

*Informe Institucional
de casos de cáncer*

**HOSPITAL
INFANTIL LOS ÁNGELES
2008**

**CONVENIO CENTRO DE ESTUDIOS EN SALUD
UNIVERSIDAD DE NARIÑO (CESUN)
SECRETARÍA MUNICIPAL DE SALUD PASTO
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**

**Informe Institucional de casos de cáncer
Hospital Infantil los Ángeles 2008
ISSN: 2322-8881**

Autores

María Clara Yépez Chamorro
Daniel Marcelo Jurado Fajardo
Luisa Mercedes Bravo Goyes
Everth Adrian Rosero

Editorial Universitaria

Universidad de Nariño

Año publicación

2013

San Juan de Pasto, 2013

La publicación se hace con la financiación del Centro de Estudios en Salud Universidad de Nariño CESUN, Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E. y la Secretaría Municipal de Salud Pasto.

Este documento está protegido por la legislación colombiana sobre derechos de autor. Se autoriza la reproducción parcial o total del presente documento con fines académicos e investigativos, siempre y cuando se cite su fuente.

AGRADECIMIENTOS

HOSPITAL INFANTIL LOS ÁNGELES

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA
LÍNEA PREVENCIÓN EN CÁNCER

MSc. María Clara Yépez Chamorro
Mg. Mercedes Nancy Guerrero Rodríguez
MSc. Sandra Jaqueline Mena Huertas
Ph.D. Álvaro Jairo Pazos Moncayo
Mg. Isabel Cristina Cerón Souza
Mg. Arsenio Hidalgo Troya
BSc. Daniel Marcelo Jurado Fajardo
BSc. Luisa Mercedes Bravo Goyes

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DEL MUNICIPIO DE PASTO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES,
POSTGRADOS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CENTRO DE ESTUDIOS EN SALUD - CESUN

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER
MUNICIPIO DE PASTO (RPCMP)

Directora
María Clara Yépez Chamorro
MSc. Salud Pública

Área de estadística
Arsenio Hidalgo Troya
Mg. Estadística

Área de divulgación
Daniel Marcelo Jurado Fajardo
BSc. Biología

Área de control de calidad
Luisa Mercedes Bravo Goyes
BSc. Biología

Área de sistemas
Everth Adrian Rosero Guerrero
Tecnólogo en computación

Área operativa
Aida Iris Dorado Enríquez
Administradora de empresas

Área de recolección
Elvia Mariana Adarme Salcedo
Auxiliar en enfermería

Sahara Yamile Bustos Tobar
Tecnóloga en Promoción de la salud

CONTENIDO

	Pag.
PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	9
REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DEL MUNICIPIO DE PASTO	10
EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER EN EL MUNICIPIO DE PASTO	11
METODOLOGÍA	13
RESULTADOS	17
TABLAS Y GRÁFICOS	18
REFERENCIAS	22

ÍNDICE DE TABLAS

Pag.

↘	Tabla 1. Agrupación utilizada en la descripción de las localizaciones y el cálculo de frecuencias	15
↘	Tabla 2. Casos de cáncer por lugar de residencia, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008	18
↘	Tabla 3. Casos de cáncer por comportamiento del tumor, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008	18
↘	Tabla 4. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según grupos de edad. Hospital Infantil los Ángeles 2008	19
↘	Tabla 5. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según las 5 primeras localizaciones. Hospital Infantil los Ángeles 2008	19
↘	Tabla 6. Casos de cáncer principales localizaciones por género, según morfología del tumor. Hospital Infantil los Ángeles 2008	20

ÍNDICE DE GRÁFICOS

↘	Gráfico 1. Casos de cáncer por comportamiento del tumor, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008	18
↘	Gráfico 2. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según grupos de edad. Hospital Infantil los Ángeles 2008	19
↘	Gráfico 3. Porcentaje de tumores malignos por género, según localización. Hospital Infantil los Ángeles 2008	20

PRESENTACIÓN

¿Lo que hacemos es suficiente?

Este editorial debe estar dedicado a un tema que en oportunidades, pasa desapercibido o no se tiene en cuenta. Me refiero al destino que afronta un paciente después de que se le diagnostica una enfermedad maligna.

Según el PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS) esta condición se incluye dentro de las enfermedades de alto costo y debe ser cubierta en su totalidad por parte de la E.P.S. a la que está adscrito el paciente; eso en el papel está muy bien, pero en la práctica se presenta dificultades, dado que como los tratamientos para estas enfermedades, pertenecen al nivel III de atención y por lo tanto deben hacerse en I.P.S. especializadas, que en muchas ocasiones tienen las citas copadas de tal manera que el tratamiento se pospone, lo que conlleva a que se pierda tiempo que en el caso de las enfermedades malignas no puede recuperarse ya que las células neoplásicas tienen vida propia, se reproducen con gran rapidez son autónomas y por lo tanto mientras más rápido se haga el diagnóstico y se instaure el tratamiento, mejores probabilidades de sobrevivida tendrá el paciente.

Así las cosas, una vez comenzado el tratamiento que es arduo, difícil y produce reacciones adversas que llevan a estado de depresión y decaimiento que el enfermo y su familia deben afrontar solos; porque en el equipo tratante por lo general no existe el apoyo psiquiátrico indispensable para que en ese momento crítico, se instauren las medidas pertinentes.

Es cierto que hemos afinado el diagnóstico, en el que en la mayoría de las oportunidades somos acertados, los tratamientos quirúrgicos, de radio y quimioterapia, llenan las condiciones de calidad, los equipos médicos de cirujanos, oncólogos, patólogos, procuramos estar al día en cuanto a calidad diagnóstica, pero sigo pensando que esto no basta; con la mano en el corazón debemos reconocer, que se ha descuidado al ser humano doliente, que está muy asustado por su condición de enfermedad, que tiene muchas preguntas por hacer, que necesita una palabra de aliento y una mano amiga que los sostenga cuando esta por desfallecer.

Se sabe desde hace mucho tiempo, que el cerebro humano adecuadamente estimulado, con prácticas como la meditación todo esto en un ambiente solidario es ayuda para que se produzcan sustancias denominadas neurotransmisores que tranquilizan y mejoran condiciones orgánicas adversas, como las que genera el diagnóstico y el tratamiento de una enfermedad maligna.

Se debe entonces, promover los equipos multidisciplinarios de apoyo para estos casos, de modo que el paciente y su familia encuentre con facilidad, sin tantas esperas, filas, sellos de aprobación, las citas médicas y las respuestas adecuadas y claras a sus interrogantes; que se sientan bien recibidos por las personas que deben atenderlos que no crean que están sobrando cuando solicitan una explicación o un consejo al que por demás tienen derecho.

Un ambiente solidario, cálido que lo médicos viejos extrañamos y que tanta falta hacen en medio de la frialdad y desinterés en el ser humano que se observa en muchas oportunidades hará menos difícil el tránsito por estas enfermedades tan complejas y duras. Se conoce además que si hay tranquilidad en el entorno, el organismo disminuirá la condición de estrés y se dedicará con todas sus fuerzas a combatir la enfermedad.

No olvidemos que todo potencialmente podemos ser pacientes con una enfermedad de este tipo, pongámonos en los zapatos de quienes la padecen y además de nuestros conocimientos brindemos la solidaridad y el respeto que haga menos dura la condición de enfermedad, porque para eso fuimos entrenados.

No olvidemos la máxima anónima que dice ***“EL MEDICO DEBE DIAGNOSTICAR ADECUADAMENTE, Y TENER ÉXITO EN ALGUNAS OPORTUNIDADES, PERO DEBE CONSOLAR SIEMPRE”.***

STELLA CEPEDA VARGAS

Médico patólogo
Laboratorio Patólogos & Asociados

INTRODUCCIÓN

El Registro Poblacional de Cáncer del Municipio de Pasto (RPCMP), se creó como un sistema de información permanente para procesar los datos recolectados de instituciones consideradas fuentes de información y publicar datos de incidencia, mortalidad y supervivencia al cáncer que contribuyan a la toma de decisiones por parte de las entidades de salud, la implementación de programas de promoción y prevención y faciliten la investigación científica.

La calidad de las publicaciones depende de la veracidad y disponibilidad de los datos en las fuentes de información, por ello, como parte del fortalecimiento del flujo de información, el RPCMP presenta el segundo volumen del “Informe Institucional de casos de cáncer Hospital Infantil los Ángeles 2008” en contrapartida a la información que esta institución nos brinda.

El objetivo del informe es presentar un perfil epidemiológico sobre el desarrollo de cáncer en la población vinculada al Hospital Infantil los Ángeles durante el año 2008. La información se recolectó mediante el proceso de búsqueda activa de todos los casos de cáncer que tuvieron un contacto asistencial con el hospital y se complementó con los datos obtenidos en otras fuentes de información. Los resultados se presentan como frecuencia de casos, por método de diagnóstico, edad, género, localización, morfología y comportamiento del tumor.

Esta publicación, además de dar a conocer la magnitud del cáncer en la institución, es una herramienta útil para la planificación y gestión de los recursos destinados a cubrir las demandas asistenciales del cáncer, contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios de oncología. Por otra parte, permite la investigación epidemiológica y clínica, facilitando la toma de decisiones para disminuir el impacto de esta enfermedad en la población del municipio de Pasto y se convierte en un reconocimiento para el Hospital Infantil los Ángeles por el enorme esfuerzo y trabajo realizado a través de los servicios para responder adecuadamente a la gran demanda de atención médica que se requiere.

Se espera que en el futuro los “Informes Institucionales de Cáncer” sirvan de base para la creación de sistemas de vigilancia institucional y registros institucionales de cáncer en cada fuente de información.

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DEL MUNICIPIO DE PASTO

El RPCMP, se creó en el año 1998 como un esfuerzo conjunto entre la Universidad de Nariño y la Dirección Municipal de Salud de Pasto, con el acompañamiento del Registro Poblacional de Cáncer de Cali y el Instituto Nacional de Cancerología. Actualmente forma parte de la Asociación Internacional de Registros de Cáncer y sus datos sirven de fuente para las publicaciones de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) y el estudio CONCORD.

Hasta el año 2013 el RPCMP ha recolectado de manera continua, confiable y sistematizada 21.949 casos de cáncer, de los cuales el 40% corresponden al municipio de Pasto, el 60% corresponden a otros municipios. Se ha publicado los datos correspondientes a la incidencia de cáncer en el municipio de Pasto durante el quinquenio 1998-2002 y 2003-2007. Además ha sido soporte para estudios epidemiológicos sobre cáncer de cuello uterino, gástrico, colorectal, mama y cáncer infantil, contribuyendo de manera importante al conocimiento y vigilancia epidemiológica de este grupo de patologías en la región.

Como parte de sus funciones, el RPCMP está comprometido a reportar anualmente a las fuentes de información sobre las características epidemiológicas de los tumores encontrados para ayudar a mejorar la calidad del diagnóstico, el tratamiento y fortalecer la asistencia oncológica en el municipio.

Además se quiere conocer dar a conocer la carga asistencial de los pacientes oncológicos en cada fuente: número de enfermos de cáncer atendidos y su distribución por tipos de tumor, género, edad, etc., ofreciendo información sobre las variaciones temporales de la demanda asistencial.¹

EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER EN EL MUNICIPIO DE PASTO

Incidencia

En la última publicación del RPCMP, "Incidencia y mortalidad por cáncer en el Municipio de Pasto 2003-2007" se presentó una visión epidemiológica real de la situación del cáncer en el municipio y se comparó con el anterior reporte publicado para el periodo 1998-2002.

En los resultados se encontró que, durante el periodo 2003-2007 en el municipio de Pasto se presentaron 2.640 casos de cáncer, con una tasa ajustada por edad a la población mundial estándar (TAE) de 147,2 casos por 100.000 habitantes. En hombres la incidencia fue de 1.133 casos, (TAE 141,6) y en mujeres fue de 1.507 casos (TAE de 152,4). La incidencia aumentó, en relación al periodo 1998-2002, en el cual se presentaron un total de 2.346 casos, (TAE 142,4). En hombres, 977 casos, (TAE 134,6) y en mujeres 1.369 casos, (TAE 150,3).^{2,3}

Este aumento de la incidencia global, se considera un comportamiento "esperado" que ha sido documentado por otros registros en distintas poblaciones del mundo y que se explica en gran parte por el incremento y envejecimiento de la población como también por el detrimento de hábitos de vida saludables.⁴ De igual forma, un factor importante relacionado con el incremento de la incidencia, es el aumento en la cobertura de los servicios sanitarios y el avance de la tecnología para el diagnóstico del cáncer.

Las mujeres presentaron tasas de incidencia más elevadas que los hombres en ambos periodos, es decir que el riesgo a desarrollar cáncer en el Municipio es mayor en las mujeres.

Los tumores más frecuentes en hombres fueron: estómago que representa el 22,1% del total de los casos, seguido de próstata (17,9%), los linfomas (7,4%), pulmón (5,1%) y colon y recto (4,9%). En mujeres fueron el cáncer de cuello uterino (18,0%), mama (16,9%), estómago (10,7%), glándula tiroides (5,8%) y colon y recto (5,0%). El comportamiento de las cinco principales localizaciones incidentes observado por el RPCMP, se conservó a lo largo de una década 1998-2007.

Se encontró además, que el 55% de los casos incidentes en hombres y el 40%, en mujeres se presentaron a partir de los 65 años, mientras que, el 2% de los casos en ambos géneros ocurrieron en menores de 15 años. La edad promedio de diagnóstico en hombres fue de 62 años y en mujeres de 58 años.

Mortalidad

La mortalidad para el periodo 2003-2007 fue de 1.349 muertes por cáncer, TC de 70,6 y TAE de 74,8 en la población general, en hombres fue de 648 muertes, TC 70,8 y TAE 79,4 y en mujeres de 701 muertes, TC 70,4 y TAE 71,2 (Tabla 5). A diferencia de la incidencia, la mortalidad para este periodo presentó tasas similares entre hombres y mujeres (RGh/m de 1:1).

Las principales causas de mortalidad por cáncer en hombres fueron: los tumores de estómago que representan el 26,5% de las muertes, seguido de los tumores de próstata (12,5%), pulmón (9,4%), hígado (7,4%) y linfomas (5,6%). En mujeres, fueron: estómago (17,3%), mama (10,4%), cuello del útero (9,3%), páncreas (7,4%) e hígado (6,3%) (Tablas 7 y 9). En conjunto, estos tumores representan el 61,4% del total de la mortalidad por cáncer en los hombres y el 50,0% en las mujeres.²

Al igual que la incidencia, la mortalidad presentó el mayor porcentaje de casos de cáncer a partir de los 65 años, tanto en hombres (63,9%) como en mujeres (55,2%). La edad promedio de muerte para hombres fue estimada en 67 años y para mujeres en 64 años.

El aumento de la incidencia y mortalidad por cáncer con la edad es un comportamiento que se asocia principalmente al proceso de carcinogénesis y la exposición acumulada a factores de riesgo durante la vida.⁵

METODOLOGÍA

Fuentes de información

Actualmente se visitan aproximadamente 50 instituciones del sector salud, que se consideran fuentes de información para el Registro Poblacional de Cáncer del Municipio de Pasto entre las que se incluyen hospitales, clínicas, unidades de oncología, laboratorios de patología y hematología, centros médicos, consultorios especializados, la Secretaría de Salud Municipal y otros sistemas de información del país.

Cada fuente ofrece los datos necesarios para la identificación y complementación de casos relacionados con cáncer. El proceso de recolección de la información se realiza de forma activa (revisión directa de los datos en cada fuente) realizado por el personal de RPCMP. Los datos recolectados se agrupan en cinco categorías:

Datos demográficos: Nombres, apellidos, número de identificación personal, género, edad, fecha de nacimiento, teléfono, lugar de residencia, lugar de nacimiento, EPS de afiliación, ocupación, nivel de escolaridad, estrato socioeconómico.

Datos del tumor: Fecha de diagnósticos, método de diagnóstico, localización primaria del tumor, morfología, comportamiento, grado de diferenciación del tumor, lateralidad, estadio al momento del diagnóstico.

Datos de tratamiento: Tipo de tratamiento y fecha.

Datos de fuentes: Número de historia clínica, fuente, número de biopsia, laboratorio de patología, número de citología y laboratorio de citología.

Datos de seguimiento: Estado vital, fecha de último contacto, fecha de muerte y causas de defunción.

La información personal del paciente se recolecta exclusivamente para la identificación de duplicados, tumores múltiples primarios y determinar la incidencia de los casos y no es utilizada en las publicaciones.

Definición de caso

El RPCMP define como caso registrable a todo tumor maligno diagnosticado en pacientes residentes en el Municipio de Pasto a partir del año 1998, mediante cualquier método válido de diagnóstico (histología, citología, imágenes, endoscopia, clínico o por certificado de defunción). Se incluyen los tumores de naturaleza incierta, los tumores intracraneales o intraespinales (códigos C70-C72, C75.1, C75.2, C75.3, según la CIE-O-3) del sistema nervioso de naturaleza benigna o incierta y los todos los tumores *in situ*.

En relación con esta publicación y para el cálculo de las frecuencias, se define como "caso de cáncer institucional", a todo paciente con cáncer que ha tenido algún tipo de contacto asistencial (consulta, diagnóstico, tratamiento o cuidado paliativo) con el Hospital Infantil los Ángeles durante el año 2008, independientemente de su lugar de residencia.

Procesamiento de datos

Los casos ingresan al sistema para la eliminación de duplicados, la verificación de consistencia interna y la complementación de los datos. Los tumores múltiples primarios se identifican con la aplicación de las normas publicadas por la IARC en el reporte técnico No. 2 de 2004.⁶ Los casos raros son resueltos en consulta al Registro Poblacional de cáncer Cali y en comité científico conformado por especialistas en el tema.

Clasificación y codificación de la información

En el RPCMP la codificación topográfica (histología) y morfológica (localización) de los tumores se realiza utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología en su tercera edición (CIE-O-3).⁷ Para esta publicación fue necesaria la conversión de las localizaciones codificadas en CIE-O-3 a CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión). Algunas localizaciones se agruparon siguiendo las sugerencias de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) (Tabla 1).⁸

Tabla 1. Agrupación utilizada en la descripción de las localizaciones y el cálculo de frecuencias

Código CIE-10	Agrupación	Código CIE-10	Agrupación
C00	Labio	C51	Vulva
C01-02	Lengua	C52	Vagina
C03-06	Boca	C53	Cuello del útero
C07-08	Glándulas salivales	C54	Cuerpo del útero
C09	Amígdala	C55	Útero no especificado
C10	Orofaringe	C56	Ovario
C11	Nasofaringe	C57	Otros órganos genitales femeninos
C12-13	Hipofaringe	C58	Placenta
C14	Faringe inespecífica	C60	Pene
C15	Esófago	C61	Próstata
C16	Estómago	C62	Testículo
C17	Intestino delgado	C63	Otros órganos genitales masculinos
C18	Colon	C64	Riñón
C19-20	Recto	C65	Pelvis renal
C21	Ano	C66	Uréter
C22	Hígado	C67	Vejiga
C23-24	Vesícula biliar	C68	Otros órganos urinarios
C25	Páncreas	C69	Ojo
C26,39,48,76,80	Sitio primario desconocido	C70-72	Cerebro y sistema nervioso central
C30-31	Fosa nasal y oído medio	C73	Glándula tiroides
C32	Laringe	C74	Glándula suprarrenal
C33-34	Pulmón	C75	Otras glándulas endocrinas
C37-38	Otros órganos torácicos	C81	Enfermedad de Hodgkin
C40-41	Hueso	C82-85,96	Linfoma no Hodgkin
C43	Melanoma de piel	C88	Enfermedades inmunoproliferativas
C44	Otros de Piel	C90	Mieloma múltiple
C45	Mesotelioma	C91-95	Leucemias
C46	Sarcoma de Kaposi	CIE-O 3:9950/3, 996_3/3, 9975/3	Desórdenes mieloproliferativos
C47,49	Tejidos conjuntivos y blandos	CIE-O 3: 998_/3	Síndromes mielodisplásicos
C50	Mama		

Adaptación de: Clasificación utilizada en tablas de incidencia en
 "Cáncer Incidence in five continents, Volume IX." ⁹

Evaluación de la calidad de la información

Para evaluar la validez interna de los datos se realizó una revisión de la consistencia entre las variables localización - histología, localización - género, localización - edad, localización - comportamiento, histología - género e histología - comportamiento utilizando el módulo IARC/IACRCheck del programa IARCrg Tools versión 2.05.¹⁰

Cálculo de frecuencias

Se calcularon frecuencias absoluta y relativa por las variables: género, edad, localización, comportamiento y morfología del tumor de todos los casos que tuvieron algún contacto asistencial con el Hospital Infantil los Ángeles durante el año 2008. Los resultados se presentan en tablas y gráficos comparativos para facilitar la interpretación.

RESULTADOS

Durante el año 2008, el Hospital Infantil los Ángeles tuvo contacto asistencial con 36 casos de cáncer, 10 casos corresponden a pacientes residentes del municipio de Pasto y 26 de otros municipios.

Del total de casos, 2 fueron diagnosticados como tumores inciertos y 34 como malignos; la distribución de casos por comportamiento y género se presenta en la Tabla 2 y gráfico 1.

El número de tumores malignos aumenta con la edad, presentándose en niños la mayor proporción de casos en el rango de edad de 0-4 años y en niñas el rango de 10-14 años (Tabla 4, gráfico 2). La edad promedio de diagnóstico para la población general fue de 10 años, en niños es de 11 años y en niñas 10 años.

Los tipos de cáncer malignos más frecuentes en la población general fueron: Leucemia linfocítica (47,1%), Cerebro y sistema nervioso central y Leucemia mielocítica (11,8%), Linfoma no Hodgkin (8,8%), seguido de hueso y riñón (5,9%). En niños predominó la Leucemia linfocítica (40,9%), Cerebro y sistema nervioso central (18,2%), Leucemia mielocítica y Linfoma no Hodgkin (13,6%) y Hueso (4,5%). En niñas, Leucemia linfocítica (58,3%), Leucemia mielocítica, hueso, riñón y ojo (8,3%) (Gráfico 3) (Tabla 5).

En niños la leucemia linfoblástica de células precursoras, NOS es el tipo histológico más frecuente en las leucemias linfocíticas (100%) y el leucemia mielocítica aguda, NOS (66,7%), en la leucemia mielocítica. En niñas la leucemia linfoblástica de células precursoras, NOS en la leucemias linfocíticas y la leucemia mielocítica Aguda, NOS en leucemias mielocíticas (85,7%) (Tabla 6).

TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 2. Casos de cáncer por lugar de residencia, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008

Género	Otros Municipios		Pasto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hombre	17	65.4	6	60	23	63.9
Mujeres	9	34.6	4	40	13	36.1
Total	26	100	10	100	36	100

Tabla 3. Casos de cáncer por comportamiento del tumor, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008

Género	Incierto		Maligno		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hombre	1	50	22	64.7	23	63.9
Mujeres	1	50	12	35.3	13	36.1
Total	2	100	34	100	36	100

Gráfico 1. Casos de cáncer por comportamiento del tumor, según género. Hospital Infantil los Ángeles 2008

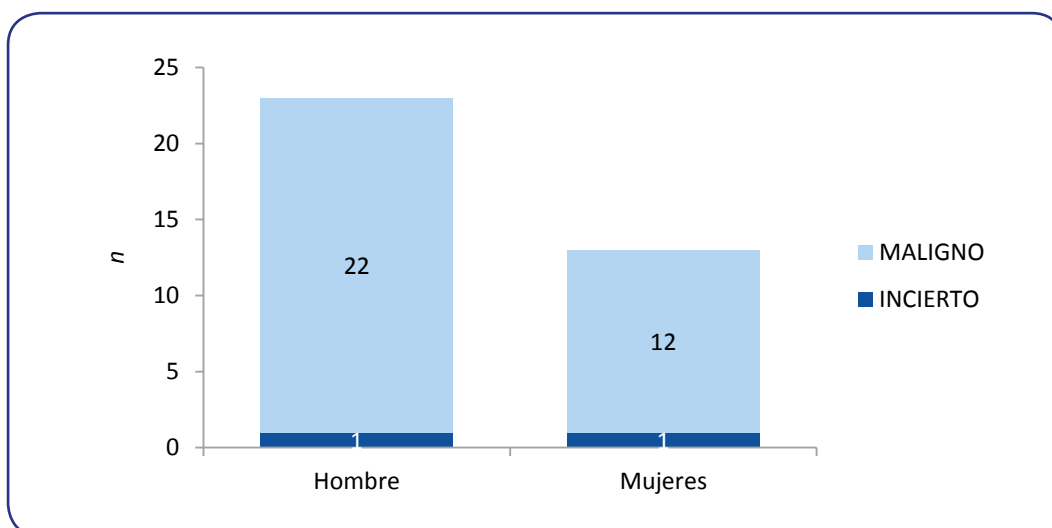


Tabla 4. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según grupos de edad. Hospital Infantil los Ángeles 2008

Grupos de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
0-4	10	45.5	2	16.7	12	35.3
05-09	6	27.3	4	33.3	10	29.4
10-14	5	22.7	5	41.7	10	29.4
15-19	1	4.5	1	8.3	2	5.9
TOTAL	22	100	12	100	34	100

Gráfico 2. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según grupos de edad. Hospital Infantil los Ángeles 2008

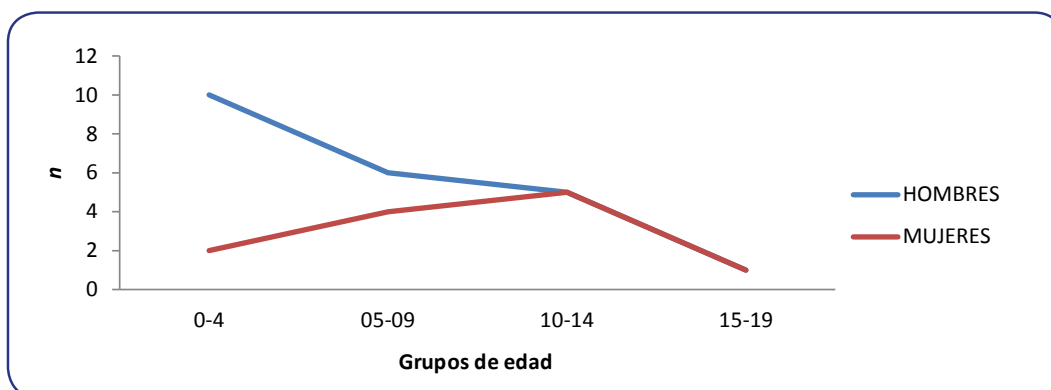
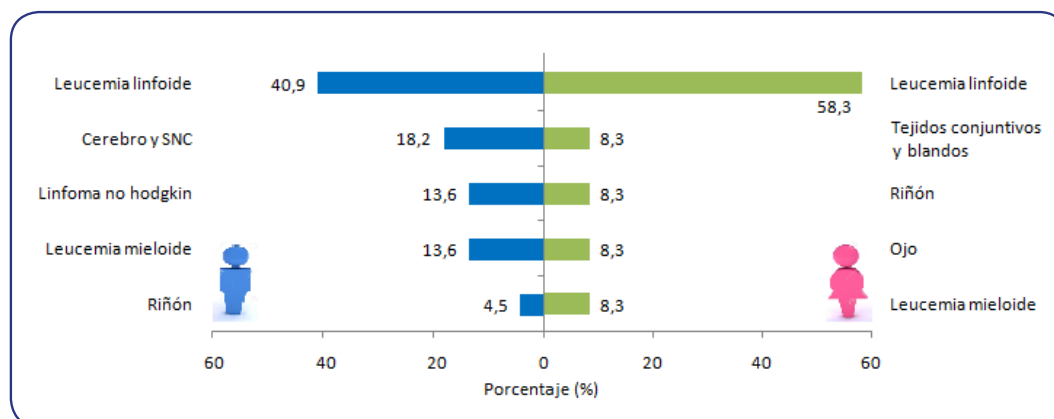


Tabla 5. Casos de cáncer de comportamiento maligno por género, según localización. Hospital Infantil los Ángeles 2008

Localización	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cerebro y sistema nervioso central	4	18.2	0	0	4	11.8
Glándulas salivales	1	4.5	0	0	1	2.9
Hueso	1	4.5	1	8.3	2	5.9
Leucemia linfoide	9	40.9	7	58.3	16	47.1
Leucemia mieloide	3	13.6	1	8.3	4	11.8
Linfoma no Hodgkin	3	13.6	0	0	3	8.8
Ojo	0	0	1	8.3	1	2.9
Riñón	1	4.5	1	8.3	2	5.9
Tejidos conjuntivos y blandos	0	0	1	8.3	1	2.9
Total	22	100	12	100	34	100

Gráfico 3. Porcentaje de tumores malignos por género, según localización. Hospital Infantil los Ángeles 2008



* Se excluyeron Otros tumores de Piel y sitio primario desconocido

Tabla 6. Casos de cáncer principales localizaciones por género, según morfología del tumor. Hospital Infantil los Ángeles 2008

Localización	Morfología	Hombres		Mujeres		Total	
		n	%	n	%	n	%
CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	Astrocitoma gemistocítico	1	25	0	0	1	25
	Glioblastoma, NOS	1	25	0	0	1	25
	Glioma maligno	1	25	0	0	1	25
	Neoplasia maligna	1	25	0	0	1	25
GLÁNDULAS SALIVALES	Carcinoma mucoepidermoide	1	100	0	0	1	100
HUESO	Sarcoma de Ewing	0	0	1	100	1	50
	Osteosarcoma, NOS	1	100	0	0	1	50
LEUCEMIA LINFOIDE	Leucemia linfoblástica de células B Precursor	0	0	1	14.3	1	6.3
	Leucemia linfoblástica de células precursoras, NOS	9	100	6	85.7	15	93.8
LEUCEMIA MIELOIDE	Leucemia mieloide aguda, NOS	2	66.7	1	100	3	75
	Leucemia promielocítica aguda	1	33.3	0	0	1	25

Localización	Morfología	Hombres		Mujeres		Total	
		n	%	n	%	n	%
LINFOMA NO HODGKIN	Linfoma de Burkitt, NOS	1	33.3	0	0	1	33.3
	Micosis fungoide	1	33.3	0	0	1	33.3
	Linfoma linfoblástico de Célula precursora, NOS	1	33.3	0	0	1	33.3
OJO	Retinoblastoma, NOS	0	0	1	100	1	100
RIÑÓN	Nefroblastoma, NOS	1	100	1	100	2	100
TEJIDOS CONJUNTIVOS Y BLANDOS	Tumor neuroectodérmico periférico	0	0	1	100	1	100

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud, división de planificación sanitaria. Norma técnica N° 72 sobre registros poblacionales de cáncer. Valdivia. Chile 2004.
2. Yépez MC, Bravo LE, Hidalgo A, Jurado D, Bravo L. Incidencia y Mortalidad por Cáncer Municipio de Pasto 2003-2007. Pasto: Editorial Universitaria – Universidad de Nariño; 2012.
3. Yépez M, Bolaños H, Hidalgo A. Incidencia de Cáncer en el Municipio de Pasto 1998 - 2002. Pasto: Universidad de Nariño. Dirección Municipal de Salud; 2007.
4. Piñeros M, Murillo R, Porras R. Guía para el análisis de la situación del cáncer. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E.2011
5. Knowles M, Selby P. Introduction to the Cellular and Molecular Biology of Cancer. 4 ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.
6. International Agency for Research on Cancer; World Health Organization; International Association of Cancer Registries; European network of cancer registries. International rules for multiple primary cancers ICDO, Third edition. Lyon: IARC,WHO, IACR 2004.
7. Organización Mundial de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, Tercera Edición. Washington DC, 2003.
8. Curado M, Edwards B, Shin H, Storm H, Ferlay J, Heanue M. Cancer incidence in five continents vol. IX. IARC. Scientific publications N° 160. Lyon, France 2007.
9. Curado M, Edwards B, Shin H, Storm H, Ferlay J, Heanue M, et al. Cancer incidence in five continents, Vol. IX. Lyon: International Agency for Research on Cancer, International Association of Cancer Registries (Scientific Publications N°160); 2007.
10. Software IARCcrg Tools versión 2.05 [Citado 2010]. Disponible en: [Http://www.iacr.com.fr](http://www.iacr.com.fr).