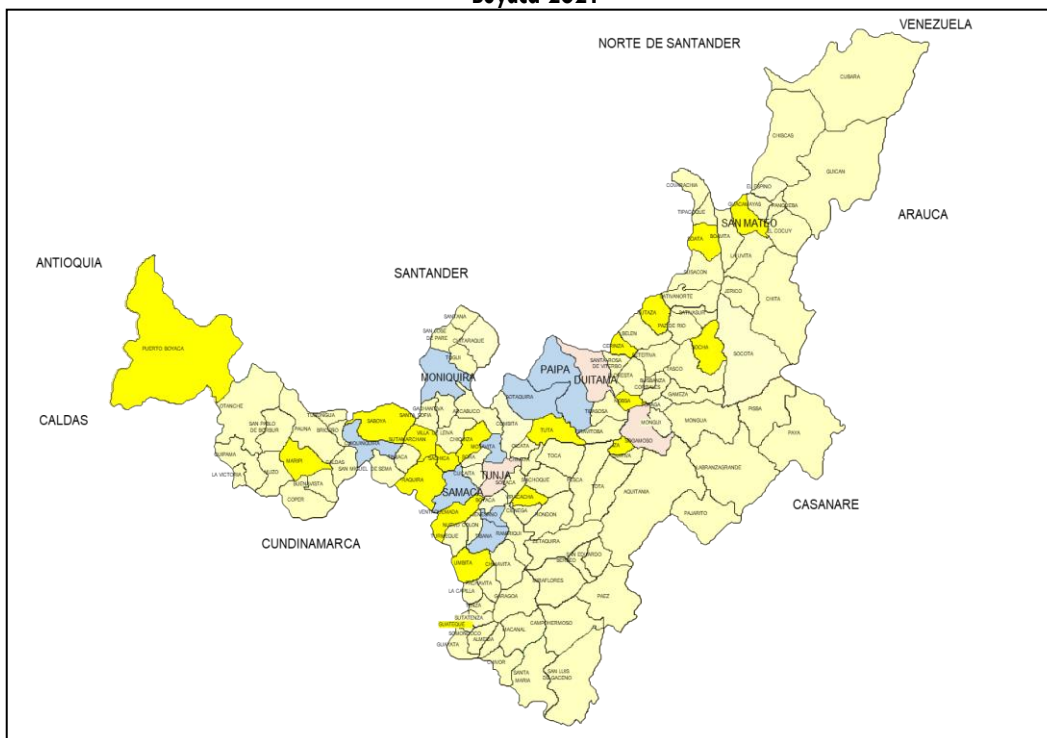
Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Edad Agrupada	20 a 29 años	1	1
	30 a 39 años	9	10
	40 a 49 años	17	19
	50 a 59 años	28	32
	60 a 69 años	15	17
	70 años y mas	18	20
Área de residencia	Cabecera municipal	49	56
	Centro poblado	26	30
	Rural disperso	13	15
Tipo de régimen en salud	Contributivo	46	52
	Subsidiado	32	36
	No Asegurado	4	8
	Especial	6	7
Pertenencia étnica	Otros	88	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Hasta la semana XXVIII, se notificaron casos de 30 municipios del departamento, donde Tunja (25 casos), Sogamoso (12 casos) Duitama (11 casos), Chiquinquirá (7 casos) concentran la mayor parte de los casos, reuniendo el 48% de los casos notificados de cáncer de mama



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



Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Con corte al periodo epidemiológico VII de 2021, las aseguradoras con mayor proporción de casos corresponden Nueva EPS con el 25%, seguido por Comparta 17%, Medimas 13%, concordante con la cantidad de población asegurada en el departamento. Estas tres EAPB concentran el 55% de los casos notificados.

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

ASEGURADOR	NUMERO DE CASOS	PROPORCION
NUEVA EPS	22	25
COMPARTA	15	17
MEDIMAS	11	13
SANITAS	9	10
FAMISANAR	8	9
COMFAMILIAR	5	6
COMPENSAR	5	6
FIDUPREVISORA	4	5
NO ASEGURADO	4	5
UNISALUD	2	2
COOSALUD	1	1
ECOOPSOS	1	1
SALUD TOTAL	1	1
TOTAL	88	100

Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de Cuello Uterino

El 61% de los casos cuentan con una afiliación del SGSSS en el régimen subsidiado; el 89% de los casos residen en cabecera municipal, la edad mínima son los 21 años y la máxima 80 años, el 30% se encuentra dentro del rango edad de los 30 a 39 años donde se concentran la mayor parte de los casos.

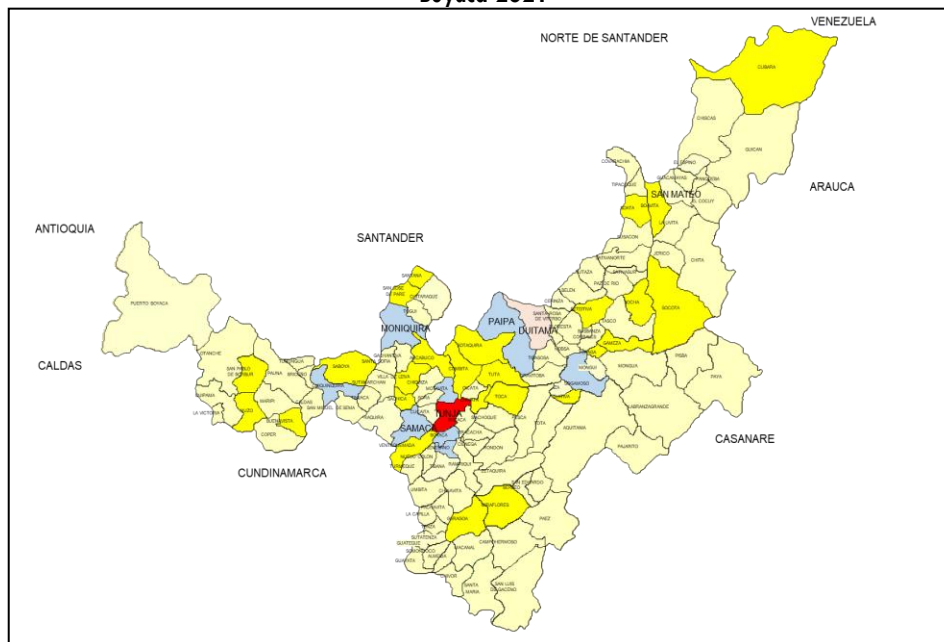
Tabla 11. Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de cuello uterino notificados a periodo epidemiológico VII, Boyacá 2021

Variable	Categoría	Frecuencia	Proporción
Edad Agrupada	20 a 29 años	32	27
	30 a 39 años	35	30
	40 a 49 años	24	20
	50 a 59 años	12	10
	60 a 69 años	12	10
	70 años y mas	3	3
Área de residencia	Cabecera municipal	105	89
	Centro poblado	4	3
	Rural disperso	9	8
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	61	52
	Contributivo	52	44
	No asegurado	4	3
	Excepción	1	1
Pertenencia étnica	Otros	118	100

Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Con corte a la semana epidemiológica XXVIII, los municipios con mayor reporte de casos corresponden a Tunja (40 casos) Duitama (27 casos), Chiquinquirá (7 casos), Sogamoso (6 casos), municipios que concentran el 68% de los casos de cáncer de cuello Uterino.

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



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

De acuerdo al aseguramiento de los casos notificados de Cáncer de Cuello Uterino, las EAPB que registran más casos corresponden a Nueva EPS, Comparta, Sanitas, Comfamiliar, estos aseguradores concentran el 74% de los casos notificados.

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

ASEGURADOR	NUMERO DE CASOS	PROPORCION
NUEVA EPS	37	31
COMPARTA	23	19
SANITAS	18	15
COMFAMILIAR	9	8
MEDIMAS	9	8
FAMISANAR	6	5
COMPENSAR	5	4
COOSALUD	4	3
NO ASEGURADO	4	3
POLICIA NACIONAL	1	1
SALUD TOTAL	1	1
SURA	1	1

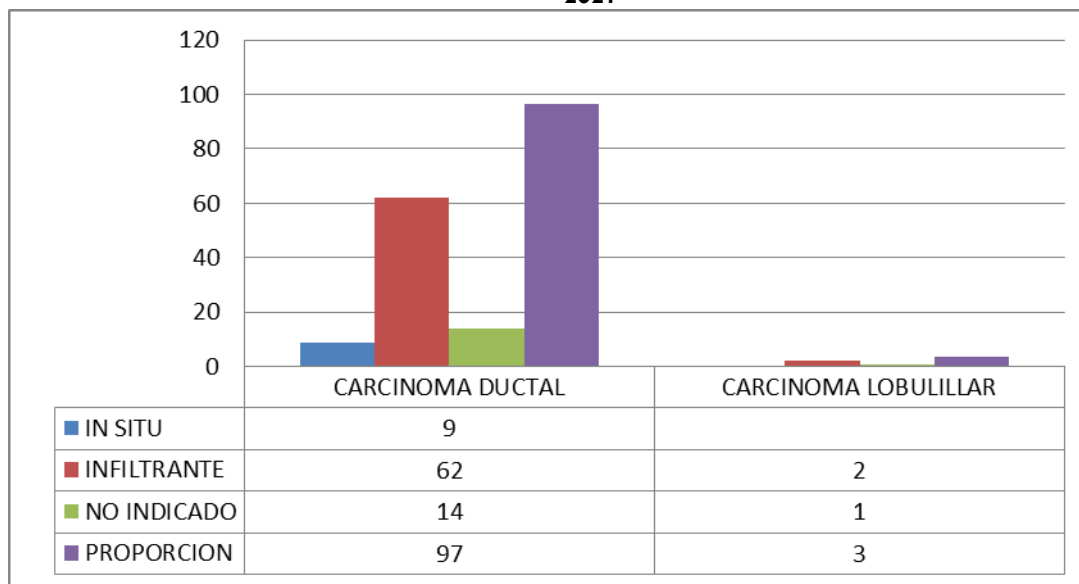
Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Comportamiento de otras variables de interés

Cáncer de mama

De acuerdo al análisis de la data reportada, de los tumores malignos de las glándulas mamarias con mayor número de casos notificados se clasifican en carcinoma ductal 97% (85 casos) y carcinoma lobulillar 3% (3 casos); para los casos de Carcinoma Ductal encontramos que se distribuyen así: 73%(62 casos) es infiltrante, 17% (14 casos) No indicado y el 10% (9 casos) infiltrante; para el caso de carcinoma lobulillar los eventos relacionados se clasifica como infiltrante en un 67% (2 casos) y no indicado en un 33%(1 caso).

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

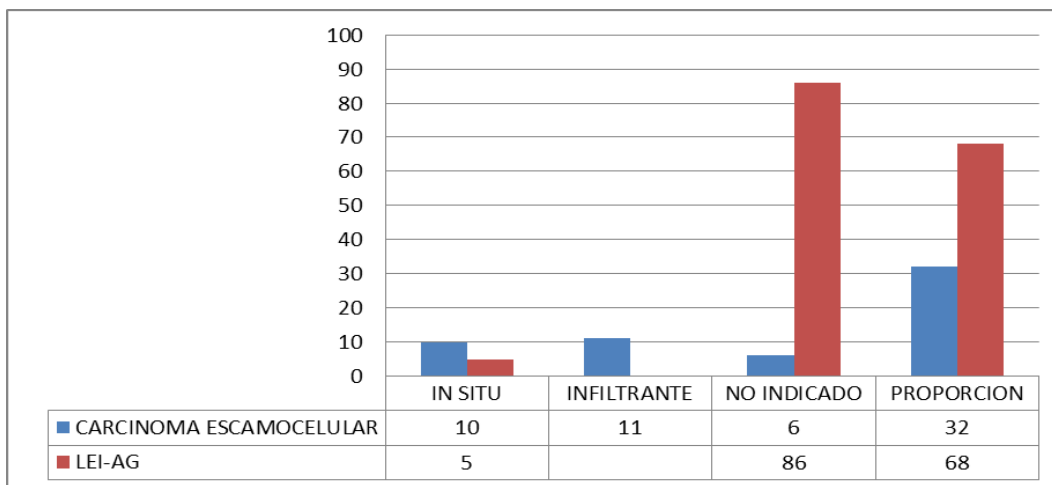


Fuente: SIVIGILA Secretaría de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de Cuello Uterino

De acuerdo a los datos reportados de los tumores malignos en el cuello uterino con mayor notificación se clasifican en Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI-AG) con 68% (91 casos) distribuidos así: 95% (86 casos) grado histológico no indicado, 5% (5 casos) in situ. El 32% (27 casos) de los casos de Cáncer de cuello uterino corresponden a Carcinoma Escamocelular de los cuales el 41% (11 casos) tienen un grado histológico Infiltrante, el 37% (10 casos) IN SITU y el 22% (6 casos) No Indicado.

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



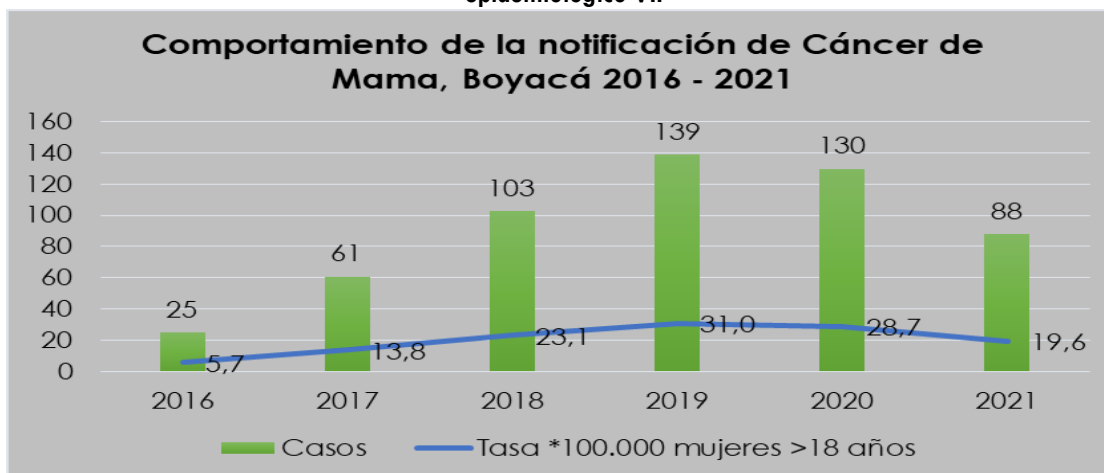
Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Tendencia del evento

Cáncer de mama

Con corte al periodo epidemiológico VII de 2021, se han notificado 88 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 68% de casos de los 130 reportados en año 2020.

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

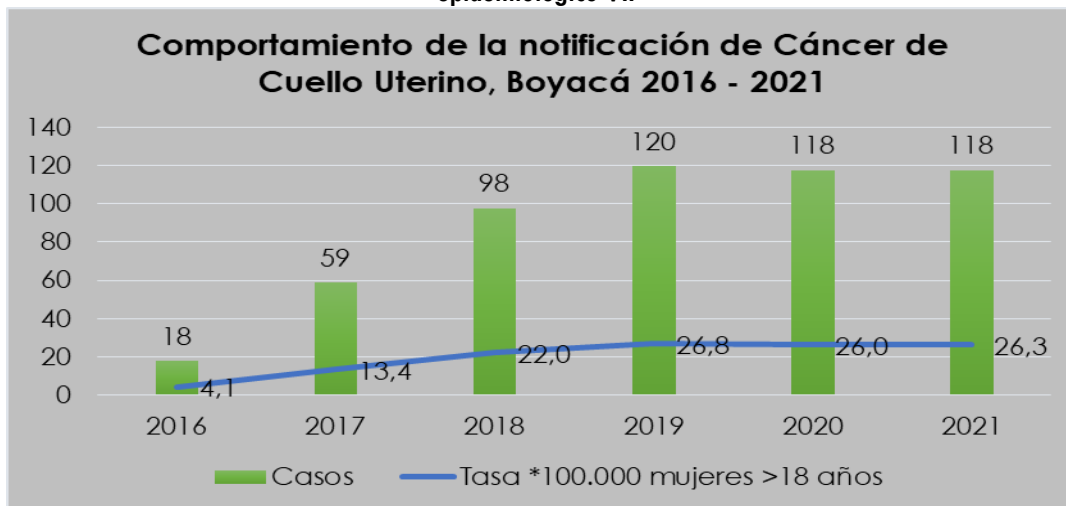


Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de cuello Uterino

Con corte al periodo epidemiológico VII de 2021, se han notificados 118 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 100% de casos de los 118 reportados en año 2020.

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



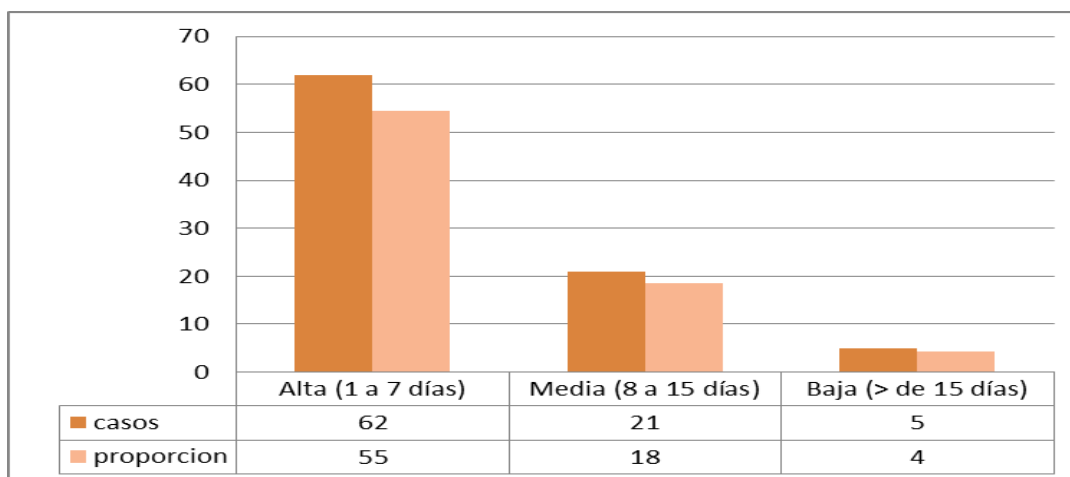
Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Cáncer de mama

Al revisar la notificación, se identifica que el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de mama es de 6.56, con un mínimo de 1 día y un máximo de 77 días, 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, donde el 55% se encuentra en alta oportunidad, 18% media oportunidad y baja oportunidad con el 4%.

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

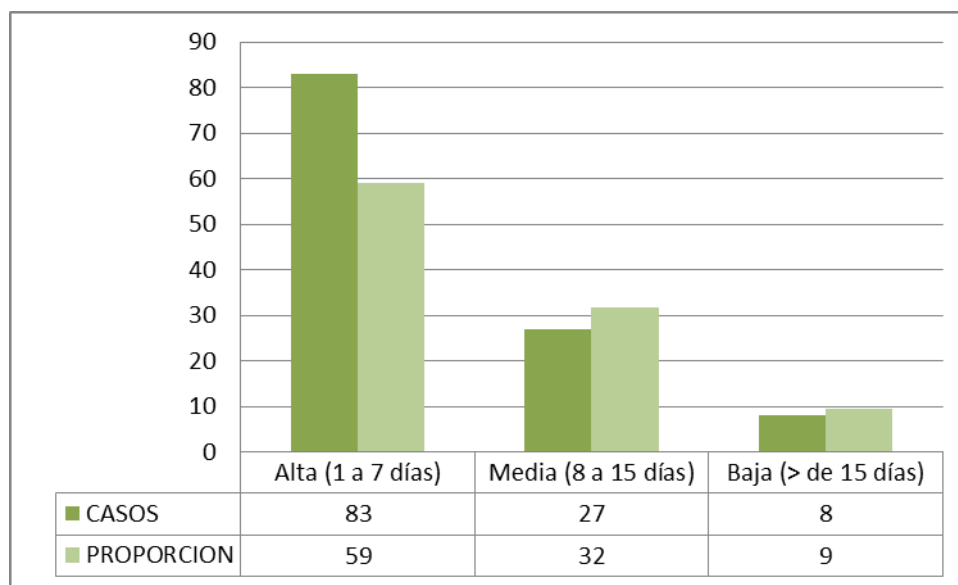


Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

Cáncer de cuello uterino

Al revisar la notificación, se identifica que el promedio de días entre la toma y el resultado de la biopsia para cáncer de cuello uterino es de 7.49, con un mínimo de 1 días y un máximo de 36 días, 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, donde el 59% se encuentra en alta oportunidad, 32% media oportunidad y baja oportunidad con el 9%.

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



Fuente: SIVIGILA Secretaria de Salud de Boyacá 2021

DISCUSIÓN:

Con corte al periodo epidemiológico VII, 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 diagnostica 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 diagnostica y de confirmación del diagnostica, no mayor a 8 días, clasificándose con una alta oportunidad.

Para el caso de los eventos de Cáncer de Mama y cuello uterino, se refleja una mejor calidad en el reporte, que acuerdo a la información reportada por el sistema de vigilancia del evento de Cáncer de Mama y cuello uterino, con corte a la semana XXVIII de 2021, se encuentran reportados 292 casos reportados, donde 4 de los registros reporta ajuste como caso descartado, 9 casos residentes fuera del departamento de Boyacá, 50 casos con doble notificación, 27 casos reportados en 2020, nuevamente reportados en 2021, para un total 206 casos. Con una distribución de 53% (118/206) casos de cáncer de cuello uterino y 47% (88/206) casos de cáncer de mama.

Para los casos de cáncer de mama el 46% de los casos cuentan con una afiliación del SGSSS en el régimen contributivo; el 49% de los casos residen en cabecera municipal, la edad mínima son los 29 años y la máxima 88 años, el 32% se encuentra dentro del rango edad de los 50 a 59 años donde se concentran la mayor parte de los casos. Para los casos de cáncer de cuello el 61% de los casos cuentan con una afiliación del SGSSS en el régimen subsidiado; el 89% de los casos residen en cabecera municipal, la edad mínima son los 21 años y la máxima 80 años, el 30% se encuentra dentro del rango edad de los 30 a 39 años donde se concentran la mayor parte de los casos

De acuerdo al análisis de la data reportada, de los tumores malignos de las glándulas mamarias con mayor número de casos notificados se clasifican en carcinoma ductal 97% (85 casos) y carcinoma lobulillar 3% (3 casos); para los casos de Carcinoma Ductal encontramos que se distribuyen así: 73%(62 casos) es infiltrante, 17% (14 casos) No indicado y el 10% (9 casos) infiltrante; para el caso de carcinoma lobulillar los eventos relacionados se clasifica como infiltrante en un 67% (2 casos) y no indicado en un 33%(1 caso). de los tumores malignos en el cuello uterino con mayor notificación se clasifican en Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI-AG) con 68% (91 casos) distribuidos así: 95% (86 casos) grado histológico no indicado, 5% (5 casos) in situ. El 32% (27 casos) de los casos de Cáncer de cuello uterino corresponden a Carcinoma Escamocelular de los cuales el 41%(11 casos) tienen un grado histológico Infiltrante, el 37% (10 casos) IN SITU y el 22% (6 casos) No Indicado.

El comportamiento del reporte de casos relacionados con Cáncer de cuello uterino para el periodo epidemiológico VII, alcanzo el número total de casos del año 2020 el cual cerro en 118 casos, para el casos de los casos de cáncer de mama tenemos un 67% de casos reportados con relación al cierre del año 2020 de 130 casos, es muy posible que la atención y el diagnostico de estas patologías para el año 2020 estuviera estancado dada la declaración de pandemia por COVID19, que pudo limitar el acceso a los servicios de las mujeres objeto de seguimiento bien sea de forma voluntaria por miedo al contacto con los servicios de salud, o por limitación en la atención de los servicios de salud.

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 1 2017

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