

Boletín Epidemiológico INC

ISSN 2145-0196

No. **15**
2022

Publicación anual · Bogotá, D.C., Colombia.



Instituto Nacional
de Cancerología-ESE
Colombia
Por el control del cáncer

Boletín Epidemiológico INC

No. 15. Año. 2022. Publicación anual
Bogotá, D.C., Colombia.

ISSN 2145-0196



Instituto Nacional
de Cancerología-ESE
Colombia
Por el control del cáncer

Boletín Epidemiológico INC, No. 15, Año 2022

ISSN 2145-0196

© Instituto Nacional de Cancerología, 2022

Autores: Constanza Pardo Ramos, Johanna Fuentes, Miguel Ángel Luengas Monroy

Citar como: Pardo C, Fuentes J, Luengas M. Boletín Epidemiológico INC, No.15, 2022. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2022.

Diseño y diagramación:

Luz Ángela Aguilar Ortigoza

Equipo de Comunicaciones

Instituto Nacional de Cancerología – ESE

Corrección de estilo:

Bernardo Rengifo

Bogotá, D.C, Colombia

Este trabajo fue realizado con recursos propios del Instituto Nacional de Cancerología, ESE (Programa Vigilancia Epidemiológica del Cáncer).

©Instituto Nacional de Cancerología ESE, 2022

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del Instituto Nacional de Cancerología. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

CAROLINA CORCHO MEJÍA
Ministra de Salud y Protección Social

CAROLINA WIESNER CEBALLOS
Directora General

MARTHA LUCÍA SERRANO LÓPEZ
**Subdirectora de Investigaciones,
Vigilancia Epidemiológica, Promoción y
Prevención**

LINA MARÍA TRUJILLO SÁNCHEZ
Subdirectora Médica y de Docencia

JUAN JOSÉ PÉREZ ACEVEDO
Subdirector Administrativo y Financiero



Contenido

Introducción 7

Constanza Pardo Ramos

1

Vigilancia epidemiológica de COVID-19 en niños 8

Constanza Pardo Ramos

2

Resultados de la notificación al SIVIGILA en 2021 14

Constanza Pardo Ramos

Johanna Fuentes Caro

3

Indicadores de los certificados de defunción 2021 26

Constanza Pardo Ramos

Johanna Fuentes Caro

4

COVID-19 en niños, niñas y adolescentes con patología oncológica 31

Miguel Ángel Luengas Monroy, M.D.

Infectólogo pediatra

Servicio de Oncología Pediátrica

Referencias bibliográficas 35

Coordinación editorial:

Constanza Pardo Ramos

Coordinadora Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer

cpardo@cancer.gov.co

Periodicidad anual

Índice de Tablas

Tabla 1. Características de los niños, niñas y adolescentes con COVID-19, INC, 2021	10
Tabla 2. Definición operativa de caso	11
Tabla 3. Distribución de eventos de interés en salud pública notificados, por clasificación de caso, INC, 2021	15
Tabla 4. Distribución de muertes por eventos de interés en salud pública, según sexo, INC, 2021	19
Tabla 5. Distribución de pacientes por diagnóstico oncológico con eventos de interés en salud pública confirmados, según sexo, INC, 2021	19
Tabla 6. Oportunidad en el diligenciamiento de los certificados de defunción por servicio, INC, 2020-2021	29

Índice de Figuras

Figura 1. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por sexo, INC, 2021	16
Figura 2. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por año de notificación, INC, 2020-2021	17
Figura 3. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por grupo de edad, INC, 2021	17
Figura 4. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por régimen de afiliación al SGSSS, según lugar de residencia habitual, INC, 2021	18
Figura 5. Distribución de la notificación colectiva para IRA-EDA, por periodo epidemiológico, INC, 2021	25
Figura 6. Distribución de muertes por mes de ocurrencia, INC, 2021	27
Figura 7. Distribución de muertes según servicio del certificador, INC, 2021	28
Figura 8. Oportunidad en el diligenciamiento de los certificados de defunción, INC, 2020-2021	29

Introducción

A diciembre de 2021, el SARS-CoV-2 había infectado a más de 290 millones de personas y causado más de 5,4 millones de muertes en todo el mundo (1). La infección por COVID-19 se caracteriza generalmente por neumonía, insuficiencia respiratoria hipoxémica, disfunción cardíaca y renal, y causa una considerable morbilidad y mortalidad. Sin embargo, en los niños la enfermedad se manifiesta en forma más leve que en adultos (2). En un estudio de serie de casos en niños y adolescentes (2); más del 90% de los niños diagnosticados con COVID-19. clínicamente o por el laboratorio. estaban asintomáticos o con manifestaciones leves o moderadas; el 5,2% tuvieron enfermedad grave y solamente el 0,6% estuvieron en un estado crítico. Además, se reportó que en el 43,4% de la serie la enfermedad se manifestó en niñas (3).

En 2021, la Organización Panamericana de la Salud para la región de las Américas reportó 106.734.933 casos confirmados (36,2%) y 2.416.318 muertes (44,3%) por COVID-19; 1.410.645.142 dosis de vacunas administradas. En Colombia, la carga de la enfermedad por COVID-19 reportó 5.203.374 casos y 130.100 muertes (4). La enfermedad por Covid-19 en niños, niñas y adolescentes (NNA) representaron cerca del 9% de estos casos y el 0,2% de las muertes en Colombia. La proporción de casos asintomáticos en NNA entre 5 y 9 años fue de 13,3%, mientras que en el grupo de 10 a 19 años correspondió al 12,1% (5).

Tener cáncer aumentó la probabilidad de enfermar por COVID-19; sin embargo, hasta un 77% de los NNA presentaron un curso asintomático por COVID-19. La enfermedad en NNA generó un impacto negativo en la prestación de la atención oncológica, con el retraso de los distintos tratamientos como la atención quirúrgica, la no continuidad o modificaciones en las sesiones de quimioterapia, las interrupciones de la radioterapia y, además, la reticencia de las familias en la atención del menor por el riesgo de exposición al virus. Pero a la vez las instituciones de salud establecieron mecanismos de atención para adaptarse a las nuevas circunstancias, con los tamizajes, mejora en las pautas de aislamiento, el uso de equipos de protección personal, atención en línea y la vacunación entre otros, con el fin de reducir los riesgos en este grupo de pacientes (6, 7).

El actual boletín describe el proceso de notificación del COVID-19 en niños y las características generales en el INC, en el marco del Sistema de Vigilancia en Salud Pública. Además, se presentan el tema de interés Cáncer infantil y COVID-19 y los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública y de las estadísticas vitales durante el año 2021.

Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en niños, niñas y adolescentes

Fotografía: Littlewolf de bigstockphoto.com



Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en niños, niñas y adolescentes

La enfermedad por SARS-CoV-2, denominada por la OMS como COVID-19, varió en niños y adolescentes. La presentación clínica fue menos grave y hubo menos muertes, con NNA infectados con menos síntomas y más leves, incluso asintomáticos, pero con la capacidad de transmitir el virus (8). Aún no se cuenta con información epidemiológica del efecto de las nuevas variantes en esta población, pero se han identificado niños que pueden desarrollar una respuesta inflamatoria sistémica significativa, que puede requerir de hospitalización, internación en UCI e incluso manejo por diferentes especialidades médicas (9).

Solo hasta finales de 2021 se autorizaron algunas vacunas COVID-19 a partir de los 12 años (BNT162b2 de Pfizer y mRNA 1273 de Moderna) y una de ellas a partir de los cinco años (Pfizer BioNTech). Fuera del entorno europeo hay otras vacunas que se usan en niños, como las vacunas chinas inactivadas (Sinovac-CoronaVac y BBIBP-CorV) que ya se están utilizando desde los tres años, o las vacunas indias Covaxin (vacuna inactivada adyuvada) y ZycovD (vacuna ADN), autorizadas en la India para su uso a partir de los 12 años. Estas y otras vacunas están completando su desarrollo clínico, hasta alcanzar los seis meses de edad (10).

Las estrategias del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) en NNA fueron orientadas de igual forma que en los adultos, detección de los casos por COVID-19 y sus contactos, además del control de las cadenas de transmisión. Las estrategias definidas se enmarcaron en la vigilancia basada en eventos (rutinaria) y la vigilancia innovadora (entre la cual se cuenta el tamizaje con pruebas de laboratorio) de la infección respiratoria aguda y su adaptación para COVID-19, con énfasis en algunas comorbilidades médicas como cáncer, por la alta probabilidad de enfermar de forma grave (11).

Para la vigilancia de la COVID-19 en NNA que consultaron al INC, se tuvieron en consideración las características de la población atendida con cáncer, y la atención de pacientes se organizó en tres etapas (preparación, contención y mitigación) y con orientación al diagnóstico temprano, tratamiento, prevención y control de la COVID-19, con el fin de proteger la salud de los pacientes, sus familias y los empleados de la institución (12).

En 2021 fueron identificados por el INC 593 casos de COVID-19, 26 casos (4,8%) correspondieron a menores de 18 años, 50% fueron de sexo femenino. Cerca del 65,4% (17 casos) en pacientes entre 5 y 17 años. Un solo caso se presentó en menor de un año. Los diagnósticos oncológicos más comunes entre los casos notificados correspondieron a la leucemia linfóide, tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares y tumor maligno del ojo y sus anexos, para el 57,6% (15 casos). Del total de casos, 17 (65,4%) pertenecían al régimen subsidiado y el 53% (14 casos) tuvo como ocupación menor de edad (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los niños, niñas y adolescentes con COVID-19, INC, 2021

Variable	Niveles de la variable	N	%
Año de notificación	2021	26	100
Sexo	Masculino	13	50,0
	Femenino	13	50,0
Edad	Menor de 1año	1	3,8
	1 año	1	3,8
	2 a 4 años	7	26,9
	5 a 17 años	17	65,4
Diagnóstico oncológico	Leucemia linfoide	9	34,6
	Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares	3	11,5
	Tumor maligno del ojo y sus anexos	3	11,5
	Tumor maligno del testículo	2	7,7
	Tumor maligno de los senos paranasales	1	3,8
	Tumor maligno de la piel	1	3,8
	Tumor maligno del riñón	1	3,8
	Tumor maligno del encéfalo	1	3,8
	Tumor maligno de la medula espinal, de los nervios craneales	1	3,8
	Tumor maligno de la glándula tiroides	1	3,8
	Linfoma no Hodgkin	1	3,8
	Leucemia mieloide	1	3,8
	Se descarta proceso oncológico	1	3,8
Régimen de salud	Subsidiado	17	65,4
	Contributivo	5	19,2
	No afiliado	4	15,4
Ocupación	Menor de edad	14	53,8
	Estudiante	12	46,2

Fuente: SIVIGILA, Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, INC, 2021

Descripción de la vigilancia del COVID-19 en niños, niñas y adolescentes (NNA)

De la misma forma que en adultos, se adoptó una vigilancia basada en eventos, con el fin de intensificar la vigilancia en salud pública de la infección respiratoria aguda para la detección del nuevo virus SARS-CoV-2. La vigilancia pasiva se realizó a partir de la consulta o atención espontánea de las personas en la institución. La vigilancia activa se realizó a partir del rastreo de contactos de los casos probables o confirmados detectados en la vigilancia pasiva (11).

Definiciones operativas de caso

Para COVID-19 en NNA se aplican las cuatro definiciones operativas de caso (Tabla 2).

Tabla 2. Definición operativa de caso

Caso +	Características de la clasificación
Caso probable 1. Infección Respiratoria Aguda Grave o Enfermedad por Coronavirus - COVID grave (Cód. 346)	• Persona con al menos uno de los siguientes síntomas: fiebre cuantificada mayor o igual a 38 °C, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/astenia, anosmia o hipogeusia que requiera hospitalización, y que cumpla con al menos una de las siguientes condiciones: • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor. • Antecedentes de contacto estrecho en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembros de población especial, tales como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privados de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral. • Adulto mayor de 60 años. • Persona con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia, cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y fumadores. • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas.
Caso Probable 2. Infección Respiratoria Aguda leve o moderada por virus nuevo, con manejo domiciliario (Cód. 346)	Persona con al menos uno de los siguientes síntomas: fiebre cuantificada mayor o igual a 38°C, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/astenia, anosmia o hipogeusia que no requiera hospitalización y que cumpla con al menos una de las siguientes condiciones: • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor. • Antecedentes de contacto estrecho en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembro de población especial, tal como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privados de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral. • Adulto mayor de 60 años. • Personas con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia, cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y fumadores. • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas.

Caso probable 4. Muerte probable por COVID-19 (Cód. 346)	Todas las muertes por infección respiratoria aguda grave, con cuadro clínico de etiología desconocida durante la consulta, la admisión, la observación, la hospitalización o en el domicilio y que cumpla con alguna de las siguientes condiciones: • Historial de viaje o residencia en zonas de Colombia o de otros países con transmisión local comunitaria en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. • Trabajador de la salud o de la protección social de la niñez, la adolescencia o del adulto mayor. • Antecedentes de contacto estrecho en los últimos 14 días con un caso confirmado o probable con infección respiratoria aguda grave asociada a COVID-19. • Miembro de población especial, tal como Policía, Fuerzas Militares, establecimientos penitenciarios, estaciones de policía, URI, grupos étnicos, en situación de calle, privados de la libertad o migrantes. • Personas en alta movilidad en virtud de su ocupación laboral. • Adulto mayor de 60 años. • Persona con comorbilidad o condiciones tales como diabetes, enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión y ACV), VIH u otra inmunodeficiencia, cáncer, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, EPOC y asma, uso de corticoides o inmunosupresores, mal nutrición (obesidad y desnutrición) y fumadores. • Cuadro clínico inusual como diarrea, trastorno de la coagulación o eritema. • Prueba serológica para anticuerpos específicos IgM positivos tomada después de los 11 días (inmunocromatografía) o de los 14 días (ELISA o quimioluminiscencia) de inicio de síntomas. Todas las muertes deben ser evaluadas para establecer el agente etiológico, incluyendo SARS-CoV-2 (COVID-19). Esto incluye una evaluación de los contactos para COVID-19.
Caso 5. Caso asintomático (Cód. 346)	Es considerado caso asintomático: • Contacto estrecho de caso confirmado de COVID-19 que no ha manifestado síntomas en los primeros 7 días posteriores a la última exposición no protegida. • Personas asintomáticas para COVID-19 que en los últimos treinta (30) días hayan sido sometidas a un tamizaje previo por un procedimiento quirúrgico (por ejemplo, trasplante), para el ingreso o el retorno al trabajo, para el monitoreo de riesgo en una población cerrada o por iniciativa propia. Los contactos estrechos de caso confirmado son registrados inicialmente en el formato "Seguimiento a contactos de casos positivos COVID-19" (Apéndice 2 a la notificación de los casos 346) e ingresados a Sivigila (o CoronApp médico) mediante el Cód. 346 cuando sean contactados uno a uno para la evaluación de síntomas sea por rastreo manual (IEC) o digital (llamada o contact center). • A las personas asintomáticas que no sean contactos estrechos de caso confirmado se les debe diligenciar ficha Cod-346, pero se ingresan en el sistema sólo si fueron positivas.

+El Caso 3 fue excluido de las definiciones de caso. Paulatinamente se irá retomando la vigilancia centinela de virus respiratorios para la determinación de la circulación de otros virus. Se mantuvo la numeración del tipo de caso por su uso frecuente en los equipos de vigilancia.

Fuente: Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de Covid-19. Instituto Nacional de Salud. Versión 02. 23 de julio de 2020

Notificación

Los casos probables para 2021 en NNA se reportaron por la UPGD o UI, de manera inmediata a la oficina de vigilancia del municipio (unidad notificadora) y fueron ingresados al subsistema de información mediante el aplicativo SIVIGILA. El ingreso inmediato al sistema es útil para generar una alerta electrónica a las oficinas departamentales o distritales de vigilancia en salud pública, a las 12 de 51 Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud (EAPB) y al Instituto Nacional de Salud (procedimiento denominado notificación súper-inmediata). Esta notificación sólo requirió del ingreso de datos básicos, para asegurar así el diligenciamiento secuencial o posterior de los datos complementarios.

Flujo de información

El flujo de la información se generó desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) y desde las unidades informadoras (UI) con reportes inmediatos desde su estado probable (teléfono, vía web o chat) a la oficina de vigilancia del municipio y departamento (unidad notificadora - Secretaría Distrital de Salud (SDS)), en nuestro caso, Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente), e ingresados a SIVIGILA.

Para consultar más información general, remítase al documento “Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de Covid-19” (disponible en [www.ins.gov.co](https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/orientaciones-vigilancia-salud-publica-covid.pdf)) <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/orientaciones-vigilancia-salud-publica-covid.pdf>

Responsabilidades del INC

- Notificar de manera inmediata los casos probables de COVID-19 de NNA que se atendieron en casa, en consulta externa o de urgencias, en observación, en hospitalización o en Unidades de Cuidado Intensivo (UCI), incluyendo las Unidades de Cuidado Intermedio, e incluir cruce de información con la base RUAF.
- Registrar en el aplicativo SISMUESTRAS los casos positivos diagnosticados por el laboratorio y garantizar su notificación inmediata.
- Garantizar la notificación de los pacientes asintomáticos, con resultado positivo, procesado por el laboratorio del Instituto.
- Realizar búsqueda activa institucional, utilizando datos provenientes de diferentes fuentes de información primaria y secundaria, para detectar casos no captados en la vigilancia rutinaria, en los servicios de urgencias, hospitalización, consulta externa y UCI.
- Definir estrategias que permitan la caracterización epidemiológica y análisis del riesgo de conglomerados por COVID-19 en NNA.
- Prestar los servicios de salud necesarios para la atención de pacientes positivos que requieran hospitalización y garantizar la educación al paciente sobre cuidados y aislamiento, en pacientes asintomáticos y ambulatorios.

Resultados de la notificación al **SIVIGILA en 2021**

Fotografía: theLivePhotos de bigstockphoto.com



Resultados de la notificación al SIVIGILA en 2021

Eventos de notificación obligatoria

Durante el 2021 se reportaron al SIVIGILA 1.362 casos individuales de eventos de interés en salud pública, en mujeres 731 (53,7%). Casos confirmados 758 en total, por laboratorio clínico 737 (54,1%). Los dos eventos más notificados correspondieron a IRA por virus nuevo (1.196 casos) y cáncer en menores de 18 años (78 casos). De los casos de IRA por virus nuevo, se presentaron 593 (59,5%) casos confirmados para COVID-19 y se descartaron 603 casos (600 por laboratorio y 3 casos mediante unidad de análisis institucional). Un caso de Infección respiratoria aguda grave IRAG inusitada fue descartado por laboratorio (Tabla 3).

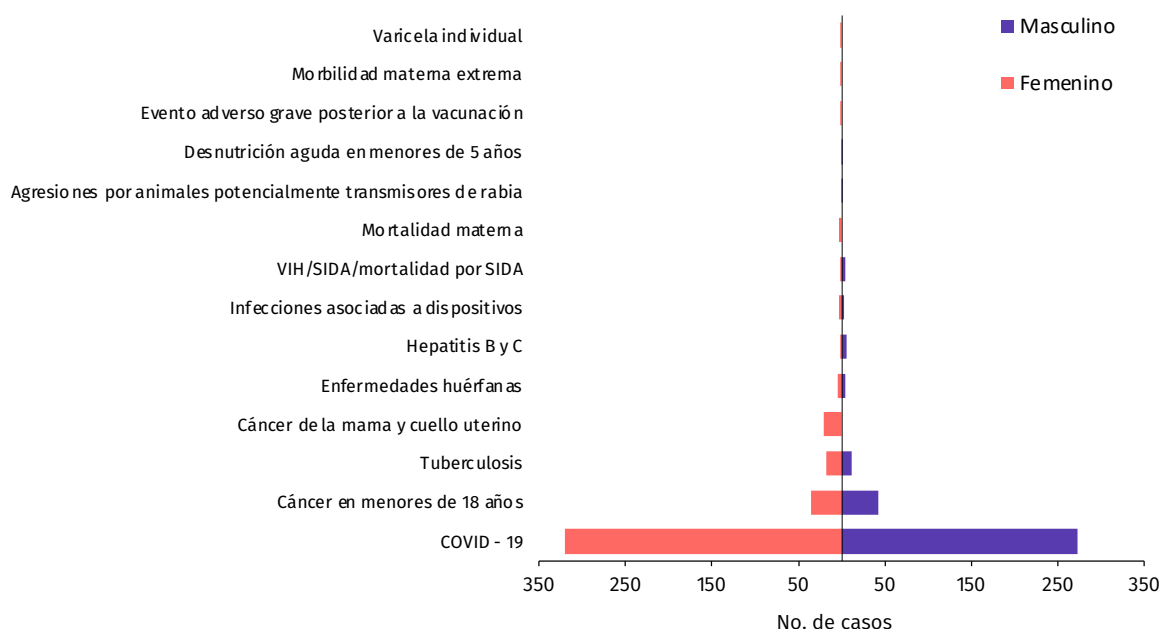
Tabla 3. Distribución de eventos de interés en salud pública notificados, por clasificación de caso, INC, 2021

Evento			Confirmado		Descartado	Total
	Sospechoso	Probable	Por laboratorio	Por clínica		
Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	0	0	0	1	0	1
Cáncer de la mama y cuello uterino	0	0	21	0	0	21
Cáncer en menores de 18 años	0	0	78	0	0	78
Desnutrición aguda en menores de 5 años	0	0	0	1	0	1
Enfermedades huérfanas	0	0	2	7	0	9
Evento adverso grave posterior a la vacunación	0	0	0	1	0	1
Hepatitis B y C	0	0	7	0	0	7
IAD - infecciones asociadas a dispositivos	0	0	6	0	0	6
Infección respiratoria aguda grave IRAG inusitada	0	0	0	0	1	1
IRA por virus nuevo	0	0	593	0	603	1.196
Mortalidad materna extrema	0	0	0	1	0	1
Mortalidad materna	0	0	0	3	0	3
Tuberculosis	0	0	24	6	0	30
Varicela individual	0	0	0	1	0	1
VIH/SIDA/Mortalidad por SIDA	0	0	6	0	0	6
Total	0	0	737	21	604	1.362

Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

La distribución de los eventos confirmados (758), según sexo, reportó 414 (54,6%) de los casos en mujeres. Después del COVID-19, los eventos de mayor notificación fueron el cáncer en menores de 18 años, la tuberculosis y cáncer de mama y cuello uterino (Figura 1).

Figura 1. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por sexo, INC, 2021

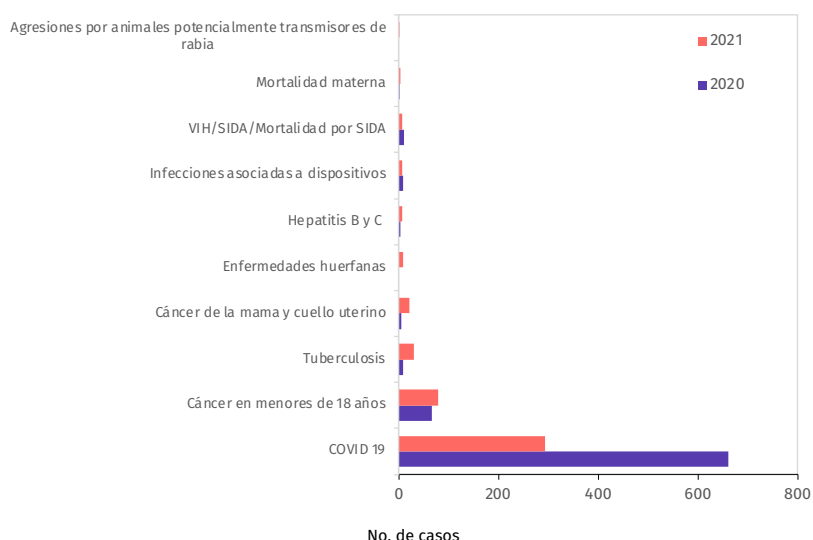


Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

En el 2021, se presentó un incremento en la notificación de casos, pasando de 1.288 a 1.362; este incremento se dio por eventos como la tuberculosis, que pasó de 9 casos en 2020 a 30 en 2021, cáncer en menor de 18 años (66 casos en 2020 a 78 en 2021), cáncer de mama y cuello uterino (5 casos en 2020 a 21 en 2021), las enfermedades huérfanas pasaron de cero casos en 2020 a 9 en 2021, detectados por la búsqueda activa institucional y la articulación con los servicios tratantes. Las enfermedades huérfanas encontradas fueron: enfermedad de Letterer-Siwe 2 casos, Macroglobulinemia de Waldenström 2, Aplasia medular idiopática 1, Granuloma chalazodérmico 1, Histiocitosis de células de Langerhans 1, Neurofibromatosis 1 y Osteogénesis imperfecta 1.

En relación con la notificación de casos COVID-19, la notificación de casos pasó de 1.177 en 2020 a 1.196, pero de estos, los casos confirmados presentaron una disminución, pasando de 661 en 2020 a 593 para 2021 (Figura 2).

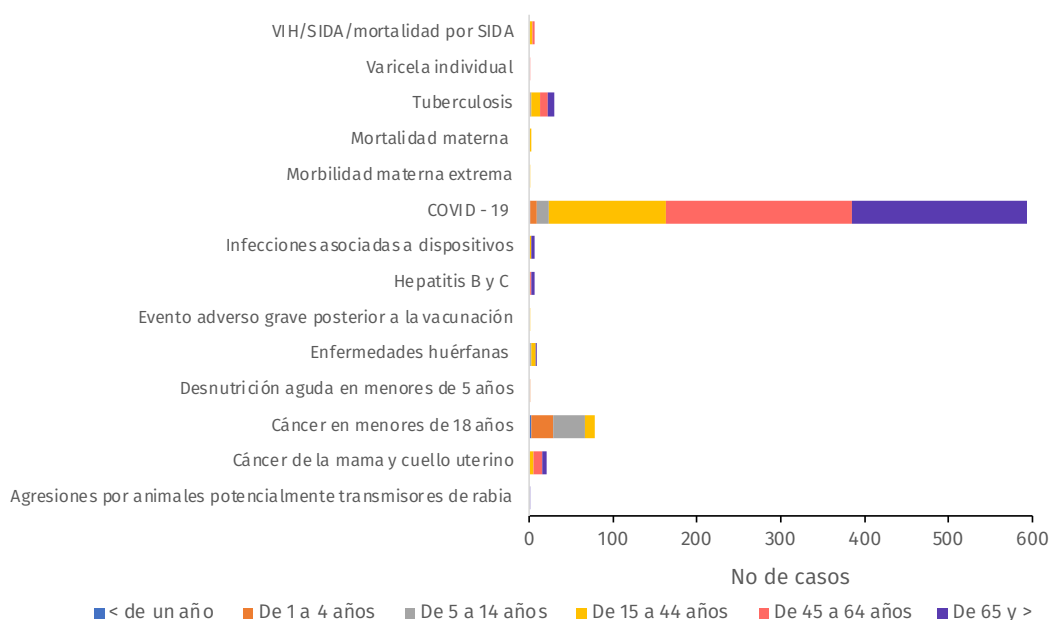
Figura 2. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por año de notificación, INC, 2020 – 2021



Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2020 - 2021

En la distribución por grupos de edad, el evento COVID-19 quedó principalmente en los grupos de 45 a 64 años y de 65 y más. El evento de cáncer en menores de 18 años se distribuyó en los grupos etarios de 1 a 4 años y de 5 a 14 años; la tuberculosis predominó en pacientes entre los 15 y 44 y 65 y más, el cáncer de mama y cuello uterino predominó en el grupo de 45 a 64 años (Figura 3).

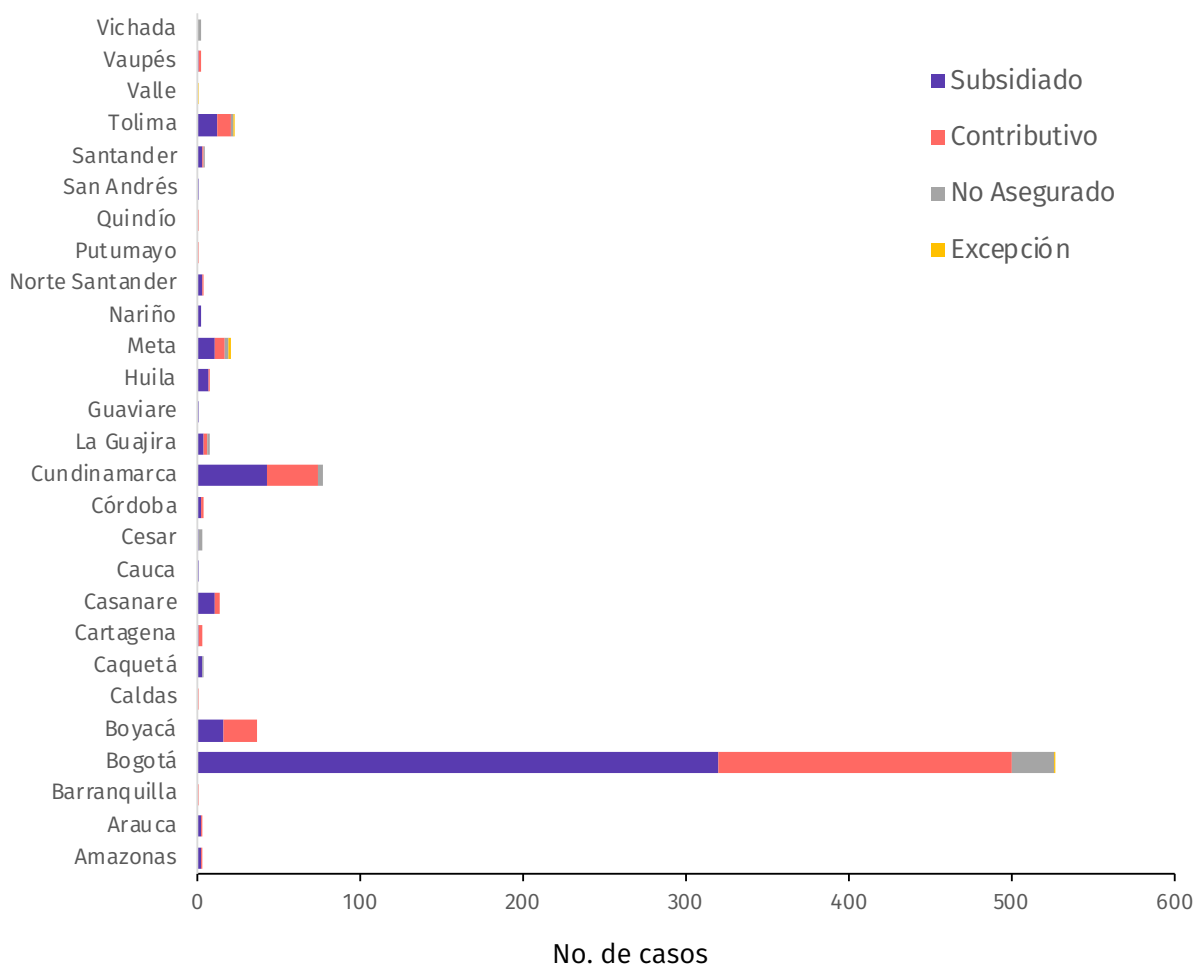
Figura 3. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por grupo de edad, INC, 2021



Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

La mayoría de los casos notificados de eventos de interés en salud pública correspondió a residentes de Bogotá (527 - 69,5% de los reportes), seguidos de residentes en los departamentos de influencia Cundinamarca (77), Tolima (23), Meta (21) y Casanare (14). De los casos notificados, el 58,9% (447 eventos) se presentó en pacientes que pertenecían al régimen subsidiado y el 35% (266 eventos) al régimen contributivo. Se identificaron 40 casos (5,2%) en pacientes no asegurados al SGSSS (Figura 4).

Figura 4. Distribución de eventos de interés en salud pública confirmados, por régimen de afiliación al SGSSS, según lugar de residencia habitual, INC, 2021



Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

Se notificaron 205 defunciones consideradas eventos de interés en salud pública; el 83,3% (175 muertes) por COVID-19. El segundo evento que presentó mayor frecuencia de muertes fue tuberculosis, con 6,3 % (13 muertes), el cáncer en menores de 18 años 3,4% (7 muertes), seguido por el cáncer de mama y cuello uterino, mortalidad materna, hepatitis B y C e infecciones asociadas a dispositivos (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de muertes por eventos de interés en salud pública, según sexo, INC, 2021

Evento	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
COVID - 19	86	89	175
Tuberculosis	8	5	13
Cáncer en menores de 18 años	4	3	7
Cáncer de la mama y cuello uterino	3	0	3
Mortalidad materna	3	0	3
Hepatitis B y C	0	2	2
Infecciones asociadas a dispositivos	1	1	2
Total	105	100	205

Fuente. SIVIGILA, Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

De los eventos confirmados y notificados al SIVIGILA (n=758), se observó que 77 pacientes (10,2%) tuvieron diagnóstico de leucemia linfóide, 77 (10,2%) presentaron linfoma no Hodgkin, 68 (9,0%) con tumor maligno de mama, 57 (7,5%) pacientes con tumor maligno de colon, recto y ano, y 40 (5,3%) con melanoma y otros tumores malignos de la piel (Tabla 5). Para este análisis, se incluyeron 31 casos (4,1%) de COVID-19 que ocurrieron en profesionales de la salud y otras personas que accedieron al examen de manera particular en el laboratorio del Instituto y por su resultado positivo fueron ingresados en la notificación de SIVIGILA (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de pacientes por diagnóstico oncológico con eventos de interés en salud pública confirmados, según sexo, INC, 2021

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
C02 – C06 Tumor maligno de otras partes y de las no especificadas de la lengua y de otras partes y de las no especificadas de la boca	COVID - 19	0	3	3
C07 - Tumor maligno de la glándula parótida	COVID - 19	1	2	3
C10 - Tumor maligno de la orofaringe	Cáncer en menores de 18 años	0	1	1

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
C13 – C14 Tumor maligno de la hipofaringe y de otros sitios y de los mal definidos del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	COVID - 19	0	2	2
C15 - Tumor maligno del esófago	COVID - 19	0	3	3
C16 - Tumor maligno del estómago	COVID - 19	17	17	34
	Tuberculosis	0	1	1
C17 - Tumor maligno del intestino delgado	COVID - 19	0	1	1
C18 – C21 Tumor maligno del colon, recto y ano	Infecciones asociadas a dispositivos	2	0	2
	COVID - 19	29	23	52
	Tuberculosis	0	2	2
	VIH/SIDA/mortalidad por SIDA	0	1	1
C22 - Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	Cáncer en menores de 18 años	0	1	1
	Hepatitis B y C	0	2	2
	COVID - 19	1	3	4
C23 – C24 Tumor maligno de la vesícula biliar y de otras partes y las no especificadas de las vías biliares	COVID - 19	7	3	10
C25 - Tumor maligno del páncreas	Enfermedades huérfanas	0	1	1
	COVID - 19	3	1	4
C26 - Tumor maligno de otros sitios y de los mal definidos de los órganos digestivos	COVID - 19	0	1	1
C31 - Tumor maligno de los senos paranasales	COVID - 19	3	0	3
C32 - Tumor maligno de la laringe	COVID - 19	0	2	2
C34 - Tumor maligno de los bronquios y del pulmón	COVID - 19	7	3	10
	Tuberculosis	0	1	1
C38 - Tumor maligno del corazón, del mediastino y de la pleura	Tuberculosis	1	0	1

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
C40 – C41 Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares	Cáncer en menores de 18 años	2	2	4
	COVID - 19	6	6	12
	Morbilidad materna extrema	1	0	1
	Tuberculosis	1	0	1
C43 – C44 Melanoma y otros tumores malignos de la piel	COVID - 19	18	19	37
	Mortalidad materna	1	0	1
	Tuberculosis	1	1	2
C45 - Mesotelioma	COVID - 19	2	0	2
C46 - Sarcoma de Kaposi	COVID - 19	0	1	1
C47 - Tumor maligno de los nervios periféricos y del sistema nervioso autónomo	Cáncer en menores de 18 años	0	2	2
	Desnutrición aguda en menores de 5 años	0	1	1
C48 - Tumor maligno del peritoneo y retroperitoneo	Cáncer en menores de 18 años	1	1	2
	COVID - 19	3	2	5
C49 - Tumor maligno otros tejidos conjuntivos y de tejidos blandos	Cáncer en menores de 18 años	1	0	1
	Hepatitis B y C	0	1	1
	COVID - 19	3	3	6
C50 - Tumor maligno de la mama	Cáncer de la mama y cuello uterino	15	0	15
	Hepatitis B y C	1	0	1
	Infecciones asociadas a dispositivos	1	0	1
	COVID - 19	45	3	48
	Mortalidad materna	2	0	2
	Tuberculosis	1	0	1
C51 - Tumor maligno de la vulva	COVID - 19	1	0	1
C53 - Tumor maligno del cuello del útero	Cáncer de la mama y cuello uterino	6	0	6
	COVID - 19	20	0	20
	Tuberculosis	1	0	1

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
C54 - Tumor maligno del cuerpo del útero	COVID - 19	11	0	11
	Tuberculosis	1	0	1
C55 - Tumor maligno del útero parte no especificada	COVID - 19	1	0	1
C56 - Tumor maligno del ovario	COVID - 19	13	0	13
C60 - Tumor maligno del pene	COVID - 19	0	1	1
C61 - Tumor maligno de la próstata	Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	0	1	1
	COVID - 19	0	30	30
	Tuberculosis	0	1	1
C62 - Tumor maligno del testículo	COVID - 19	0	5	5
	Tuberculosis	0	1	1
	VIH/SIDA/mortalidad por SIDA	0	1	1
C64 - Tumor maligno del riñón excepto de la pelvis renal	Cáncer en menores de 18 años	3	0	3
	COVID - 19	2	3	5
C67 - Tumor maligno de la vejiga urinaria	Infecciones asociadas a dispositivos	0	1	1
	COVID - 19	1	6	7
C69 - Tumor maligno del ojo y sus anexos	Cáncer en menores de 18 años	2	8	10
	COVID - 19	3	2	5
C71 – C72 Tumor maligno del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	Cáncer en menores de 18 años	4	3	7
	COVID - 19	3	6	9
C73 - Tumor maligno de la glándula tiroides	Cáncer en menores de 18 años	2	0	2
	COVID - 19	20	6	26
	Tuberculosis	1	0	1
C74 - Tumor maligno de la glándula suprarrenal	Cáncer en menores de 18 años	1	0	1
	Enfermedades huérfanas	0	1	1
C80 - Tumor maligno de sitios no especificados	COVID - 19	3	7	10
C81 - Enfermedad de Hodgkin	Cáncer en menores de 18 años	0	2	2
	COVID - 19	7	5	12
	Tuberculosis	1	1	2

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
C82- C83 – C85 Linfoma no Hodgkin	Cáncer en menores de 18 años	1	4	5
	COVID - 19	30	35	65
	VIH/SIDA/mortalidad por SIDA	1	1	2
	Infecciones asociadas a dispositivos	0	1	1
	Hepatitis B y C	0	1	1
	Tuberculosis	2	1	3
C84 - Linfoma células T, periférico y cutáneo	Enfermedades huérfanas	0	1	1
	COVID - 19	5	1	6
C88 - Enfermedades inmunoproliferativas malignas	Enfermedades huérfanas	2	0	2
	Tuberculosis	2	0	2
C90 - Mieloma múltiples y Tumor es malignos de células plasmáticas	COVID - 19	10	8	18
	Tuberculosis	2	0	2
	Varicela individual	1	0	1
C91 - Leucemia linfoide	Cáncer en menores de 18 años	16	16	32
	Infecciones asociadas a dispositivos	0	1	1
	COVID - 19	13	26	39
	Tuberculosis	2	2	4
	VIH/SIDA/mortalidad por SIDA	1	0	1
C92 - Leucemia mieloide	Cáncer en menores de 18 años	3	2	5
	COVID - 19	11	12	23
	Tuberculosis	0	1	1
C94 - Otras leucemias de tipo celular especificado	Hepatitis B y C	1	0	1
C95 - Leucemia de células de tipo no especificado	COVID - 19	0	1	1
C96 - Otros Tumores malignos y los no especificados del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines	Enfermedades huérfanas	1	0	1
D10 - Tumor benigno de la boca y de la faringe	COVID - 19	0	1	1

Diagnóstico Oncológico*	Evento	Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
D46 - Síndromes mielodisplásicos	Hepatitis B y C	0	1	1
D48 - Tumor de comportamiento incierto o desconocido de otros sitios y de los no especificados	COVID - 19	0	1	1
D57 - Trastornos falciformes	COVID - 19	0	1	1
D61 - Otras anemias aplásicas	Enfermedades huérfanas	0	1	1
	COVID - 19	0	1	1
E79 - Trastornos del metabolismo de las purinas y de las pirimidinas	Tuberculosis	1	0	1
I80 - Flebitis y tromboflebitis	COVID - 19	1	0	1
S89 - Otros traumatismos y los no especificados de la pierna	Enfermedades huérfanas	1	0	1
	COVID - 19	0	2	2
	VIH/SIDA/Mortalidad por SIDA	0	1	1
Donante medula ósea	Evento adverso grave posterior a la vacunación	1	0	1
	COVID - 19	16	9	25
Particular	Enfermedades huérfanas	1	0	1
	COVID - 19	3	2	5
Paciente no oncológico	COVID - 19	1	0	1
	Tuberculosis	1	0	1
Total		413	345	758

* Según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10

Fuente: Base COVID - 19 positivos. Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, INC, 2021

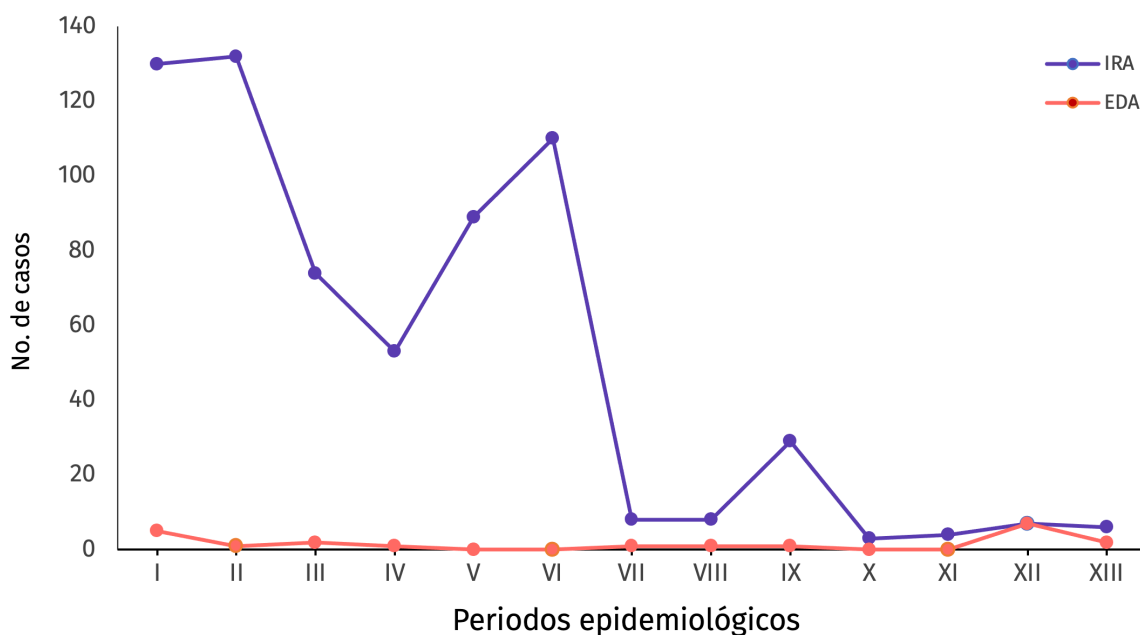
Búsqueda Activa Institucional (BAI)

Al realizar la Búsqueda Activa Institucional (BAI) con los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) y los certificados de defunción, en el 2021 se identificaron 246 casos por notificar al SIVIGILA. Para el evento cáncer en menores de 18 años (1 caso), enfermedades huérfanas (1 caso), y tuberculosis (1 caso). Para el evento COVID-19 se ingresaron por fuente BAI un total de 238 eventos, esto debido a que todos los casos positivos en personas asintomáticas, por directriz de SDS, debían ingresar con esta fuente de notificación, sin que estuvieran relacionados con inoportunidad en la notificación del evento.

Notificación colectiva

De acuerdo con los lineamientos para la vigilancia de eventos colectivos, durante el 2021 se realizó la notificación de dos eventos: 1) Morbilidad por infección respiratoria aguda (IRA) (653 casos); este evento disminuyó con respecto al año anterior debido a que para el año 2020 se ingresaron los casos de COVID-19 CODIGO cie – 10 U71, y para el año 2021 exclusivamente los eventos J00 a J22, históricamente usados. Se inició el año con pico respiratorio que se mantuvo durante el periodo I y II, siendo el más alto para el año. Para el periodo VI y IX se presentan otros dos picos y el resto del año se mantiene un número bajo de casos. 2) Morbilidad por enfermedad diarreica aguda (EDA), 21 casos, con un comportamiento estable. El evento morbilidad por EDA se notificó retrospectivamente haciendo uso de los RIPS (Figura 5).

Figura 5. Distribución de la notificación colectiva para IRA-EDA, por periodo epidemiológico, INC, 2021



Fuente. Grupo Vigilancia Epidemiológica del Cáncer, INC, 2021

Indicadores de los certificados de defunción 2021

Acciones de mejora

Fotografía: DCStudio on Freepik



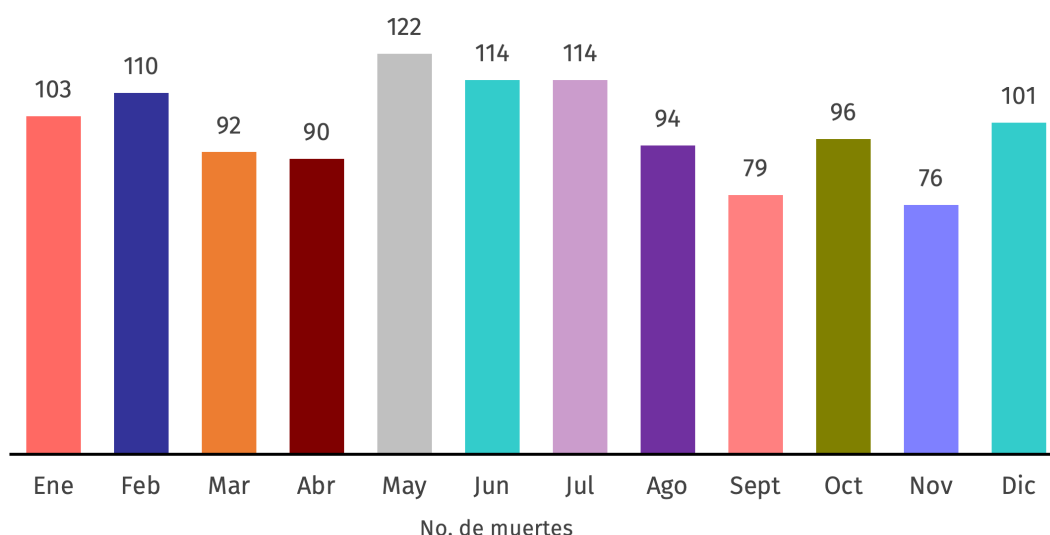
Indicadores de los certificados de defunción 2021 – Acciones de mejora

Con base en el Registro único de afiliados – módulo de nacimientos y defunciones (RUAF-ND), se presentan los resultados del seguimiento realizado a los indicadores de cobertura, oportunidad y calidad en el registro de los certificados de defunción en el INC.

Cobertura

Durante el 2021 se presentaron en total 1.191 defunciones, 125 menos en comparación con el 2020. El comportamiento de la mortalidad presentó mayor ocurrencia en los meses de mayo, junio y julio. El menor número de defunciones se presentó en el mes de noviembre (Figura 6). Con corte al 31 de diciembre de 2021, el INC obtuvo una cobertura de 100%, debido al mejoramiento en el proceso de certificados de defunción.

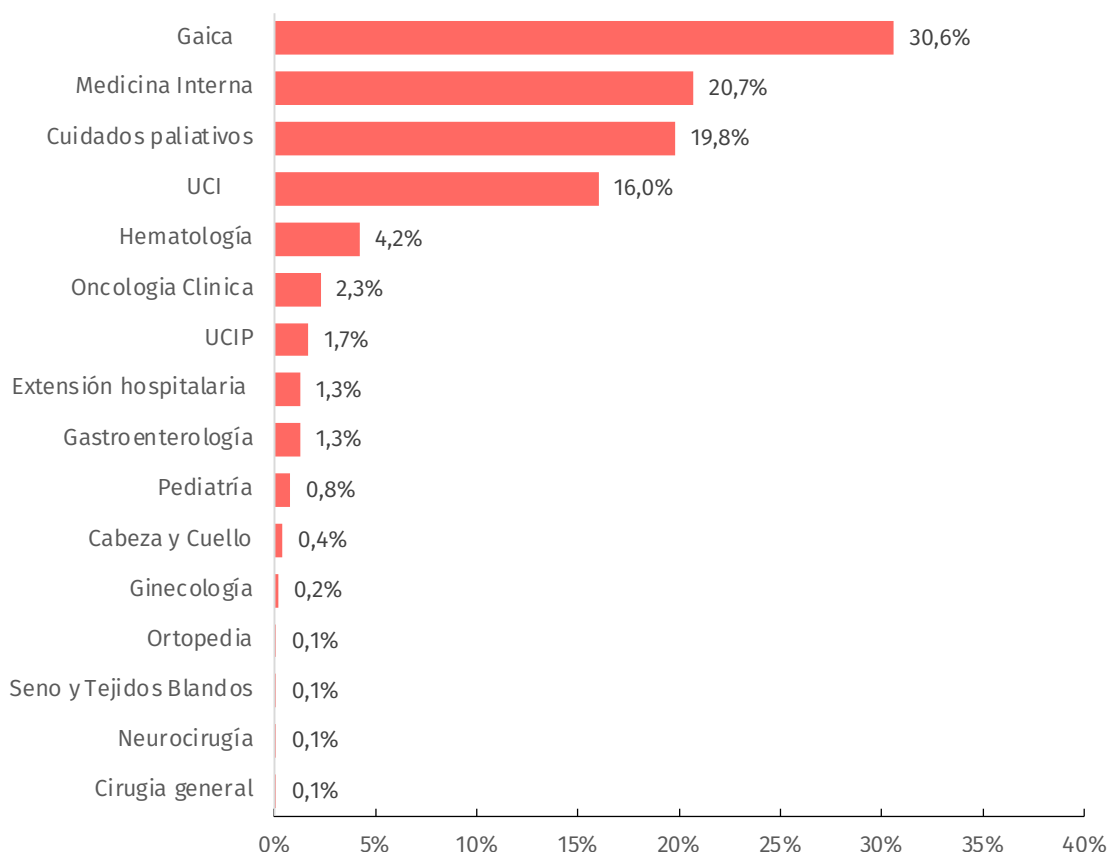
Figura 6. Distribución de muertes por mes de ocurrencia, INC, 2021



Fuente: RUAF-ND-2021. Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

El mayor número de certificados de defunción se diligenció en Gaica, medicina interna, cuidados paliativos y la unidad de cuidados intensivos (UCI) (88%). La alta proporción en el servicio de Gaica se debe a la condición de certificar tanto las muertes ocurridas en el servicio como las defunciones ocurridas en otros servicios y las defunciones domiciliarias (Figura 7).

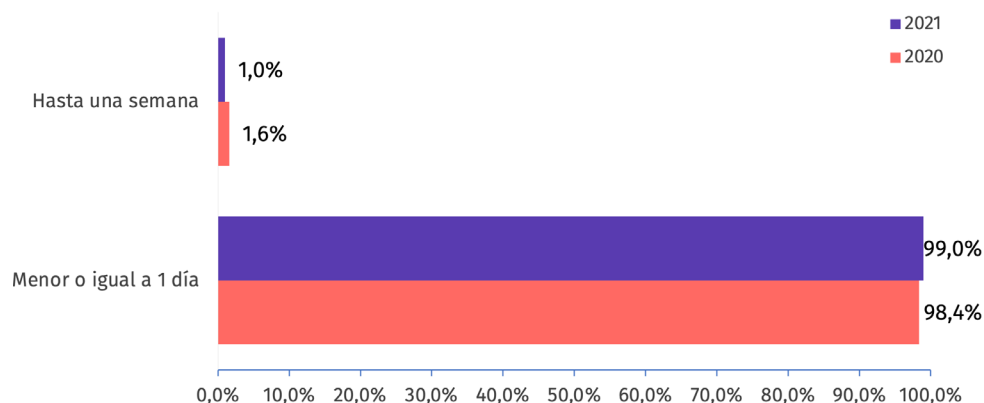
Figura 7. Distribución de muertes según servicio del certificador, INC, 2021



Fuente. RUAF-ND-2021. Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

Oportunidad

El tiempo promedio para diligenciar cada certificado en el 2021, aplicativo RUAF-ND, fue de un día según el estándar definido por los entes de control (menor o igual a un día). El 99,0% de los certificados de defunción fue diligenciado de manera inmediata o en un tiempo menor a 24 horas en el aplicativo web RUAF-ND (Figura 8). El certificado de defunción que presentó mayor número de días en su diligenciamiento, desde la ocurrencia de la muerte hasta la realización del registro en la web, fue de 2 días.

Figura 8. Oportunidad en el diligenciamiento de los certificados de defunción, INC, 2020-2021

Fuente. RUAF-ND-2021. Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

Los servicios con mayor número de certificados diligenciados fueron Gaica, medicina interna, unidad de cuidado intensivo-UCI y cuidados paliativos con el 87,6% de la certificación institucional. Según el tiempo promedio de diligenciamiento de los certificados, los servicios lo hicieron en promedio en menos de un día (Tabla 6). Se observa una mejora frente al año 2019, en los servicios de neumología y cuidados paliativos. Un factor esencial en esta mejora fue el ingreso de los fallecimientos por COVID-19, que se debían registrar en un tiempo menor a 4 horas después de la muerte, por recomendación de SDS.

Tabla 6. Oportunidad en el diligenciamiento de los certificados de defunción por servicio, INC, 2020-2021

Servicio	2020		2021	
	No. de certificados	Promedio (días)	No. de certificados	Promedio (días)
Gaica	484	0	365	0
Cuidados paliativos	212	0	236	0
Medicina Interna	233	0	246	0
UCI	224	0	191	0
Oncología clínica	24	0	27	0
Gastroenterología	5	0	16	0
Hematología	67	0	50	0
Pediatría	7	0	10	0
Ginecología	5	0	3	0
Seno y tejidos blandos	6	0	2	0
Cirugía general	3	0	1	0

Cabeza y cuello	8	0	5	0
Ortopedia	4	0	2	0
UCIP	17	1	20	0
Neurocirugía	2	0	1	0
Neumología	2	1	0	0
Extensión hospitalaria	13	0	16	0

Fuente. RUAF-ND-2020 - 2021. Grupo de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer. INC. 2021

Gaica: Grupo de atención inmediata en cáncer; UCI: unidad de cuidado intensivo;
UCCP: Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrica

Calidad

Para el año 2021, el Instituto recibió las visitas de seguimiento realizadas por la Subred de Servicio de Salud Centro Oriente, con la verificación de la calidad en el diligenciamiento de los certificados de defunción. La revisión se enfocó en la georreferenciación, cadena causal y oportunidad en el diligenciamiento del certificado. De los 1.191 certificados diligenciados, el 100% presentaron un adecuado diligenciamiento. Al no presentarse variables críticas, no se incluye Tabla 7 en este boletín

Acciones de mejora

Con el mejoramiento continuo de los procesos definidos, en 2021 se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación en el diligenciamiento de los certificados de defunción a los médicos de las diferentes especialidades del INC, con énfasis en cadena causal.
- Verificación de los criterios de calidad de la información al 100% de los certificados expedidos por el INC, donde se consideraron las variables de georreferenciación y cadena causal.
- Seguimiento semanal (precritica de los certificados expedidos) y comunicación a la Subdirección de Atención Médica y Docencia, de los certificados sin diligenciar y con hallazgos, que deben ser corregidos en la cadena causal con el fin de retroalimentar al médico responsable del diligenciamiento del certificado de defunción.
- Asesoría individual y permanente a los servicios de la Subdirección de Atención Médica, desde la oficina de Vigilancia Epidemiológica del Cáncer.
- Continuidad en la mejora del proceso de realización de la búsqueda activa institucional, la cual presentó hallazgos de calidad durante los meses de septiembre a noviembre de 2020. Con el fin de subsanar, se realizó la BAI completamente apegados a la directriz dada por la Subred Centro oriente de SDS.

Tema de interés

COVID-19 en niños, niñas y adolescentes con patología oncológica



Tema de interés COVID-19 en niños, niñas y adolescentes con patología oncológica

Desde que fue declarada la pandemia en marzo del 2020, se calculó que más de 600 millones de personas fueron infectadas en todo el mundo, con más de 6.5 millones de muertes. Desde la confirmación del primer caso el 6 de marzo del 2020, se han presentado en nuestro país al momento de la redacción de este documento 6.293.130 casos con 141.406 fallecidos, de los cuales 693.261 han sido menores de 18 años y 426 fallecidos en este grupo etario (13, 14). Dentro de los primeros datos que se obtuvieron en el brote inicial en Wuhan, se habló principalmente del compromiso respiratorio en población adulta, con poca mención de compromiso grave en niños, siendo el reporte de Lu X, Zhang L et al. uno de los primeros en describir la infección en 171 niños (solo uno tuvo leucemia linfoblástica aguda) de 1.391 a los que se les realizó prueba. Se encontró que la fiebre era el síntoma más frecuente, seguido de síntomas muy leves, en menor proporción neumonía, que reportó solo una muerte (15). Inicialmente, se pensó que la infección por el nuevo coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV 2) que generó la enfermedad denominada COVID-19, tendría un comportamiento muy leve, casi asintomático, en la población pediátrica. Sin embargo, una vez se extiende por el mundo, pasando por Europa y posteriormente a América, se empezaron a ver de forma más frecuente en múltiples publicaciones, algunas de estas recopiladas en un documento publicado en las Clínicas Pediátricas de Norte América en octubre del 2021, las diferentes manifestaciones: gastrointestinal, respiratorias, neurológicas, reumatológicas con necesidad de ingreso a unidades de cuidados intensivo, siendo una de las más severas el Síndrome Inflamatorio Multisistémico asociado temporalmente a COVID-19 (MIS-C por sus siglas en inglés), requiriendo esta particularmente la realización de guías y protocolos de manejo específico (16, 17).

En Latinoamérica y el Caribe también hubo estudios que describieron un comportamiento similar en la población pediátrica, al igual que los factores de riesgo para complicaciones e ingreso a Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico (UCIP). Lopez-Medina E et al. describieron un grupo de 1.063 niños, de los cuales 81 requirieron UCIP, encontrando que dentro de los factores de riesgo para hospitalización estaban la edad < 1 año, raza nativa y tener una comorbilidad. Como factores de riesgo para el ingreso a UCIP, se identificaron: la anemia, el engrosamiento peribronquial en la radiografía, desórdenes metabólicos o endocrinos, hipoxia, alteración del estado mental, convulsiones e inmunodeficiencia (18). Pese a lo anteriormente descrito, el número de casos al igual que fallecimientos de menores de 18 años con COVID-19 fue proporcionalmente más bajo en comparación con el que corresponde a los adultos (13). La respuesta inicial a nivel mundial como en nuestro país fue el confinamiento de los niños para evitar la infección y propagación, ya que inicialmente se creyó que los niños podían diseminar fácilmente el SARS-COV 2, extrapolándolo de datos que se tenían de otros virus. Esto ha sido ampliamente estudiado, encontrando que



Fotografía: rawpixel.com en Freepik

a la luz del conocimiento actual los niños no se consideran diseminadores tan efectivos de la enfermedad (16). Aunque efectivamente disminuyeron los casos de COVID-19, al igual que otros virus, el aislamiento trajo otro tipo de complicaciones indirectas, tales como desescolarización, retrasos en el desarrollo psicomotor, sobrepeso y obesidad, trastornos psiquiátricos tales como depresión, especialmente en adolescentes.

Los niños con patología oncológica también fueron afectados de diferentes formas, algunos con interrupción o abandono de sus terapias, otros con retardo en el diagnóstico de novo, lo que motivó en todo el mundo la necesidad de hacer estudios para determinar el riesgo que tenía este grupo específico de pacientes pediátricos ante la infección por SARS-Cov 2. La base de datos más grande que se tiene de pacientes pediátricos con COVID-19 y cáncer es el Registro de Cáncer Infantil y COVID-19 (CCCR - COVID-19 and Childhood Cancer Registry), el cual es un centro de recursos de observación a nivel mundial que se realiza por medio del Centro de recursos para el cáncer infantil, en colaboración entre el St. Jude Children's Research Hospital y la Sociedad Internacional de Oncología Pediátrica (SIOP). En esta cohorte global de niños y adolescentes con cáncer y COVID-19, las enfermedades graves y críticas ocurrieron en una quinta parte de los pacientes y las muertes ocurrieron en una proporción mayor a la reportada en la literatura comparada con la población pediátrica general 3.8% vs <0,5%, al igual que comparada con otros virus como es el caso de influenza y leucemia linfoblástica aguda del 1% (19). Como dato a resaltar, encontraron que las variables asociadas con la modificación del tratamiento no fueron iguales a las asociadas con una mayor gravedad de la enfermedad. Mukkada S et al. reportaron 1.500 pacientes < de 19 años, entre el 15 de abril de 2020 y el 1 de febrero de 2021, de los cuales un total de 1.319 pacientes fueron seguidos por 30 días. Una infección grave o crítica se presentó en 259 (19,9%) de 1.301 pacientes y 50 (3,8%) de 1.319 fallecieron con la causa atribuida a la infección por COVID-19. Hubo modificaciones a la terapia dirigida contra

el cáncer en 609 (55,8%) de 1.092 pacientes que recibían tratamiento oncológico activo. Los factores asociados con la modificación del tratamiento incluyeron: vivir en un país de ingresos medianos altos, diagnóstico primario de otras neoplasias malignas hematológicas, la presencia de uno o más síntomas de COVID-19 en el momento de la presentación y la presencia de una o más comorbilidades (19).

Aunque lo anterior es de gran importancia, estos datos podrían no ser el reflejo de la realidad de los países de ingresos medios o bajos debido a que las condiciones del sistema de salud y del tipo de paciente pueden ser diferentes. Esta situación motivó a realizar estudios locales en Latinoamérica y el Caribe, donde se documentaron datos de mortalidad hasta del 14%, con evidencia de otros factores de riesgo, entre ellos, el diagnóstico reciente del cáncer, el bajo peso para la edad y las recaídas (20). Uno de los estudios realizados en Colombia describió una mortalidad de 6%, que, aunque está muy por debajo de la descrita en otros países de Latinoamérica, continúa siendo casi el doble de la descrita en países de altos recursos (21). Se debe tener en cuenta que las condiciones en las que han sido realizados la mayoría de los estudios han cambiado significativamente por varios motivos: actualmente, las variantes de SARS-Cov 2 que circulan de forma predominante son muy diferentes a las previas, con comportamiento epidemiológico y clínico diferente, donde un alto porcentaje de la población mundial, incluidos niños con cáncer ya han presentado la infección natural y los índices de vacunación van en ascenso. Es necesario continuar con la vigilancia activa y la realización de nuevos estudios para definir cómo es y será el comportamiento del COVID-19 en niños con cáncer, al igual que las posibles manifestaciones tardías en los conocidos síndromes post-COVID en esta población (22). Por ahora, lo más importante es continuar con las medidas que más impacto han mostrado en la prevención, diseminación y disminución de síntomas del COVID-19, que son el lavado de manos, uso de tapabocas y la vacunación (23).

Existen diferentes tipos de plataformas de vacunas disponibles en nuestro medio, las cuales han demostrado ser muy seguras en pacientes inmunosuprimidos, presentando efectos secundarios y eventos adversos muy similares a los de la población general. La eficacia y efectividad de estas vacunas pueden verse disminuidas según el estado inmunológico, motivo por el cual se pone énfasis en la necesidad de refuerzos en este tipo de pacientes. A la luz de la evidencia actual, el beneficio supera el riesgo por lo que la recomendación debe ser la administración de la vacuna aún durante el tratamiento activo (24).

Referencias bibliográficas

1. Johns Hopkins University & Medicine. Coronavirus Research Center. COVID-19 dashboard. Johns Hopkins University. 2021. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr.* 2020;109(6):1088-1095. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>.
3. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Tong S, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics.* 2020;16:16. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>
4. Organización Panamericana de la Salud. Reporte situación Covid-19 Colombia. SITREP 253-4 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/reportes-situacion-covid-19-colombia-no-253-04-enero-2022>.
5. Agencia para el Desarrollo Internacional – USAID. Reporte temático: impactos de la covid-19 en la niñez y adolescencia en Colombia. USAID-IMAPP-DFS; 2021. Disponible en: <https://imapp.org/es/product/colombia-october-2021-impact-of-covid-19-on-children-and-adolescents/>
6. Węclawek-Tompol J, Zakrzewska Z, Gryniewicz-Kwiatkowska O, Pierlejewski F, Bien E, Zaucha-Prazmo A et al. COVID-19 in pediatric cancer patients is associated with treatment interruptions but not with short-term mortality: a Polish national study. *J Hematol Oncol* 14, 163 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13045-021-01181-4>.
7. Davies J, O'Connor M, Halkett GKB, Kelada L, Gottardo NG. Parents' Experiences of Childhood Cancer During the COVID-19 Pandemic: An Australian Perspective. *J Pediatr Psychol.* 2022;47(2):148-157. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab125>.
8. Organización Panamericana de la Salud. La COVID-19 en niños y adolescentes. Reseña científica. OPS; 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349927/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Children-and-adolescents-2020.1-spa.pdf>
9. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciuffreda M, et al. Articles An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet [Internet].* 2020;6736(20):1–8. Acceso: 2 de junio de 2022. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31103-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31103-X).
10. World Health Organization. Interim statement on COVID-19 vaccination for children and adolescents (as of 24 november 2021). Acceso: 2 de junio de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/24-11-2021-interim-statement-on-covid-19-vaccination-for-children-and-adolescents>
11. Instituto Nacional de Salud. Orientaciones para la vigilancia en salud pública de la covid-19. Versión 02. 23 de julio de 2020. Bogotá: INS; 2020. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/orientaciones-vigilancia-salud-publica-covid.pdf>.
12. Cuervo SI. Pandemia de la covid19 y cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología – ESE: Cómo actuar pronto y seguro. *Rev Colomb Cancerol.* 2020;24(supl.1):188-91. <https://doi.org/10.35509/01239015.698>.
13. Wordometers. COVID Live - Coronavirus Statistics. Coronavirus outbreak. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

14. Instituto Nacional de Salud. Coronavirus Colombia. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/paginas/coronavirus.aspx>.
15. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li Y, Qu J et al. SARS-CoV2 infection in children. *N Engl J Med*. 2020;382:1663–1665. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2005073>.
16. Covid-19 in Children Editors: Elizabeth Secord, Eric J. Mcgrath. *The pediatric clinics of North America*, Volume 68, Number 5 October 2021 ISSN 0031-3955, ISBN-13: 978-0-323-83518-3.
17. Henderson LA, Canna SW, Friedman KG, Gorelik M, Lapidus SK, Bassiri H, et al. American College of Rheumatology Clinical Guidance for Pediatric Patients with Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with SARS-CoV-2 and Hyperinflammation in COVID-19. Version 3. *Arthritis Rheumatol*. <https://doi.org/10.1002/art.42062>.
18. López-Medina E, Camacho-Moreno G, Brizuela ME, Dávalos DM, Torres JP, Ulloa-Gutierrez R, et al. Factors Associated With Hospitalization or Intensive Care Admission in Children With COVID-19 in Latin America. *Front Pediatr*. 2022 Apr 14;10:868297. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.868297>.
19. Mukkada S, Bhakta N, Chantada GL, Chen Y, Vedaraju L, Faughnan M et al. Global Registry of COVID-19 in Childhood Cancer. Global characteristics and outcomes of SARS-CoV-2 infection in children and adolescents with cancer (GRCC): a cohort study. *Lancet Oncol*. 2021;22(10):1416–1426. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00454-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00454-X).
20. Domínguez-Rojas JÁ, Vásquez-Hoyos P, Pérez-Morales R, Monsalve-Quintero AM, Mora-Robles L, Díaz-Díaz A et al. Association of Cancer Diagnosis and Therapeutic Stage With Mortality in Pediatric Patients With COVID-19, Prospective Multicenter Cohort Study From Latin America. *Front Pediatr*. 2022;10:885633. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.885633>.
21. Fonseca EV, Pardo CA, Linares A, López JF, Camacho G, Aponte NH, Bravo DL et al. Clinical Characteristics and Outcomes of a Cohort of Pediatric Oncohematologic Patients With COVID-19 Infection in the City of Bogotá, Colombia. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(6):499–502. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003135>. PMID: 33956754.
22. Kompaniyets L, Bull-Otterson L, Boehmer T, Baca S, Alvarez P, Hong K et al. Post-COVID-19 Symptoms and Conditions Among Children and Adolescents - United States, March 1, 2020-January 31, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022;71(31):993–999. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7131a3>.
23. Brooks JT, Butler JC. Effectiveness of Mask Wearing to Control Community Spread of SARS-CoV-2. *JAMA*. 2021;325(10):998–999. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.1505>.
24. Lee A, Wong S, Chai L, Lee S, Lee MX, Muthiah M et al. Efficacy of covid-19 vaccines in immunocompromised patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2022;376:e068632. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068632>.

Si desea recibir este boletín directamente en su correo electrónico, o si tiene cualquier inquietud por favor póngase en contacto con

**Grupo de vigilancia epidemiológica del cáncer
(601) 3905012 ext 4804**

jafuentes@cancer.gov.co

Este boletín fue publicado por el
Instituto Nacional de Cancerología
en el mes de noviembre de 2022



**Calle 1 N° 9 - 85
Bogotá D.C. Colombia**