

INFORME DEL EVENTO

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA COLOMBIA 2019



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud

INFORME DE EVENTO INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, COLOMBIA, 2019

Diana Carolina Malo Sánchez
Sandra Lucero Bonilla Molano
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN



Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo especialmente en países en desarrollo (1). Se estima que a nivel mundial causan alrededor de cuatro millones de muertes por año, con una tasa de 60 muertes por cada 100 000 habitantes (2). En los niños menores de cinco años la neumonía es la principal causa de mortalidad; cada año, entre 1,4 y 1,6 millones de niños mueren a causa de esta infección (3).

Las infecciones del tracto respiratorio son causadas por diversos agentes virales y bacterianos, entre estos el virus sincitial respiratorio VSR es la causa más común de infección del tracto respiratorio inferior principalmente en niños menores de un año. A nivel mundial, se estima que este virus causa cerca de 34 millones de episodios de infecciones respiratorias agudas bajas en niños menores de cinco años, lo que resulta en alrededor de 3,4 millones de hospitalizaciones por año (4). Los niños pueden presentar entre seis y ocho infecciones respiratorias al año, estas infecciones suponen una de las causas más frecuentes de hospitalización (5). Según estimaciones globales en 2015 las infecciones respiratorias agudas bajas relacionadas al VSR ocasionaron 118 200 muertes en niños menores de cinco años (1).

La periodicidad del VSR en Colombia se da a lo largo de todo el año, con picos que varían ligeramente según la ciudad; el primer pico se presenta entre los meses de marzo a junio disminuyendo posteriormente durante los meses de julio a agosto; el segundo pico ocurre entre los meses de septiembre a noviembre (6).

Aunque no es completamente clara la asociación entre la frecuencia de los casos de infección respiratoria aguda por VSR y los factores meteorológicos como la temperatura, la



humedad o la lluvia, las temporadas de lluvias y las temperaturas cálidas favorecen la replicación, estabilidad y transmisión del virus durante todo el año; el aumento en la frecuencia de casos coincide con el inicio de las lluvias en la región andina, entre marzo y mayo y la segunda entre septiembre y noviembre incrementando de igual manera los casos de IRA principalmente en los menores de cinco años (7).

A fin de identificar el comportamiento de la infección respiratoria de etiología viral, en Colombia se han establecido cuatro estrategias de vigilancia: vigilancia de infección respiratoria aguda grave inusitada, vigilancia de la mortalidad por IRA en menores de cinco años, vigilancia de la morbilidad por IRA en pacientes hospitalizados y ambulatorios y vigilancia centinela de ESI-IRAG.

La vigilancia centinela de ESI-IRAG se realiza semanalmente de manera individual en 12 instituciones de salud, distribuidas en 10 entidades territoriales en diferentes zonas geográficas del país. Estas instituciones fueron priorizadas por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud, teniendo en cuenta los siguientes criterios: ubicación geográfica, capacidad instalada para la vigilancia y laboratorio, atención a población de todos los grupos de edad, naturaleza de la institución (públicas o privadas), grado de compromiso institucional para aportar los recursos necesarios para la vigilancia, cumplimiento de indicadores de proceso para la vigilancia y tener recurso humano capacitado para las áreas de vigilancia epidemiológica y de laboratorio.

El objetivo de este estudio fue describir el comportamiento de la temporada de infección respiratoria aguda relacionada a virus sincitial respiratorio en Colombia durante 2019, mediante la medición de indicadores de transmisibilidad, gravedad e impacto.

2. MATERIALES Y MÉTODOS



Estudio descriptivo mediante el cual se analizaron los indicadores de transmisibilidad, gravedad e impacto del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) en Colombia durante el 2019, en comparación con los seis años anteriores (2013 a 2018). La fuente de datos utilizada fue el sistema nacional de vigilancia en salud pública (Sivigila), los reportes emitidos por el laboratorio de Virología del Instituto Nacional de Salud (INS) y los Laboratorios Departamentales y Distritales de Salud Pública.

Los canales endémicos se realizaron mediante la metodología de Bortman, utilizando los datos de la morbilidad por infección respiratoria aguda para cada servicio; se calculó la media geométrica de los años 2013 a 2018 y los respectivos intervalos de confianza de la

media. Se calculó adicionalmente el umbral estacional teniendo en cuenta el promedio de notificación por semana epidemiológica de los años 2013 a 2018, para establecer el inicio del pico respiratorio.

Se calcularon tasas de mortalidad estandarizadas mediante el método directo utilizando como población de referencia la población de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se realizó una adaptación de la herramienta *Pandemic Influenza Severity Assessment* (PISA) (8) de la Organización Mundial de la Salud para el cálculo de los indicadores de transmisibilidad, definida como la facilidad con la que el virus se transmite de una persona a otra; la gravedad es expresada como la proporción de personas severamente enfermas, teniendo en cuenta las complicaciones y las consecuencias tras la infección y el impacto, definido como el efecto de la epidemia sobre el sistema de atención sanitaria y la sociedad.

Para medir cada indicador se emplearon los siguientes parámetros:

- Transmisibilidad: número semanal de casos de IRA en menores de cinco años, multiplicado por el porcentaje de positivos para VSR (número de casos positivos para VSR dividido el total de casos positivos para virus respiratorios).
- Gravedad clínica: número semanal de casos IRAG en menores de cinco años notificados por las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) centinela.
- Impacto: número semanal de muertes por IRAG en menores de cinco años notificados por las estrategias de vigilancia centinela, IRAG inusitada y muertes por IRA en menores de cinco años.

Para el cálculo de los umbrales de intensidad se utilizó el Método de Epidemias Móviles (9) y para el cálculo del umbral basal, una adaptación de la metodología propuesta por la OMS en la guía PISA de la siguiente manera: umbral basal corresponde al promedio de los valores de todas las temporadas estudiadas (2013 a 2018).

Los umbrales de intensidad se calcularon como los límites superiores de los intervalos de confianza al 40 %, 90 % y 97,5 % de la media geométrica, de los 30 valores más altos de los periodos epidémicos de las 6 temporadas, incluidas en el modelo.

En los niveles de actividad de la infección respiratoria aguda para los servicios de consulta externa y urgencias, hospitalización en sala general y hospitalización en unidad de cuidado intensivos e intermedios, se calcularon los umbrales de la siguiente manera:

- La actividad basal corresponde a todos los valores ubicados por debajo del límite inferior, el cual se calculó como el promedio menos una desviación estándar.
- El nivel bajo está ubicado por debajo del promedio y por encima del límite inferior.



- El nivel medio corresponde a todos los valores ubicados por encima del promedio, pero por debajo del límite superior, calculado como el promedio más una desviación estándar.
- El nivel alto corresponde a todos los valores que se ubican por encima del límite superior, pero por debajo del nivel excepcional, calculado como el promedio más dos desviaciones estándar.
- El nivel excepcional corresponde a todos los valores ubicados por encima del promedio más dos desviaciones estándar.

Para todos los umbrales calculados, se definieron cuatro puntos de corte y cinco niveles de intensidad de la siguiente manera:

1. Verde como actividad basal
2. Amarillo como actividad baja
3. Naranja como actividad media
4. Rojo como actividad alta
5. Rojo oscuro como actividad excepcional

3. RESULTADOS



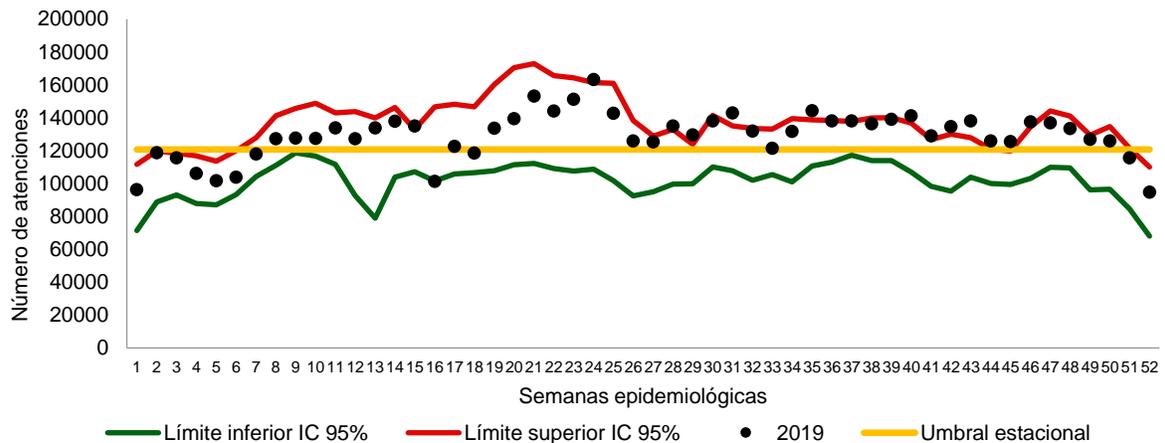
a) Consultas externas y urgencias por IRA

A nivel nacional durante el 2019 se notificaron 6 726 590 consultas externas y urgencias por IRA de 127 681 609 consultas por todas las causas con una proporción del 5,3 %; se presentó disminución del 4,3 % en comparación con lo notificado durante el 2018 y disminución del 4,1 % frente a 2017.

Por grupos de edad, los adultos de 20 a 39 años representan el 23,1 %, seguido por los de 5 a 19 años con el 18,0 %. La mayor proporción de consultas externas y urgencias por IRA sobre el total de consultas por todas las causas se presenta en menores de 1 año y en los de 1 año, cada grupo de edad con el 14,9 %.

En el canal endémico, las consultas externas y urgencias por IRA aumentaron a partir de la semana epidemiológica 08 superando el umbral estacional e indicando el inicio de la temporada de infección respiratoria en Colombia; se alcanzó la mayor notificación en la semana 24; las últimas seis semanas se ubicaron dentro de los límites históricos esperados (figura 1).

Figura 1. Canal endémico de las consultas externas y urgencias por infección respiratoria aguda, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

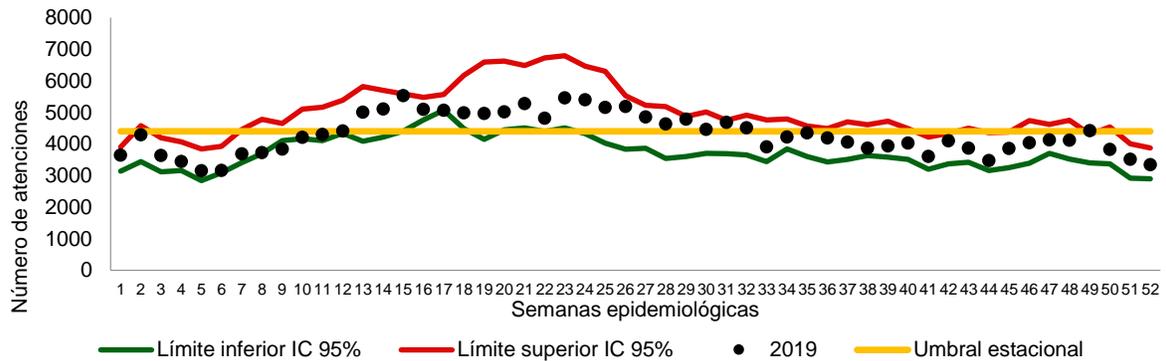
b) Hospitalizaciones por IRAG

Durante el 2019 se notificaron 224 816 hospitalizaciones en sala general por IRAG de 3 517 231 hospitalizaciones por todas las causas, con una proporción del 6,4 %; se presentó disminución del 9,1 % en comparación con lo notificado durante el 2018 y disminución del 9,4 % frente a 2017.

Por grupos de edad, los menores de 1 año representan el 25,2 %, seguido por los de adultos de 60 y más años con el 21,8 %. La mayor proporción de hospitalizaciones en sala general por IRAG sobre el total de hospitalizaciones por todas las causas se presenta en el grupo de 1 año con el 25,1 %, seguido por los menores de 1 año con el 23,6 %.

En el canal endémico, las hospitalizaciones en sala general por IRAG se ubicaron durante todo el año dentro de los límites históricos esperados; se superó el umbral estacional a partir de la semana epidemiológica 13 hasta la semana 32; a partir de la semana 33 a la 52 se ubicaron entre el umbral estacional y el límite inferior (figura 2).

Figura 2. Canal endémico de las hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave en sala general, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018.



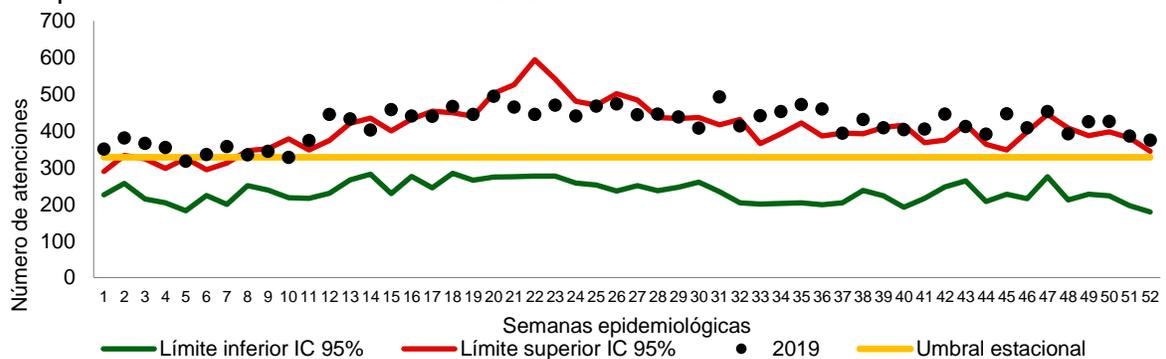
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

c) Hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos

Durante el 2019 se registraron 21 712 hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos sobre 299 693 hospitalizaciones en UCI por todas las causas, con una proporción del 7,2 %; se presentó disminución del 4,6 % en comparación con lo notificado en 2018 e incremento del 7,0 % frente a 2017.

En el canal endémico, las hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos superaron el umbral estacional durante todo el año y el límite superior en 31 semanas epidemiológicas (figura 3).

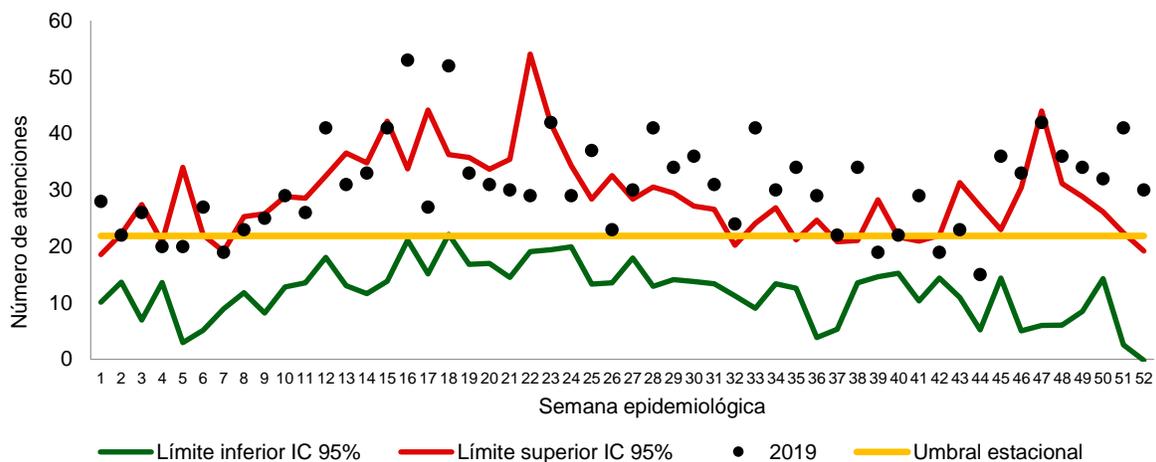
Figura 3. Canal endémico de las hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave en unidades de cuidados intensivos, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

Los grupos de edad más afectados fueron los de 1 año, de 2 a 4 y el de 60 y más, los cuales superaron el límite superior histórico establecido durante la mayor parte del año. Las hospitalizaciones por IRAG en UCI en el grupo de 1 año, superaron el límite superior histórico esperado en 29 semanas epidemiológicas; el pico máximo se ubicó en las semanas 16 y 18; se presentó incremento del 10,4 % frente al mismo periodo de 2018 e incremento del 14,3 % frente al 2017 (figura 4).

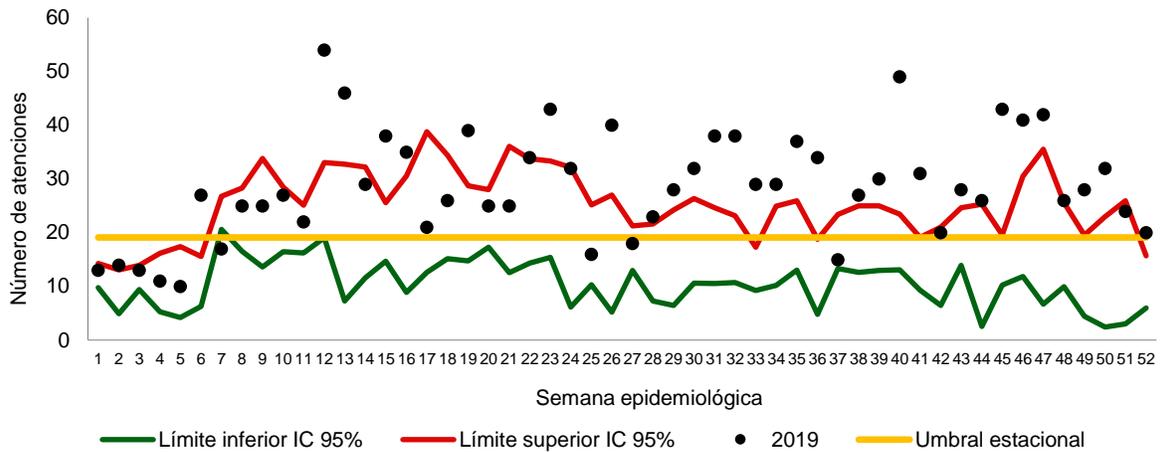
Figura 4. Canal endémico de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave en unidades de cuidados intensivos en el grupo de 1 año, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

Las hospitalizaciones por IRAG en UCI en el grupo 2 a 4 años se ubicaron por encima del límite superior histórico establecido durante 32 semanas epidemiológicas, con un pico máximo en las semanas 12,13 y 40; se presentó incremento del 18,3 % frente al 2018 y del 35,2 % frente 2017 (figura 5).

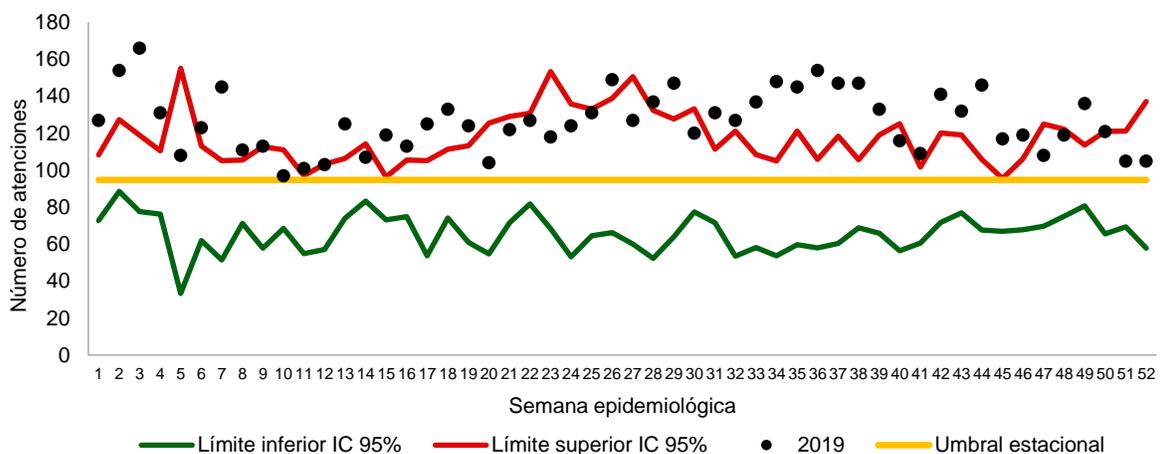
Figura 5. Canal endémico de las hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos, en niños de 2 a 4 años, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

En el grupo de 60 y más años, las hospitalizaciones por IRAG en UCI se ubicaron por encima del límite superior histórico establecido durante 34 semanas epidemiológicas, con un pico máximo en las semanas 2 y 3; se presentó disminución de 2,5 % frente al 2018, e incremento de 22,3 % frente 2017 (figura 6).

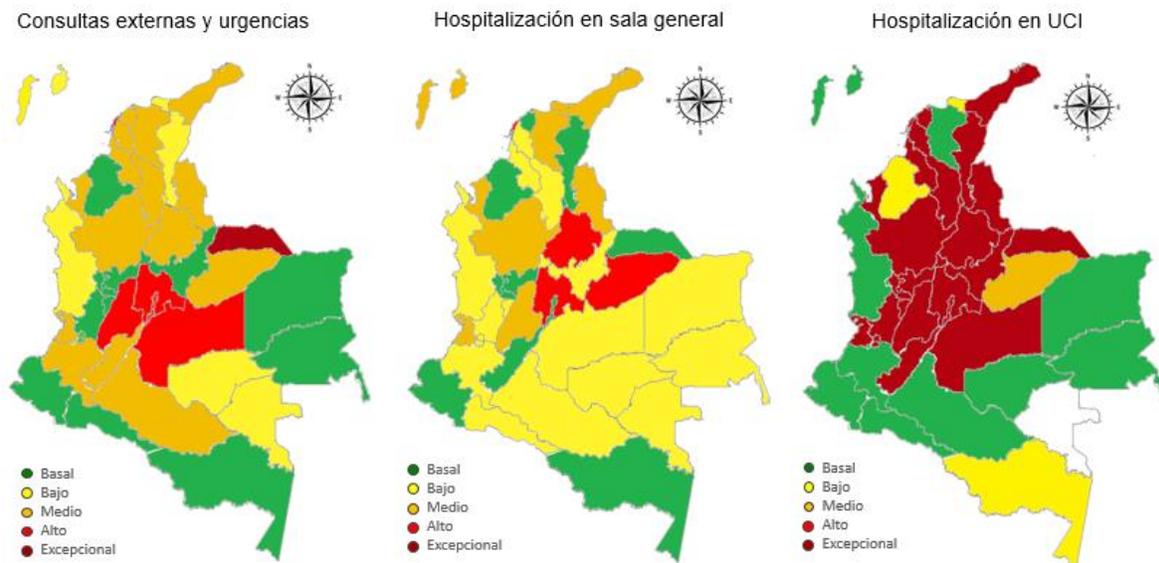
Figura 6. Canal endémico de las hospitalizaciones por IRAG en unidades de cuidados intensivos, en el grupo de 60 y más años, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

En la población general, la notificación para IRA en el servicio de consulta externa y urgencia presentó nivel de actividad alto en Bogotá, Cartagena, Cundinamarca, Meta y Tolima y nivel excepcional en el departamento de Arauca. En el servicio de hospitalización por IRAG en sala general no se presentaron niveles excepcionales, pero si nivel alto en Cartagena, Casanare, Cundinamarca y Santander. En las hospitalizaciones por IRAG en UCI e intermedio 24 (63,2 %) entidades territoriales presentaron nivel excepcional en la notificación, especialmente aquellos ubicados en la Región Andina y parte de La Orinoquía; el departamento de Vaupés no presentó nivel de actividad (figura 7).

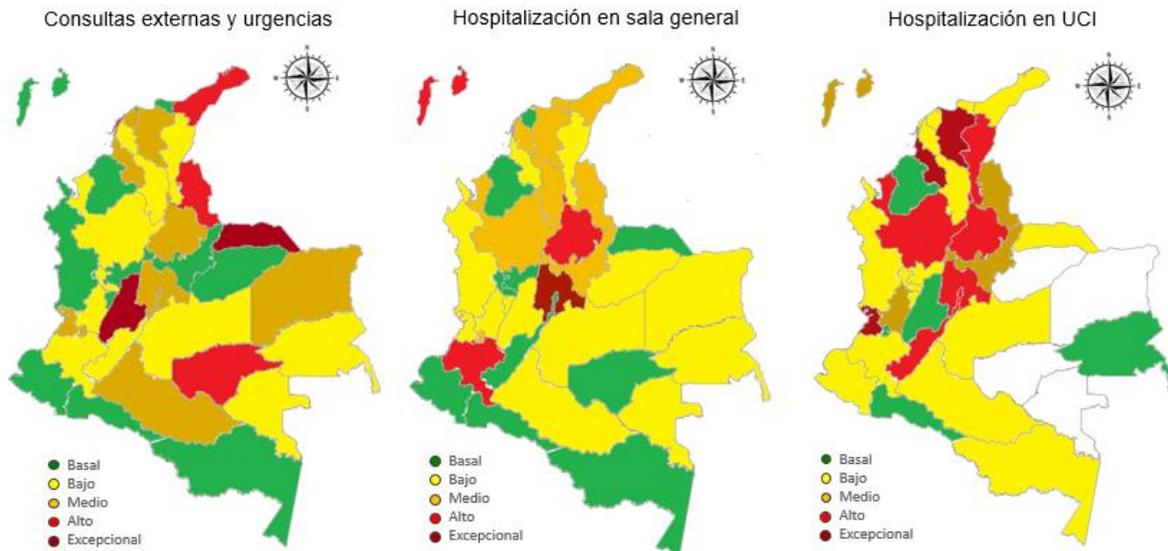
Figura 7. Nivel de actividad de la IRA, en población general, en los servicios de consulta externa, hospitalización y unidad de cuidados intensivos, Colombia, año 2019, comparado con su comportamiento de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

En el grupo de menores de 1 año, las consultas externas y urgencias por IRA presentaron nivel basal, bajo y medio en 32 entidades territoriales (84,2 %), nivel alto en Cartagena, La Guajira, Guaviare y Norte de Santander y nivel excepcional en Arauca y Tolima. En el servicio de hospitalización en sala general se presentó nivel alto en Cauca, San Andrés y Santander y nivel excepcional en Cundinamarca. En las hospitalizaciones en UCI e intermedio los departamentos de Casanare, Guaviare, Vaupés y Vichada no presentó nivel de actividad para este grupo de edad, seis entidades territoriales presentaron nivel alto y tres entidades el nivel excepcional, ubicadas en las regiones Andina y Caribe (figura 8).

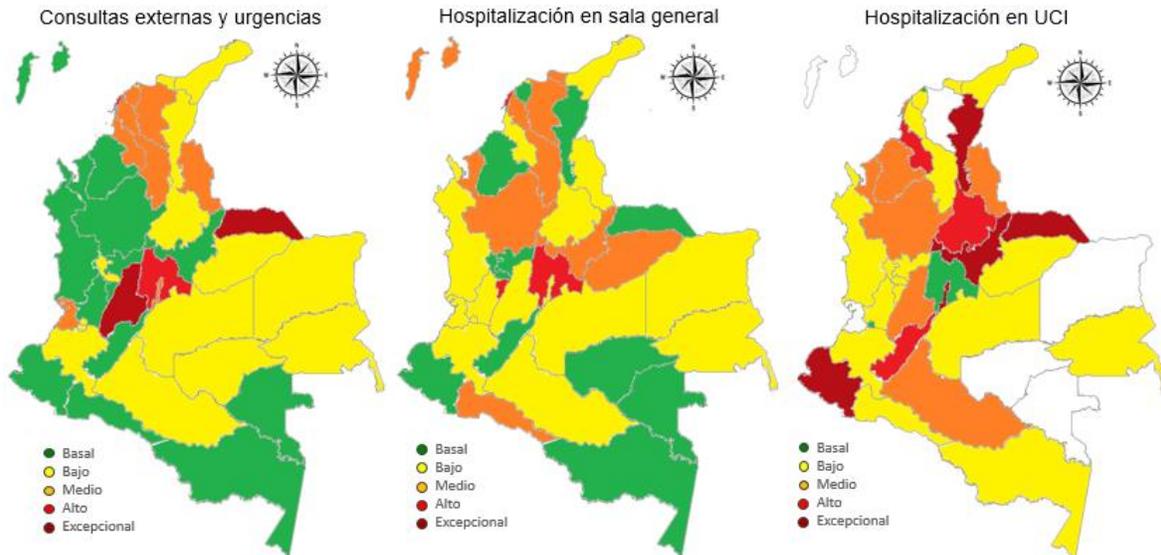
Figura 8. Nivel de actividad de la IRA, en menores de 1 año, por servicios de atención, Colombia, año 2019 comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 a 2019

En el grupo de 1 año, las consultas externas y urgencias por IRA presentaron nivel bajo en 14 (36,8 %) entidades territoriales, nivel basal en 13 (34,2 %) entidades, y nivel medio en siete (18,4 %) entidades, el nivel alto se presentó en Cartagena y Cundinamarca y el nivel excepcional en Arauca y Tolima. En el servicio de hospitalización en sala general solo Cartagena y Quindío presentaron nivel alto y Cundinamarca nivel excepcional. Las hospitalizaciones en UCI e intermedio presentaron nivel alto en Huila, Santander y Sucre y nivel excepcional en Arauca, Bogotá, Boyacá, Cesar y Nariño ubicadas en su mayoría en la Región Andina. No presentaron nivel de actividad en menores de 1 año las entidades de Buenaventura, Guaviare, Magdalena, San Andrés y Vaupés (figura 9).

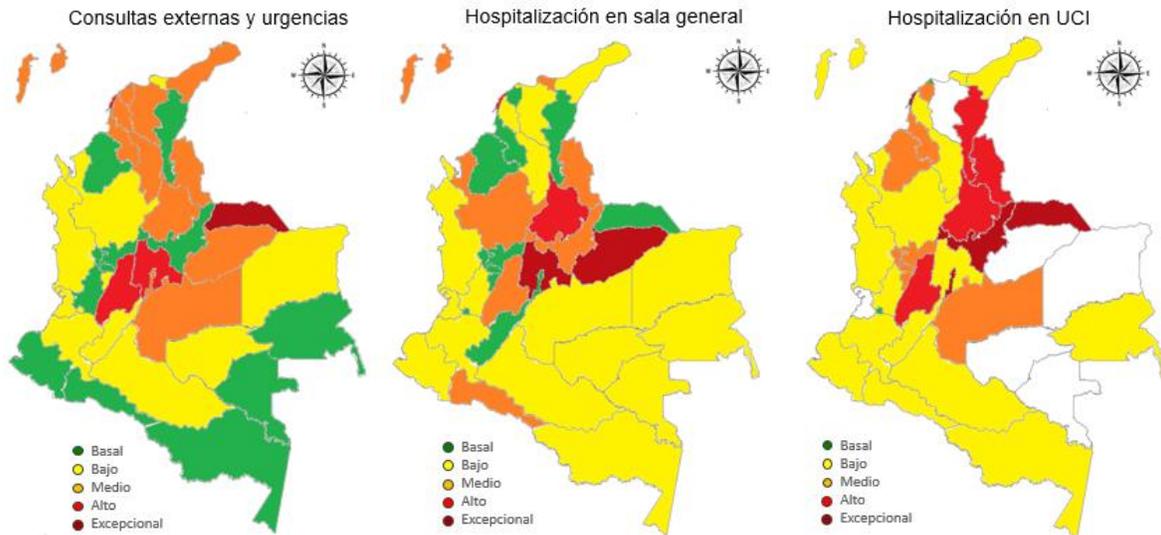
Figura 9. Nivel de actividad de la IRA, grupo de 1 año, por servicios de atención, Colombia, año 2019, comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 – 2019

En el grupo de 2 a 4 años, las consultas externas y urgencias por IRA presentaron nivel medio en 12 (31,6 %) entidades territoriales, nivel alto en Cartagena, Cundinamarca y Tolima y nivel excepcional en Arauca. En el servicio de hospitalización en sala general 16 (42,1 %) entidades territoriales presentaron nivel bajo en la notificación, el nivel alto se presentó en Cartagena y Santander y el nivel excepcional en Casanare y Cundinamarca. En las hospitalizaciones en UCI e intermedio se observa que no se presentó nivel de actividad para este grupo de edad en Buenaventura, Casanare, Guaviare, Magdalena, Vaupés y Vichada, ubicadas en las regiones Orinoquía y Amazonía; se presentó nivel alto en Cesar, Norte de Santander, Santander y Tolima y nivel excepcional en Arauca, Bogotá, Boyacá y Cartagena (figura 10).

Figura 10. Nivel de actividad de la IRA, grupo de 2 a 4 años, por servicios de atención, Colombia, año 2019, comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013 - 2019

d) IRAG inusitado, ESI – IRAG centinela

Durante el 2019, se notificaron 861 casos de IRAG inusitado con un promedio semanal de 17 casos; la notificación de este evento presentó incremento desde la semana 20, manteniéndose por encima del promedio histórico de 2018 hasta la semana 34; con respecto a la vigilancia centinela para este año fueron notificados 6 211 casos de los cuales el 90,2 % (5 610) era casos de IRAG. Los casos reportados permanecieron dentro de los límites de confianza establecidos, superando el umbral estacional entre las semanas 10 y 31.

El 51,8 % de los casos de IRAG inusitado se reportó en mujeres, en los casos de ESI-IRAG el 54,5 % fue en hombres; el 41,4 % era menor de un año en los casos de ESI-IRAG mientras el 9,5 % de los casos de IRAG inusitado se presentó en este grupo de edad; el 4,6 % de los casos de ESI-IRAG y 1,7 % de IRAG inusitado se reconoce como indígenas. El 54,9 % de los casos de IRAG inusitado se encontraba con aseguramiento en salud en el régimen contributivo mientras el 39,5 % de los casos de ESI-IRAG se presentó en este régimen de afiliación; el 81,5 % y el 81,7 % de los casos ocurrió en la cabecera municipal (Tabla 1).

Tabla 1. Casos de infección respiratoria aguda grave inusitada, enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave, según variables sociales y demográficas Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019

Variable	Categoría	IRAG inusitado	%	ESI - IRAG	%
Sexo	Femenino	446	51,8	2826	45,5
	Masculino	415	48,2	3385	54,5
Área	Cabecera Municipal	702	81,5	5074	81,7
	Rural Disperso	70	8,1	254	4,1
	Centro Poblado	89	10,3	883	14,2
Tipo de Régimen	Subsidiado	303	35,2	2969	47,8
	Contributivo	469	54,5	2542	40,9
	No Afiliado	55	6,4	545	8,8
	Especial	0	0,0	7	0,1
	Indeterminado	6	0,7	47	0,8
	Excepción	28	3,3	101	1,6
Pertenencia Étnica	Otros	832	96,6	5837	94,0
	Indígena	15	1,7	292	4,7
	Negro, Mulato, Afrocolombiano	3	0,3	10	0,2
	ROM	2	0,2	3	0,0
	Palenquero	9	1,0	68	1,1
	Raizal	0	0,0	1	0,0
Grupo de edad	< de 1 año	82	9,5	2572	41,4
	1 a 4 años	55	6,4	1770	28,5
	5 a 19 años	128	14,9	560	9,0
	20 A 39 años	244	28,3	258	4,2
	40 A 59 años	228	26,5	331	5,3
	de 60 y más años	124	14,4	718	11,6
Total general		861	100,0	6211	100

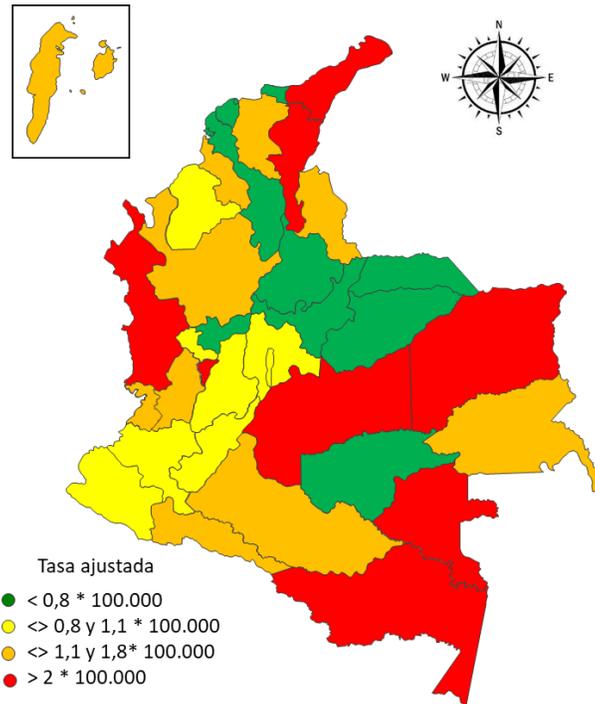
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

e) Muertes por IRAG

Durante 2019 se reportaron 741 muertes por IRAG (51 de la base 345 vigilancia centinela de ESI-IRAG, 203 de la base 348 IRAG inusitado y 487 de la base 591 vigilancia integrada de la mortalidad infantil); la mayor proporción se presentó en el grupo de menores de 1 año con el 48,6 % (360) seguido por los niños de 1 año con el 11,9 % (88); el grupo con el menor número de muertes identificadas fue el de 5 a 19 años con el 3,8 %.

Al realizar el análisis de la mortalidad se observó que las tasas más altas las reportaron Vaupés (8,9 casos por cada 100 000 habitantes), Amazonas (5,3 casos por cada 100 000 habitantes), Vichada (4,6 casos por cada 100 000 habitantes) Chocó (4,2 casos por cada 100 000 habitantes), La Guajira (3,5 casos por cada 100 000 habitantes), Quindío (3,4 casos por cada 100 000 habitantes), Meta (2,2 casos por cada 100 000 habitantes) y Cesar (2,1 casos por cada 100 000 habitantes) (figura 11).

Figura 11. Tasa ajustada de mortalidad por infección respiratoria aguda, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019

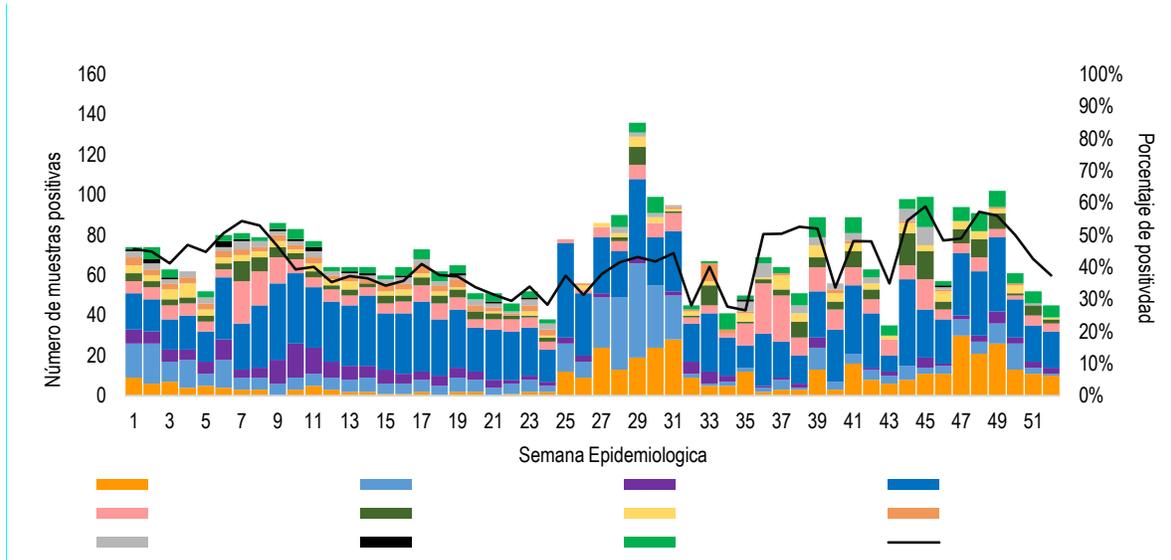


Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

a) Vigilancia por laboratorio

Mediante la vigilancia por laboratorio, entre las semanas 01 a 52 de 2019 se analizaron 8 665 muestras procedentes de las diferentes estrategias establecidas en el país; el 41,8 % (3 623) fue positivo para virus respiratorios, de estas, el 15,5% (1 345) fue positivo para Virus Sincitial Respiratorio; el 12,7 % (1 098) fue positivo para Influenza, con predominio principalmente del subtipo A(H3N2) con 464 positivos. Según el grupo de edad, de los casos notificados como ESI-IRAG, IRAG inusitado y muertes por IRA en menores de cinco años el VSR representa el 52,7 % de los virus en los menores de cinco años; en los mayores de 5 años el virus de influenza A(H1N1)pdm09 representa la mayor proporción en los pacientes fallecidos (figura 12).

Figura 12. Virus respiratorios identificados, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019

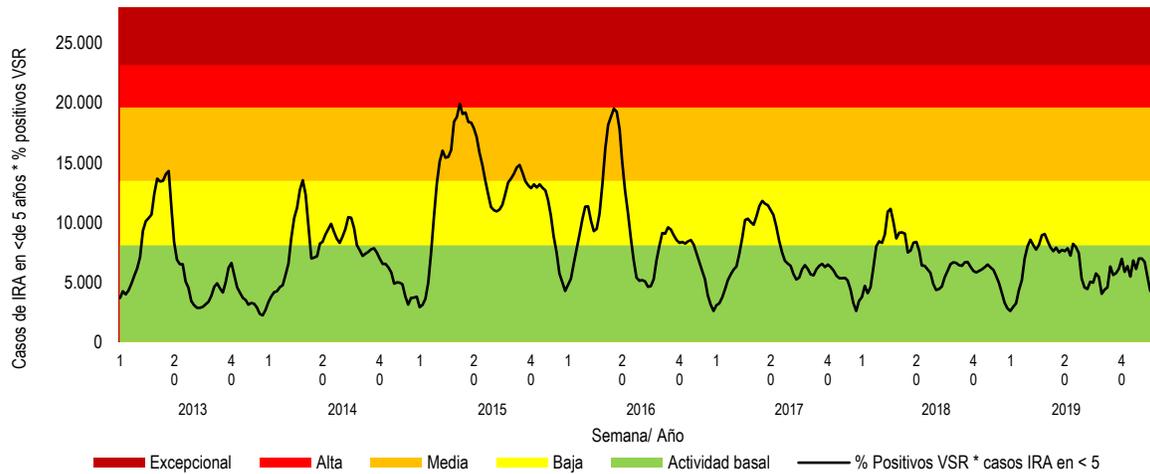


Fuente: Consolidación nacional, Laboratorio de Virología, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2019

b) Indicadores de transmisibilidad, gravedad e impacto

Durante 2019 el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) predominó en Colombia con una transmisibilidad basal, la cual inició a partir de la semana epidemiológica 08; para esa semana se estimaron 9 001 consultas en niños menores de cinco años relacionadas con VSR. En comparación con los años anteriores el comportamiento de 2019 fue inferior a lo esperado (figura 13).

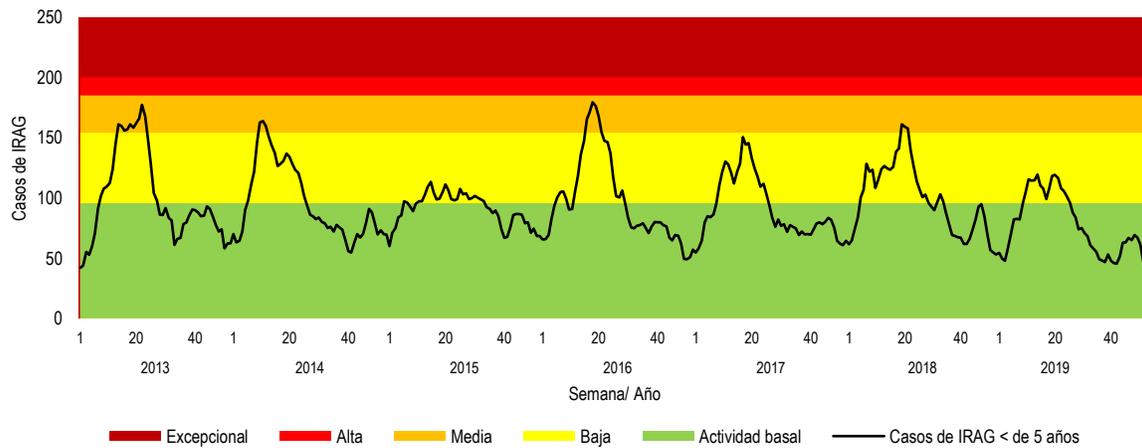
Figura 13. Transmisibilidad del Virus Sincitial Respiratorio, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019, comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, consolidación nacional, Laboratorio de Virología, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013-2019

Entre las semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019 la gravedad del VSR fue baja, con una notificación de 3 992 casos de IRAG reportados por los centros centinela, en niños menores de cinco años; a partir de la semana 11 se superó el umbral estacional pasando de actividad basal a una actividad baja, comportamiento esperado para esta época del año (figura 14).

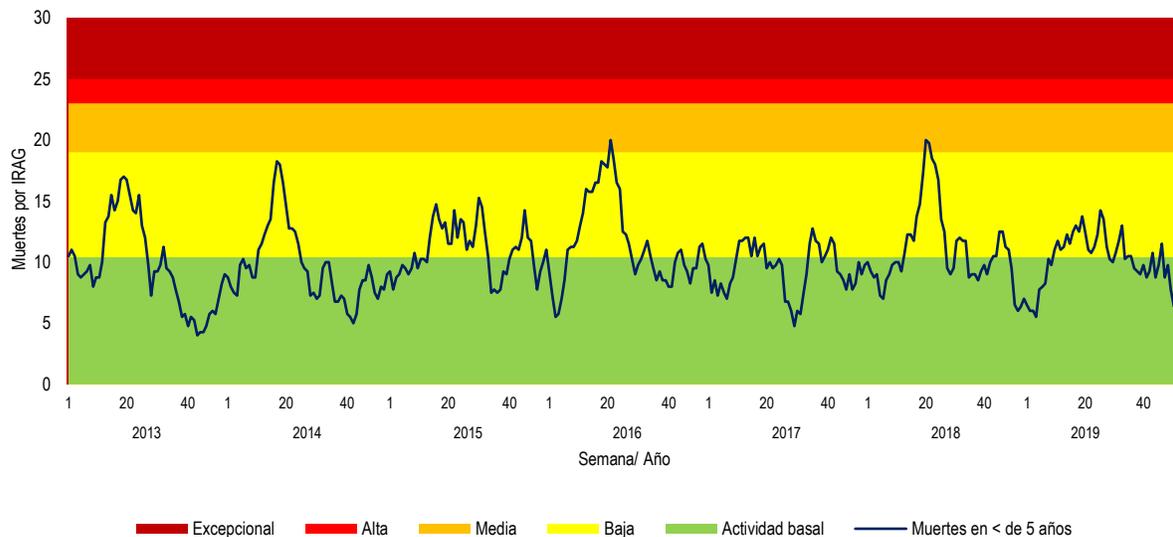
Figura 14. Gravedad del Virus Sincitial Respiratorio, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019, comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, consolidación nacional, Laboratorio de Virología, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013-2019

Con relación al impacto, durante el 2019 éste fue bajo, con un número de defunciones en menores de cinco años inferior a las temporadas de 2013, 2014 y 2016 (figura 15).

Figura 15. Impacto del Virus Sincitial Respiratorio, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2019, comparado con su comportamiento histórico de 2013 a 2018



Fuente: Sivigila, consolidación nacional, Laboratorio de Virología, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2013-2019.

4. DISCUSIÓN



A nivel nacional se presentó disminución en la notificación para la morbilidad por infección respiratoria aguda (IRA) en los tres servicios de atención comparado con el 2018.

Durante el 2019, las edades que más consultaron en los tres servicios fueron los menores de cinco años y los adultos mayores de 60.

En los niveles de actividad de notificación para los tres servicios de atención en la población menor de cinco años, se observa que las entidades territoriales que presentaron nivel alto y excepcional, se encuentran ubicados especialmente en la Región Andina; las Regiones Orinoquía y Amazonía concentran las entidades territoriales sin nivel de actividad, comportamiento que puede estar relacionado a la falta de capacidad instalada para ofrecer algunos servicios, especialmente la hospitalización en UCI e intermedios.



En Colombia durante 2019 la circulación de virus respiratorios estuvo relacionada principalmente a VSR, similar a lo presentado en países de la región Andina como Perú, Ecuador y Bolivia donde además fue baja la detección de influenza (10).

La estacionalidad de este virus en Colombia presenta dos picos; el primero durante los meses de marzo a junio, en el cual se concentra el mayor número de casos; el segundo pico de menor intensidad se presenta entre los meses de septiembre a noviembre; sin embargo, no es posible establecer este mismo patrón en todos los departamentos del país.

La estacionalidad del VSR difiere ampliamente entre latitudes y condiciones meteorológicas, en sitios con temperaturas cálidas persistentes y alta humedad, la actividad tiende a ser continua durante todo el año, con un pico en verano y principios de otoño. En climas templados, la actividad de este virus es máxima durante el invierno y se correlaciona con temperaturas más bajas. Por lo tanto, la actividad del VSR en las comunidades se ve afectada tanto por la temperatura ambiente como por la humedad absoluta, tal vez reflejando combinaciones meteorológicas que permiten una mayor estabilidad del virus en los aerosoles (11).

Para el 2019 se encontró que el grupo de edad con mayor número de casos con resultados positivos para VSR fue el de menores de 1 año, posiblemente relacionado a menores que asisten a guarderías. El VSR tiene dos grupos antigénicos principales (A y B); su número de reproducción es alto (entre 5 y 7) y la inmunidad disminuye con el tiempo. Debido a estas características, este virus tiene la mayor incidencia entre los niños pequeños y causa infecciones repetitivas a lo largo de la vida (12), por lo que se espera que este grupo tenga el mayor número de casos confirmados.

Las hospitalizaciones en unidades de cuidados intensivos en niños de 1 año y de 2 a 4 años superaron el límite superior histórico establecido; sin embargo, diferentes estudios que evalúan la incidencia de hospitalizaciones en unidades de cuidados intensivos por infección por VSR, establecen mayores incidencias en los niños menores de un año especialmente los menores de 2 meses, con incidencias menores en los niños de 2 a 4 años (13), razón por la cual se hace necesario explorar a mayor profundidad el motivo de ingreso a UCI en este grupo de edad en Colombia

Con respecto a la mortalidad observada, se calculó un impacto bajo; sin embargo, no fue posible calcular la letalidad por este agente; a nivel mundial se estima que la letalidad asociada a VRS en menores de 1 año es de 0,7 % (0,3-4,8) para niños sanos en países industrializados y de 2,1 % (1,6-2,2) para niños nacidos en países de bajos ingresos (14).

El VSR es uno más de los agentes que puede ocasionar aumento de casos en la población principalmente en los niños menores de cinco años; por lo tanto, conocer el momento y la severidad permite orientar la respuesta, asegurando que los esfuerzos de financiamiento, prevención y control se dirijan adecuadamente.

El impacto que produce el VRS para el sistema de salud y para la población en general es de gran importancia. Conocer estos datos permite ajustar las acciones de seguimiento a los



pacientes, al igual que las políticas sanitarias por implementar. Es fundamental facilitar las estrategias que permitan disminuir la morbilidad en especial en los niños menores de 1 año.

5. REFERENCIAS

1. Sande, C.J., Njunge, J.M., Mwangeli Ngoi, J. et al. Airway response to respiratory syncytial virus has incidental antibacterial effects. *Rev Nat Commun* [Internet]. 2019 [consulta el 20 de julio de 2019]; 10, 3291. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41467-019-10222-z>
2. Wang H, Zheng Y, Deng J, et al. Prevalence of respiratory viruses among children hospitalized from respiratory infections in Shenzhen, China. *Rev Virol J.* [Internet]. 2016 [consulta el 20 de julio de 2019]; 13:39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4782311>
3. Niederman MS, Krilov LR. Acute lower respiratory infections in developing countries. *The Lancet* [Internet]. 2013 [consulta el 20 de julio de 2019]; 381, 1341-1342. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)62178-3/fulltext#back-bib1](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)62178-3/fulltext#back-bib1)
4. Mezarina Esquivel Hugo Antonio, Rojas Medina Aurea Rosa, Bada Mancilla Carlos Alfonso, Castañeda Campozano Ruth Elizabeth, Carhuancho Aguilar José Raphael. Características clínicas y epidemiológicas de la infección respiratoria aguda grave por virus sincitial respiratorio en menores de 5 años. *Horiz. Med.* [Internet]. 2016 Jul [consulta 21 de julio de 2019]; 16 (3): 6-11. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300002&lng=es.
5. García García ML, Ordobas GM, Calvo RC, González AM, Aguilar RJ, Arregui SA, et al. Infecciones virales de vías aéreas inferiores en lactantes hospitalizados: etiología, características clínicas y factores de riesgo. *An Esp Pediatr.* [Internet]. 2001; 55: 101-7. [consulta el 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-infecciones-virales-vias-respiratorias-inferiores-articulo-S1695403301776448>
6. Instituto Nacional de Salud. Informe epidemiológico: Virus sincitial respiratorio (VSR) en menores de 5 años, Colombia, 2012 – 2016. [consulta el 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Informe%20epidemiol%C3%B3gico%20VSR%20en%20menores%20de%205%20a%C3%B1os%202012-2016.pdf>



7. Barbosa J, Parra B, Alarcón L, Quiñones FI, López E, Franco MA. Prevalencia y periodicidad del virus sincitial respiratorio en Colombia. Rev Acad Colomb Cienc Exactas Físicas Nat. [Internet]. 12 de enero de 2018;41(161):435. [consulta el 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/viewFile/511/383>
8. World Health Organization. Pandemic Influenza Severity Assessment (PISA): a WHO guide to assess the severity of influenza epidemics and pandemics. [Internet]. Geneva: Global Influenza Programme. 2017 [consulta el 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259392/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.2-eng.pdf?sequence=1>
9. Vega, T., Lozano, J. E., Meerhoff, T., Snacken, R., Mott, J., Ortiz de Lejarazu, R., & Nunes, B. (2013). Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method. Influenza Other Respir Viruses [Internet]. 2013 Jul; 7(4): 546–558 [consulta el 21 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5855152/>
10. Organization Panamericana de la Salud. La red de las infecciones respiratorias agudas graves en las Américas 2019. [Internet]. Washington: SARINET [consulta el 2 septiembre de 2020]. Disponible en: http://ais.paho.org/phil/viz/ed_flu.asp
11. Krishnan A, Kumar R, Broor S, Gopal G, Saha S, Amarchand, et al. Epidemiology of viral acute lower respiratory infections in a community-based cohort of rural north Indian children. J Glob Health. [Internet]. 2019; 9(1): 010433. [consulta el 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513504/>
12. Caini S, de Mora D, Olmedo M, Portugal D, Becerra MA, Mejía M, et al. The epidemiology and severity of respiratory viral infections in a tropical country: Ecuador, 2009-2016. J Infect Public Health [Internet]. 2019; 12(3): 357-363. [consulta el 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034118303204>
13. Viguria N, Martínez-Baz I, Moreno-Galarraga L, Sierrasesúmaga L, Salcedo B, Castilla J. Respiratory syncytial virus hospitalization in children in northern Spain. PLoS One [Internet]. 2018;13(11): e0206474. Published 2018 Nov 15. [consulta el 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30439987/>
14. Lucion M, Juarez M, Viegas M, Castellano V, Romanina V, Grobaporto M, et al. Virus respiratorio sincitial. Patrón clínico epidemiológico en niños internados en un hospital pediátrico durante los años 2000-2013. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2014.



[consulta 2 de septiembre de 2020]; 112(5): 397-404. Disponible en:
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2014/v112n5a03.pdf>

15. Restrepo N, Moreno J. Prematurez y uso de palivizumab en prevención de infección grave por Virus Sincitial Respiratorio. Rev.Medica.Sanitas [Internet]. 2014. [consulta el 22 julio 2019]; 17 (3): 150-158. Disponible en:
[http://www.unisanitas.edu.co/Revista/52/prematurez%20 y uso palivizumab PDF .pdf](http://www.unisanitas.edu.co/Revista/52/prematurez%20y%20uso%20palivizumab%20PDF.pdf)
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro. Bogotá (Colombia): Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud; [Internet]. 2013. [consulta el 22 julio 2019]. Disponible en:
[https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC _Completa Premat.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Completa_Premat.pdf)

6. ANEXOS

