Descargado el: 26-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Características clínico-epidemiológicas de pacientes notificados con infección intrahospitalaria en Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Cienfuegos, 2015-2019

Clinico-epidemiological characteristics of patients reported with intra-hospital infection in the Pediatric Intensive Care Unit. Cienfuegos, 2015-2019

Lourdes Elena Duany Badell[1] Sadis Suárez del Villar Seuret[2] Tania Cantero Martínez[3] Maribel Caridad Águila Toledo[1] Sarah Hernández Malpica[1] Vivian Hernández Monsón[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba
[2] Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba
[3] Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Duany-Badell L, Suárez-del-Villar-Seuret S, Cantero-Martínez T, Águila-Toledo M, Hernández-Malpica S, Hernández-Monsón V. Características clínico-epidemiológicas de pacientes notificados con infección intrahospitalaria en Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Cienfuegos, 2015-2019. **Medisur** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Nov 26]; 20(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5014

Resumen

Fundamento: la tasa de infecciones intrahospitalarias es uno de los indicadores de la calidad de los servicios; adquiere mayor importancia en las unidades de cuidados intensivos pediátricas, por su alta incidencia y gravedad.
Objetivo: caracterizar los casos de infección asociada a la asistencia sanitaria en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
Métodos: estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, de Cienfuegos, que adquirieron una infección en dicha unidad, en el periodo de 2015 a 2019. Se analizaron las variables: edad al egreso, sexo, localización de la sepsis, proceder de alto riesgo, uso del apoyo microbiológico y positividad del mismo, letalidad.
Resultados: la tasa promedio de infección asociada a la atención fue de 3,5 por cada 100 egresos; fueron más afectados los niños menores de un año con un 27,3 %. La infección respiratoria predominó con un 46,8 %. El uso de la canalización venosa se presentó en el 94,8 % de los casos y los antimicrobianos por infecciones previas fueron aplicados al 49,4 %. El apoyo microbiológico se realizó al 77,9 % y fue positivo en 76,7 %. Predominaron los gérmenes Gram negativos. Fallecieron cuatro pacientes.
Conclusiones: la tasa de infección nosocomial es comparable con las cifras reportadas internacionalmente. Se infectan más los niños menores de un año, con una letalidad no despreciable, por lo que se deben extremar las medidas de prevención y control dirigidas a los principales factores de riesgo para su aparición.

Palabras clave: infección hospitalaria, unidades de cuidado intensivo pediátrico

Abstract

Background: the rate of intra-hospital infections is one of the qualities of services' indicators; It acquires greater importance in pediatric intensive care units, due to its high incidence and severity.
Objective: to characterize the cases of infection associated with health care in the Pediatric Intensive Care Unit.
Methods: retrospective descriptive study of patients admitted to the Pediatric Intensive Care Unit at the Paquito González Cueto University Pediatric Hospital, Cienfuegos, who acquired an infection in this unit, in the period from 2015 to 2019. The analyzed variables were: age at discharge, sex, location of sepsis, high-risk procedure, use of microbiological support and its positivity, lethality.
Results: the average rate of infection associated with care was 3.5 per 100 discharges; Children under one year of age were more affected with 27.3%. Respiratory infection predominated with 46.8%. The use of venous catheterization occurred in 94.8% of the cases and antimicrobials due to previous infections were applied in 49.4%. Microbiological support was performed in 77.9% and it was positive in 76.7%. Gram negative germs predominated. Four patients died.
Conclusions: the nosocomial infection rate is comparable with the numbers reported internationally. Children under one year of age are more infected, with a non-negligible lethality, so prevention and control measures aimed at the main risk factors for their appearance must be taken to extremes.

Key words: cross infection, intensive care units, pediatric

Aprobado: 2022-01-07 11:28:28

Correspondencia: Lourdes Elena Duany Badell. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. lourdesduany@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se considera que un hospital es una institución en la que se aplican los mejores recursos científicos con el fin de proporcionar los servicios diagnósticos y terapéuticos más modernos. Sin embargo, este concepto optimista pierde fuerza cuando recuerda que el hospital también puede ser un sitio peligroso para los enfermos. La aplicación de tecnología no deja de implicar riesgos, de los cuales el más grave son las infecciones adquiridas en el propio centro hospitalario.[1]

La infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS) es una infección asociada a una institución de salud o un hospital, constituye un problema de salud en todo el mundo y toma una mayor connotación en las unidades de cuidados intensivos.[2] El concepto ha ido cambiando y evolucionando a medida que se ha profundizado en su estudio. Clásicamente, se incluía bajo este término a aquella infección que aparecía 48 horas después del ingreso, durante la estadía hospitalaria y hasta 72 horas después del alta, y cuya fuente fuera atribuible al hospital. El Centro para el Control de las Enfermedades (CDC) de Atlanta, lo redefinió como toda infección que no esté presente o incubándose en el momento del ingreso en el hospital, que se manifieste clínicamente pasadas 48 a 72 horas de la estancia en el mismo o sea descubierta por la observación directa durante la cirugía, endoscopia, otros procederes y pruebas diagnósticas, o que sea basada en el criterio clínico. Se incluyen aquellas infecciones que por su período de incubación se manifiestan posteriormente al alta del paciente y que se relacionen con los procederes o actividad hospitalaria o con los servicios ambulatorios.[2,3,4]

Las IAAS afectan tanto a los países desarrollados, como a los países pobres, aunque las tasas de infección en hospitales del mundo en desarrollo son mucho más altas que las de países desarrollados. Un estudio realizado por la OMS encontró que las tasas de infección en los países en desarrollo son tres veces más altas que en Estados Unidos.[5]

Las IAAS son uno de los indicadores más objetivos para medir la calidad de la atención médica que reciben los pacientes. La magnitud y frecuencia de las infecciones que se producen en instituciones hospitalarias, la ubican dentro de los principales problemas de morbilidad y mortalidad en los hospitales.[6,7,8]

En Cuba desde la década de los 70 del siglo pasado comienzan las primeras actividades de investigación de las infecciones hospitalarias y de control con la introducción progresiva de la enfermera de vigilancia epidemiológica. En 1973, por la Resolución Ministerial No. 51 se definen las funciones del Comité de Prevención y Control de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria en las unidades hospitalarias. En 1983, estas actividades, por su importancia en el Sistema de Salud, se integran en el Programa Nacional de Prevención y Control de la Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria, con un Grupo Técnico Nacional asesor. Para el año 1998 se actualiza el programa, revolucionando su concepción al darle mayor preponderancia al concepto de que la solución de los problemas asociados a las infecciones así como la identificación de factores que las condicionan y la solución de estas solo puede lograrse con una óptica local.[8]

La vigilancia rutinaria constituye un componente fundamental en dichos programas. Esto permite conocer la magnitud del problema en cada institución, así como realizar investigaciones epidemiológicas para identificar sus causas y de esta forma implementar medidas de prevención y control. Por lo cual los estudios de prevalencia son instrumentos epidemiológicos muy útiles en la vigilancia de las infecciones intrahospitalarias. Los estimados, basados en datos de prevalencia, indican que aproximadamente el 5 % de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección que, cualquiera que sea su naturaleza, multiplica por dos la carga de cuidados de enfermería, por tres el costo de los medicamentos, y por siete los exámenes a realizar.[9,10]

Por otra parte, con el transcurso de los años se observa el carácter cambiante y creciente de las infecciones intrahospitalarias. La vigilancia epidemiológica de estas en los últimos diez años, refleja una tasa global que ha oscilado entre 2,6 y 3,4 por cada 100 egresados, con un promedio anual de 25 000 infectados (informe anuales de estadísticas).[11]

En Cienfuegos, la tasa provincial en el quinquenio 2015- 2019 fue de 1,2 x cada 100 egresos.[12]

Las IAAS representan un desafío creciente en las UCIP, un problema siempre presente que lejos de haber sido solucionado o paliado ha ido aumentando y haciéndose más complejo, por un lado se atienden a niños cada vez más

vulnerables a los gérmenes y por otro lado, se utilizan procedimientos tecnológicos avanzados, que son en muchas ocasiones nuevas fuentes de entrada para las infecciones. Teniendo en cuenta todo lo antes expuesto se realizó este estudio con el objetivo de describir las características clínico epidemiológicas de los pacientes notificados con IAAS en la UCIP en el quinquenio 2015-2019.

MÉTODOS

Estudio de series de casos que incluyó los 77 pacientes notificados con IAAS en la UCIP del Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, de Cienfuegos, en el quinquenio 2015-2019.

Los datos se obtuvieron de los registros de egresos, de pacientes con diagnóstico de infección asociada a la asistencia sanitaria de la sala de UCIP y sus expedientes clínicos. Además se revisaron documentos del Comité de IAAS donde se recogieron datos de la discusión de los casos infectados y el Departamento de Estadística del CPHEM.

Las variables estudiadas fueron: edad al egreso, sexo, localización de la sepsis de los casos infectados, proceder de alto riesgo, uso del apoyo microbiológico y positividad del mismo, letalidad.

Para el análisis de los datos se determinaron porcentajes y tasas. Para el procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico Excel.

La información se presenta en tablas y gráficos mediante números absolutos y porcentaje.

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico de la institución.

RESULTADOS

En el periodo estudiado se produjeron 2154 egresos definitivos desde la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Cienfuegos, y de ellos 77 casos desarrollaron algún tipo de infección nosocomial. El mayor número de infecciones ocurrió en el año 2016 (19 casos), para una tasa de 5,4 por cada 100 egresos y el 2017 con 18 infecciones nosocomiales, para una tasa de 4,3 por 100 egresos, con una tasa promedio de 3,5 casos por cada 100 egresos durante el quinquenio. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Incidencia de casos con IAAS. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019



Tasa x c/ 100 egresados
Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

En este estudio, el grupo de edad más afectado fue el de menores de un año con un 27,3 %, seguido del grupo de 1 a 4 años y el de 5-9 años con 23,4% y 20,8 % cada uno. El sexo femenino predomino con un 54,5 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes infectados por edad y sexo. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019

Grupo de edad	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Menores 1 año	12	28,6	9	25,7	**21**	27,3
1-4 años	11	26,2	7	20,0	**18**	23,4
5-9 años	9	21,4	7	20,0	**16**	20,8
10-14 años	5	11,9	8	22,9	**13**	16,9
15-19 años	5	11,9	4	11,4	**9**	11,7
Total	**42**	**54,5**	**35**	**45,5**	77	**100,0**

Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

Según sitio de localización de la infección nosocomial predominaron en un 46,8 % las infecciones respiratorias, de ellas las de localización baja no asociadas a la ventilación mecánica representaron el 18,2 % y las asociadas a la ventilación mecánica el 15,6 %; le continuaron las otras infecciones con un 26,0 % y la sepsis generalizada constituyeron el 7,8 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución del tipo de sepsis según sitio de localización primario de infección. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019

Sitio de localización	No.	%
Infección respiratoria	36	46,8
Infección respiratoria baja no asociadas a la ventilación mecánica	12	15,6
Neumonía asociada a la ventilación mecánica	14	18,2
Sepsis de la herida quirúrgica	7	9,1
Flebitis	2	2,6
Infección del tracto urinario	1	1,3
Infección gastrointestinal	2	2,6
Generalizadas	6	7,8
Otras	20	26,0
N=	**77**	**100,0**

Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

La canalización venosa estuvo presente en el 94,8 % de los casos, los antimicrobianos por infecciones previas en un 49,4 % y el 20,8 % tuvo un abordaje venoso profundo. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de niños con infección nosocomial según procedimientos terapéuticos. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019

Procedimientos terapéuticos	No.	%
Canalización venosa	73	94,8
Uso previo de antibióticos	38	49,4
Abordaje venoso profundo	16	20,8
Ventilación mecánica	12	15,6
Sondas orogástricas	10	13,0
Cateterismo urinario	3	3,9
Pleurotomía	1	1,3

Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

Se realizó estudio microbiológico a 60 pacientes para un 77,9 % del total de infectados. Fueron positivas 46 muestras (76,7 %). (Tabla 4).

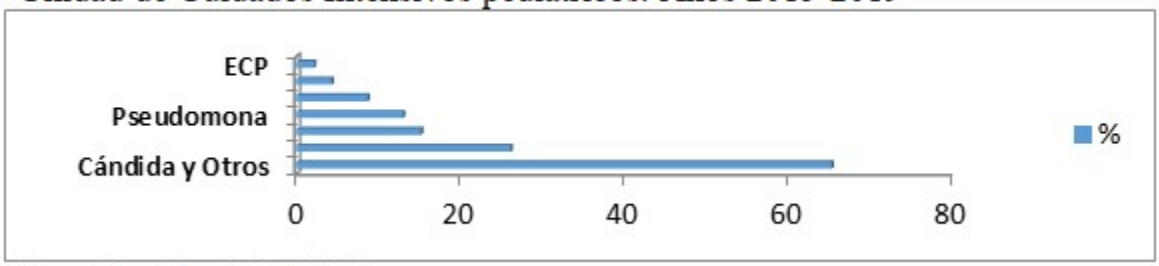
Tabla 4. Distribución de casos según realización de estudio microbiológico. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019

Total de pacientes infectados	No pacientes estudiados	Positividad de las muestras	
		Muestras analizadas	Positivas
77	60 (77,9%)	60	46 (76,5 %)

Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

Entre los microorganismos aislados destacó *Acinetobacter* en 12 pacientes para un 26,1 %; *Klebsiella* representó el 15,2 % de las muestras positivas; *Pseudomona aeruginosa* estuvo presente en 6 casos para un 13 %; *E. coli* en el 8,7 % entre los gérmenes gram negativos con menor aislamiento. Dentro de los gérmenes Gram positivos se aislaron el 4,3 % de Estafilococo coagulasa negativo y 2,2 % para Estafilococo coagulasa positivo. El género Cándida y otros agentes se aislaron en un 65,2 %. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de los gérmenes aislados en los pacientes infectados. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019



Fuente: Dpto. Estadística CPHEM.

De los 77 casos infectados fueron dados de alta completamente curados 73 pacientes (94,8 %); sólo 4 pacientes fallecieron para una letalidad de un 5,2 %. (Tabla 5).

Tabla 5. Letalidad por infección nosocomial. Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Años 2015-2019

Pacientes con IAAS	Curados	%	Fallecidos	Tasa de letalidad
77	73	94,8	4	5,2

Tasa x100
Fuente: Dpto. Estadística HPU.

DISCUSIÓN

En estudios realizados por Ayar y colaboradores,[13] las tasas de infección nosocomial en las UCIP publicadas varían entre 6,0 y 24,1 por cada 100 egresos con una media de 13,5**.** En el período de los últimos 5 años, se produjo una tasa promedio de 3,5 infecciones por cada 100 egresos, por debajo del promedio reportado internacionalmente, no obstante, en los años 2016 y 2017 la tendencia fue al ascenso. En este estudio, el grupo de edad más afectado fue el de menores de un año, seguido del grupo de 1 a 4 años, lo que puede estar dado por la inmadurez del sistema inmunológico que tienen los niños a estas edades, así como por otras condiciones como el bajo peso al nacer, incorrecta ablactación, infecciones maternas, inadecuada manipulación y pobre cuidado del bebé, todo lo cual los hace más vulnerables a padecer ciertas enfermedades.

Entre los seis y ocho meses de edad van desapareciendo las inmunoglobulinas maternas y a los nueve meses, por ejemplo, se plantea que suelen manifestarse las inmunodeficiencias graves de origen celular.[13]

En relación con el sexo en este estudio predominó el femenino, resultados que coinciden con los obtenidos en el estudio de prevalencia de IAAS realizado en hospitales de la Provincia de Santiago de Cuba, en los que el predominio del sexo femenino fue de 53,6 %. Similar resultado se obtuvo en la Clínica Centenario Peruano Japonesa, de Lima, Perú, en la que las féminas alcanzaron el 68,95 % del total;[14,15] sin embargo, en un estudio realizado por Sena Souza y colaboradores en el Municipio Londrina, del Estado de Paraná, Brasil, el sexo femenino solo representó el 32,4 % del total.[16]

El sitio de infección más frecuente fueron las infecciones de las vías respiratorias (IRA) con un

46,8 %; de cada 100 pacientes que egresaron de terapia intensiva. Se conoce que las infecciones respiratorias son las de mayor frecuencia entre las infecciones adquiridas en los hospitales, debido al incremento de la transmisibilidad y a las características de los agentes. En este aspecto varios autores, en su mayoría cubanos, han obtenido resultados similares.[17]

La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) se estima como la segunda causa de IAAS en niños atendidos en una unidad de cuidados intensivos, sus factores de riesgo son la ventilación mecánica a través de tubo endotraqueal o traqueostomía, es una complicación que afecta aproximadamente al 9-27 % de los pacientes sometidos a este soporte por más de 48 horas; en el presente estudio el 18,2 % de las IRA constituyeron neumonía asociada a la ventilación mecánica coincidiendo con otros investigadores cubanos los cuales han identificado que la misma ocupa el foco principal de infecciones intrahospitalarias en las salas de terapia, además contribuye a aumentar las pérdidas humanas y a elevar los costos hospitalarios y en la duración de la estadía postoperatoria (entre 3 y 20 días más).[17]

Existe una relación directa entre el tiempo de ventilación y el riesgo de sepsis respiratoria como se plantea anteriormente; porque la instrumentación de la vía aérea supone la pérdida de la función glótica y también de la tos, además estos pacientes suelen presentar diversas y severas alteraciones de su sistema inmune de origen multifactorial a lo que se le añade la manipulación diaria y necesaria que se debe ejercer sobre el árbol respiratorio (aspiraciones gástricas y aéreas bajas, lavados bronquiales, aerosoles, aseo bucal, etc.), así como el deterioro clínico en que se encuentran estos pacientes. Estudios de otros autores presentaron similares resultados a los que ahora se reportan.[18,19]

La literatura revisada plantea que las infecciones del sitio quirúrgico constituyen la cuarta parte de todas las infecciones nosocomiales reportadas por los sistemas de vigilancia y constituyen causa frecuente de mortalidad entre los pacientes que las adquieren.[20] En esta investigación, la infección de la herida quirúrgica representó el 9,1 % de los sitios de localización de los pacientes infectados. La definición es principalmente clínica: secreción purulenta alrededor de la herida o del sitio de inserción del tubo de drenaje o celulitis difusa de la herida. La infección suele contraerse durante la propia operación, ya sea en forma exógena (es decir, del aire, el equipo médico, los cirujanos y otro personal médico), endógena (de la flora de la piel o del sitio de la operación) o en raras ocasiones, de la sangre empleada en la intervención quirúrgica.[18,19,20]

Los microorganismos infecciosos son variables, según el tipo y el sitio de la intervención quirúrgica, y los antimicrobianos que recibe el paciente.

La mayoría de las infecciones del sitio quirúrgico afectan la incisión superficial (60 a 80 %), y una proporción menor alcanzan la incisión profunda o los órganos u espacios relacionados con el proceder quirúrgico. Entre los factores más relacionados con estas infecciones están los factores propios del huésped, el grado de contaminación del sitio quirúrgico (limpio, limpio-contaminado, contaminado, sucio) y la calidad de la técnica quirúrgica, la presencia de cuerpos extraños, incluso tubos de drenaje, la virulencia de los microorganismos, la infección concomitante en otros sitios, la práctica de afeitar al paciente antes de la operación y la experiencia del equipo quirúrgico.

Es recomendable evaluar el riesgo del paciente que requiere una intervención quirúrgica, básicamente electiva, e intentar minimizarlos, lo que puede constituir una medida efectiva de prevención de sepsis de la herida quirúrgica.[21,22,23]

Los procedimientos terapéuticos como la canalización de venas, si no es realizada con la calidad requerida, contribuyen a la introducción de bacterias contaminantes, agravando al paciente.[17] Este estudio muestra que se realizó este proceder al 94,8 % de los pacientes infectados en el servicio.

De los pacientes infectados, el 49, 4 % había utilizado antimicrobianos por infecciones previas. La profilaxis antibiótica no influyó en el control de las sepsis esto se debe, como es sabido, a que esta se indica para el control de las infecciones en los planos quirúrgicos y su selección está en relación a otro genio epidemiológico, siendo por ello un falso baluarte de confianza para médicos y enfermeras en la práctica diaria.[24]

La colocación de catéteres vasculares y dispositivos presenta un riesgo mayor dentro del medio hospitalario, se prolonga el empleo de antimicrobianos de amplio espectro y se

menoscaban los mecanismos inmunitarios del paciente en estado crítico, lo que explica la significación de esta variable como factor de riesgo en modelos multivariados. Asimismo, Duany y colaboradores hallaron que el uso de abordaje venoso profundo y otros procederes constituyeron factores de riesgo predisponentes para adquirir una IAAS.[17]

Los gérmenes mayormente aislados en el estudio fueron los microorganismos Gram negativos como *Klebsiella, Pseudomonas, Escherichia Coli* y en un menor porciento los Gram positivos (*Staphilococcus*). De las bacterias más aisladas, *Acinetobacter* , está presente en los suelos, es un importante fuente de infección en los hospitales para los pacientes debilitados, además es capaz de sobrevivir en diversas superficies (tanto húmedas como secas) en el ámbito hospitalario. *Klebsiella* enterobacteria desempeña un importantes papel en las enfermedades infecciosas oportunistas, la *Pseudomona* está presente en los sistemas de agua de las unidades cerradas; *E. coli* es transmitida por las manos del personal así como las bacterias Gram positivas. Estos microorganismos son colonizadores de la piel y cualquier invasión de esta barrera protectora por el uso de dispositivos intravasculares y mal manejo de ellos, puede llevar a entrada, colonización e infección de los portadores de estos microorganismos. La *Cándida* estuvo presente en 2 pacientes con factores de riesgo asociados, inmunodeprimidos, con larga estadía y uso prolongado de antibióticos que facilitó su multiplicación. Otros autores también plantean que las bacterias más frecuentes capaces de causar infecciones en pacientes hospitalizados son las que se exponen anteriormente.[2,11,14,17]

Se conoce que no realizar el diagnóstico microbiológico de la infección intrahospitalaria no impide su diagnóstico, pero sí afecta la selección adecuada del antibiótico para el tratamiento y la calidad de la vigilancia epidemiológica y microbiológica, aspecto enunciado por autores de otras investigaciones. La importancia de conocer la flora microbiana de cada servicio hospitalario, radica en que ello posibilita el inicio de tratamiento antibiótico empírico adecuado.[17]

Las infecciones intrahospitalarias asociadas a la hospitalización en unidades de cuidados intensivos (UCI), es la mayor causa de muerte en países en vías de desarrollo.[11]

En Cuba, durante los últimos cinco años, las infecciones clasifican entre las primeras causas de muerte lo que repercute negativamente en la tasa de mortalidad infantil. Se ha mostrado una tasa promedio de 0,2 a 0,4 X 1 000 nacidos vivos en los últimos cinco años.[25]

La sepsis nosocomial en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Pediátrico en el periodo comprendido entre los años 2015 – 2019, presentó una letalidad de 5,2 %. En evaluaciones de servicios realizadas se detectó el incumplimiento de las medidas básicas de prevención como el no lavado de manos de forma adecuada, proceder este de vital importancia en el servicio pues pone en riesgo la salud de los pacientes y de los propios trabajadores; la existencia insuficientes de toallas para el secado de las manos, plantilla de médicos y personal de enfermería cubierta al 60 %, lo cual repercute en la calidad de los procesos.

El impacto de la infección nosocomial en la mortalidad general es bajo pero no es despreciable entre los pacientes que la desarrollan unido a los costos y estadía prolongada, por lo que deben extremarse las medidas de prevención y control dirigidas a los principales factores de riesgo determinados.

Las IAAS provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, enormes costos adicionales para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, y muertes innecesarias.

La tasa de infección nosocomial en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Paquito González Cueto de Cienfuegos es comparable con las cifras reportadas internacionalmente en unidades de cuidados intensivos pediátricos. Se infectan más los infantes menores de un año, como consecuencia de los procederes terapéuticos, fundamentalmente la canalización venosa. La letalidad no es despreciable, por lo que se deben extremar las medidas de prevención y control dirigidas a los principales factores de riesgo para su aparición.

Conflicto de intereses

Los autores plantean que no presentan conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización de ideas: Lourdes Elena Duany Badell, Dra. Sadis Suárez del Villar Seuret

Curación de datos: Tania Cantero Martínez.

Análisis formal: Leticia Castro Morejón, Sara Hernández Malpica.

Investigación: Sadis Suárez del Villar Seuret, Tania Cantero Martínez.

Metodología: Sara Hernández Malpica.

Administración del proyecto: Sadis Suárez del Villar Seuret, Tania Cantero Martínez.

Recursos: Vivian Hernández Monsón.

Software: Dra. Lourdes Elena Duany Badell, Dra. Leticia Castro Morejón

Supervisión: Sadis Suárez del Villar Seuret.

Validación y Verificación: Sara Hernández Malpica.

Visualización: Lourdes Elena Duany Badell.

Redacción: Lourdes Elena Duany Badell.

Redacción, revisión y edición: Lourdes Elena Duany Badell.

Financiación:

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paris Licorish M, Mariño Castellanos MC, Maceira Soto Z, Castillo Amaro A, Leyva Founier E. Caracterización clínica y microbiológica de niños y adolescentes con infecciones asociadas a la atención sanitaria. MEDISAN [revista en Internet]. 2018 [cited 18 Feb 2020] ; 22 (5): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500008&lng=es.

2. Arango Díaz A, López Berrío S, Vera Núñez D, Castellanos Sánchez E, Rodríguez Sanabria PH, Rodríguez Feitó MB. Epidemiología de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. Acta Méd Centro [revista en Internet]. 2018 [cited 7 Ene 2021] ; 12 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/923.

3. Alós JI. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. Elsevier Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015 ; 33 (10): 692-99.

4. Baster Campaña MM, Frómeta Suárez I. Vigilancia de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2016 [cited 18 Feb 2020] ; 55 (3): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232016000300002&lng=es.

5. Organización Mundial de la Salud. Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria [Internet]. Washington: OMS; 2018. [cited 18 Feb 2020] Available from: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/.

6. González Ureta EC. Costos directos de las infecciones intrahospitalarias de pacientes hospitalizados en los servicios críticos y su impacto de la seguridad económica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, mayo-julio del 2015 [Tesis]. San Miguel: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. [cited 18 Oct 2020] Available from: http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2054.

7. Esquijarosa AY, García GD. El valor económico de las infecciones nosocomiales y su incidencia en el costo de la asistencia médica. INFODIR [revista en Internet]. 2012 [cited 18 Oct 2020] ; 8 (15): [aprox. 5p]. Available from: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=50399.

8. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de la Infecciones asociadas a la asistencia sanitaria [Internet]. La Habana: MINSAP; 2015.

9. Pacheco Licor VM, Gutiérrez Castañeda DC, Serradet Gómez M. Vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2014 [cited 20 Oct 2020] ; 18 (3): [aprox. 8p]. Available from: http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1602.

10. 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. Washington, DC: OPS; 2020.

11. Salcedo Reyes C, Companioni Romero N, Villareal Pérez P, Reyes Navarro E, Gallardo Barrios Y. Infección nosocomial en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia [revista en Internet]. 2016 [cited 18 Feb 2020] ; 15 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/77.

12. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2020. [cited 21 Feb 2020] Available from: http://files.sld.cu/dne/files/2020/04/anuario-estadistico-de-salud-2019.pdf.

13. Ayar G, Uysal Yazici M, Sahin S, Gunduz RC, Yakut HI, Oden Akman A, Kalkan G. Perfil de mortalidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos: asociación entre la mortalidad y el período fuera del horario diurno semanal. Arch Argent Pediatr. 2019 ; 117 (2): 66-9.

14. Valdés García LE, Leyva Miranda T. Prevalencia de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria en hospitales provinciales de Santiago de Cuba. MEDISAN [revista en Internet]. 2013 [cited 23 Sep 2020] ; 17 (12): [aprox. 7p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200014.

15. Matzumura Kasano J, Apolaya Segura M, Gutiérrez Crespo H, Kiyamu Tang S, Sotomayor Salas J. Perfil epidemiológico de las infecciones intrahospitalarias en la Clínica Centenario Peruano Japonesa durante el 2011. Rev Horiz Med [revista en Internet]. 2012 [cited 23 Sep 2020] ; 12 (4): [aprox. 6p]. Available from: http://www.redalyc.org/html/3716/371637127004/.

16. Sena Souza E, Belei RA, Dantas de Maio C, Matsuo Tiemi YO, Sueli Fumie Andrade G, Eches Perugin MR, et al. Mortalidade e riscos associados a infecção realcionada ã assistência ã sãaude. Texto Contexto Enferm. 2015 ; 24 (1): 220-8.

17. Duany Badell L, Losa Pérez D, Ávila Ramírez Ml, Barletta del Castillo J, Hernández Malpica S, Gómez Morejón A. Caracterización de la infección nosocomial en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. Cienfuegos 2005-2009. Medisur [revista en Internet]. 2014 [cited 27 Feb 2020] ; 12 (3): [aprox. 7p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000300002&lng=es.

18. Hunter JD. Neumonía asociada a la ventilación mecánica. BMJ. 2012 ; 344: e3325.

19. Mermel Arencibia L. Infecciones relacionadas con los catéteres intravasculares. Clinical Infectious Diseases. 2011 ; 52 (2): 211-4.

20. Izquierdo-Cubas F, Zambrano Cárdenas A, Frómeta Suárez I. Sistema de vigilancia de las infecciones intrahospitalarias en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2008 [cited 27 Feb 2020] ; 46 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032008000100004.

21. Izquierdo-Cubas F, Zambrano Cárdenas A, Frómeta Suárez I, Báster Campaña M, Durañones Rodríguez L, Santín Peña M. Resultados de la vigilancia de las infecciones nosocomiales en Cuba. 2001-2007. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en Internet]. 2009 [cited 27 Feb 2020] ; 47 (3): [aprox. 6p]. Available from: http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/586.

22. Díaz Vélez C, Neciosup Puicán E, Fernández Mogollón JL, Tresierra Ayala MA, Apolaya Segura M. Mortalidad atribuible a infecciones nosocomiales en un hospital de la Seguridad Social en Chiclayo, Perú. Acta Med Peru. 2016 ; 33 (3): 12-9.

23. Fariñas Álvarez C, Teira R, Rodríguez Cundín. Infección relacionada con la asistencia sanitaria (infección nosocomial). Medicine. Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2014 ; 11 (57): 3364-73.

24. Rael Ruiz S, López Pérez MV. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. Metas de Enfermería. 2016 ; 19 (6): 14-20.

25. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2018 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019. [cited 21 Feb 2020] Available from: https://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-

Electrnico-Español-2018-ed-2019-compressed.pdf.