

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Período 2021 - 2022

1. Introducción

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) son aquellas que se adquieren dentro de un establecimiento de salud, que no estaban presentes o en periodo de incubación al momento del ingreso del paciente. Estas infecciones son un problema de salud pública debido a que incrementan la morbilidad y mortalidad; así como también los costos.

El Ministerio de Salud Pública a través del Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica vigila las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) lo que permite consolidar, analizar, evaluar y difundir información necesaria sobre el comportamiento de las mismas y los diferentes factores de riesgo específicos que influyen de manera negativa en la evolución de los pacientes durante su estadía hospitalaria.

Esta vigilancia pretende ser un insumo para orientar la toma de decisiones, la planificación de estrategias dirigidas a la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias para intervenir de manera oportuna y así reducir o evitar la aparición de nuevas infecciones, y a su vez evaluar el impacto de las medidas implementadas, respectivamente.

Es importante recalcar que el seguimiento a los pacientes con dispositivos médicos invasivos dentro del ámbito hospitalario están sujetos a vigilancia de las IAAS y se complementa con supervisión estricta de los mismos, tanto en la fase de inserción y de mantenimiento como un componente básico en la prevención y control de estas infecciones, para ello es importante el empoderamiento y trabajo articulado entre diferentes áreas técnicas que involucran a los tomadores de decisiones en el nivel central y operativo, además del rol preponderante del comité técnico de prevención y control de infecciones junto con líderes de servicios y trabajadores de la salud en general, entre otras áreas de apoyo; quienes en base al ámbito de competencias y a los resultados obtenidos garanticen la aplicación de estrategias tendientes a la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención en salud.

2. Objetivo

Informar el comportamiento de la situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en el Ecuador durante el año 2022 que permita identificar estrategias de prevención y control sostenibles en el tiempo para contribuir a la reducción de las infecciones.

3. Análisis de la información

La vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud surge de la necesidad de prevenir y disminuir la transmisión de infecciones en los establecimientos de salud; es por ello que la información que aportan los sistemas de vigilancia permite identificar brotes, epidemias, conocer patrones de ocurrencia de las IAAS, investigar causas e identificar factores de riesgo, grupos más expuestos, orientar las acciones preventivas y de control, de manera eficaz y eficiente.

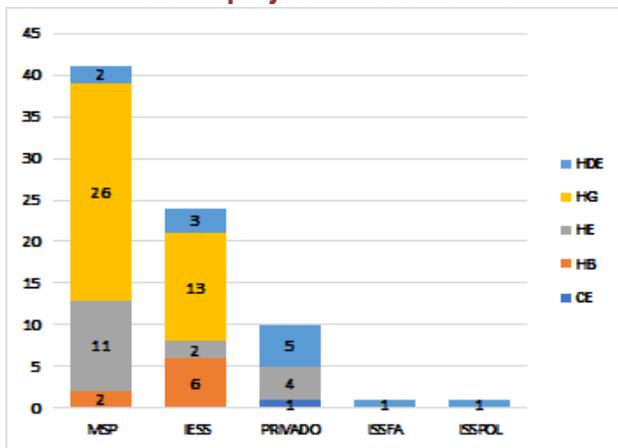
Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

3.1. Población

Para el año 2022 en el Ecuador se amplía la red del Sistema Nacional de Salud (SNS) a 77 hospitales notificadores de primer, segundo y tercer nivel de atención, de los cuales 41 son del MSP, 24 son hospitales del IESS, 10 hospitales privados, 1 es del ISFFA y 1 es del ISSPOL (gráfico 1).

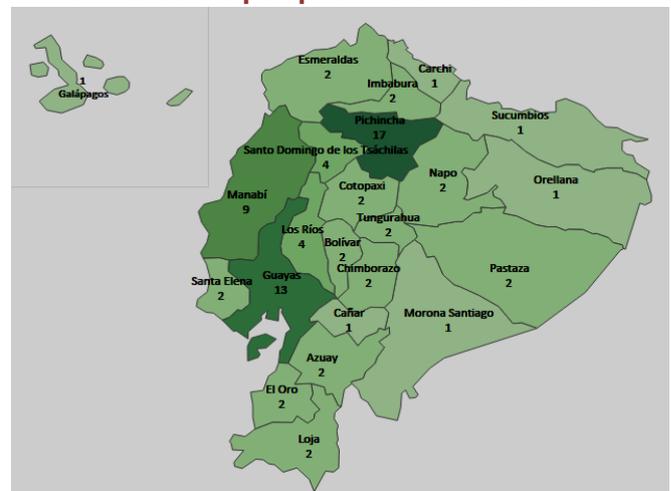
Gráfico 1. Número de hospitales notificadores por tipo de institución y nivel de complejidad. Ecuador 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Los hospitales se distribuyeron a lo largo de varias provincias del país, según se muestra en el Gráfico 2. Las provincias con mayor cantidad de hospitales son Pichincha, con 17 hospitales, seguida de Guayas con 13 hospitales, Manabí con 9 hospitales, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas con 4 hospitales, entre otras provincias con 2 y 1 hospital notificador de IAAS.

Gráfico 2. Número de hospitales notificadores por provincia. Ecuador 2022

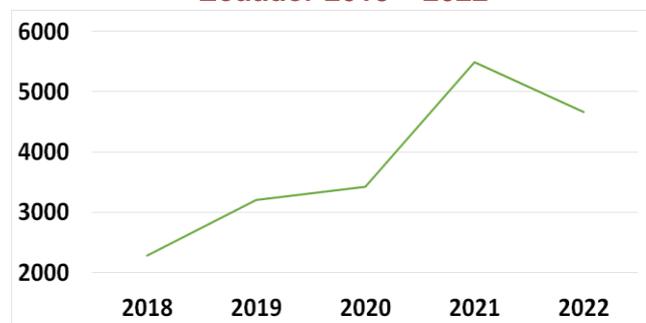


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

3.2. Desarrollo

Como podemos observar en el gráfico 3, del total de hospitales notificadores de IAAS, se observa que para el año 2022 el número total de infecciones asociadas a la atención en salud reportadas fue de 4662 eventos, mostrando una ligera disminución del 16.25% en relación al año 2021 (n=5420). Así también, se puede observar que el pico más alto de casos reportados por IAAS es en el año 2021 en relación a años anteriores.

Gráfico 3. Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) reportados. Ecuador 2018 – 2022



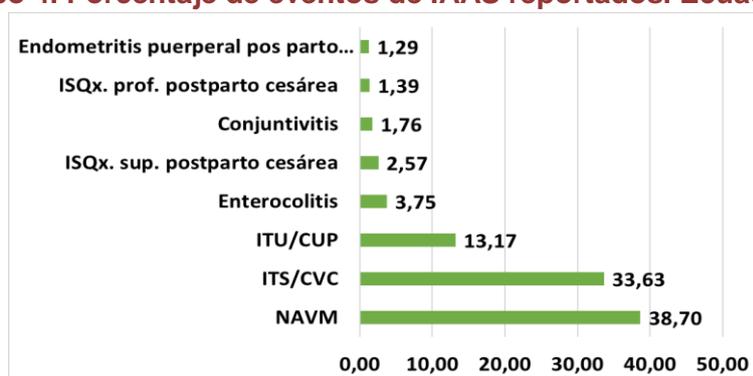
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Para el año 2022, se reportaron un total de 4662 casos de infecciones asociadas a la atención en salud. En el gráfico 4 se puede observar que del total de los eventos reportados, los primeros ocho eventos frecuentes notificados, está la neumonía asociada al uso de ventilador mecánico (NAVM) que ocupó el primer lugar con el 38.70% (n=1804) seguido de las Infecciones del Torrente Sanguíneo asociadas a catéter venoso central (ITS/CVC) con el 33.63% (n=1568), posteriormente, se registraron Infecciones del Tracto Urinario asociadas a catéter urinario permanente (ITU/CUP) con el 13.17% (n=614), Enterocolitis con el 3.75% (n=175). La Infección del sitio quirúrgico superficial post cesárea se reportó en el 2.57% (n=120) de los casos, mientras que la Conjuntivitis se registró en el 1.76% (n=82), la infección de sitio quirúrgico profundo post cesárea en el 1.39% (n=65), la endometritis puerperal por parto con el 1.29% (n=60).

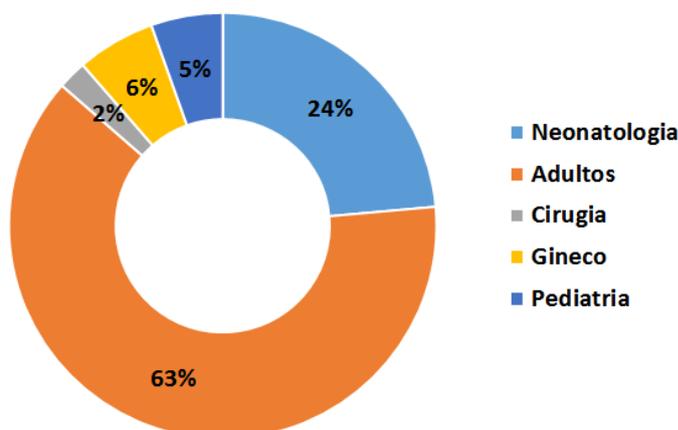
Gráfico 4. Porcentaje de eventos de IAAS reportados. Ecuador 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

En nuestro país, los servicios de adultos presentan el mayor porcentaje de notificaciones de eventos por infecciones asociadas a la atención en salud (gráfico 5) con un 63%, seguido de neonatología con el 24%, los servicios de Gineco con el 6%, pediatría con el 5% y finalmente cirugía con un 2%.

Gráfico 5. Porcentaje de notificación de eventos de IAAS por servicio vigilado. Ecuador 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

3.2.1. Comparación de tasa de densidad de incidencia nacional con tasas internacionales.

A continuación, se presentan las tasas de densidad de incidencia nacional anual para el 2022, comparadas con los indicadores de referencia en Chile y Perú.

En los servicios para adultos: En tabla 1, se compara la tasa de neumonía del 2022 que fue de 13.48 por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico con tasas internacionales en donde se observar que en Ecuador hay un incremento del 79.73% en relación con Chile (7.5) y un aumento del 17.83% en comparación con Perú (11.44). De igual manera, la tasa de densidad de incidencia de las infecciones de torrente sanguíneo que para el 2022 fue de 3.70 episodios por cada 1000 días de uso de catéter venoso central que muestra un incremento del 85% en comparación con Chile (2.0) y un incremento del 134.17% en comparación con Perú (1.58). Con respecto a las infecciones de tracto urinario la tasa para el 2022 fue de 2.21 episodios por cada 1000 días de uso de catéter urinario permanente observándose que con Chile (3.36) existe una disminución significativa del 38.61% y con Perú (2.95) una disminución del 25.08%.

Tabla 1. Comparación de la tasa de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud nacional en el servicio de adultos entre Chile, Perú y Ecuador 2022

Servicio	Evento	Tasa de Densidad de incidencia de Chile*	Tasa de densidad de incidencia de Perú 2022	Tasa de densidad de incidencia de Ecuador 2022
Adulto	NAVM	7.5	11.44	13.48
	ITS/CVC	2.0	1.58	3.70
	ITU/CUP	3.6	2.95	2.21

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS

Elaborado por: DNVE

*Se ha decidido mantener vigentes los indicadores umbrales de referencias publicados para el 20-04-2022

En los servicios de pediatría: para el año 2022, como se observa en la tabla 2, la tasa de densidad de incidencia de neumonía en el Ecuador se presenta con 6.74 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico. Al comparar la tasa de NAVM obtenida en el año 2022 en Ecuador con la de Chile (2.9) y Perú (4.64) se evidencia que continúa con un incremento significativo del 132.41% y 159.23% respectivamente. Las infecciones de torrente sanguíneo se presentan con una tasa de 7.38 episodios por cada 1000 días de uso de catéter venoso central; la misma que tiene un 183.85% más que Chile (2.6) y un 267.16% más que Perú (2.01). Para las infecciones de tracto urinario la tasa en nuestro país se presenta en 4.21 episodios por cada 1000 días de uso del catéter urinario permanente que es un 16.94% y 6.85% más que las reportadas por Chile (3.6) y Perú (3.94) respectivamente.

Tabla 2. Comparación de la tasa de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud nacional en el servicio de pediatría entre Chile, Perú y Ecuador 2022

Servicio	Evento	Tasa de Densidad de incidencia de Chile*	Tasa de densidad de incidencia de Perú 2022	Tasa de densidad de incidencia de Ecuador 2022
Pediátrico	NAVM	2.9	4.64	6.74
	ITS/CVC	2.6	2.01	7.38
	ITU/CUP	3.6	3.94	4.21

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS

Elaborado por: DNVE

*Se ha decidido mantener vigentes los indicadores umbrales de referencias publicados para el 20-04-2022

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

En los servicios de neonatología: para el año 2022, como podemos observar en la tabla 3, la tasa de densidad de incidencia en neumonías se presenta con 2.79 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico inferior con el 55.71% a la tasa de Chile (6.3); sin embargo, con Perú (2.14) se muestra con un incremento del 30.37%. Para la tasa de infecciones del torrente sanguíneo el Ecuador presenta con una tasa de 7.81 por cada 1000 días de uso de catéter venoso central, la misma que se muestra significativamente incrementada con la tasa de Chile y Perú que tienen una tasa de 0.7 y 3.85 respectivamente.

Tabla 3. Comparación de la tasa de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud nacional en el servicio de neonatología entre Chile, Perú y Ecuador 2022

Servicio	Evento	Tasa de Densidad de incidencia de Chile*	Tasa de densidad de incidencia de Perú	Tasa de densidad de incidencia de Ecuador
Neonatología	NAVM	6.3	2.14	2.79
	ITS/CVC	0.7**	3.85	7.81
	Conjuntivitis	Sin dato	Sin dato	0.04
	Onfalitis	Sin dato	Sin dato	0.02
	Enterocolitis	Sin dato	Sin dato	0.08

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS

Elaborado por: DNVE **La referencia corresponde a catéter umbilical

*Se ha decidido mantener vigentes los indicadores umbrales de referencias publicados para el 20-04-2022

En Gineco Obstetricia: En el Ecuador (tabla 4), la tasa de Endometritis vaginal se presenta en 0.10 episodios por cada 100 partos vaginales superior a la tasa reportada por Perú que reportó una tasa de 0.08 respectivamente. La tasa de densidad de incidencia de las Endometritis por cesárea en el país es de 0.06 episodios por cada 100 cesáreas que comparada con la tasa de Chile (0.3) y Perú (0.12) se encuentran disminuidas en un 80% y 50% respectivamente. Así también, para las infecciones de sitio quirúrgico la tasa país es de 0.34 que se presenta disminuida en relación a Chile (0.8) y Perú (0.84) con el 57.5% y 59.52% respectivamente.

Tabla 4. Comparación de la tasa de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud nacional en el servicio de Gineco-obstetricia entre Chile, Perú y Ecuador 2022

Servicio	Evento	Tasa de Densidad de incidencia de Chile*	Tasa de densidad de incidencia de Perú	Tasa de densidad de incidencia de Ecuador
Gineco Obstetricia	Endometritis vaginal	0.2	0.08	0.10
	Endometritis por cesárea	0.3	0.12	0.06
	Infección sitio quirúrgico post cesárea	0.8	0.84	0.34

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS

Elaborado por: DNVE

*Se ha decidido mantener vigentes los indicadores umbrales de referencias publicados para el 20-04-2022

3.2.2. Comparación de tasa de densidad de incidencia nacional 2021-2022

Las tasas de densidad de incidencia nacionales de año 2022 fueron analizadas y comparadas con el año anterior 2021 en donde se puede observar ligeras disminuciones en algunos eventos. A continuación, se detalla este análisis.

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

3.2.2.1. Hospitalización Neonatología

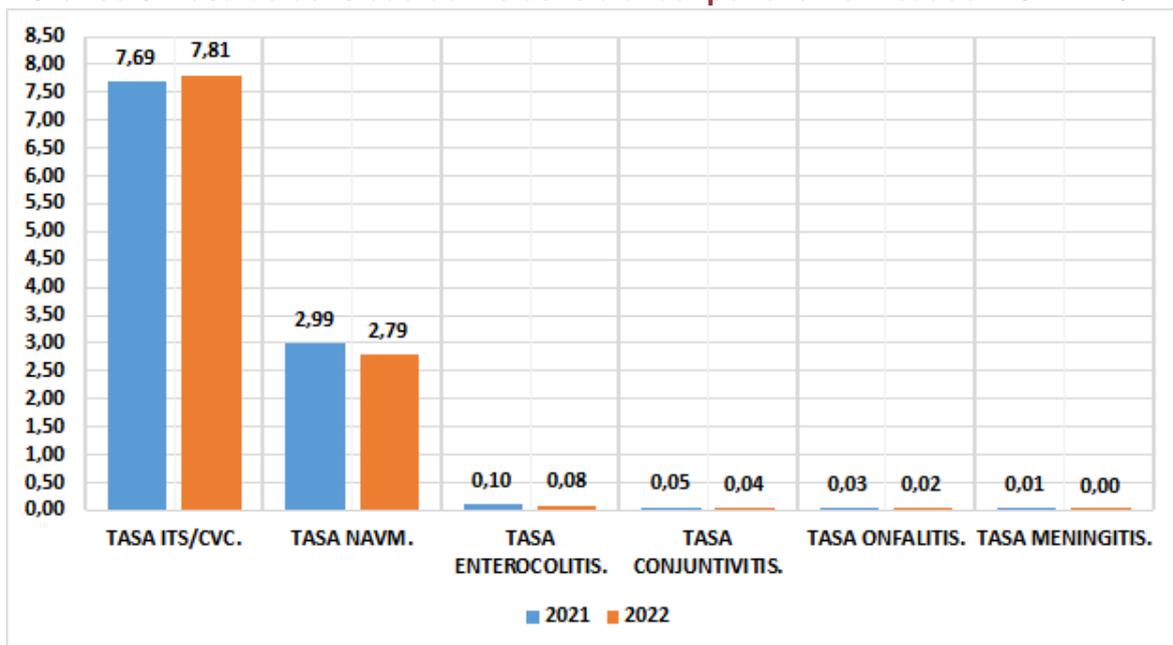
En el Gráfico 6, se observa que, para el año 2022, las infecciones de torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central (ITS/CVC) en Ecuador presentaron una tasa de densidad de incidencia de 7,81 episodios por 1000 días de uso de dispositivo médico incrementándose ligeramente en 1.56% en relación al año anterior 2021.

En cuanto a las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica (NAVVM), se registró una tasa de 2,79 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico para el año 2022, que comparado con el año 2021 muestra una disminución del 6.69%.

En el caso de las Enterocolitis Necrotizantes, se registró una tasa de 0,08 episodios por cada 100 días paciente en el año 2022, lo que indica una ligera disminución del 20%.

En cuanto a las conjuntivitis, la tasa de densidad de incidencia se 0.04 episodios por cada 100 días pacientes para el 2022. La tasa de onfalitis se presenta con 0,02 por cada 100 días paciente.

Gráfico 6. Tasa de densidad de incidencia anual por evento. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

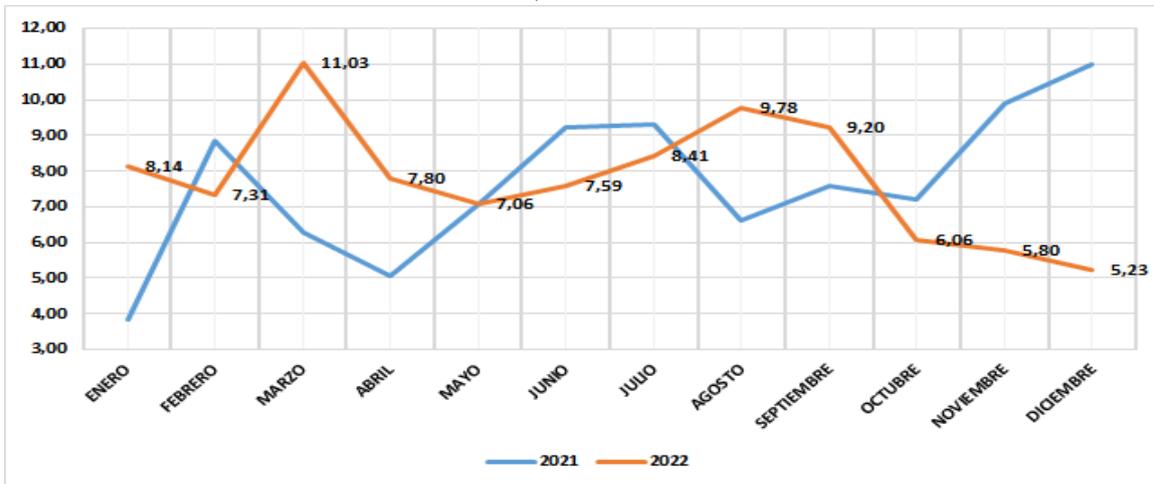
Infecciones de Torrente Sanguíneo:

Al analizar en el gráfico 7 el comportamiento de las ITS/CVC durante el 2022 por mes de notificación, se muestra un aumento en la tasa de densidad de incidencia en los meses de marzo (11.03), abril (7.80), agosto (9,78) y septiembre (9,20) en relación al año 2021 en donde las tasas son inferiores. Para el mes de diciembre del 2022 la tasa de densidad de incidencia disminuye a 5.23 episodios por cada 1000 días de uso de dispositivo medico invasivo siendo la tasa más baja del todo este año.

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Gráfico 7. Tasa de densidad de incidencia de infecciones de torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central, Ecuador - UCIN. 2021 - 2022

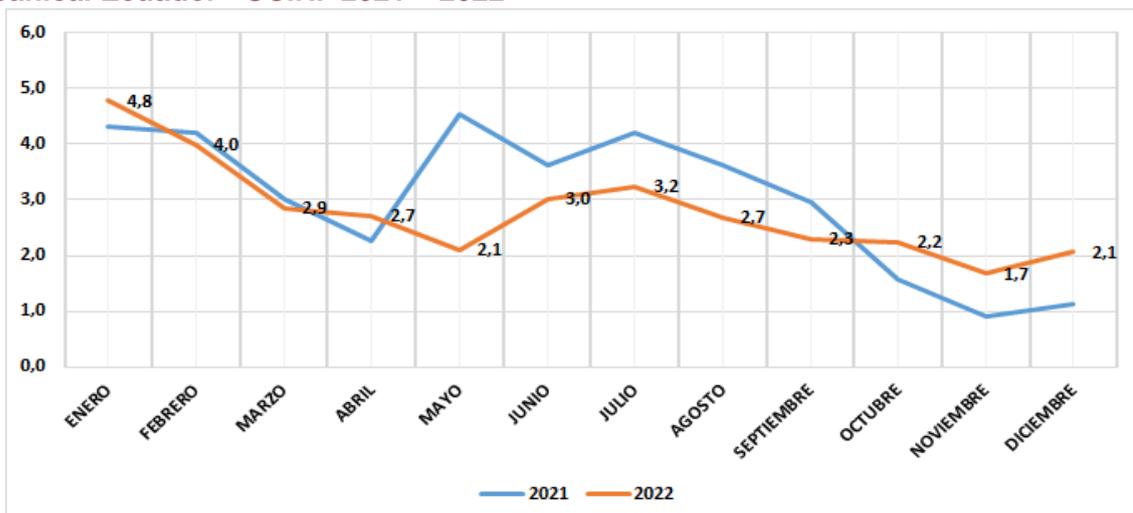


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Neumonías asociadas a ventilación mecánica:

En el análisis de las NAVM (gráfico 8) para el 2021 - 2022, se puede observar una tendencia a la baja para los últimos meses de este periodo (junio a diciembre); sin embargo, en el año 2022 se observa que en el mes de mayo se presentó una tasa de 2.1 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico que comparado con el año anterior (2021) se evidencia una disminución del 53.33%, mientras que en el mes de diciembre la tasa de 2.1 episodios del año 2022 se incrementó significativamente en un 90.90% en relación al año anterior.

Gráfico 8. Tasa de densidad de incidencia de Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica. Ecuador - UCIN. 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

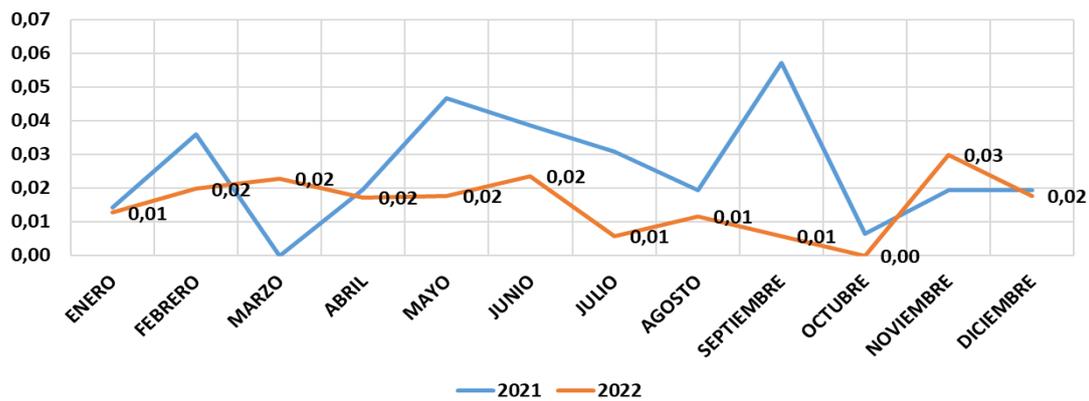
Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Onfalitis

En el gráfico 9 que muestra la tasa de densidad de incidencia mensual de las onfalitis y se observa una importante disminución en las tasas del año 2022 en los meses de mayo a septiembre en relación al 2021, meses en los cuales se presentaron los picos más altos; sin embargo, para el mes de noviembre de 2022 se presenta el pico más alto del año con una tasa de 0.03 episodios por cada 100 días paciente.

Gráfico 9. Tasa de densidad de incidencia de Onfalitis. Ecuador - UCIN. 2021 - 2022

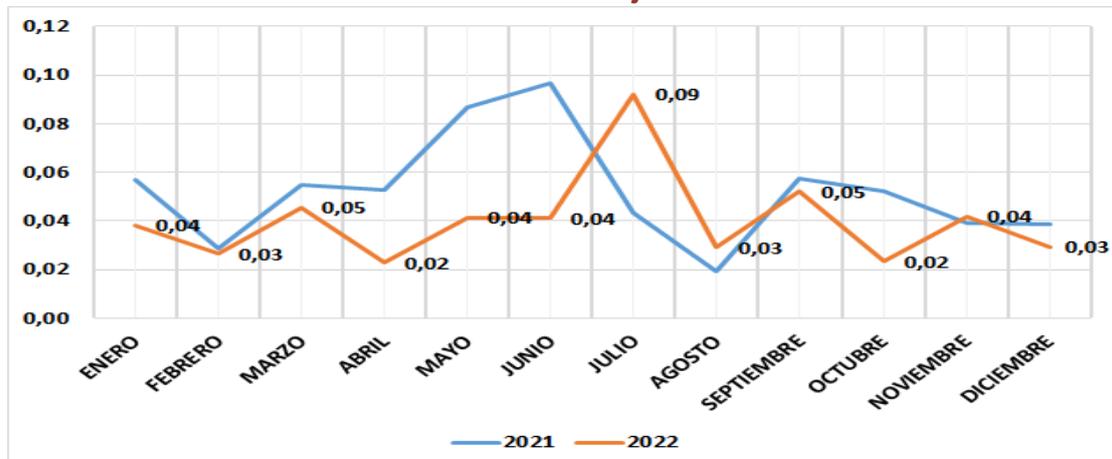


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Conjuntivitis

La tasa de densidad de incidencia de conjuntivitis (grafico 10) se mantuvo por debajo de 0,10 episodios por cada 100 días de paciente en los dos años analizados. En el año 2021, se registró la tasa más alta en el mes de junio; sin embargo, para el año 2022, la tasa disminuye a menos de 0,04 episodios. Así también, en el 2022, el pico más alto alcanza 0,09 episodios por cada 100 días de paciente en los meses de julio en comparación al 2021

Gráfico 10. Tasa de densidad de incidencia de Conjuntivitis. Ecuador - UCIN. 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

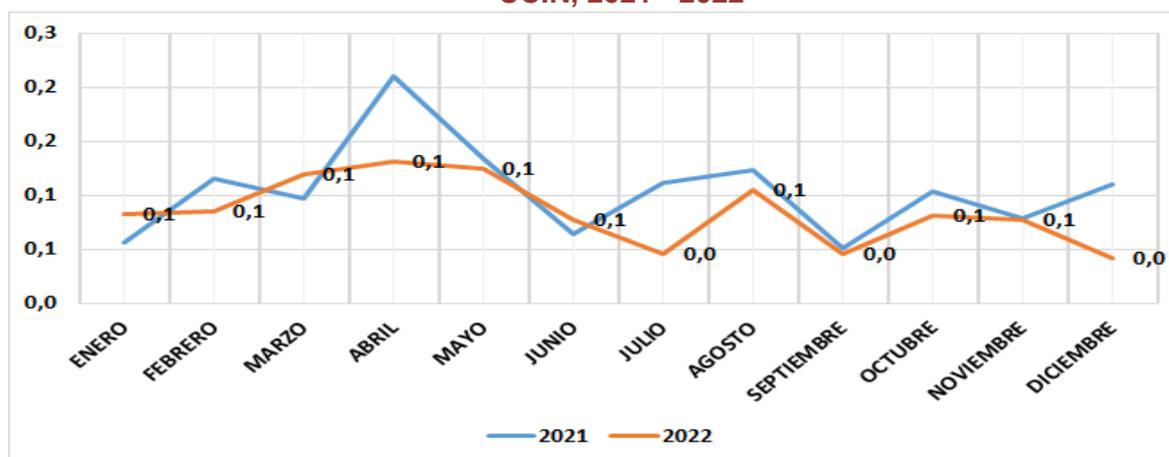
Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

Enterocolitis Necrotizante

En el evento de enterocolitis necrotizante (gráfico 11) se presentó con tasas inferiores a 0.2 durante todo el año 2022. Con picos en los meses de marzo a mayo, agosto.

Gráfico 11. Tasa de densidad de incidencia de Enterocolitis Necrotizante. Ecuador - UCIN, 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

3.2.2.2. Hospitalización UCI Adulto

Neumonías asociadas a ventilación mecánica

Para el año 2022 (gráfico 12), se observa que las neumonías presentan una tasa de 13.48 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico, con una disminución del 4.40% en relación al año anterior (2021) en donde la tasa fue de 14.10.

Gráfico 12. Tasa de densidad de incidencia de anual de Neumonías Asociadas a Ventilador Mecánica en UCI Adulto. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

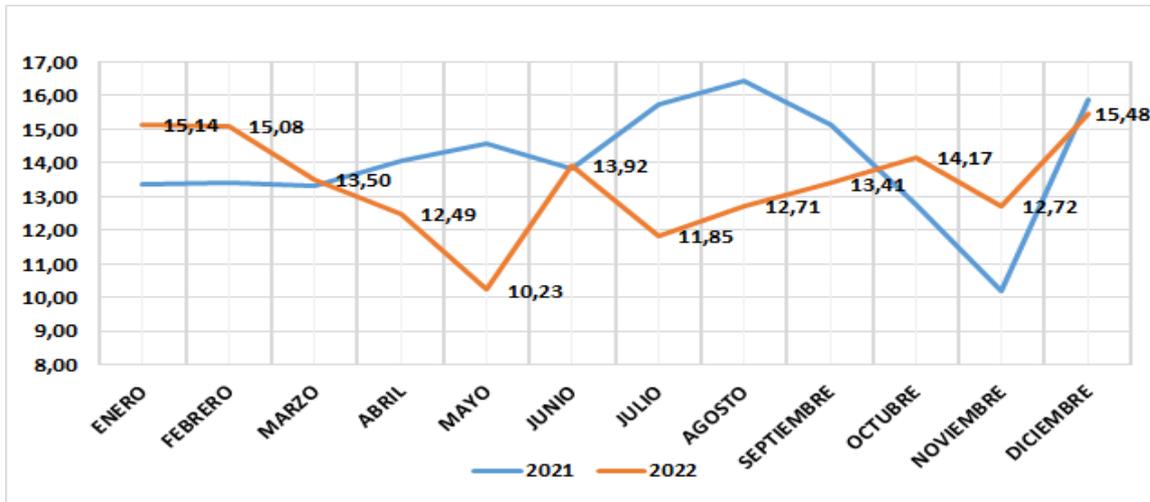
En el gráfico 13, se puede observar que durante el año 2022 se presentaron picos en las tasas de densidad de incidencia de los meses de enero, febrero y octubre en relación al año 2021 en donde dichas tasas se mantienen en niveles superiores a 14 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico; sin embargo, para el año 2022 en los meses de mayo y julio se

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

presenta tasas inferiores a 12 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico en relación al 2021, en donde las tasas eran superiores a 14.

Gráfico 13. Tasa de densidad de incidencia de Neumonías Asociadas a Ventilador Mecánica en UCI Adulto. Ecuador 2021 - 2022

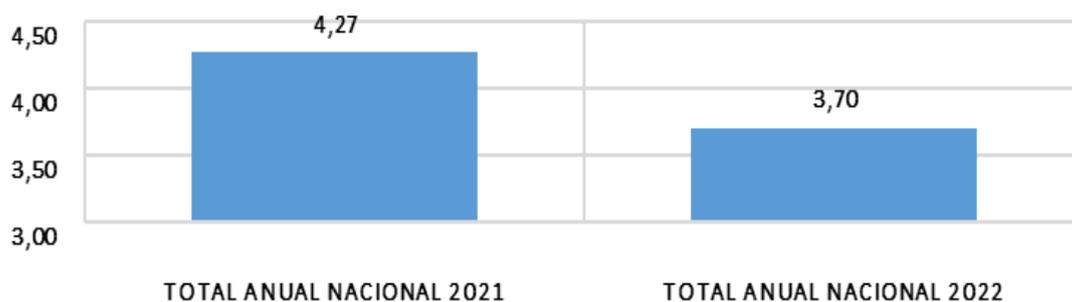


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Infecciones de torrente sanguíneo asociadas a uso de catéter venoso central

La tasa de infecciones del torrente sanguíneo se presenta con 3.70 episodios por cada 1000 días de uso de catéter venoso central, evidenciando en el gráfico 14 que existe una disminución del 13.35% en relación al año anterior en donde la tasa fue de 4.27.

Gráfico 14. Tasa de densidad de incidencia anual de Infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en UCI Adulto. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Durante el análisis mensual por año (gráfico 15), se observa un aumento en las tasas de densidad de incidencia del 2022, específicamente durante los meses de marzo, junio, julio y octubre, en comparación con el año 2021. Estas tasas superan los 3.3 y alcanzan hasta 5.3 episodios por cada 1000 días de uso de catéter venoso central.

Gráfico 15. Tasa de densidad de incidencia de Infecciones de torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en UCI Adulto. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Infecciones del tracto urinario asociados a uso de catéter urinario permanente

Para las infecciones del tracto urinario (gráfico 16) la tasa en el 2021 fue de 2.82 episodios por cada 1000 días de uso de catéter urinario permanente, mostrando una ligera disminución del 21.63% en relación al 2022 en donde la tasa fue de 2.21.

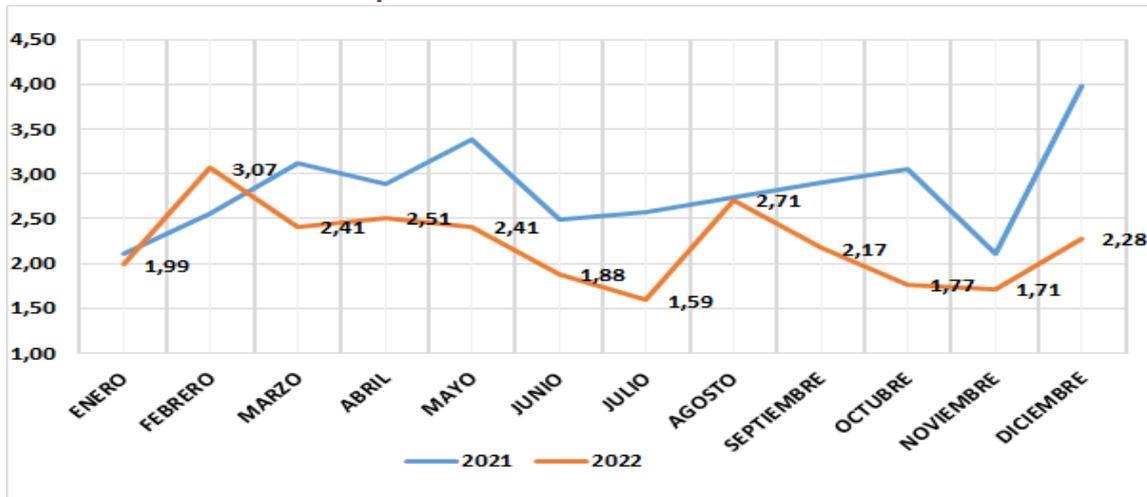
Gráfico 16. Tasa de densidad de incidencia anual de Infecciones de tracto urinario asociadas a catéter urinario permanente en UCI Adulto. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Las infecciones de tracto urinario asociadas al uso de catéter urinario permanente en el año 2022 (gráfico 17), mostraron en la mayoría de meses una ligera disminución en relación al año 2021 con tasas inferiores a 2.71 episodios por cada 1000 días de uso de catéter urinario permanente; sin embargo, se observa un solo pico en el mes de febrero de 3.07 episodios por cada 1000 días de uso de catéter urinario permanente.

Gráfico 17. Tasa de densidad de incidencia de Infecciones de tracto urinario asociadas a catéter urinario permanente en UCI Adulto. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

3.2.2.3. Hospitalización UCI Pediátrico

Neumonía asociada a ventilador mecánico.

En el análisis de neumonías asociadas a ventilador mecánico en pediatría (gráfico 18), se observa en las tasas de densidad de incidencia que para el año 2022 existe una disminución significativa del 29.20% en relación al año 2021. En este mismo año, la tasa fue de 9.52 episodios por cada 1000 días de uso de ventilador mecánico, mientras que en 2022 se registró una tasa de 6.74 episodios.

Gráfico 18. Tasa de densidad de incidencia de neumonías asociadas a ventilador mecánico en UCI pediátrica. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

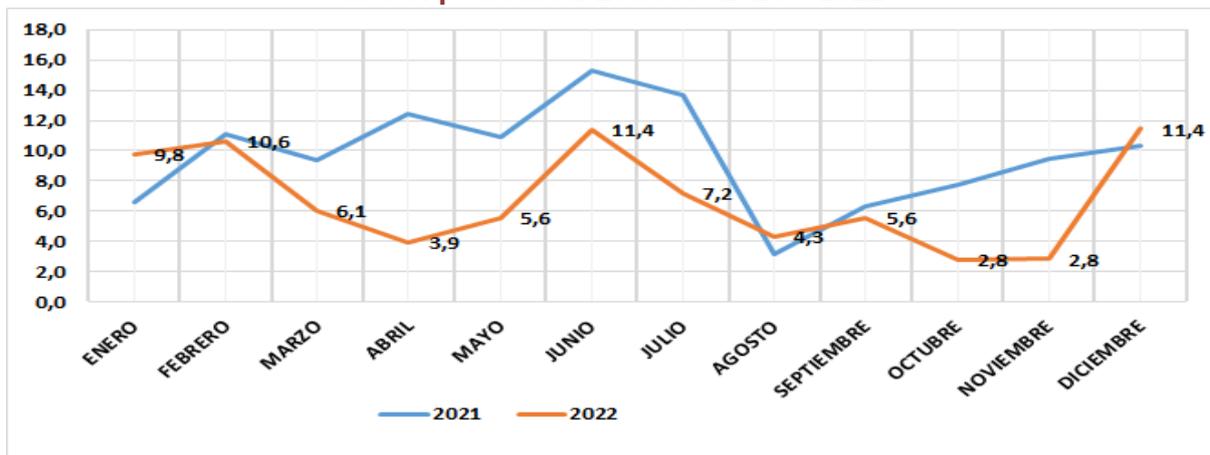
En el análisis mensual de las neumonías asociadas a ventilador mecánico en pediatría (gráfico 19) durante el periodo 2021 - 2022, se evidencia un patrón significativo de disminución. Específicamente, se observa un aumento en las tasas de densidad de incidencia de los meses

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

de enero, agosto, junio y diciembre, con tasas de 9,8, 11,4, 4,3 y 11,4 episodios respectivamente; sin embargo, los otros meses las tasas son inferiores a las presentadas en el 2021.

Gráfico 19. Tasa de densidad de incidencia de neumonías asociadas a ventilador mecánico en UCI pediátrica. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Infección de torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central

Para las infecciones de torrente sanguíneo en el área de pediatría (gráfico 20), se puede observar que las tasas de densidad de incidencia aumentaron para el año 2022 en un 12,67% en comparación con el año anterior, alcanzando una tasa del 7,38 episodios por cada 1000 días de uso de catéter venoso central.

Gráfico 20. Tasa de densidad de incidencia de infecciones de torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en UCI pediátrica. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

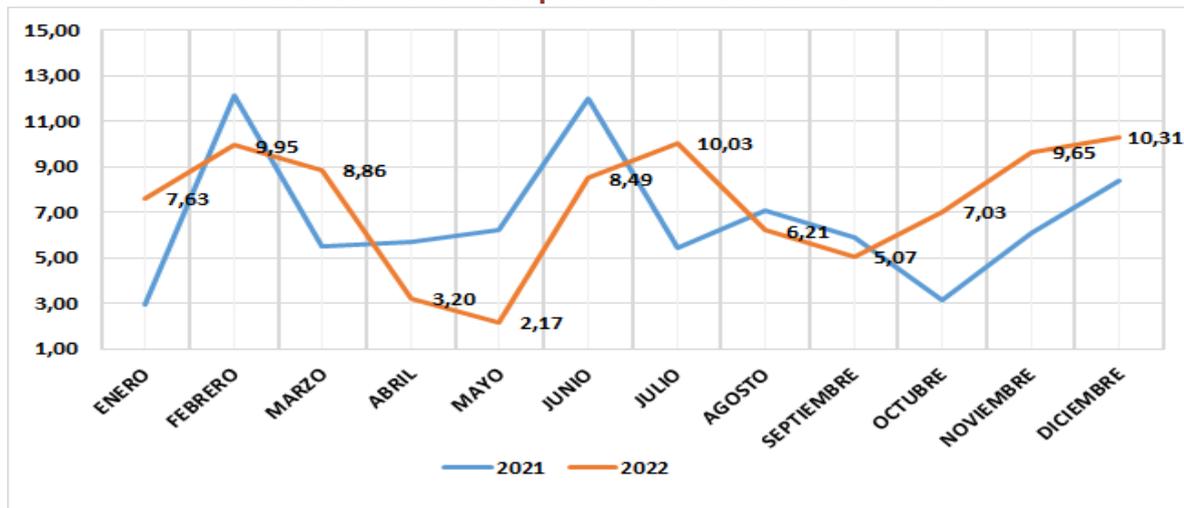
En el periodo de 2021 - 2022 el análisis mensual de infecciones de torrente sanguíneo en pediatría (grafico 21), evidencia que la mayoría de los meses del 2022 se presentan con tasas

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

de densidad de incidencia superiores a las presentadas el año anterior. Las tasas de los meses de enero, marzo, julio y de octubre a diciembre son superiores a las tasas presentadas en el año 2021.

Gráfico 21. Tasa de densidad de incidencia de torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en UCI pediátrica. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente

En el análisis de las tasas de incidencia de infecciones de tracto urinario asociadas a catéter urinario permanente (grafico 22), se observa una tasa de 3,54 episodios por cada 1000 días de uso de catéter urinario permanente para el año 2021. Para el año 2022, la tasa se presenta con 4,21 de infecciones de tracto urinario asociados a catéter urinario permanente mostrando un incremento del 18.93% en relación al 2021.

Gráfico 22. Tasa de densidad de incidencia de infecciones de tracto urinario asociado a catéter urinario permanente en UCI pediátrica. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

En el análisis mensual gráfico 23, se observan que en el año 2022 se presentan incrementos de tasas en los meses de marzo a junio, agosto y noviembre en relación a años anteriores

Gráfico 23. Tasa de densidad de incidencia de infecciones de tracto urinario asociado a catéter urinario permanente en UCI pediátrica. Ecuador 2021 - 2022

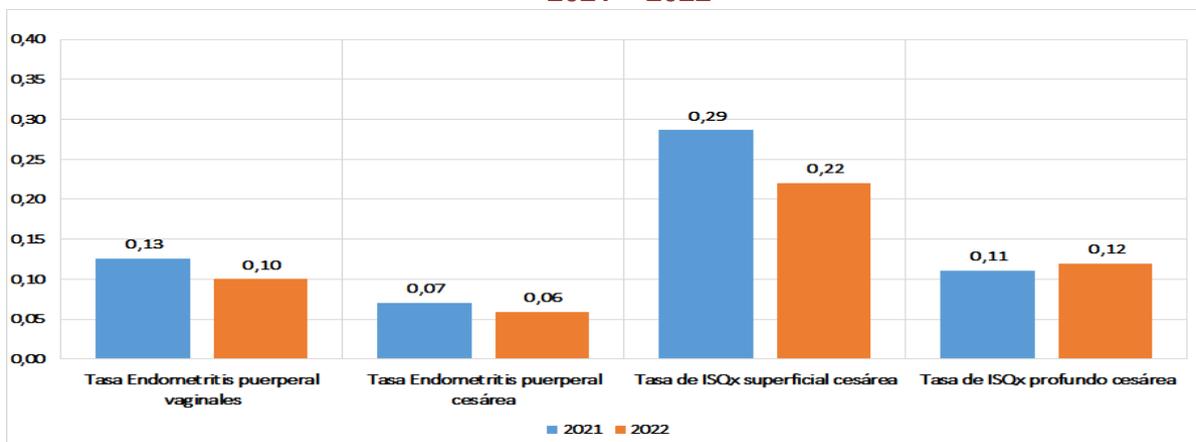


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

3.2.2.4. Hospitalización Gineco - Obstetricia

Para el año 2022; en gráfico 25 se observa que, la tasa de endometritis puerperal relacionado a partos vaginales es de 0,10 episodios por cada 100 partos vaginales inferior al año anterior que fue de 0,13. Para la tasa de endometritis puerperal relacionado a parto por cesárea en el 2022 se presentó con 0,06 inferior al año 2021 (0,07). Para la tasa de infecciones del sitio quirúrgico superficial relacionado a parto por cesárea para el 2022 se presenta con 0,22 episodios por cada 100 cesáreas realizadas inferior a la presentada en 2021. Para la tasa de infecciones de sitio quirúrgico profundo relacionado a parto por cesárea para el 2022 se presenta con 0,12 episodios por cada 100 cesáreas realizadas, superior a la tasa del 2021 (0,11).

Gráfico 24. Tasa de densidad de incidencia en el servicio de gineco-obstetricia. Ecuador 2021 - 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

3.2.2.5. Hospitalización quirúrgica

Durante el periodo 2021 – 2022; se observa en el gráfico 26, que las tasas de densidad de incidencia de infecciones de sitio quirúrgico se encuentran incrementadas para el año 2022 en comparación con el año anterior, esto puede deberse al aumento de hospitales notificadores en el año 2022 (n=26) en relación al año 2021 (n=10).

De esta manera, las infecciones de cirugía de trasplante renal presentan aumento de la tasa de 2.27 (2021) a 2.38 (2022) infecciones de sitio quirúrgico por cada 100 trasplantes renales realizados.

Para el año 2021 no se presentaron infecciones por prótesis de rodilla, sin embargo, para el año 2022 se evidencia una tasa de 1.44 infecciones de sitio quirúrgico por cada 100 cirugías de prótesis de rodilla realizadas.

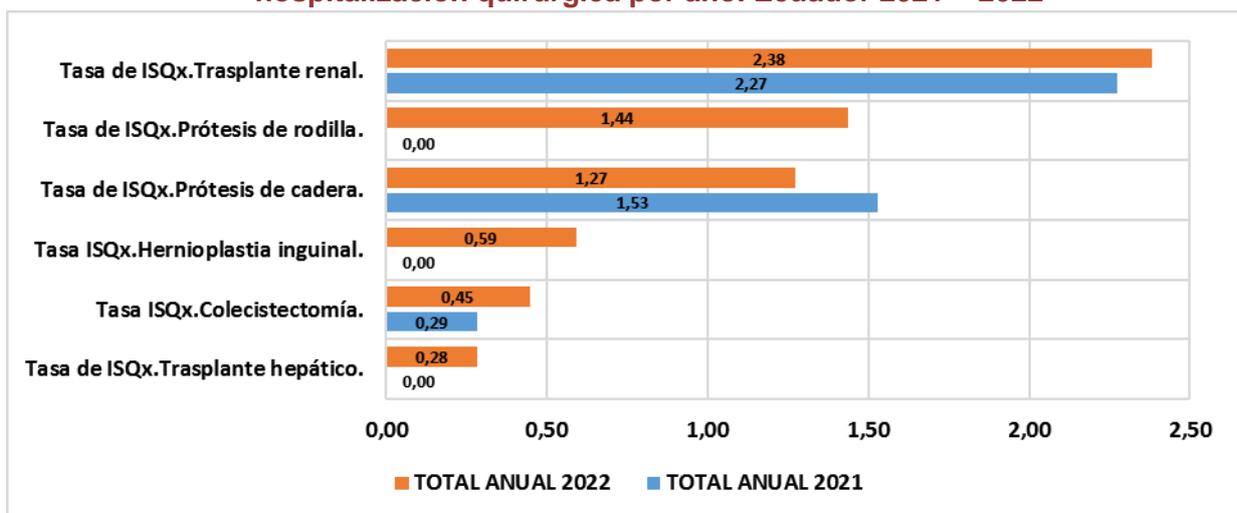
Para las infecciones de sitio quirúrgico por prótesis de cadera se observa una ligera disminución en las tasas de 1.27 y 1.53 para el año 2022 y 2021, respectivamente.

En relación a la vigilancia de infecciones de hernioplastia inguinal, en el año 2021 no fueron reportadas, para el año 2022 presentan una tasa de 0.59 infecciones por cada 100 cirugías de hernioplastia realizadas.

Las infecciones por Colectomía muestran un incremento de 0.29 (2021) a 0.45 (2022) infecciones por cada 100 cirugías por colectomía realizadas.

Y en el caso de las infecciones de sitio quirúrgico por trasplantes hepáticos para el 2022 se ven incrementadas con una tasa de 0.28 en relación al 2021 donde no se reportaron estos eventos.

Gráfico 25. Tasa de densidad de incidencia de infecciones de sitio quirúrgico en hospitalización quirúrgica por año. Ecuador 2021 – 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

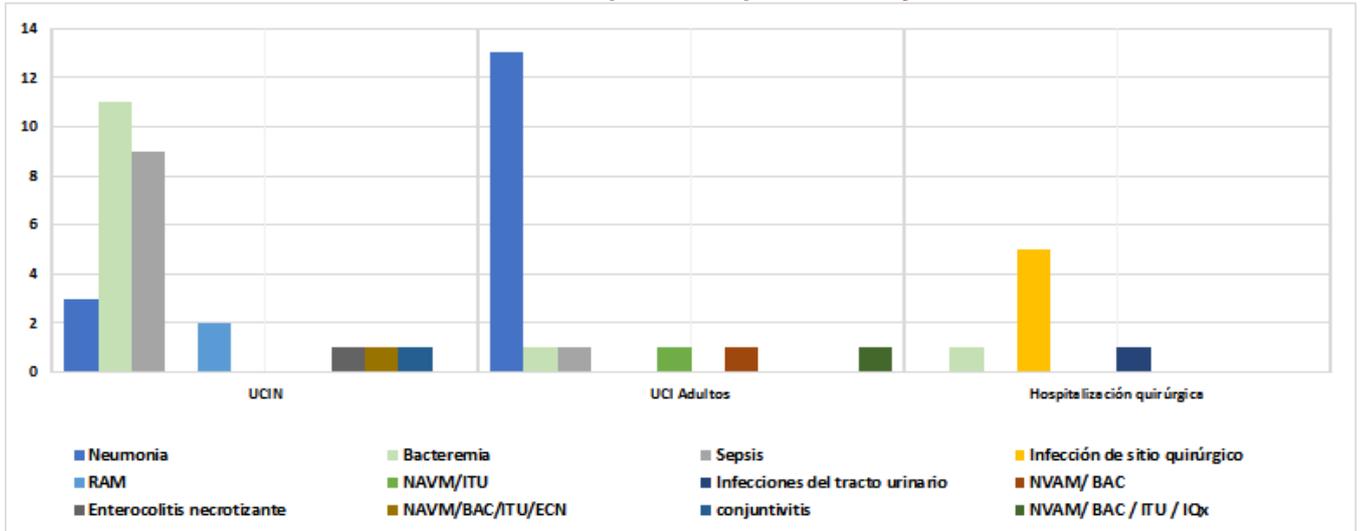
Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

3.2.3. Brotes

Del total de brotes reportados en el año 2022 (n=53), se observa que el servicio con mayor reporte de brotes es el de UCI adultos con el evento de neumonía asociada a ventilador mecánico con el 72.22% de total de brotes reportados en este servicio, seguido del servicio de neonatología con las bacteriemias en un 39.29% y las sepsis con un 32.14%; y en tercer lugar el servicio de cirugía con las infecciones de sitio quirúrgico con un 71.43%.

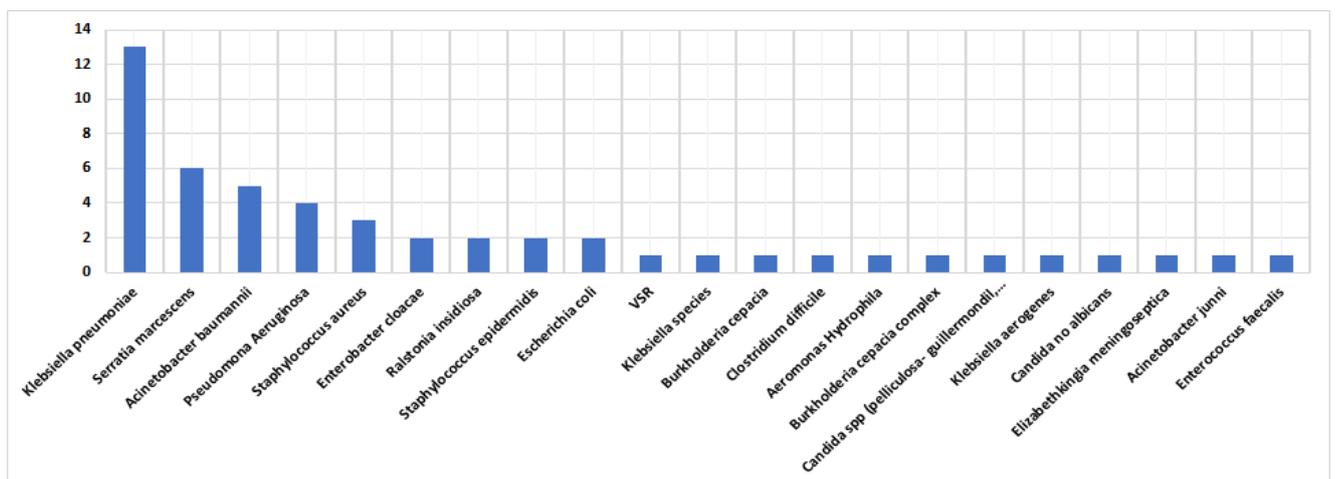
Gráfico 26. Número de brotes reportados por evento y servicio. Ecuador 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Así también, los cinco primeros agentes reportados en los brotes corresponden a la *Klebsiella pneumoniae* 25.49%, *Serratia marcescens* con 11.66%, *Acinetobacter Baumannii* con 9.80% *Pseudomona aeruginosa* con un 7.84% y el *Staphylococcus aureus* con un 5.88% de total de los brotes.

Gráfico 27. Número de brotes reportados por agente. Ecuador 2022



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de IAAS
Elaborado por: DNVE

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

4. Discusión

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) son los eventos más frecuentemente ocurridos en los establecimientos de salud que impactan en la seguridad de los pacientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) menciona que en países de ingresos altos 7 de cada 100 pacientes ingresados en un hospital de cuidados intensivos contraerán al menos una infección intrahospitalaria; así también menciona que, esta cifra aumenta a 15 de cada 100 pacientes en los países de ingreso bajo o mediano y en término medio 1 de cada 10 pacientes con una infección intrahospitalaria fallece.

En Ecuador al comparar las tasas de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud con Chile y Perú; se observa que, en nuestro país en los servicios de adultos las infecciones con mayor tasa de densidad de incidencia son las neumonías asociadas al uso de ventilador mecánico (DI: 13.48) y las infecciones del torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central (DI: 3.70). Así también; en los servicios de pediatría las neumonías (DI: 6.74), las infecciones de torrente sanguíneo (DI: 7.38) y las infecciones de tracto urinario (DI: 4.21) se muestran con un incremento significativo en relación con estos países.

En el caso de los servicios de neonatología el evento que se muestra con una tasa de densidad de incidencia incrementada significativamente en comparación con estos países corresponde a las infecciones de torrente sanguíneo (DI: 7.81), para el componente de gineco obstetricia la endometritis vaginal (DI: 0.10) es la que muestra un incremento en la tasa en relación con Perú.

En el análisis de tasas de densidad de incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud del periodo 2021 – 2022 se observa que en los servicios de UCI adulto las tasas de neumonías (DI: 14.10), infecciones de torrente sanguíneo (DI: 3.70) y las infecciones del tracto urinario (DI: 2.21) del 2022 disminuyen ligeramente en relación al 2021. Por el contrario, en los servicios de pediatría las tasas de densidad de incidencia de las neumonías del 2022 disminuyen significativamente en relación al 2021 pero las infecciones de torrente sanguíneo y las de tracto urinario se incrementan significativamente en relación al 2022. En el servicio de Neonatología las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central se observan con un ligero incremento en relación al año 2021.

Del total de brotes reportados en el año 2022, el servicio con mayor reporte de brotes es el de UCI adultos con las neumonías asociadas a ventilador mecánico, seguido del servicio de neonatología con las bacteriemias y las sepsis; y en tercer lugar el servicio de cirugía con las infecciones de sitio quirúrgico. Así también, los cuatro primeros agentes reportados en los brotes corresponden a la *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Pseudomona aeruginosa*, *Staphilococcus aureus*.

5. Recomendaciones

- Cumplir con lo establecido en acuerdo Ministerial 0072-2017, en el cual se acuerda expedir el “Reglamento para la Creación, Conformación y Funcionamiento de los Comités y Equipos de Mejoramiento de la Calidad en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud Pública”, en donde en el Art. 48.- diagnóstico situacional del sección 2, comités Técnicos para la Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, refiere “Todos los establecimientos de salud de segundo y tercer nivel de atención, deberán tener un diagnóstico situacional de las Infecciones Asociadas con la Atención de Salud – IAAS que será liderado por el/a epidemiólogo/a de vigilancia Hospitalaria o quien lo reemplace en esta función”; así

Boletín Epidemiológico

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)

también, los miembros del comité deberá cumplir con las funciones establecidas en dicho reglamento ya que el incumplimiento a las disposiciones del mismo será sancionado de conformidad con la ley Orgánica del Servicio Público, su reglamento de aplicación y demás normativa que corresponda.

- Las autoridades de los establecimientos de salud deben gestionar las acciones necesarias para que, los hospitales garanticen de forma permanente; insumos y dispositivos en los puntos de atención para la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención en salud; supervisión estricta de protocolos institucionales, higiene de manos, contar con laboratorio de microbiología equipados o establecer convenios con laboratorios que cuente con microbiología, utilizar la cartilla de resistencia para un uso adecuado de antibióticos, entre otras actividades.
- Los gerentes, directores médicos y líderes de servicios de los establecimientos de salud deben fortalecer los equipos y comités de control de infecciones coordinado entre epidemiología, responsable de control de infecciones, personal de salud, microbiólogo, responsable de farmacia, salud ocupacional, entre otras. Para apoyar y asesorar al personal frente a la presencia de estos eventos con un trabajo
- Fortalecer y evaluar las competencias técnicas del personal de salud como actores importantes dentro de la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud; así como, de la notificación oportuna como medidas para prevenir la presencia de brotes.
- Cada uno de los establecimientos de salud deben contar con una línea de base de datos de infecciones asociadas a la atención en salud y establecerse como meta la disminución de un porcentaje alcanzable al finalizar el año en curso.