



Boletín Epidemiológico INC

No. 2 año 2009 Publicación anual Bogotá D.C., Colombia ISSN 2145-0196

Contenido	Introducción
<p>Introducción Anyul M. Vera Constanza Pardo</p> <p>1 Notificación de Leucemias Agudas Pediátricas Anyul M. Vera Constanza Pardo</p> <p>2 Resultados 2008 Anyul M. Vera Constanza Pardo</p> <p>3 Acciones para implementar y mejorar Anyul M. Vera Constanza Pardo</p> <p>4 Tema de interés Amaranto Suarez</p> <p>Bibliografía</p>	<p>Las leucemias en niños son una enfermedad rara, sin embargo, a nivel mundial se estima que corresponden a cerca del 30% de las neoplasias malignas que se presentan en niños, y de éstas más del 75% son leucemias linfoides agudas (1)</p> <p>Las estimaciones para Colombia en 2002 fueron de 2.081 casos nuevos de cáncer por cáncer en niños, niñas y adolescentes entre 0 y 15 años; de éstos, las leucemias aportaron 814 casos nuevos, con una proporción similar en niños y niñas. En el año 2005, de acuerdo con la información de estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) se registraron en Colombia 18.400 defunciones en menores de 15 años, de las cuales 833 (4,5%) fueron cánceres y de éstas, 377 (45%) correspondieron a leucemias (C91 a C95) de cualquier tipo (2)</p> <p>En nuestro país la situación de las leucemias en niños constituye un problema que debe ser abordado de forma prioritaria, por tanto, ameritan ser consideradas como una enfermedad de interés en salud pública objeto de intervención decidida por parte de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud. La vigilancia intensificada contribuye a disminuir la mortalidad evitable y a mejorar la oportunidad en el diagnóstico y en la atención de los niños con leucemias (2).</p> <p>En este marco de acción, a partir del 2008 mediante la Circular 008 de 2008 emitida por el Ministerio de la Protección Social se implementó el Sistema de Vigilancia Centinela de casos probables y confirmados de Leucemias Agudas Pediátricas (LAP) que incluye los casos nuevos de Leucemia Linfocítica Aguda y Leucemia Mieloide Aguda en niños, niñas y adolescentes entre 0 y 15 años; se establece la obligatoriedad de la notificación de todo caso nuevo y muerte por LAP detectado en este grupo poblacional para todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de salud oncológicos. Este sistema se acoge a los lineamientos para la Vigilancia en Salud Pública emitidos mediante el Decreto 3518 de 2006.</p> <p>El presente boletín tiene como propósito informar sobre el proceso de notificación de las LAP dentro del SIVIGILA y sobre los eventos de notificación obligatoria reportados en el 2008 por el INC.</p>
<p>Comité editorial: Sonia Isabel Cuervo Maldonado Constanza Pardo Ramos Anyul Milena Vera Rey</p> <p>Coordinación editorial: Constanza Pardo Ramos cpardo@cancer.gov.co</p> <p>Periodicidad: Un (1) número anual</p>	

1. Notificación de Leucemias Agudas Pediátricas

El Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer tiene definido dentro de sus procesos la vigilancia institucional de los eventos de interés en salud pública incluidos en la normatividad vigente y desde ésta área mediante la notificación obligatoria se canaliza la información objeto de vigilancia a la entidad local de control para que desde allí se de continuidad al flujo de información que llevará al análisis y definición de intervenciones.

El Instituto Nacional de Cancerología E.S.E (INC), como ente asesor del Ministerio de la Protección Social participó en la inclusión del evento Leucemia Aguda Pediátrica (LAP) dentro del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), siendo relevante la participación del equipo clínico de oncología pediátrica, vigilancia epidemiológica del cáncer y salud pública para la elaboración del protocolo de vigilancia que hoy rige en Colombia. El INC para el evento LAP ha tenido dos actividades claramente definidas: 1) asesorar y participar en la construcción del sistema de vigilancia y 2) notificar todo caso nuevo de LAP y toda muerte por LAP identificada e el INC; como Unidad Primaria Generadora de Datos (UPGD) que es y adoptando los lineamientos ya definidos por la normatividad frente a los eventos de vigilancia.

En este proceso se requiere participación interdisciplinaria, razón por la cual intervienen profesionales médico – asistenciales especialmente del área de oncología pediátrica, profesionales de vigilancia epidemiológica y de salud pública, que en conjunto garantizan la identificación del caso, el diligenciamiento de las

fichas de notificación, la verificación de los datos y la transferencia semanal de información hacia la Unidad Notificadora, que para nuestro caso caso es el Hospital San Cristóbal E.S.E.

El instrumento utilizado para la caracterización de los eventos de LAP es la ficha epidemiológica definida por el Instituto Nacional de Salud (INS), esta consta de dos caras, la cara A de datos básicos del caso y la cara B de información complementaria, para esta última el INC hizo los aportes respectivos a la información clínica objeto de vigilancia. <http://www.cancer.gov.co/documentos/protocolo.doc>

Adicionalmente, el INC desde el Grupo de Vigilancia Epidemiológica y mediante el aplicativo SIVIGILA realiza de manera mensual la Búsqueda Activa Institucional (BAI) de eventos crónicos. Esta búsqueda se realiza a través de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en los servicios de urgencias, hospitalización y consulta externa, con el fin de identificar casos que por cualquier razón no fueron notificados en el período epidemiológico previo a la BAI.

Es así que el INC, como institución participante de éste sistema de vigilancia y como institución oncológica del país propende por la notificación adecuada y oportuna de los casos confirmados de LAP, haciendo uso del sistema de información institucional y nacional para el análisis y la definición de intervenciones que favorezcan la salud de los niños, niñas y adolescentes.

2. Resultados 2008

Eventos de notificación obligatoria

Exceptuando las leucemias agudas pediátricas, el evento de mayor notificación fue la tuberculosis pulmonar, seguida de otras enfermedades infecciosas como varicela, VIH/SIDA y las hepatitis tipo B y C. Conrelación a la distribución

de los casos notificados según el sexo, se identifica que el 55% de los casos correspondieron a hombres (Tabla 1)..

En el 2008, mediante la BAI se encontraron 12 eventos no notificados, que corresponden a nueve (9) casos de VIH/SIDA, un (1) caso de hepatitis A, un (1) caso de varicela y un (1) caso de tuberculosis pulmonar; estos casos fueron

diagnósticos en otras instituciones y con fecha anterior a la de ingreso al INC, razón por la cual no fueron notificados al SIVIGILA.

De los 53 eventos notificados el 36% corresponden a pacientes con diagnóstico oncológico de leucemia aguda pediátrica de tipo linfoide o mieloide, los casos restantes se

identifican en orden de frecuencia según diagnósticos oncológicos como: Linfoma no Hodgkin difuso, Sarcoma de Kaposi, tumor maligno de los huesos, tumor maligno del intestino delgado y, tumor maligno del colon (Tabla 2). Cabe señalar que para el caso de las tuberculosis se han identificado tres (3) pacientes sin diagnóstico oncológico de base.

Tabla 1. Distribución de eventos notificados, por sexo, INC, 2008.

Evento	Sexo		Total
	Mujeres	Hombres	
Exposición rábica	0	1	1
Hepatitis B	2	1	3
Hepatitis C	2	1	3
Leishmaniasis visceral	0	1	1
Leucemia linfoide aguda	8	6	14
Leucemia mieloide aguda	0	5	5
Malaria complicada	0	1	1
Malaria vivax	1	0	1
Mortalidad materna	1	0	1
Mortalidad perinatal	1	0	1
Tuberculosis extrapulmonar	1	0	1
Tuberculosis pulmonar	4	5	9
Varicela	4	2	6
VIH/SIDA	0	6	6
Total	24	29	53

Fuente: Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, INC.2008

Tabla 2. Distribución de eventos notificados, por sexo, según diagnóstico oncológico, INC, 2008.

CIE-10	Evento de notificación	Sexo	
		Mujeres	Hombres
C17 - Tumor maligno del intestino delgado	Tuberculosis pulmonar	0	1
C18 - Tumor maligno del colon	Tuberculosis pulmonar	1	0
C24 - Tumor maligno de vías biliares	Hepatitis B	1	0
C34 - Tumor maligno de los bronquios y del pulmón	Tuberculosis pulmonar	1	0
C40 - Tumor maligno de huesos	Mortalidad materna	1	0
	Varicela	1	0
C46 - Sarcoma de Kaposi	VIH/SIDA	0	2
C49 - Tumor maligno de tejido conjuntivo	Varicela	0	1
C50 - Tumor maligno de la mama	Hepatitis B	1	0
C53 - Tumor maligno del cuello del útero	Mortalidad perinatal	1	0
C54 - Tumor maligno del endometrio	Hepatitis C	1	0
C61 - Tumor maligno de la próstata	Tuberculosis pulmonar	1	0
C69 - Tumor maligno del ojo y anexos	VIH/SIDA	0	1
C71 - Tumor maligno del encéfalo	Varicela	1	0
C73 - Tumor maligno de la glándula tiroides	Varicela	1	0
C83 - Linfoma no Hodgkin difuso	Malaria complicada	0	1
	Tuberculosis extrapulmonar	1	0
	Varicela	0	1
	VIH/SIDA	0	1
C90 - Mieloma múltiple	Tuberculosis pulmonar	1	0
C91 - Leucemia linfoide	Hepatitis B	0	1
	Hepatitis C	0	1
	Malaria vivax	1	0
C92 - Leucemia mieloide	Exposición rábica	0	1
	Tuberculosis pulmonar	0	1
	VIH/SIDA	0	1
Total		14	13

Fuente: Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, INC.2008

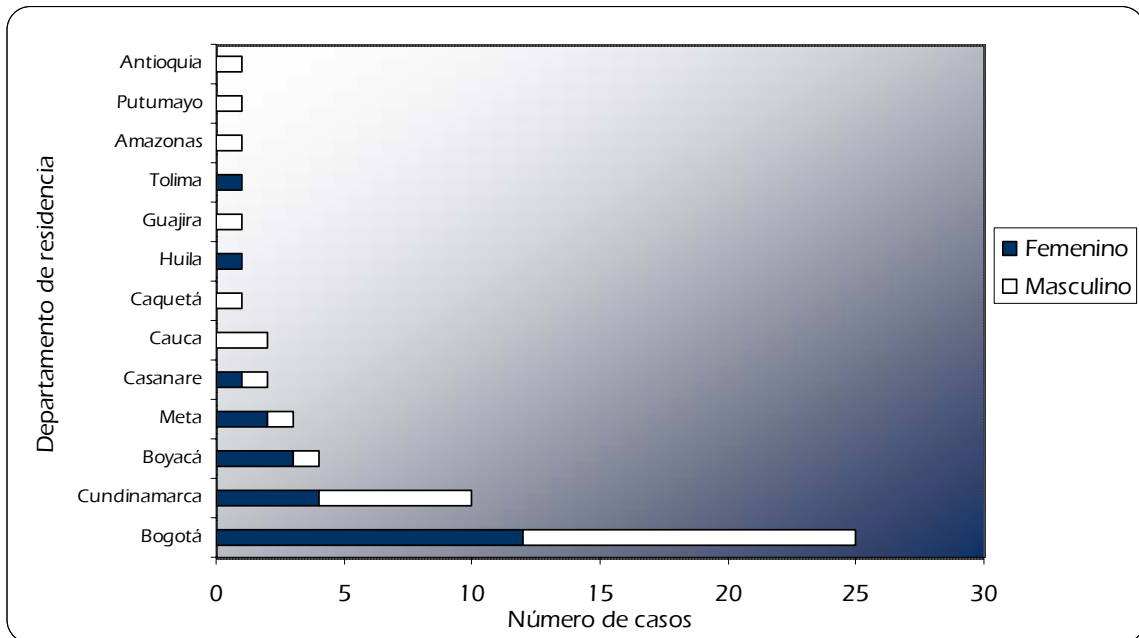
Con relación al lugar de residencia de los pacientes se identifica que el 47% de los casos eran residentes de Bogotá, seguido de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Meta (Figura 1)

En cuanto a las enfermedades transmitidas por vectores se conoce como residencia de los casos los departamentos de Cundinamarca con un (1) caso de leishmaniasis visceral, Bogotá con un (1) caso de malaria vivax y Meta con un (1) caso de malaria complicada.

El 43% de los casos de LAP proceden de Bogotá, seguidos por los departamentos de Cundinamarca (37%), Boyacá (10%), Huila (5%) y Amazonas (5%).

Con respecto a mortalidad evitable, se presentó una muerte materna en una paciente con diagnóstico de osteosarcoma de pelvis y embarazo de 15 semanas, este a su vez corresponde al caso de mortalidad perinatal notificado.

Figura 1. Departamento de residencia de casos notificados, según sexo. INC. 2008



Fuente. Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2008

3. Acciones para implementar y mejorar

Oportunidad

La notificación oportuna permite detectar en forma rápida situaciones de salud que alteran la cotidianidad de la población y a su vez orientar medidas de control ante la presencia de una enfermedad o factor de riesgo.

Dentro de las limitaciones en el procedimiento de notificación del INC se han identificado con mayor frecuencia las siguientes:

- Diligenciamiento incompleto de la ficha epidemiológica
- Definición de casos sospechosos, probables o confirmados sin cumplimiento de criterios definidos en los protocolos de vigilancia
- Entrega de ficha epidemiológica fuera del tiempo establecido para la notificación (inmediata, semanal etc)
- Dificultades en la georreferenciación de los casos
- Letra no legible

Los datos obtenidos en el procedimiento de notificación obligatoria deben ser seguros y oportunos, es decir, cada uno de los eventos identificados por el personal médico – asistencial debe ser confirmado clínicamente o por laboratorio clínico, éste proceso debe ser coherente con los lineamientos establecidos en los protocolos para la vigilancia de cada uno de los eventos de interés en salud pública.

Sumado a lo anterior, la información capturada en las fichas epidemiológicas debe ser notificada en los tiempos establecidos por el SIVIGILA para cada uno de los eventos, por lo anterior, es necesario hacer entrega de las fichas diligenciadas de manera inmediata al grupo de enfermería para lograr la canalización de las mismas al grupo de vigilancia epidemiológica del cáncer y de allí a la unidad notificadora.

Capacitación

La vigilancia epidemiológica es responsabilidad de todos, por lo tanto requiere un trabajo multidisciplinario que implica control y evaluación permanente de las acciones implementadas, sólo así el proceso de vigilancia puede constituirse en una herramienta para la planeación.

Es de vital importancia el conocimiento y actualización del personal asistencial sobre los eventos de notificación obligatoria, así como su

definición y manejo, fichas epidemiológicas a diligenciar y tiempos para la entrega de la información; por lo anterior, la acción de mejoramiento ante las limitaciones identificadas en el proceso de notificación debe incluir jornadas de capacitación orientadas a:

- Difundir y capacitar en la utilización de los protocolos y guías de manejo establecidos por el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de la Protección Social.
- Reconocer el proceso institucional para la vigilancia epidemiológica y el respectivo flujo de información.
- Realizar retroalimentación permanente al personal médico- asistencial sobre los resultados obtenidos a través del proceso de notificación
- Retroalimentar las falencias y fortalezas identificadas en la caracterización del evento (diligenciamientos de fichas)
- Reconocer los tiempos definidos por la normatividad para la notificación de eventos.

La vigilancia epidemiológica es un proceso dinámico y en constante cambio, por lo anterior, las actividades de capacitación deben ser continuas en el tiempo y modificables acorde a las exigencias de la normatividad y el comportamiento epidemiológico de los eventos.

4. Tema de interés

Leucemias Agudas Pediátricas

Las leucemias son el cáncer más frecuente en los niños. A nivel mundial representan aproximadamente el 35% de todos los cánceres en menores de 15 años de edad y el 27% en los menores de 20 años. De éstas el 75% son leucemias linfoblásticas agudas (LLA), un 20% leucemias mieloides agudas (LMA) y solamente el 3 a 4% son leucemias mieloides crónicas (3). La tasa de incidencia varía ampliamente de acuerdo a la localización geográfica, por ejemplo las mayores tasas son reportadas en Costa Rica, Ecuador, Dinamarca y Hong Kong (51 a 57.9 casos/millón) mientras las menores tasas se han

observado en India, Zimbabwe e Israel (23.1 a 26.0 casos/millón). En Colombia, de acuerdo a los datos de la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer, IARC por sus siglas en inglés, la incidencia general es de 48.1 casos por millón (Leucemia linfocítica aguda 31.5 casos/millón y Leucemia mielocítica 6.4 casos/millón) (4).

La presentación clínica de las leucemias agudas esta relacionada directamente con el grado de citopenias (anemia, neutropenia y trombocitopenia) producida y por lo extenso de

la infiltración por células tumorales a los diferentes órganos y tejidos. Las manifestaciones más frecuentes incluyen fiebre, palidez, sangrados por piel (petequias y equimosis) y mucosas, dolores óseos con o sin hepatoesplenomegalia y linfadenopatías (3, 4).

El reconocimiento de los síntomas y signos de las leucemias agudas si bien no permiten realizar un diagnóstico temprano de la enfermedad, ya que todos los niños con leucemias agudas cursan con una enfermedad diseminada al momento del diagnóstico, sí permitiría el inicio oportuno del tratamiento de soporte para reducir las complicaciones y el tratamiento específico de la enfermedad que es el principal factor para reducir la mortalidad de los niños con la enfermedad.

Los avances en las técnicas de diagnóstico, el desarrollo de tratamientos ajustados al grupo de riesgo y la implementación de cuidados de apoyo han conducido a lograr tasas de curación del 75 a 80% en leucemias linfoides agudas en los países desarrollados, situación que es diferente para los países con menos recursos

económicos donde la supervivencia es de 60% en países en vías de desarrollo y 35% en países pobres. Las causas de falla de los tratamientos en los países no desarrollados incluyen recaídas, muertes por toxicidad de los tratamientos secundarios a cuidados de soporte subóptimos y abandonos de tratamiento (3).

La desigualdad observada en los resultados entre niños tratados en países desarrollados y países en vías de desarrollo, tiene causas multifactoriales, entre las cuales se han identificado factores como acceso tardío a la atención médica, la no disponibilidad oportuna de tratamientos adecuados, la falta de medicamentos antineoplásicos, falta de antibióticos y de apoyo transfusional.

Por éstas razones el establecer un protocolo de vigilancia de las leucemias agudas en niños para detectar los casos probables y confirmados como una estrategia de control para presionar la oportunidad en el diagnóstico y en el inicio del tratamiento puede contribuir a mejorar los resultados en términos de reducir la mortalidad e incrementar la supervivencia (2).

Bibliografía

1. Belson M, Kingsley B, Holmes A. Risk factors for acute leukemia in children: a review. *Environ Health Perspect.* 2007 ;115(1):138-45.
2. Piñeros M, Constanza Pardo M, Otero J, Suárez MA, Vizcaino M, Álvarez VH, Castiblanco C, Trejo R. Protocolo de vigilancia en salud pública de las leucemias agudas pediátricas: Guidelines for Epidemiologic Surveillance of Acute Pediatric Leucemias in Colombia. *Rev Colomb Cancerol* 2007; 11(4):219-227.
3. Silverman LB. Acute Lymphoblastic Leukemia. In: Orkin S, Fisher D, Look AT, Lux S, Ginsburg D, Nathan DG editors. *Oncology of infancy and childhood*. Ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009. p 297 – 330.
4. Clarck JJ, Berman JN, and Look AT. Myeloid Leukemia, Myelodisplasia, and Myeloproliferative Disease in Children. In: Orkin S, Fisher D, Look AT, Lux S, Ginsburg D, Nathan DG editors. *Oncology of infancy and childhood*. Ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009. p 331 – 402.
5. Scott C, Howard S, Pedrosa M, Lins M, Pedrosa A, Pui Ch-H, Ribeiro RC, Pedrosa F. Establishment of a Pediatric Oncology Program and Outcomes of Childhood Acute lymphoblastic Leukemia in a Resource-Poor Area. *JAMA.* 2004;291:2471-2475