



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

INFORME ANUAL 2023

BROTOS DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Responsable:

Vigilancia Epidemiológica
Subsecretaría de Salud Pública
Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

1. INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) son un importante problema para la salud pública y la seguridad del paciente, no solo por su frecuencia en cuanto a morbilidad y mortalidad, sino también debido a carga adicional que le imponen a los pacientes, a los trabajadores de la salud y al sistema sanitario (1).

Según datos de Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que las IAAS afectan en promedio a 1 de cada 20 pacientes hospitalizados y algunos estudios han mostrado que la carga de IAAS es mayor en países de bajos ingresos en comparación con los países de altos ingresos (1,2).

Algunos datos han mostrado que las IAAS son prevenibles hasta en un 70% mediante la creación e implementación adecuada de programas de prevención, vigilancia y control, por esta razón, la mayoría de las IAAS son eventos prevenibles y su ocurrencia es catalogada como un evento adverso que afecta la calidad en la prestación de los servicios de salud (2,3).

Un brote de IAAS ocurre cuando hay un incremento inusual en el número de casos de estas infecciones, bien sea de un microorganismo conocido, un microorganismo nuevo en la institución o un microorganismo con un perfil nuevo de resistencia (4). La mayoría de brotes de IAAS son causados por infecciones prevenibles mediante la implementación de medidas básicas de prevención y control de infecciones (precauciones estándar y adicionales basadas en el mecanismo de transmisión), observándose con menor frecuencia brotes relacionadas a aspectos ambientales, servicio farmacéutico o de nutrición (5,6).

Los datos epidemiológicos con una herramienta fundamental para identificar las potenciales fuentes de los brotes y guiar las intervenciones (7). El objetivo de una investigación de brote debe ser controlar de manera oportuna el desarrollo del brote (4).



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



1.1. Comportamiento del evento en el mundo

Desde 1946 los Centros de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) ha realizado investigaciones de brotes y eventos asociados a la atención en salud. En un estudio publicado en el 2011 por esta entidad, en el que recopilaban la información de 531 investigaciones de brotes realizadas entre 1946 y 2005, encontraron que inicialmente, los brotes involucraban infecciones gastrointestinales, sin embargo, en los últimos años del estudio tomaron mayor relevancia las infecciones del torrente sanguíneo, infecciones del tracto respiratorio e infecciones de heridas quirúrgicas. Los microorganismos más frecuentemente implicados en estos brotes fueron *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp.*, Enterobacterales, bacilos gram negativos no fermentadores y levaduras. Los brotes que involucraron varios hospitales se presentaron, principalmente, por traslados de pacientes (infectados o contaminados), trabajadores de la salud que rotan por diferentes hospitales o por productos contaminados, sin embargo, esta última situación fue la menos frecuente (8).

En Alemania, los brotes de IAAS se empezaron a notificar a las autoridades locales de salud pública desde el año 2001, sin embargo, solo hasta el 2011 esta información fue recolectada y analizada por el nivel nacional, durante los 12 primeros meses de esta vigilancia a nivel país se notificaron 578 brotes, para un rango entre 7 y 116 brotes por mes, siendo los Norovirus el principal agente causal implicado en el 72% de los brotes. Los brotes de origen bacteriano fueron 108, de los cuales, la especie más frecuente fue *Clostridium difficile* con un 25%, seguido de *Klebsiella spp.* con un 19% y *Staphylococcus spp.* con un 19%. La mitad de los brotes bacterianos ocurrieron por bacterias multirresistentes. Los servicios más afectados por brotes bacterianos fueron las unidades de cuidado intensivo – UCI - (45%), seguido de servicios de hospitalización de medicina interna (16%) (9).

Una revisión publicada en el 2021 sobre brotes de IAAS en África, en la que se analizaron 22 estudios publicados en un periodo de 10 años (2009-2018), se identificaron 31 brotes de IAAS en los que *Klebsiella pneumoniae* fue el principal agente causal (19%), seguido de *S. aureus* (19%) y *Enterococcus spp.* (16%). Las medidas de intervención se describieron en 27 de los 31 brotes y en todos se recomendaba el fortalecimiento de la higiene de manos y la educación al personal (10).

1.3. Comportamiento del evento en Colombia

De acuerdo con el informe de evento de brotes de IAAS del año 2022 del Instituto Nacional de Salud (INS), durante este año se reportaron 117 brotes, de los cuales, el 27,2% se presentaron en las UCI, el 24,2% en los servicios de hospitalización adultos y 18,9% en las unidades neonatales. Los principales microorganismos implicados fueron *K. pneumoniae* (22,7%), *Candida auris* (12,3%) y *Pseudomonas aeruginosa* (9,1%). Las infecciones más frecuentemente relacionadas con los brotes fueron bacteriemias asociadas al uso de catéteres sanguíneos (50%), seguidas de gastroenteritis (ETAs e infección por *C. difficile*) e infecciones de tejido blando con un 9,4% (11).





Entre las principales fuentes de contagio fueron la contaminación cruzada, fallas en la higiene de manos, fallas en los procesos de limpieza y desinfección, fallas en el procedimiento de aislamiento y cohortización de pacientes y trabajadores (11).

1.4. Comportamiento del evento en Antioquia

En el departamento de Antioquia, durante el año 2022 se reportaron un total de 19 brotes de IAAS en 11 instituciones prestadoras de servicios de salud, aproximadamente un tercio de los brotes se notificaron en el servicio de UCI adultos, seguido de hospitalización con el 15,8% y la UCI neonatal con el 10,5% (12).

La mitad de los brotes se reportaron con infecciones del torrente sanguíneo o infecciones del tracto respiratorio en los pacientes afectados, y el microorganismo más frecuente fue *Burkholderia cepacia* (21,1%), seguido de *C. difficile*, *Ralstonia insidiosa*, *Acinetobacter baumannii* y *K. pneumoniae* (12).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos General

Analizar el comportamiento de la notificación de los brotes de IAAS durante el año 2023 en el departamento de Antioquia con base en la información recolectada por el sistema nacional de vigilancia en salud pública, con el fin de tomar medidas de prevención, vigilancia y control, impactando su incidencia en el departamento de Antioquia.

2.2. Objetivos específicos

Describir los brotes de IAAS ocurridos en las instituciones prestadoras de servicios de salud del departamento de Antioquia durante el año 2023.

Formular recomendaciones de acuerdo al comportamiento de los brotes de IAAS para fortalecer la vigilancia epidemiológica para la oportuna identificación y notificación, así como las acciones de prevención y control de los brotes en las instituciones prestadoras de servicios de salud del departamento de Antioquia.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El evento de brotes de IAAS hace parte del sistema nacional de vigilancia en salud pública, sin embargo, aún no se cuenta con un sistema de información para la notificación y recolección de los datos, por lo que la información del presente informe anual se extrae de los formatos SITREP realizados y enviados por las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) donde ocurre el brote.





De acuerdo el protocolo nacional del evento, cualquier IPS pública o privada, de cualquier nivel de complejidad debe realizar el reporte de la sospecha de brote cuando se presente un comportamiento inusual de las IAAS, esto incluye:

- Aumento en la incidencia de caso de IAAS en cantidad superior a la esperada
- Aparición de un primer caso de un nuevo microorganismo o perfil de resistencia
- Cambio en el perfil de resistencia a los antimicrobianos

Se realizó un análisis descriptivo de la información de brotes de IAAS a partir de la matriz de consolidación departamental de los brotes IAAS, la cual se alimenta con la información contenida en los informes SITREP de 24 horas, 72 horas, informes de seguimiento e informes finales. Se tuvo en cuenta la información de los brotes reportados entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2023.

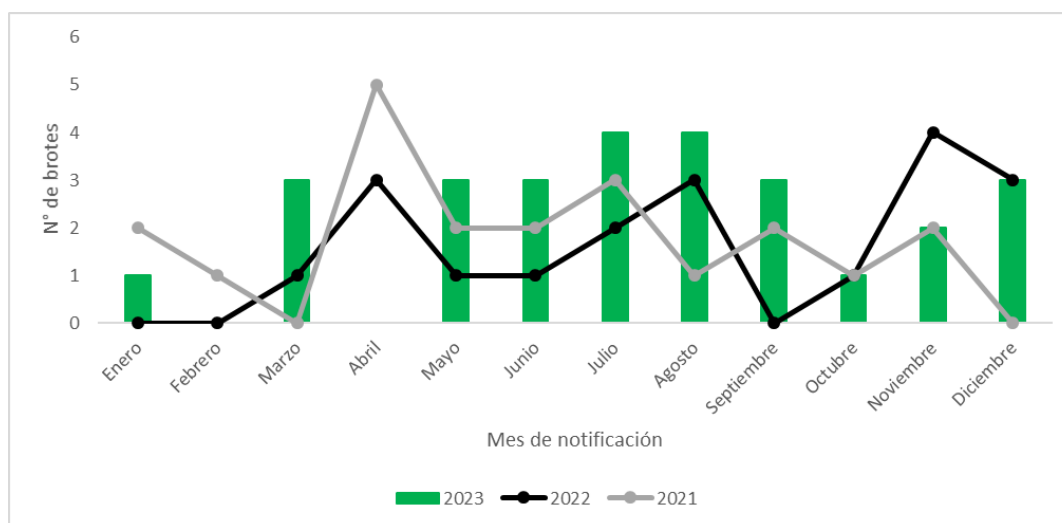
4. HALLAZGOS

Durante el año 2023 se notificaron un total de 36 sospechas brotes de IAAS en el departamento de Antioquia, de las cuales, 9 fueron descartadas.

Los 27 brotes confirmados se presentaron en 16 IPS, lo cual corresponde a un incremento del 42,1% respecto a lo reportado durante el año 2022 (ver gráfico 1).

El tiempo promedio de notificación desde la fecha de inicio de síntomas del primer caso y el reporte a la entidad territorial es de 20 días con un rango entre 1 y 65 días.

Gráfico 1. Número de brotes de IAAS notificados por mes en el departamento de Antioquia, 2021-2023



Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2021-2023





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

El municipio que reportó la mayor cantidad de brotes fue Medellín con el 66,7%, seguido de Envigado con el 18,5% y Bello con 7,4%. Durante el 2023, tres municipios que en años previos no habían realizado notificación de brotes IAAS, lo hicieron por primera vez (ver tabla 1.).

Tabla 1. Frecuencias de brotes de IAAS por municipio, Antioquia, 2021-2023

Municipio	2021		2022		2023		Poisson*
	Nº brotes	%	Nº brotes	%	Nº brotes	%	
BELLO	0	0,0	0	0,0	2	7,4	0,00
CAUCASIA	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0,00
ENVIGADO	3	14,3	4	21,1	5	18,5	0,16
ITAGUÍ	1	4,8	1	5,3	0	0,0	0,37
LA CEJA	0	0,0	0	0,0	1	3,7	0,00
MEDELLÍN	14	66,7	14	73,7	18	66,7	0,06
RIONEGRO	2	9,5	0	0,0	0	0,0	1,00
STA FE ANT	1	4,8	0	0,0	0	0,0	1,00
TOTAL	21	100,0	19	100,0	27	100,0	0,02

*Comparación del número de brotes del 2023 vs. 2022

Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023

La tasa de ataque general para los brotes IAAS en el departamento fue 1,1%, con una mortalidad del 16,2% y letalidad del 4,7%, aunque se observa un incremento en la tasa de ataque respecto al año 2022, las tasas de mortalidad y letalidad disminuyeron (ver tabla 2).

El servicio que reportó la mayor cantidad de brotes de IAAS fue la UCI adultos (25,9%), seguido de los brotes que afectaron 2 servicios de la institución (22,2%) y por la unidad neonatal (18,5%), sin embargo, la tasa de ataque más alta fue para las unidades neonatales, seguido por los servicios de hospitalización (ver tabla 2). En cuanto a las tasas de mortalidad y letalidad, los brotes reportados en los servicios de hospitalización presentaron los valores más altos en ambos indicadores (ver tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de brotes IAAS por servicio en Antioquia, 2022-2023

Servicio	Brotes 2023		Tasas 2023			Brotes 2022		Tasas 2022		
	Nº	%	Ataque	Mortalidad	Letalidad	Nº	%	Ataque	Mortalidad	Letalidad
UCI adultos	7	25,9	1,1	12,1	9,1	5	26,3	0,9	22,2	0,0
Unidad Neonatal	5	18,5	7,7	0,0	0,0	3	15,8	2,5	10,0	0,0
Hospitalización	3	11,1	1,2	50,0	12,5	3	15,8	0,2	30,0	0,0
Cirugía	2	7,4	0,4	0,0	0,0	1	5,3	10,2	0,0	0,0
Ortopedia	1	3,7	1,0	0,0	0,0	0	0,0	NA	NA	NA
Hemato-oncología	0	0,0	NA	NA	NA	1	5,3	9,1	0,0	0,0
2 servicios afectados	6	22,2	0,9	18,8	4,2	4	21,1	1,5	47,6	4,8
3 servicios afectados	3	11,1	1,1	28,0	4,0	2	10,5	0,2	21,2	11,5
Total	27	100,0	1,1	16,2	4,7	19	100,0	0,3	23,6	5,7

Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.

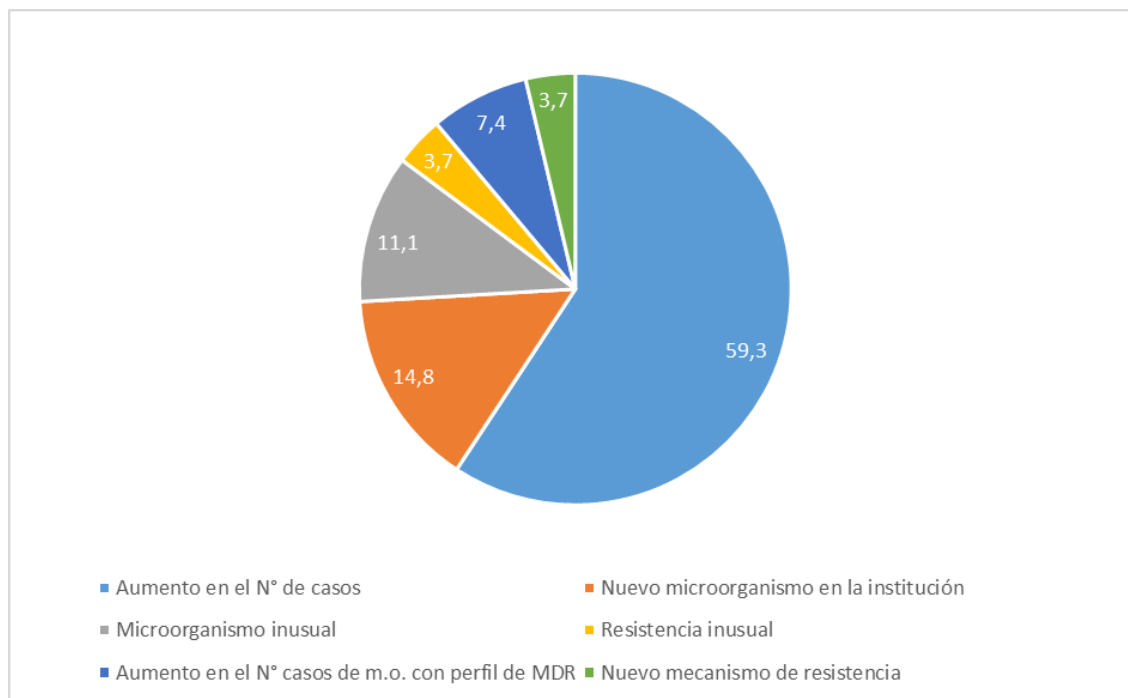


SC4887-1



La mayoría de los brotes se presentaron por aumento en el número de casos de IAAS por microorganismo usuales (59,3%), seguido de brotes por microorganismos inusuales (25,9%) y brotes relacionados con perfiles de resistencia inusuales (14,8%) (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Proporción de brotes IAAS según el tipo de alerta, Antioquia, 2023



Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023

Nueve brotes, que corresponden a un tercio de los brotes de IAAS notificados, fueron por infecciones del tracto respiratorio, esta cifra da cuenta de un incremento estadísticamente significativo respecto a los brotes reportados en el 2022 con este tipo de infección (ver tabla 3). Otros tipos de infección frecuentes, notificados en los brotes fueron infecciones gastrointestinales y del torrente sanguíneo, sin embargo, en un cuarto de los brotes se identificaron dos o más tipos de infecciones causadas por el mismo microorganismo (ver tabla 3).





Tabla 3. Frecuencia de brotes IAAS por tipo de infección, Antioquia, 2022-2023

Tipo de infección	2023		2022		Poisson*
	N°	%	N°	%	
Infección respiratoria	9	33,3	5	26,3	0,04
Infección gastrointestinal	4	14,8	3	15,8	0,17
Infección del torrente sanguíneo	3	11,1	5	26,3	0,14
Infección asociada a procedimiento médico quirúrgico	1	3,7	1	5,3	0,37
Artritis séptica	1	3,7	0	0,0	0,00
Efecto adverso post-transfusión	1	3,7	0	0,0	0,00
Infección sintomática del tracto urinario asociada a cateter	1	3,7	1	5,3	0,37
Dos o más tipos de infecciones	7	25,9	4	21,1	0,06
Total general	27	100,0	19	100,0	0,02

*Comparación del número de brotes del 2023 vs. 2022

Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023

Durante el 2023, los microorganismos más frecuentemente asociados a los brotes de IAAS fueron *B. cepacia* y los virus respiratorios ocasionando el 22,2%, cada uno. Dentro de los virus respiratorios se incluyeron reportes de brotes por Rhinovirus/Enterovirus, Virus Respiratorio Sincitial, Influenza A, Parainfluenza V3, Covid-19, entre otros.

El incremento en el reporte de virus respiratorios respecto a los brotes notificados en el 2022 fue estadísticamente significativo, pasando de 2 a 6 brotes. Igualmente, se observó un incremento estadísticamente significativo en la notificación de brotes por bacilos gram negativos productores de carbapenemasas y otros microorganismos menos frecuentes (ver tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia de brotes por microorganismo causal, Antioquia, 2021-2023

Microorganismo	2021		2022		2023		Poisson
	N°	%	N°	%	N°	%	
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	9,5	4	21,1	6	22,2	0,10
Virus respiratorios	1	4,8	2	10,5	6	22,2	0,01
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0,0	2	10,5	4	14,8	0,09
<i>Candida auris</i>	2	9,5	1	5,3	1	3,7	0,37
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	9,5	1	5,3	1	3,7	0,37
<i>Ralstonia insidiosa</i>	2	9,5	2	10,5	0	0,0	0,14
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	4,8	2	10,5	1	3,7	0,27
BGN productores de carbapenemasas	1	4,8	0	0,0	2	7,4	0,00
<i>Serratia marcescens</i>	1	4,8	1	5,3	1	3,7	0,37
<i>Acinetobacter baumannii</i>	0	0,0	2	10,5	0	0,0	0,14
Otros	9	42,9	2	10,5	5	18,5	0,04
Total	21	100,0	19	100,0	27	100,0	0,02

Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Las tasas de ataque más altas se presentaron en los brotes causados por virus respiratorios y por *C. auris*, al comparar con años previos, se observa que los brotes por virus respiratorios se han caracterizado por las tasas de ataque más altas.

En cuanto a las tasas de mortalidad, los brotes por *P. aeruginosa* y *K. pneumoniae* fueron los que presentaron el valor más alto con 66,7% y 33,3%, respectivamente. Se reportaron muertes atribuibles a la IAAS en los brotes ocasionados por *K. pneumoniae*, *B. cepacia*, virus respiratorios, *C. difficile* y otros microorganismos menos frecuentes, siendo la tasa de letalidad más alta para *K. pneumoniae* (ver tabla 5).

Tabla 5. Indicadores de brotes de IAAS por microorganismo, Antioquia, 2021-2023

Microorganismo	Tasa de Ataque			Tendencia	Tasa de mortalidad			Tendencia	Tasa de letalidad			Tendencia
	2021	2022	2023		2021	2022	2023		2021	2022	2023	
<i>Burkholderia cepacia</i>	3,2	0,7	1,4		12,5	14,3	12,2		12,5	0,0	4,1	
Virus respiratorios	12,3	5,1	3,6		0,0	0,0	7,1		0,0	0,0	3,6	
<i>Clostridioides difficile</i>	NA	3,3	1,3		NA	10,0	20,6		NA	0,0	2,9	
<i>Candida auris</i>	3,7	0,9	2,3		38,5	100,0	0,0		0,0	0,0	0,0	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4,4	10,2	0,2		10,0	0,0	66,7		0,0	0,0	0,0	
<i>Ralstonia insidiosa</i>	2,0	1,4	NA		61,5	58,3	NA		0,0	0,0	NA	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1,7	0,2	0,6		50,0	21,2	33,3		0,0	11,5	16,7	
BGN productores de carbapenemasas	8,3	NA	0,3		50,0	NA	0,0		4,2	NA	0,0	
<i>Serratia marcescens</i>	3,4	11,7	0,6		33,3	28,6	0,0		0,0	0,0	0,0	
<i>Acinetobacter baumannii</i>	NA	1,4	NA		NA	33,3	NA		NA	16,7	NA	
Otros	0,7	0,1	1,5		34,1	50,0	33,3		4,5	0,0	13,3	
Total	1,6	0,3	1,1		38,1	23,6	16,2		2,6	5,7	4,7	

Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023

La hipótesis más frecuentemente reportada respecto a la posible fuente del brote fue la transmisión cruzada que se presenta, principalmente, por la disminución en la adherencia a higiene de manos y a los procedimientos de limpieza y desinfección. Sin embargo, también llama la atención que en segundo lugar se encuentra la sospecha de un medicamento contaminado (ver gráfico 3).



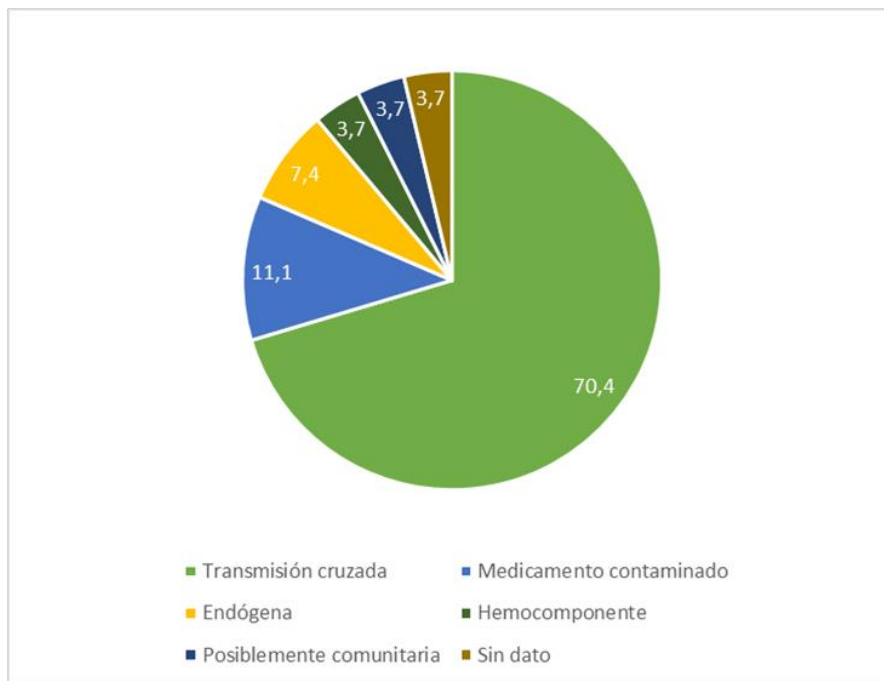
Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



Gráfico 3. Porcentaje de hipótesis de fuente de transmisión del brote, Antioquia, 2023



Fuente: SITREP de brotes IAAS, 2023

5. DISCUSIÓN

Durante el 2023 se observa un incremento estadísticamente significativo en el reporte de brotes de IAAS respecto al año 2022 e, igualmente, un aumento en el número de municipios e IPS notificando el evento, este es un dato positivo que da cuenta de que las IPS están implementando la cultura del reporte de brotes de IAAS en sus procesos. Adicionalmente, también se puede interpretar como un fortalecimiento de la vigilancia y del conocimiento del protocolo del evento, que se evidencia en el incremento de la notificación de brotes de origen viral. Sin embargo, es necesario darle continuidad al fortalecimiento de la vigilancia y a la implementación de estrategias de búsqueda activa para disminuir el subregistro.

El otro indicador relacionado con la notificación es de la oportunidad del reporte, que se ubicó en un promedio de 20 días entre la fecha de inicio de síntomas del primer caso y la fecha de reporte a la entidad territorial, con una variabilidad que va desde 1 hasta 65 días. Este indicador tiene la dificultad que en ocasiones los brotes son detectados de manera tardía o retrospectiva por la IPS y que en ocasiones la confirmación microbiológica se demora varios días posteriores al inicio de síntomas o toma de muestra, por lo tanto, este dato no está dando cuenta de la oportunidad del reporta. A partir de medidos del 2023 se empezó a incluir en el seguimiento la fecha de identificación del brote por parte de la IPS con el fin de obtener una medición más exacta de la oportunidad.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

En la distribución de la notificación de brotes por municipio es de esperarse que Medellín sea el mayor notificador debido a que es el municipio que cuenta con la mayor cantidad de IPS de mediana y alta complejidad en el departamento, sin embargo, es importante resaltar que el 14,3% de los brotes notificados durante el 2023 fueron en municipios que previamente no lo habían hecho como Bello, Caucasia y La Ceja.

De acuerdo con la literatura, las IAAS se presentan con mayor frecuencia cuando la atención requiere una mayor complejidad y cuando se realizan procedimientos invasivos (7), de igual forma, los brotes de IAAS en el departamento de Antioquia que presentaron con mayor frecuencia en las UCI y en las unidades neonatales, esto concuerda también con lo reportado en la vigilancia de brotes de IAAS en otros países como Alemania (9) y con la notificación del nivel nacional en Colombia (11). Sin embargo, la tasa de ataque más alta no se presentó en este servicio, sino en las unidades neonatales, debido a que la mayoría de los brotes en estos servicios son ocasionados por virus y el número de expuestos es más reducido, por lo que la tasa de ataque se ve más afectada. En cuanto a la tasa de mortalidad, llama la atención que el servicio de hospitalización fue que el que reportó el valor más alto tanto el 2023 como en el 2022 y la tasa de letalidad fue la más alta igualmente en hospitalización, seguido de UCI adultos.

En cuanto al tipo de infección, se encontró un incremento estadísticamente significativo en las infecciones respiratorias respecto al año anterior. Durante el 2022 las principales infecciones relacionadas con brotes de IAAS fueron las respiratorias y las del torrente sanguíneo, lo que concuerda con lo reportado por los CDC (8), sin embargo, para el 2023, la distribución cambió haciéndose más predominante las infecciones respiratorias, seguidas de la infecciones gastrointestinales, este hallazgo puede estar relacionado con el hecho que durante este año se incrementaron los reportes de brotes de IAAS por virus, lo que da cuenta de una mejor capacidad diagnóstica de las instituciones y del fortalecimiento de la vigilancia. Este resultado también es importante porque es posible que exista un gran subregistro de brotes ocasionados por virus, en un estudio que mostraba los resultados de la vigilancia nacional de brotes de IAAS en Alemania, encontraron que el 72% de los brotes eran de origen viral (9), sin embargo, en Colombia, la mayoría de los reportes son de brotes de origen bacteriano (11).

En Antioquia se observa que históricamente se han realizado notificaciones de brotes por virus respiratorios, en el 2021 se notificó 1 brote, en el 2022 se notificaron 2 brotes y en el 2023 se notificaron 6 brotes, un incremento estadísticamente significativo que llevó a estos microorganismos al primer lugar de frecuencia en brotes de IAAS este año junto con los brotes ocasionados por *B. cepacia*. La proporción de brotes por este último microorganismo ese explica por el hecho que en el 2023 se presentó un comportamiento inusual en la frecuencia de esta especie bacteriana tanto a nivel departamental como nacional, especialmente, en los servicios UCI, lo que generó la publicación de alertas epidemiológicas por parte de la SSSA y del INS, sin embargo, no fue posible establecer la razón de este comportamiento y no se encontraron asociaciones claras entre las instituciones notificadoras de estos brotes.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



La tasa de letalidad por microorganismo ubica a *K. pneumoniae* como el más letal en el contexto de brote de IAAS durante el 2023, no muy alejado de lo ocurrido en el 2022, cuando se ubicó en el segundo lugar de letalidad. A nivel nacional, ocurrió una situación contraria, durante el 2022, *K. pneumoniae* ocupó el quinto lugar y tuvo una disminución estadísticamente significativa en la tasa de mortalidad respecto al año 2021 (11).

Finalmente, al igual como se ha reportado en la literatura, la principal hipótesis planteada de la ocurrencia de los brotes de IAAS son fallas en adherencia a las medidas básicas de prevención y control (10,11).

5.1. Limitaciones

- La principal limitación para asegurar la representatividad de los datos a nivel departamental es el subregistro, aún no se han implementado estrategias de búsqueda activa de brotes que le permitan al nivel departamental asegurar la notificación de toda sospecha de brote por parte de las IPS.
- La medición del indicador de oportunidad de la notificación no es confiable si se tiene en cuenta la fecha de inicio de síntomas del caso primario o del caso índice, esto da más cuenta de la oportunidad de la detección por parte de la IPS, por lo que es necesario incluir la fecha de detección o generación de la sospecha de brote para poder medir la oportunidad del reporte.
- La vigilancia de este evento se ha fortalecido en las instituciones de mediana y alta complejidad con servicios de internación, sin embargo, aún se presenta desconocimiento de las instituciones de baja complejidad y/o aquellas que prestan servicios ambulatorios.
- El temor y la desconfianza de las IPS para realizar el reporte de este evento incrementa el subregistro y afecta la oportunidad de la notificación.
- Aunque se realiza retroalimentación, asistencias técnicas y seguimiento continuo a las instituciones, el proceso que también se entorpece debido a la alta rotación del personal a cargo en la IPS.





6. CONCLUSIONES

- El incremento estadísticamente significativo en la cantidad de brotes de IAAS notificados durante el 2023 respecto al año 2022 es un indicador positivo que da cuenta del fortalecimiento de la vigilancia, se espera que esta tendencia continúe en los próximos años.
- El evento de brotes de IAAS mostró un cambio importante durante el 2023, ligado al incremento de la notificación, el aumento de la notificación de brotes de origen viral, lo que da cuenta, no solo de una mejor capacidad diagnóstica de las instituciones del departamento de Antioquia, sino también una mejor vigilancia del evento.
- Aunque la tasa de ataque general de los brotes se incrementó durante el 2023, las tasas de mortalidad y letalidad disminuyeron, respecto al año 2022. Este hallazgo se debe al incremento de brotes de origen viral, los cuales se diseminan más fácilmente en el entorno hospitalario, pero producen un cuadro clínico menos grave que las bacterias.
- Las causas más frecuentes de los brotes de IAAS están relacionadas a fallas en medidas básicas de prevención de infecciones, por lo que es necesario el fortalecimiento de los programas de prevención, vigilancia y control de las IAAS y la resistencia antimicrobiana.
- El 14,8% de los brotes de IAAS estuvieron relacionados con perfiles de resistencia inusual, esto da cuenta de la necesidad de implementación y articulación con el programa de optimización de antimicrobianos.

7. RECOMENDACIONES

- Con el fin de mejorar la vigilancia del evento, se deben empezar a implementar estrategias de búsqueda activa a nivel territorial que permitan la disminución del subregistro del evento.
- Darle continuidad al fortalecimiento de la vigilancia de los brotes de IAAS y extenderla a las instituciones de baja complejidad y aquellas que prestan servicios ambulatorios.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

- Realizar la medición de la oportunidad de la notificación a partir de la fecha de detección de la sospecha de brote de IAAS.
- Se requiere la implementación, articulación y fortalecimiento con los programas de prevención, vigilancia y control de las IAAS y de optimización de uso de antimicrobianos para el abordaje de los brotes de IAAS.
- Los brotes de IAAS además de ser un problema de salud pública son un problema de calidad de la atención, por lo que se requiere articulación con calidad y redes.

Elaboró:

Eliana Andrea Saldarriaga Quintero
Profesional en Microbiología y Bioanálisis, Msc. en Epidemiología
Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia
brotesiaas.sssa@antioquia.gov.co



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



8. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Módulo III : información para gerentes y personal directivo. 2012.
2. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Internet]. [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Programa de prevención, vigilancia y control de infecciones asociadas a la atención en salud - IAAS y la resistencia antimicrobiana [Internet]. 2018 [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/programa-iaas-ram.pdf>
4. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Brotes de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. [Internet]. 2022 [citado 24 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Brotes%20IAAS%202022.pdf
5. Minsiterio de Salud de Chile. Informe de Brotes Asociados a la Atención de Salud por SARS CoV-2 [Internet]. Chile; 2022 [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/Informe-de-Brotes-Asociados-a-la-Atencion-de-Salud-por-SARS-CoV-2-Ano-2022.pdf>
6. Saavedra C. Fuentes olvidadas de infecciones asociadas a la atención en salud. Infectio. junio de 2012;16(2):91-3.
7. Sood G, Perl TM. Outbreaks in Health Care Settings. Infect Dis Clin. 1 de septiembre de 2016;30(3):661-87.
8. Archibald LK, Jarvis WR. Health Care–Associated Infection Outbreak Investigations by the Centers for Disease Control and Prevention, 1946–2005. Am J Epidemiol. 1 de diciembre de 2011;174(suppl_11):S47-64.
9. Haller S, Eckmanns T, Benzler J, Tolksdorf K, Claus H, Gilsdorf A, et al. Results from the First 12 Months of the National Surveillance of Healthcare Associated Outbreaks in Germany, 2011/2012. PLOS ONE. 29 de mayo de 2014;9(5):e98100.
10. Fraser JL, Mwatondo A, Alimi YH, Varma JK, Vilas VJDR. Healthcare-associated outbreaks of bacterial infections in Africa, 2009–2018: A review. Int J Infect Dis. 1 de febrero de 2021;103:469-77.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

11. Instituto Nacional de Salud. Informe de Evento Brotes de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, 2022 [Internet]. Colombia; 2022 [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/BROTES%20IAAS%20INFORME%202022.pdf>
12. Secretaría Seccional de Salud y, Protección Social de Antioquia. Informe de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), Antioquia, 2022. Antioquia; 2022.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1