

**PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN
SALUD Y LOS FACTORES RELACIONADOS, UNA REVISIÓN LITERARIA**

Ana María Bermeo Cuartas

Natalia Castro Cortés

Jorge Toro Carabalí

Asesor: Blanca Cecilia Díaz Ch.

**Enfermera
Mg. Salud Pública**



Universidad Santiago de Cali

Facultad de Salud

Programa de enfermería

Cali

2020

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2.3. Antecedentes	5
2.2. Situación Actual	6
2.3. Pregunta de Investigación.....	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. OBJETIVOS	8
4.1. General.....	8
4.2. Específicos.....	8
5. MARCOS DE REFERENCIA	9
5.1. Marco teórico.....	9
5.2. Marco legal	12
5.3. Marco contextual	13
5.4. Marco conceptual	15
5.5. Marco ético	16
5.5.1 Marco ético Internacional.....	16
5.5.2. Marco ético nacional	18
5.6. Marco disciplinar.....	18
5.6.1. Ley 266 de 1996	18
5.6.2. Ley 911 de 2004	19
6. METODOLOGÍA	20
6.1. Tipo de estudio	20
6.2. Población de estudio.....	20
6.3. Muestra.....	20
6.4. Unidad de análisis	20
6.5. Criterios de selección	21
6.5.1. Criterios de Inclusión:	21
6.5.2. Criterios de exclusión:	21
6.6. Instrumento	21
6.7. Fases de la Revisión Bibliográfica.....	57

6.7.1. Selección del tema y búsqueda de artículos.....	57
6.7.2. Selección de artículos para el análisis.....	57
6.7.3. Consolidación y Análisis.....	57
6.7.4. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones	57
6.8. Limitaciones de la Revisión Bibliográfica	57
6.9. Consideraciones éticas.....	58
7. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS.....	59
Tabla 2. Frecuencia del lugar de publicación de los artículos seleccionados. (Grafico 2).	59
Tabla 3. Frecuencia del año de publicación de los artículos seleccionados. (Grafico 3)....	60
Tabla 4. Frecuencia de la población de estudio de los artículos seleccionados (Grafico 4)	61
Tabla 6. Metodología de la investigación (Grafico 6)	62
8. CONCLUSIONES.....	65
9. RECOMENDACIONES.....	66
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es una monografía cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y los factores relacionados, en artículos publicados a nivel internacional entre el 2009 y el 2020. Antes de profundizar, es importante definir teóricamente el concepto clave que se aborda en esta monografía; Las IAAS de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2017), son infecciones que se adquieren durante la atención sanitaria, desarrolladas en un hospital u otro centro de atención médica que aparecen por primera vez en las 48 horas o más después del ingreso hospitalario, o los primeros 30 días posteriores al egreso de la atención médica.¹ Cabe mencionar que una enfermedad infecciosa o contagiosa puede ser la manifestación clínica provocada por un microorganismo como bacterias, hongos, virus, e incluso protozoos.

De acuerdo con lo anterior, y como lo indica la Organización Panamericana de la Salud (2012), de cada 100 pacientes hospitalizados, siete pacientes en países avanzados y diez pacientes en países emergentes adquieren una infección asociada a la atención en salud. Además, en países de altos ingresos encontraron que entre el 5% y el 15% de los pacientes hospitalizados adquieren una de estas infecciones que pueden afectar del 9% al 37% de los ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI).³ Las IAAS, como lo indica Rivera (2013), son un problema de salud pública ya que son de difícil manejo y generalmente están asociadas a microorganismos resistentes a los antimicrobianos, el ejemplo más común es la bacteria *pseudomona aeruginosa*, principal agente causal de estas infecciones en los pacientes de las UCI de adultos.⁴

Las IAAS se consideran un problema relevante de salud pública, ya que presentan un alto impacto en las cifras de mortalidad y complicaciones en la salud; además prolongan la estancia hospitalaria de los pacientes, incrementan los costos e insumos y demandan mayor atención por parte del personal de salud; es importante minimizar los riesgos de adquirirlas debido a que afectan los indicadores de la calidad en la prestación de los servicios de salud, indican menor seguridad para los pacientes y generan implicaciones médico-legales.³

Basados en la problemática se realizó una investigación sobre la prevalencia y los factores relacionados a la presencia de IAAS, se utilizó como herramienta una ficha de consolidación de datos, donde se incluyeron aspectos relevantes de los artículos, permitiendo su análisis y discusión; Se logró identificar que el servicio con mayor prevalecía es la UCI, el microorganismo más frecuente es *Staphylococcus Aureus* y algunos de los factores relacionados con las infecciones asociadas a la atención en salud son la estancia prolongada y la falta de adherencia al lavado de manos.

En consecuencia, la investigación aportó elementos de discusión para el análisis de procesos que permitirán al personal de salud desenvolverse con conocimientos y técnicas correctas, disminuyendo el riesgo de adquirir IAAS para los pacientes y mayor calidad frente la prestación de los servicios de salud. Así, se podrá contribuir al cumplimiento de las metas internacionales para la seguridad del paciente establecidas por la *Joint Commission Internacional*.¹⁵

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3. Antecedentes

Anteriormente la Organización Mundial de la Salud (OMS) definía las infecciones nosocomiales u hospitalarias, también denominadas infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) como la consecuencia directa del cuidado, contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso o 72 horas después del egreso del paciente.⁷

Se estimó que, a nivel mundial, según datos de la OMS en el 2009, las IAAS afectan a uno de cada veinte pacientes hospitalizados, lo que quiere decir que cerca de 4,1 millones de pacientes son afectados, de los cuales aproximadamente 37.000 pacientes mueren cada año.⁸ Retomando estadísticas sobre la prevalencia y factores relacionados con las IAAS, resultado de estudios realizados en diferentes países, se encuentra que:

La prevalencia de las infecciones nosocomiales en España durante el 2012, registro un incremento de 5,61% a 7,61% respecto al año anterior, de las cuales cerca de la mitad fueron de localización quirúrgica.⁹

En Estados Unidos se atribuye que el 15% de la mortalidad es a causa de infecciones en sangre por procedimientos invasivos y se considera la octava causa de muerte en todos los hospitales.⁵

En estudios de Prevalencia de eventos adversos realizados en hospitales de Latinoamérica (Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú), se encontró que, de 11.555 pacientes censados como ingresos en 58 hospitales, la Infección nosocomial fue el evento adverso más frecuente con un porcentaje de 48,6. Se registró además que los eventos adversos eran más prevalentes en los servicios médicos de pediatría. (Estudio IBEAS: prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica, 2018). En Colombia durante el año 2012 se estimó que la mortalidad debida a patologías infecciosas adquiridas intrahospitalariamente presentaba una tasa de 18,9 muertes por 100.000 habitantes, representando el 4,7% del total de defunciones del país. (Boletín Epidemiológico Infecciones, 2013-2014)¹⁰

Para el año 2013 según el boletín epidemiológico de IAAS de Bogotá, en Colombia se reportaron 775 muertes asociadas a IAAS de 13.087 pacientes y en el 2014 se reportaron 679 muertes asociadas a IAAS de 13.045 pacientes.¹¹ En este mismo año la proporción de las IAAS fue de 1.25 a nivel nacional, siendo Antioquia (20.02), Bogotá DC (1.37), Santander (1.58) Tolima (1.4) y Valle del Cauca (1.67) los departamentos con tasas más altas.¹² La mayoría de estas infecciones intrahospitalarias se relacionan con el uso de dispositivos externos, que aumentan significativamente el riesgo de infección particularmente en pacientes susceptibles; dentro de las principales infecciones se destacan la neumonía asociada a ventilador (NAV), infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central (ITS-AC) e infecciones del tracto urinario asociada a catéter urinario (ITU-AC), representando la mayor amenaza para la seguridad del paciente.¹³

Además en un estudio descriptivo de la información recolectada a través del SIVIGILA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública), en Colombia, módulo de Infecciones Asociadas a Dispositivos (Ventilador mecánico, catéter central, catéter urinario) en el que se realizó el seguimiento a pacientes en UCI adulto, pediátrica o neonatal, durante el primer semestre de 2018, se notificaron un total de 1.868 casos de Infecciones asociadas a dispositivos (IAD) representando así una aparente disminución del 18,3 % con respecto al año anterior (26.2%). Las estadísticas revelan que las ITS-AC continúan siendo las infecciones con mayor número de casos con un 45,7%, seguido de las NAV y ITU-AC con un 28,4% y un 26,0% respectivamente. ¹⁴

2.2. Situación Actual

Las IAAS se consideran un problema relevante de salud pública, ya que presentan un alto impacto en las cifras de mortalidad y complicaciones en la salud al elevar las estadísticas; El riesgo de adquirir IAAS es universal y trasciende a todos los establecimientos que presten un servicio de salud lo que incrementa el costo de los servicios al prolongar la estancia hospitalaria de los pacientes y requiere una mayor cantidad de insumos por parte de las instituciones, deteriora la imagen de las instituciones prestadoras de servicios de salud, genera un riesgo laboral para el personal y sus usuarios debido a la proliferación de microorganismos que pueden afectar la salud e incurrir a implicaciones médico-legales, entre otras.³

Descuidar este tipo de situaciones generaría, además de incrementos masivos de riesgos de salud de los pacientes, incremento de costos hospitalarios que afectan de manera importante la viabilidad de los centros sanitarios en todos sus aspectos.

2.3. Pregunta de Investigación

Debido al impacto social que causan las IAAS, resulta necesario realizar una investigación documental que permita determinar:

¿Cuál es la prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados, a partir del análisis de artículos publicados entre el 2009 y el 2020 a nivel nacional e internacional?

3. JUSTIFICACIÓN

Es de gran importancia conocer el comportamiento de los eventos adversos sobre infecciones asociadas a la atención en salud en los centros hospitalarios, puesto que representan una alta morbilidad y mortalidad en los pacientes afectados, incrementan el costo de los servicios de salud al requerir mayor cantidad de insumos, prolongan la estancia del paciente, intensifica el cuidado durante la hospitalización y aumenta la demanda del personal encargado del mismo, además disminuye los resultados de los indicadores de calidad del centro hospitalario, pone en riesgo la seguridad del paciente, entre otras. Por lo tanto, es importante conocer cuáles son los servicios, los procedimientos con mayor prevalencia y los factores relacionados, para que las instituciones establezcan o mejoren medidas preventivas y así disminuir la probabilidad de actos inseguros asociados a la atención en salud.

En este sentido, la investigación aportara elementos de discusión para la construcción de procesos que permitan al personal de salud desenvolverse con conocimientos y técnicas correctas, generando menos riesgo para los pacientes y mayor confiabilidad frente a los servicios de salud. De esta manera facilitará al cumplimiento de las metas internacionales para la seguridad del paciente establecidas por la *Joint Commission Internacional* en su programa de acreditación hospitalaria orientadas, entre otras, al control y formación de estructuras, procesos y resultados organizacionales que reduzcan al máximo y prevengan la probabilidad de sufrir un evento adverso durante la atención a la salud de los usuarios.¹⁵

Por otra parte, es importante que las instituciones educativas de formación en salud tengan en cuenta problemáticas como las infecciones asociadas a la atención en salud para la construcción de sus planes de estudio que redunde en mejores prácticas de los futuros profesionales y en la mitigación de dicha problemática.

4. OBJETIVOS

4.1. General

Determinar la prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados, en artículos publicados a nivel nacional e internacional entre el 2009 y el 2020.

4.2. Específicos

- Reconocer los servicios con mayor prevalencia de infecciones asociadas a la atención en salud en los artículos publicados a nivel nacional e internacional entre el 2009 y el 2020.
- Establecer los factores relacionados con la presencia de infecciones asociadas a la atención en salud en los artículos publicados a nivel nacional e internacional entre el 2009 y el 2020.
- Identificar los microorganismos causantes de las infecciones asociadas a la atención en salud en los artículos publicados a nivel nacional e internacional entre el 2009 y el 2020.

5. MARCOS DE REFERENCIA

5.1. Marco teórico

Con relación a las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) se han realizado diversos estudios a nivel internacional con metodologías y enfoques particulares que dejan de manifiesto la complejidad del análisis de este evento adverso. Es importante dar una mirada a este tema, teniendo en cuenta la definición indicada por la Organización Mundial de la Salud (2017), quien indica que las IAAS son infecciones que ocurren mientras se recibe atención médica, desarrolladas en un hospital u otro centro de atención médica que aparecen por primera vez 48 horas o más después del ingreso hospitalario, o dentro de los 30 días posteriores a haber recibido atención médica.¹⁶

Además, la Organización Mundial de la Salud (2018), informa que las infecciones asociada a la atención en salud generalmente reciben atención pública solo cuando hay epidemias, las cuales, también tienen impacto en pacientes críticos con alrededor de 0.5 millones de episodios de estas infecciones diagnosticados cada año solo en unidades de cuidados intensivos.¹⁷ Por otra parte, la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica (2018) informó que las infecciones asociadas a la atención en salud, son las complicaciones más comunes de la atención hospitalaria y una de las 10 principales causas de muerte en los EE. UU.¹⁸

En Estados Unidos, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (2007), identifica que casi 1.7 millones de pacientes hospitalizados adquieren anualmente alguna de estas infecciones mientras reciben tratamiento por otros problemas de salud y que más de 98,000 de estos pacientes (uno de cada 17) mueren debido a dichas patologías.¹⁹

De acuerdo con lo anterior, y como lo indica la Organización Panamericana de la Salud (2012), de cada 100 pacientes hospitalizados, siete pacientes en países avanzados y diez pacientes en países emergentes adquieren una infección asociada a la atención en salud. Además, que en países de altos ingresos encontraron que entre el 5% y el 15% de los pacientes hospitalizados adquieren una de estas infecciones que pueden afectar del 9% al 37% de los ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI).²⁰

Debido al alto interés de la comunidad médica y científica en este tema por su notable impacto en la prestación de los servicios de salud y resultados en el paciente, es importante retomar algunos resultados de investigaciones realizadas en Latinoamérica que orientan el análisis y enfoque de esta investigación, entre los cuales se encontró un estudio epidemiológico retrospectivo realizado en 2009, en un Hospital de Oncología Brasileño en un periodo de 2004 a 2008, arrojó como resultado que, de la población atendida durante este período de tiempo, el 8,24% (5.821) presentó infecciones asociadas a la atención en salud. Las infecciones más frecuentes fueron las de sitio quirúrgico con el 26,11%, torrente sanguíneo con el 24,11% y el tracto respiratorio con el 18,50%. La tasa de letalidad y

mortalidad asociadas a la infección fueron el 23,86% y el 1,37% respectivamente. Se considera necesaria la evaluación de los múltiples factores involucrados en ese proceso para que la institución desarrolle estrategias de prevención y control de las infecciones y pueda intervenir en tiempo hábil.²¹

Por otra parte, se ha evidenciado que las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) generan elevada morbilidad y mortalidad en niños sometidos a cirugía cardíaca, lo que se demuestra en diversos estudios que se han expuesto en la discusión del presente trabajo, donde se buscó determinar factores de riesgo que inciden en la ocurrencia de IAAS, a través de un estudio retrospectivo de casos y controles, en pacientes menores de 15 años admitidos en la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico (UPC-P) de un hospital universitario. Como resultado se encontraron 39 pacientes con IAAS y 39 que no desarrollaron infección. Además, se identificó una serie de factores relacionados a la ocurrencia de IAAS, destacando la edad, peso, fisiología cardíaca tipo univentricular, complejidad del procedimiento quirúrgico según RACHS-1 y tiempo de circulación extracorpórea (CEC) ≥ 200 min. El análisis multi-variado identificó al tiempo de CEC ≥ 200 min como el principal factor de riesgo más asociado al desarrollo de IAAS en niños operados de cardiopatías congénitas.²²

En un Hospital peruano nivel IV, en el año 2018 por medio de un estudio descriptivo de corte transversal buscó determinar la prevalencia puntual de infecciones hospitalarias (IH); fueron identificadas empleando los criterios del *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de 1999. En total se evaluaron 1578 pacientes: 685 varones y 893 mujeres. La prevalencia de infecciones hospitalarias por 100 pacientes hospitalizados fue de 7,54%, en los servicios de Medicina (7,05%), Cirugía (6,77%), Pediatría (7,31%), Ginecología-Obstetricia (4,55%), Emergencia (0,75%) y Unidad de Cuidados Intensivos (26,85%). El número de pacientes con infecciones hospitalarias fue 119, 62 varones y 57 mujeres. La mediana de hospitalización en los pacientes con infecciones hospitalarias fue de 22 días y 6 días en los pacientes que no presentaron IH. Se diagnosticaron 127 infecciones hospitalarias en los 119 pacientes: 113 presentaron una infección hospitalaria, cuatro pacientes dos y dos pacientes tres infecciones. La IH más común fue neumonía (25,2%), seguida por infecciones de tracto urinario (24,4%), infección de herida quirúrgica profunda (11%) y bacteriemia (6,3%). De 32 pacientes con neumonía nosocomial, 10 tenían ventilación mecánica. 61,3% de los pacientes con infección de tracto urinario hospitalario contaba con catéter urinario. (Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV, en el año 2008).²³

La incidencia de las IAAS depende de muchos factores, entre ellos el uso de dispositivos invasivos, especialmente en la Unidad de Cuidados Intensivos. Por ejemplo, García Leynez (2016), realizó un estudio de corte transversal retrospectivo para determinar la incidencia de infecciones asociadas al uso de ventilación mecánica, catéter urinario y catéter venoso central en el área de Cuidados Intensivos en el Hospital de los Valles. Se incluyeron a todos los pacientes mayores de 15 años admitidos por más de 48 horas. Como resultado se encontró la tasa global de infecciones relacionadas al uso de dispositivos en el área de cuidados intensivos fue de 8,75%. La infección más común fue neumonía asociada a ventilación mecánica (30,4%), seguido por infección del tracto urinario asociada a catéter (5,56%), y de bacteriemia asociada a catéter venoso central (2,02%). Los predictores

estadísticamente significativos de infección fueron a menor edad, por lo que la trauma como el tipo de admisión, más de 3 días de estancia en el hospital y el número de dispositivos que requieren.²⁴

Al revisar esta problemática en Cali se encontró un estudio de tipo observacional transversal y descriptivo, realizado por Ramírez Moreno (2014), caracterizando los eventos adversos en pacientes atendidos en una clínica privada durante el año 2012, especializada en patologías neurológicas, cardíacas y vasculares, que cuenta con áreas hospitalarias como Urgencias, Unidad de cuidados intensivos e intermedios, Hospitalización, cirugía y angiografía; con una población anual de 82,316 atenciones ambulatorias y 7,763 atenciones hospitalarias, se encontró que 93 casos de los 556 reportados como eventos adversos correspondían a infecciones asociadas a la atención en salud, con una ocurrencia del 34,5% en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos, seguido de Hospitalización consistente entre el 11.5% - 17.3%.²⁵

En este sentido, Galván Meléndez, Castañeda Martínez, Galindo Burciaga y Morales Castro (2017) señalan que múltiples estudios indican que los tipos comunes de eventos adversos que afectan a los pacientes hospitalizados son los eventos farmacológicos adversos, las infecciones asociadas a la atención en salud y las complicaciones quirúrgicas, donde las mencionadas infecciones, en un principio, se refería a aquellas infecciones relacionadas con el ingreso a un hospital de cuidados agudos (anteriormente llamadas infecciones nosocomiales), pero el término ahora incluye infecciones desarrolladas en varios entornos donde los pacientes obtienen atención médica (por ejemplo, atención a largo plazo, medicina familiar clínicas, atención domiciliaria y atención ambulatoria).²⁶

5.2. Marco legal

Con relación a las IAAS existe una normatividad vigente entre las cuales se destacan:

La Ley 09 de 1979, considera en el título VII, la salud como un bien de interés público y estableció normas de vigilancia y control epidemiológico para el diagnóstico, pronóstico, prevención y control de las enfermedades transmisibles y no trasmisibles y demás fenómenos que puedan afectar la salud. Así como para la divulgación de la información epidemiológica.²⁷

El Decreto 3518 de 2006, en la que se establece los mecanismos para la integración y operación del Sistema de Vigilancia en Salud Pública, así como los lineamientos para la planeación, organización, dirección, operación, seguimiento y evaluación del Sistema en todos los niveles.²⁸

El Decreto 1876 de 1994, el cual establece que todas las Empresas Sociales del Estado además de prestar un servicio de salud, deben tener una organización basada en una estructura básica que incluya áreas de dirección, atención y logística y organizar el sistema de vigilancia y control interno.²⁹

El Decreto 2174 de 1996, establece que todas Las Entidades Promotoras de Salud y las que se asimilen, y los prestadores de servicios de salud son responsables de la Calidad de la atención en salud de su población afiliada y usuaria, en el marco de las obligaciones que les asigna la ley; sin perjuicio de las responsabilidades propias de los demás integrantes del sistema.³⁰

El Decreto 1011 de 2006, en la cual se establece un sistema obligatorio para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención en salud a todas las instituciones basado en las características de oportunidad, accesibilidad, seguridad, pertinencia y continuidad, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios.³¹

La Resolución 073 de 2008, por la cual se establece que todas las Instituciones de salud, deben implementar una política para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud, mediante la creación de un comité de vigilancia y control.³²

La Resolución 8430 de 1993, por la cual se establece normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Se disponen ciertos aspectos éticos para la investigación en seres humano, autorización, consentimiento informado, aprobación, expresión de riesgos, justificación, suspensión por daños e indemnización.³³

5.3. Marco contextual

A nivel mundial se impulsa una Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible, eliminar la ocurrencia de eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente.³⁴

El ejercicio de la medicina ha pasado de ser simple, poco efectivo y relativamente seguro a ser complejo, efectivo y potencialmente peligroso, si no existen los adecuados controles. Los procesos de atención en salud han llegado a ser altamente complejos, incorporando tecnologías y técnicas cada vez más elaboradas. Sucede entonces, que, en una atención en salud sencilla, pueden concurrir múltiples y variados procesos. En sistemas tan complejos, alguno o algunos de esos procesos pueden salir mal, por causas no siempre atribuibles a la negligencia de un individuo en particular, sino por la concurrencia de errores de planeación o de ejecución durante el desarrollo de los procesos de atención en salud, impactando negativamente en el paciente y generando, en ocasiones, los llamados eventos adversos.

Para que un sistema de Atención en Salud sea seguro, es necesaria la participación responsable de los diversos actores involucrados en él. Cuando ocurre un evento adverso, el paciente sufre daño y el profesional de la salud también se ve afectado. La seguridad del paciente implica la evaluación permanente y proactiva de los riesgos asociados a la atención en salud para diseñar e implantar de manera constante las barreras de seguridad necesarias.

De esta forma, como lo indica el Ministerio de Salud (2008).³⁵ los principios orientadores de la política de seguridad del paciente son los siguientes:

- Enfoque de atención centrado en el usuario.
- Cultura de seguridad.
- Integración con el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.
- Multicausalidad
- Validez
- Alianza con el paciente y su familia
- Alianza con el profesional de la salud.

Frente a esto Avirama (2012) destaca que la opinión pública, ante la ocurrencia de un evento adverso, tiende a señalar al profesional y a pedir su sanción. No obstante, la evidencia científica ha demostrado que cuando un evento adverso ocurre, es la consecuencia final, derivada de una secuencia de procesos defectuosos que han favorecido la aparición del evento adverso o no lo han prevenido. Es fundamental la búsqueda de las causas que originaron el evento adverso: el análisis causal, análisis de la ruta causal o de la causa raíz, de tal manera que se puedan definir e identificar las barreras de seguridad.³⁶

En el análisis del incidente o del evento adverso sucedido es necesario considerar la ocurrencia de fallas en los procesos de atención para identificar las barreras de seguridad que deberán prevenir o neutralizar la ocurrencia del evento.

5.4. Marco conceptual

5.4.1 Infección Asociada a la Atención en Salud

La Infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS) es aquella condición, localizada o sistémica, que resulta como consecuencia de un agente infeccioso o de sus toxinas y que no estaba presente, ni en fase de incubación en el momento del ingreso del paciente en el centro sanitario. Se considera que una infección corresponde a una IAAS si se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión.³⁷

Principales tipologías de IAAS:

Hay cuatro tipos principales de IAAS, todas asociadas a procedimientos invasivos o quirúrgicos. Ellos son:

- Infección de tracto urinario asociada al uso de catéter (ITU-CA)
- Neumonía asociada al uso de ventilador (NAV)
- Infección de sitio quirúrgico (ISQ)
- Infección del torrente sanguíneo asociada al uso de catéter (ITS-CVC)

5.4.2 Seguridad del paciente

La seguridad del paciente es un principio fundamental de la atención sanitaria. Hay un cierto grado de peligrosidad inherente a cada paso del proceso de atención de salud. Se define como el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias. Implica la evaluación permanente de los riesgos asociados a la atención en salud para diseñar e implantar las barreras de seguridad necesarias.³⁸

5.4.3 Evento adverso

Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:³⁹

- Evento adverso prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.
- Evento adverso no prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.

Prevalencia: prevalencia se define como el número de casos existentes de una enfermedad u otro evento de salud dividido por el número de personas de una población en un período específico. Cada individuo es observado en una única oportunidad, cuando se constata su situación en cuanto al evento de interés.⁴⁰

5.5. Marco ético

5.5.1 Marco ético internacional

Uno de los referentes éticos más importantes es la **Declaración de Helsinki**, en donde se indica que la misión del personal sanitario es salvaguardar la salud de las personas. Su conocimiento y conciencia están dedicados al cumplimiento de esta misión.⁴¹ La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico a la aseveración: «La salud de mi paciente será mi empeño principal»⁴², y el Código internacional de Ética Médica declara que «cuando un médico proporcione una asistencia médica que pudiera tener un efecto de debilitamiento del estado físico y mental del paciente el médico deberá actuar únicamente en interés del paciente».⁴³

La finalidad de la investigación biomédica que implica a personas debe ser la de mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y profilácticos y el conocimiento de la etiología y patogénesis de la enfermedad. En la práctica médica actual, la mayoría de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos o profilácticos implican riesgos. Esto rige especialmente en la investigación biomédica. El progreso médico se basa en la investigación que, en última instancia, debe apoyarse en parte en la experimentación realizada en personas. En el campo de la investigación biomédica, debe efectuarse una diferenciación fundamental entre la investigación médica en la cual el objetivo es esencialmente diagnóstico o terapéutico para los pacientes y la investigación médica cuyo objetivo esencial es puramente científico y que carece de utilidad diagnóstica o terapéutica directa para la persona que participa en la investigación.

Deben adoptarse precauciones especiales en la realización de investigaciones que puedan afectar al medio ambiente, y debe respetarse el bienestar de los animales utilizados en la investigación. Puesto que es esencial que los resultados de las pruebas de laboratorio se apliquen a seres humanos para obtener nuevos conocimientos científicos y ayudar a la humanidad enferma, la Asociación Médica Mundial ha preparado las siguientes recomendaciones como guía para todo médico que realice investigaciones biomédicas en personas.

Debe destacarse que las normas tal como se describen constituyen únicamente una guía para los médicos de todo el mundo. Los médicos no quedan exonerados de las responsabilidades penales, civiles y éticas que recogen las leyes de sus propios países.

De esta forma, las investigaciones sobre salud, deben regirse de acuerdo a los siguientes principios básicos:

1. La investigación biomédica que implica a personas debe concordar con los principios científicos aceptados universalmente y debe basarse en una experimentación animal y de laboratorio suficiente y en un conocimiento minucioso de la literatura científica.
2. El diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado

especialmente, independientemente del investigador y del promotor, siempre que este comité independiente actúe conforme a las leyes y ordenamientos del país en el que se realice el estudio experimental.

3. La investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente cualificadas y bajo la supervisión de un facultativo clínicamente competente. La responsabilidad con respecto a las personas debe recaer siempre en el facultativo médicamente cualificado y nunca en las personas que participan en la investigación, por mucho que éstas hayan otorgado su consentimiento.
4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.
5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.
6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.
7. Los médicos deben abstenerse de comprometerse en la realización de proyectos de investigación que impliquen a personas a menos que crean fehacientemente que los riesgos involucrados son previsibles. Los médicos deben suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.
8. En la publicación de los resultados de su investigación, el médico está obligado a preservar la exactitud de los resultados obtenidos. Los informes sobre experimentos que no estén en consonancia con los principios expuestos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.⁴¹

La investigación prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados no pretende el contacto directo con el ser humano, se basa en la revisión de artículos científicos publicados a nivel nacional e internacional en el periodo de tiempo comprendido entre el 2009 y 2020.

Por la naturaleza de la labor de los servidores en el campo de la salud, es imperante la aplicación de principios éticos que regulen la práctica en busca de salvaguardar la vida y procurar las mejores condiciones de los pacientes, personal sanitario y familia. En este sentido se retoman algunos de las pautas éticas nacionales e internacionales aplicables a la investigación de prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud y sus factores relacionados.

5.5.2. Marco ético nacional

Resolución 8430 de 1993: Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. En esta resolución, se establecen unas categorías de las investigaciones en salud, que de acuerdo al artículo 11, literal a), el estudio que se desarrolla se enmarca dentro de las investigaciones sin riesgos, toda vez que se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, “sin realizar ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”.³³

5.6. Marco disciplinar

5.6.1. Ley 266 de 1996

La profesión de enfermería es una de las más importantes en el cuidado de la vida de las personas, por lo cual, se ha desarrollado como una ciencia con perspectiva humana, y además, como una disciplina inmersa dentro del equipo de salud que debe acogerse a la normatividad para garantizar que sus intervenciones son pertinentes dentro del Sistema, e indispensables dentro de las instituciones prestadoras de salud, y para ello, en el año 1996 (Coincidentalmente, año en el que se organiza el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad (SOGCS), fue emanada la Ley 266 que regula la profesión, dentro de la cual se establecen los principios específicos de la práctica del profesional de Enfermería; y uno de ellos es la Calidad, definida como el principio bajo el cual el profesional de Enfermería:

Orienta el Cuidado de Enfermería para prestar ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en los valores y estándares técnico-científicos, sociales, humanos y éticos.

La calidad se refleja en la satisfacción de la persona usuaria del servicio de Enfermería y de salud, así como en la satisfacción del personal de Enfermería que presta dicho servicio. (Art. 2, núm. 4).

Lo anterior establece que Enfermería debe y puede brindar cuidado con calidad que logre satisfacer las expectativas de los usuarios que reciben el servicio, mediante la capacidad de organización, dirección, control y evaluación de esos servicios en las instituciones de Salud; debido a su articulación con el Sistema, como también velar porque la atención brindada sea con calidad a todas las personas y comunidades sin distinción de clase social o económica, etnia, edad, sexo, religión área geográfica u otra condición, aspecto que es altamente coherente con los principios generales que enmarca la Constitución Nacional y la normatividad en materia de seguridad social en salud.

Sin embargo, otro aspecto que enmarca la Ley reglamentaria 266 del 1996, es que Enfermería tiene derecho a recibir, por parte de las instituciones de salud, las condiciones de trabajo que aseguren la calidad en la atención de Enfermería, por tanto, su entorno de trabajo, los recursos con los que cuenta, y el recurso humano con el que trabaja de forma interdisciplinaria deben ser evaluados constantemente para mejorar las condiciones y el clima laboral, puesto que según estudios comprobados éste se constituye en un factor predictor que influye de manera fundamental en la atención de Enfermería para la obtención de resultados de calidad. ⁴⁴ Esta investigación permitirá que los profesionales de enfermería reconozcan los factores relacionados a la aparición de las IAAS, aportando conocimiento para que se brinde un cuidado con calidad y seguridad.

5.6.2. Ley 911 de 2004

Es importante el valor que tiene el contexto en el que se brinda la atención de Enfermería, tanto para el profesional de Enfermería que presta el servicio como para el usuario que lo recibe, y en este sentido, la Ley 911 del 2004, “Por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia”, enmarca las condiciones mínimas que debe tener el entorno para el ejercicio de la profesión y garantizar el acto de cuidado.

Sin un entorno adecuado, es posible que la calidad de las actividades que realiza Enfermería, en beneficio del paciente, se vean empañadas por el déficit de condiciones requeridas; es por eso que la evaluación continua de estas condiciones permite mejorar la atención de Enfermería, como también los procesos realizados, y, por ende, los resultados obtenidos. Por tal razón, desde el artículo primero de la Ley 911 de 2004, se establece que la vida y la dignidad de las personas son los principios básicos que deben respetar en el ejercicio de la enfermería, “sin distinciones de edad, credo, sexo, raza, nacionalidad, lengua, cultura, condición socioeconómica e ideología política, son principios y valores fundamentales que orientan el ejercicio de la enfermería.”⁴⁵ La investigación permite resaltar la responsabilidad que tiene el profesional de enfermería en la prevención y control de las IAAS, de esta forma, garantizar el acto del cuidado.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de estudio

El presente estudio es una monografía de compilación sobre prevalencia y factores relacionados a la presencia de IAAS en artículos publicados a nivel nacional e internacional. Por lo tanto, se realiza una búsqueda de artículos científicos en bases de datos académicas respecto a dicha problemática.

6.2. Población de estudio

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos académicas, como Pubmed, Redalyc, Scielo, Scopus y Dialnet, con la siguiente estructura de búsqueda usando términos DeCS:

- Infecciones nosocomiales
- Infección Hospitalaria
- Prevalencia de infecciones hospitalarias
- Factores de riesgo para infecciones nosocomiales
- Prevalencia de infecciones nosocomiales
- Factores de riesgo para infecciones hospitalarias

Encontrando aproximadamente 50 artículos, después de revisar los títulos, aplicar los criterios de inclusión y exclusión se establece la muestra.

6.3. Muestra

Se tomaron 30 artículos indexados en bases de datos académicas, como Pubmed, Redalyc, Scielo, Scopus y Dialnet, los cuales, abarcan estudios sobre la prevalencia y factores relacionados de las IAAS publicados a nivel internacional y nacional entre el año 2009 y el 2020.

6.4. Unidad de análisis

Mediante ficha de análisis de los 30 artículos, se sintetizó la información más importante de cada uno de estos, incluyendo el objetivo, la metodología, la descripción y los resultados, y de esta forma, posteriormente se discutió sobre el aporte que estos estudios brindan a este proceso de investigación.

6.5. Criterios de selección

6.5.1. Criterios de Inclusión:

- Artículos de investigación publicados a nivel internacional y nacional.
- Artículos publicados entre los años 2009 a 2020.
- Artículos que permitan establecer las variables respecto a la prevalencia y los factores relacionados de las infecciones asociadas a la atención en salud.

6.5.2. Criterios de exclusión:

- Artículos de opinión o noticias.
- Artículos periodísticos, informes gubernamentales, o artículos publicados que no se permita la descarga completa.

6.6. Instrumento

La información obtenida a partir de la revisión de los artículos, fue registrada en la ficha anexa que contiene los principales elementos de análisis, como lo son, nombre del artículo, año y lugar de publicación, objetivo principal, metodología, descripción y resultados.

TABLA 1. FICHA DE CONSOLIDACION DE LOS ARTICULOS SELECCIONADOS

Nombre del Artículo	Lugar y Fecha	Objetivo del Artículo	Metodología	Descripción	Resultados	Objetivo que aporta
<p>1. Infecciones asociadas a cuidados de la salud en pacientes pediátricos hospitalizados en el servicio de neurocirugía. Hospital JM de los Ríos.</p>	<p>Venezuela, octubre 2014</p>	<p>Conocer la prevalencia y características de IACS en pacientes pediátricos del Servicio de Neurocirugía.</p>	<p>Estudio observacional y prospectivo, a través de un sistema de vigilancia activa</p>	<p>Se estableció un sistema de vigilancia epidemiológica activa llevada a cabo por los médicos del Servicio de Infectología, desde enero 2008 a diciembre de 2013. Incluyó a los pacientes hospitalizados en el Servicio de Neurocirugía los cuales al momento de su ingreso o durante su hospitalización se les diagnosticó infección asociada a los cuidados de la salud, incluyendo desde los lactantes con edad mayor o igual a 1 mes hasta los adolescentes de 18 años de edad.</p> <p>Se registraron en una hoja de recolección los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico de ingreso, tiempo de hospitalización, portador de DVP o DVE, terapia</p>	<p>De un total de 1 142 ingresos del servicio de neurocirugía durante el período 2008-2013, se registraron 11,90 % (n=136) pacientes con IACS durante su estancia hospitalaria, de los cuales 56,6 % (59/136) eran sexo masculino, y 43,4 % (59/136) femenino. La edad osciló entre 0 días y 15 años, con una edad promedio de 3,02 años, observando un mayor número de pacientes en el grupo de lactantes 77/136 seguidos de preescolar 31/136. El tiempo promedio de hospitalización fue de 69,9 ± 25 (DE 44,90), un mínimo 5 días y máximo de 242 días. El 4,4 % (6/136) ameritó ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UTIP). En 60,3 % (82/136) de los</p>	<p>Determinar prevalencia de IAAS en pacientes pediátricos hospitalizados en servicio de neurocirugía.</p>

				antimicrobiana previa al diagnóstico de IACS, tipo de infección, microorganismos aislados; en el caso de intervención quirúrgica se documentó uso de profilaxis preoperatoria y muerte por infección	pacientes la causa de ingreso fue patología de tipo infecciosa. En relación con el diagnóstico de IACS, se presentaron en el siguiente orden de frecuencia: 62,5 % (85/136) infección del SNC tipo meningitis o absceso cerebral, % (/136) infección de sitio quirúrgico: herida superficial o profunda, y 7,35% (10/136) bacteriemia/sepsis. De un total de 354 IACS diagnosticadas durante el período en estudio, 136 corresponde a pacientes ingresados en el servicio de neurocirugía.	
2. Importancia de la vigilancia epidemiológica en el control de las infecciones asociadas a la atención en salud.	Colombia, 2019.	Profundizar en los principales aspectos epidemiológicos de la IAAS, los factores de riesgo relacionados, el impacto que tiene este problema a nivel mundial y local y la importancia de un programa de	El presente documento es el resultado de una revisión bibliográfica de artículos científicos consultados en bases de datos Pubmed, Scielo, Proquest, Ovid, Google Académico, de los últimos 10 años, publicados en español y en inglés	En este artículo, a partir de una revisión bibliográfica, se realiza una profundización de los aspectos epidemiológicos de las IAAS, teniendo en cuenta elementos como el factor de riesgo, y su incidencia a nivel nacional y a nivel mundial.	En Barranquilla en el 2008, dos UCI registraron una tasa global de IAAS de 4,9%, equivalente a 10,2 eventos por cada 1000 días de estancia en UCI, de las asociaciones a algún dispositivo invasivo, la más frecuente fue la NAV (36%) o 10,6 casos por cada 1000	Determinar la prevalencia de las IAAS con relación al uso de dispositivos invasivos en unidades de cuidado intensivo

		<p>vigilancia epidemiológica hospitalaria como una de las medidas para su prevención y control.</p>			<p>días de intubación orotraqueal, lo cual es similar a la reportada en un estudio multicéntrico en Colombia. Este estudio fue realizado durante 3 años en nueve UCI; 7 de Bogotá y 2 de Sucre, con 2172 pacientes hospitalizados para una duración de 14603 días, de los cuales 266 adquirieron IAD (Infecciones asociadas a dispositivos), para una tasa global 12,2%, o 18,2 IADS por 1000 días paciente. La infección más frecuente fue la asociada al catéter venoso central (CVC) 47,4%, seguida por la NAV 32,2% o 10.0 casos por 1000 días ventilador y la IVU asociada a sonda vesical 20,3%. La prevalencia de patógenos y su perfil de resistencia fue de 65,4% para SARM, 40% entero-bacterias resistentes a ceftriaxona y 28,3% a Ceftazidima, 40%</p>	
--	--	---	--	--	---	--

					Pseudomonas aeruginosa resistentes a fluoroquinolonas; 50% a ceftazidima, 33,3% a piperacilina-tazobactam y 19% a Imipenem.	
3. Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud en una IPS privada. Neiva 2013.	Colombia, 2015.	Realizar una caracterización epidemiológica de las IAAS en una IPS privada de la Ciudad de Neiva en el año 2013.	Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal con enfoque analítico, en pacientes con IAAS durante el año 2013; la información se recolectó mediante la técnica de revisión de historias clínicas.	En este artículo, se analiza la situación de las IAAS en una IPS en la ciudad de Neiva, tomando como fuente principal las historias clínicas de 251 pacientes donde se tenía certeza que habían padecido alguna de estas infecciones, con la finalidad de establecer una serie de características.	Se logró determinar que las infecciones de mayor prevalencia fueron secundarias a procedimientos quirúrgicos (ISO), especialmente las de tipo superficial (31.9%); seguido se encuentran Infecciones asociadas a dispositivos médicos en un 20,4%, con mayor proporción las del tracto urinario asociado a catéter vesical. Las neumonías asociadas a la atención en salud representaron el 14,3%. Se tuvo una tasa de letalidad de las IAAS del 9,5% siendo la neumonía y las infecciones del torrente sanguíneo las de mayor proporción, con una tasa de 1,9%.	Determinar las IAAS de mayor prevalencia.

<p>4.Infecciones asociadas a la atención salud en pacientes hospitalizados en la IPS Unipamplona en el año 2013.</p>	<p>Colombia, 2016.</p>	<p>El objetivo es determinar el comportamiento de las infecciones asociadas a la atención en salud en los pacientes hospitalizados en a la IPS UNIPAMPLONA durante el año 2013</p>	<p>Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal, retrospectivo, tomando como población objeto los pacientes hospitalizados que desarrollaron infecciones asociadas a la atención en salud en la IPS UNIPAMPLONA en el municipio de Cúcuta, en el año 2013</p>	<p>En este artículo se realiza un análisis de los casos de IAAS presentados en la IPS de la Unipamplona en el año 2013, revisando sus historias clínicas de las personas que presentaban dichas infecciones.</p> <p>Las variables analizadas consistieron en el porcentaje de microorganismos presentes en la IAAS; el sitio de infección; a comorbilidad inmunosupresora; y los servicios hospitalarios.</p>	<p>En relación con los servicios hospitalarios que presentan mayor proporción de IAAS, se observa que la UCI presenta un 45.86%; resultado coherente con la evidencia científica pero inadecuado debido a que en esta área se debe mantener estricto control de los diversos puntos crítico que eviten contaminación del paciente; seguido se encuentra el servicio de hospitalización del 3 y 4 piso con un 20% y 30% respectivamente, siendo esto consecuente con el tiempo de estancia hospitalaria lo cual es un factor de riesgo para contraer IAAS; es destacar que en el servicio de urgencia se presenta en 1.5% Desarrollo de IAAS, dato alarmante al correlacionarlo con la estancia hospitalaria la cual es mínima para este servicio lo cual</p>	<p>Determinar la prevalencia de las IAAS según servicio hospitalario.</p>
--	------------------------	--	---	---	--	---

					debe convertirse en un factor protector.	
5. Vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en hospitales de alta complejidad.	Colombia, 2011.	Describir el comportamiento de las infecciones asociadas a dispositivos, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en instituciones con unidades de cuidados intensivos durante el 2011.	Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo en 10 instituciones de salud de Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá.	La recolección de información para el cálculo de las tasas de incidencia de las infecciones asociadas a dispositivos y el porcentaje de uso de dispositivos estuvo a cargo de un profesional de enfermería capacitado en la búsqueda diaria de casos de infección (numerador) y de pacientes con respirador mecánico, catéter central, catéter urinario en unidad de cuidados intensivos y días-paciente (denominadores); esta tarea se complementó con la revisión de las historias clínicas, registros de enfermería, registros de signos vitales, órdenes médicas de prescripción de antibióticos y reportes de cultivos microbiológicos. Las variables para la construcción de las tasas de incidencia de	Del total de estas infecciones en unidad de cuidados intensivos reportadas a nivel nacional, las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central representaron 45,7 %, las infecciones sintomáticas del tracto urinario asociadas a catéter urinario, 28,9 %, y las neumonías asociadas al respirador, 25,4 %.	Describir la prevalencia de las IAAS con relación en el uso de dispositivos médicos.

				infección asociada a dispositivos y el porcentaje de uso de dispositivos fueron agregadas por cada institución de salud y notificadas de forma mensual a través de la herramienta en línea.		
6. Infecciones asociadas al cuidado de la salud en neonatos.	Venezuela, 2017.	Determinar los microorganismos presentes en las IACS de recién nacidos hospitalizados en el Servicio de Neonatología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera	Las técnicas utilizadas para la recolección de la información fueron la revisión documental de la historia clínica del neonato y la observación no participante; el instrumento fue una ficha elaborada por los autores de acuerdo a los objetivos de la investigación.	<p>Estudio de campo, descriptivo, de corte transversal. Población conformada por todos los neonatos hospitalizados que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: Edad gestacional menor a 37 semanas, peso menor a 2500 gramos, entre 72-96 horas de vida.</p> <p>Se tomó muestra para el cultivo del hisopado de las manos de las madres posterior al lavado de manos habitual con agua y jabón previo a la manipulación del Recién Nacido en una de las visitas diarias. Una vez obtenido el consentimiento informado de la madre</p>	La edad gestacional se ubicó entre 32 a 36 semanas, el sexo predominante fue femenino con 53,3%, el peso promedio al nacer $1600 \pm 392,5$ gr. Hubo crecimiento en 46,7% de los hemocultivos, siendo el microorganismo más frecuentemente aislado la Candida (20,10 %), seguido de Klebsiella pneumoniae (13,3%). Hubo crecimiento de microorganismos en el 80% del cultivo de hisopado de mano de los familiares a cargo del cuidado, siendo los microorganismos más frecuentemente aislados el Bacillus subtilis (33,33%), y el Staphylococcus	Identificar los microorganismos involucrados en el desarrollo de IAAS en neonatos.

				del paciente, se realizó la toma de muestra del hemocultivo del Recién Nacido.	coagulasa negativo (25,0%).	
7. Caracterización clínica y microbiológica de niños y adolescentes con infecciones asociadas a la atención sanitaria	Cuba, 2018.	Determinar la caracterización clínica y microbiológica de niños y adolescentes con infecciones asociadas a la atención sanitaria de un Hospital infantil en Cuba.	Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 54 pacientes con infecciones asociadas a la asistencia sanitaria en el Hospital Infantil Sur Docente "Dr. Antonio María Béguez César" de Santiago de Cuba, que abarcó desde enero de 2015 hasta diciembre de 2016	Las variables analizadas incluyeron edad, sexo, tipo de infección, resultado de los cultivos, microorganismo aislado y servicio de procedencia. Todas las muestras de los cultivos efectuados fueron procesadas en el Departamento de Microbiología de la mencionada institución. En la casuística predominaron el grupo etario de 5-17 años, el sexo masculino, la infección en la herida quirúrgica, la positividad de los cultivos, el aislamiento de la <i>Escherichia coli</i> y la Unidad de Cuidados Intensivos. Solo fallecieron 2 de los lactantes de 0-11 meses, para 3,7 %.	De los tipos de infecciones confirmados en los integrantes de la muestra estudiada, la mayoría de estos fueron adquiridos en la unidad de cuidados intensivos (28 de 57 cultivos positivos), sobre todo la sistémica (en 9 cultivos positivos), que fue también la predominante globalmente (en 16 C.P), seguida por la contraída en la sala de cirugía por 11 C.P, a expensas de la herida quirúrgica en 10 C.P. Las restantes se presentaron en los pacientes ingresados en los servicios de Hematología, Urología y otros, con 7, 2 y 14, respectivamente	Determinar los servicios con mayor prevalencia de IAAS.
8. Prevalencia puntual de infecciones	Argentina, 2011	Evaluar la prevalencia puntual de las IACS en las	La implementación del estudio en cada hospital se realizó en	Recolección de datos en los hospitales a través de la revisión	Se constató una tasa global de prevalencia puntual de IACS de 9	Establecer la prevalencia de IAAS en servicios de baja

<p>asociadas al cuidado de la salud en áreas no críticas de hospitales en la red nacional de vigilancia de infecciones hospitalarias de argentina (vihda)</p>		<p>áreas no críticas de los hospitales de la Red Nacional de Vigilancia.</p>	<p>tres fases que se desarrollaron correlativamente: preparación, encuesta y autoevaluación. Previo a la ejecución del estudio a nivel nacional, y con el objeto de hacer las pruebas y ajustes necesarios en el terreno, se llevó a cabo una experiencia piloto en cuatro hospitales de referencia.</p>	<p>de las historias clínicas, realizada entre el 18 y 20 de agosto de 2010. Al efecto, se diseñaron una serie de planillas y formularios, con sus respectivos instructivos, que el equipo de encuesta de cada hospital debió completar y validar para, luego, cargarlos en el sistema de registro y procesamiento de la información. Participaron 571 profesionales de 237 unidades de internación no críticas, con 5.891 camas. Cumplieron con los criterios de inclusión 3.088 pacientes.</p>	<p>% (215/2.394) en pacientes adultos y de 4,9% (34/694) en pacientes pediátricos. La tasa de prevalencia de infecciones del sitio quirúrgico fue de 9,1% (45/497) en adultos y 3,5 % (3/86) en niños.</p> <p>Las tasas más altas por unidad (con más de 20 pacientes internados) de prevalencia puntual de IACS en pacientes adultos internados en áreas no críticas correspondieron a Ortopedia (14,6%), Cuidados Intermedios (12,5%), Clínica Quirúrgica (9,6%) y Sala de Internación Polivalente (9,5%). Las tasas de prevalencia puntual de IACS más altas en pacientes pediátricos internados en áreas no críticas se registraron en las unidades de Pediatría Polivalente (22,4%,) y Clínica Quirúrgica (13%).</p> <p>Los factores de riesgo exógenos más</p>	<p>complejidad en pacientes adultos y pediátricos, e identificar los factores exógenos como el uso de dispositivos relacionados a las mismas.</p>
---	--	--	--	---	--	---

					frecuentes en adultos fueron: asistencia respiratoria mecánica (32,2%), catéter central (28,7%), sonda vesical (20,3%) y líneas periféricas (10,4%) Por su parte, los correspondientes a niños fueron: asistencia respiratoria mecánica (25%) y catéter central (24,6%).	
9.Infecciones asociadas a la Asistencia Sanitaria en un Hospital especializado en el paciente nefro- urológico	Cuba, 2017.	Describir las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria que ocurrieron durante 2013 y 2014 en un hospital especializado en la atención del paciente nefrológico	Los datos se recolectaron mediante pesquisa activa, revisión de historias clínicas y registro de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria en cada servicio del hospital. En el análisis estadístico se utilizaron distribuciones de frecuencias, y como medidas de resumen, las tasas y porcentajes.	Las variables estudiadas fueron la frecuencia de IAAS por cada año de estudio, el tipo de infección por cada uno de los servicios de hospitalización, la localización de la infección, estudios microbiológicos realizados a los pacientes con IAAS. El presente estudio se realizó acorde a lo establecido en Guías Internacionales, a fin de preservar la dignidad, los derechos y la seguridad de los participantes; se garantiza la confidencialidad y no	La frecuencia de infección asociada a la asistencia sanitaria fue 8% para el año 2013 y 7,5% para el año 2014, con predominio de infecciones relacionadas con el acceso vascular en pacientes en hemodiálisis 71 casos 40,8% , y la infección del tracto urinario en pacientes instrumentados y cirugía endourológica 50 casos 28,7%. Los microorganismos más reportados fueron Estafilococco aureus, meticilino resistente y Escherichia coli. La mortalidad asociada a	Identificar la prevalencia de IAAS en cada uno de los servicios de un hospital especializado en nefrología.

				<p>incurrió en daños a los pacientes. El componente observacional del estudio no genera conflictos éticos dado que se registran los datos generados durante el proceso de atención a los pacientes hospitalizados.</p>	<p>la IAAS fue de 5,1%, en los 2 años de estudio.</p>	
<p>10. Conocimiento y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en un hospital de Cartagena</p>	<p>Colombia, 2014.</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre infecciones asociadas a la atención de salud en un hospital de la ciudad de Cartagena Bolívar.</p>	<p>Se realizó un estudio descriptivo, transversal en un hospital de tercer nivel de atención en el año 2012. Se aplicó una encuesta a 184 profesionales de la salud de todos los turnos para evaluar nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre infecciones asociadas a la atención de la salud.</p>	<p>Se aplicó una encuesta anónima a 184 trabajadores del área de la salud de un centro hospitalario de la ciudad de Cartagena en los meses comprendidos entre agosto y octubre del año 2012. Como criterio de inclusión, se tuvo en cuenta la aceptación de la participación en la investigación mediante la firma de un consentimiento informado.</p>	<p>El 98,9% del personal encuestado tuvo un nivel de conocimiento bueno. Ningún profesional respondió correctamente cual era la secuencia de pasos para el lavado de manos. El 59,8% de los encuestados siempre utilizó medidas preventivas con respecto a las IAAS. Los profesionales que laboran en la institución hospitalaria evaluada tienen un nivel de conocimiento bueno pero desconocen cómo realizar un adecuado proceso de lavado de manos lo que se considera un factor de</p>	<p>Identificar el conocimiento del personal de salud sobre las medidas preventivas sobre infecciones asociadas a la atención en salud.</p>

					riesgo para la atención en salud.	
11. Vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en hospitales de alta complejidad, Colombia, 2011.	Colombia, 2014.	Describir el comportamiento de las infecciones asociadas a dispositivos, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en instituciones con unidades de cuidados intensivos durante el 2011.	Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo en 10 instituciones de salud de Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá. Se diseñaron protocolos de vigilancia para cada evento, implementados por profesionales de salud entrenados. Se diseñó una herramienta en línea para la notificación y análisis de tasas de infección, porcentajes de utilización de dispositivos y dosis diarias definidas de antibióticos. Mediante el software Whonet 5.6 se reportaron y analizaron los perfiles y fenotipos de resistencia bacteriana.	Las instituciones contaban con unidad de cuidados intensivos y participaban en un programa de control de calidad externo en microbiología. Fueron seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia, y manifestaron por escrito su intención de participar; se tuvo en cuenta que los departamentos seleccionados presentaban el mayor volumen de instituciones de salud del país.	La infección del torrente sanguíneo fue la más frecuente (45,7%), seguida de la infección urinaria asociada a catéter (28,9%) y la neumonía asociada al respirador (25,4%), con amplia variación entre instituciones. Se observó un mayor consumo de meropenem en las unidades de cuidados intensivos (dosis diarias definidas, 22,5 por 100 camas-día), resistencia elevada a carbapenémicos (>11,6%) y cefalosporinas de tercera generación (>25,6%) en entero bacterias en las unidades de cuidados intensivos y en otras áreas de hospitalización.	Identificar las tasas nacionales de infecciones asociadas a dispositivos y la necesidad de fortalecer las acciones preventivas y de control.
12. Prevalencia puntual de infecciones asociadas a la	Ecuador, 2020	Determinar la prevalencia puntual de infecciones asociadas a la atención de salud	Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, efectuado puntualmente durante	La población estudiada fueron todos los pacientes hospitalizados, del Hospital Vicente Corral	En el hospital se evidencia una prevalencia del 14.8% de infecciones asociadas a la	Determinar la prevalencia de las IAAS y los gérmenes más frecuentes.

<p>atención de salud en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019.</p>		<p>en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019.</p>	<p>cuatro viernes consecutivos a partir del 8/11/2019</p>	<p>Moscoso durante la fecha de estudio (500), que cumplan con los criterios de inclusión. Los datos fueron ingresados y analizados en el programa SPSS 25.</p>	<p>atención de salud; siendo 26 (35.1%) casos de infecciones del torrente sanguíneo, 22 (29.7%) casos de infección del sitio quirúrgico, 13 (17.6%) casos de neumonía, 8 (10.8%) casos de infección del tracto urinario y 5 (6.8%) casos de otro tipo de IAAS. La prevalencia es mayor en hombres (60.8%) y en la niñez (35.1%).</p> <p>Neonatología (29.7%) fue el área más afectada, seguida de cirugía y clínica con porcentajes de 28.4% y 20.3% respectivamente. Los gérmenes más frecuentes fueron Escherichia coli (27%) y Klebsiella pneumoniae (18.9%).</p>	
<p>13.Generalidades de las infecciones nosocomiales y responsabilidad del equipo de enfermería en su prevención y control</p>	<p>Colombia, 2010.</p>	<p>Determinar los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden estar asociados a la aparición de infecciones nosocomiales.</p>	<p>Revisión bibliográfica de fuentes documentales para la construcción de la investigación.</p>	<p>En este artículo, a partir de una revisión bibliográfica de 175 fuentes primarias, el autor abordó de manera teórica, el tema de los factores asociadas a la</p>	<p>Con referencia al tipo de infección según grupo etario, la más frecuente fue la de la herida quirúrgica en 14 pacientes (24,5 %), seguida muy de cerca por la sistémica (22,8</p>	<p>Identificar la prevalencia de las IAAS y los factores relacionados en la aparición de estas.</p>

				<p>aparición de infecciones nosocomiales en los centros de salud.</p>	<p>%), en ambos casos con primacía en los de 5-17 años (30,0 %, respectivamente), aunque en la casuística en total predominaron en los lactantes de 0-11 meses (42,1 %).</p> <p>En cuanto al tipo de infección según sexo, la de la herida quirúrgica preponderó en el masculino (25,8 %), seguida en orden descendente por la sistémica en las niñas y la respiratoria en los varones (en 7 en cada caso); pero en sentido general se produjeron más en los niños y adolescentes (54,4 %).</p> <p>La positividad de los cultivos prevaleció en las muestras extraídas de la herida quirúrgica infectada (24,5 %) y de los focos sistémicos (22,8 %), así como igualmente en la mayoría de los resultados (87,7 %).</p>	
--	--	--	--	---	---	--

<p>14.Infecciones asociadas a cuidados de la salud en pacientes pediátricos con cáncer</p>	<p>Venezuela, 2015.</p>	<p>Las infecciones asociadas a cuidados de la salud constituyen un problema de salud pública. Los pacientes con enfermedades hemato-oncológicas requieren frecuentemente ingresos hospitalarios, por lo que se plantea determinar las infecciones asociadas en estos pacientes.</p>	<p>Estudio observacional, realizado a través de sistema de vigilancia activa, incluyó pacientes mayores de 1 mes y menores de 18 años hospitalizados con diagnóstico de cáncer (enfermedades hematológicas y oncológicas), a los cuales se les diagnosticó infecciones asociadas a cuidados de salud.</p>	<p>Se realizó un estudio observación al prospectivo, con 1365 casos de hospitalizaciones en el período estudiado para determinar las IAAS en pacientes con diagnóstico hemato-oncológico. Para ello, se estableció un sistema de vigilancia epidemiológica activa llevada a cabo por los médicos del Servicio de Infectología, desde enero2007 a julio de 2013. Incluyó a los pacientes hospitalizados con diagnóstico de cáncer (enfermedades hematológicas y oncológicas), a los cuales se les diagnosticó infección asociada a los cuidados de la salud, incluyendo desde los lactantes con edad mayor a 1 mes hasta los adolescentes de 18 años de edad.</p>	<p>Se registró un total de 172 casos que corresponden a una tasa de 12,6 % de las hospitalizaciones por cáncer, en el período estudiado; hubo un predominio de sexo masculino 61,6 %, edad promedio de 6,7 años con una DE 4,59 años; 36 % de los casos presentaban recaída de la enfermedad, con una mortalidad de 22,6 % secundario a infecciones (P=0,002); las infecciones asociadas a cuidados de salud más frecuentes fueron relacionadas a catéter vascular(18,65%), respiratoria baja(14,51%) y de sistema nervioso central asociado a sistema de derivación(14,51%); los microorganismos más aislados fueron Staphylococcus aureus, Staphylococcus coagulasa negativo y Escherichia coli.</p>	<p>Identificar la prevalencia de las IAAS en pacientes pediátricos con cáncer.</p>
--	-------------------------	---	---	--	--	--

<p>15. Epidemiología de infecciones nosocomiales en el Instituto Jalisciense de Cancerología</p>	<p>Cuba, 2013.</p>	<p>Determinar la incidencia de infecciones nosocomiales en pacientes oncológicos atendidos en el Instituto Jalisciense de Cancerología</p>	<p>Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. Se tomaron en cuenta 5,056 egresos de abril de 2008 a diciembre de 2010, de los cuales 140 pacientes presentaron 178 infecciones nosocomiales.</p>	<p>La información se obtuvo del formato de la Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE), de los resultados de cultivos y del expediente clínico de los pacientes que durante el periodo de estudio presentaron algún tipo de IN. Se obtuvieron datos, como tasa de incidencia de IN global (mensual/anual), distribución por sitio de infección, factores de riesgo más frecuentes a los que estuvieron expuestos los pacientes que presentaron IN, distribución porcentual de gérmenes, sensibilidad antibiótica, promedio días estancia y desenlace de los pacientes infectados.</p>	<p>Se observa una disminución en la tasa de infección nosocomial en los últimos años. La intervención del Servicio de Epidemiología con sus acciones dirigidas de manera específica, al manejo de las heridas quirúrgicas, es fundamental la tasa global de infecciones por 100 egresos, fue variable (2008: 5,8; en 2009: 3,5 y en 2010: 2,2). La infección de herida quirúrgica se mantuvo con las tasas más altas (2,9; 1,5; 1,1). El germen más frecuentemente aislado fue Escherichia coli (55%, 34%, 20%), el hongo más frecuente fue la Candida albicans (6%, 7%, 6%).</p>	<p>Identificar la incidencia de IAAS en pacientes oncológicos.</p>
<p>16. Infecciones asociadas a la atención de salud en un Hospital de Oncología Brasileño:</p>	<p>Brasil, 2009.</p>	<p>Analizar las tasas de infección asociada a los cuidados en la salud, en pacientes oncológicos, por topografía, letalidad</p>	<p>Estudio epidemiológico retrospectivo del periodo de 2004 a 2008 realizado en el año 2009, en el Servicio de Control de</p>	<p>Los datos se obtuvieron de registros de curativos, de formularios de solicitud y justificativa del uso de ATB y pareceres de los especialistas en</p>	<p>Fueron admitidos en el periodo de 2004 a 2008, 70.662 pacientes oncológicos, sometidos a diferentes procedimientos terapéuticos. En</p>	<p>Establecer la prevalencia de las IAAS en pacientes oncológicos y determinar el tipo más común y su tasa de mortalidad de</p>

<p>análisis de cinco años</p>		<p>y mortalidad del 2004 a 2008.</p>	<p>Infección Hospitalaria (SCIH) en una institución de enseñanza e investigación de referencia nacional, especializada en el tratamiento oncológico.</p> <p>El hospital posee 172 camas y realiza una media de 26.000 atenciones mensuales entre consultas, ingresos, cirugías, sesiones de quimioterapia y radioterapia.</p>	<p>enfermedades infecciosas archivados en el SCIH. Por tanto, se utilizó una guía estructurada de acuerdo con el Sistema Nacional de Informaciones para el Control de Infecciones en Servicios de Salud – SINAIS versión 2007. Las variables fueron: número de salidas (altas/óbitos/transferencias) en el periodo en estudio, fecha de ingreso, de alta, de solicitud de uso de antimicrobianos, tipo de infección (hospitalaria, comunitaria e inter-hospitalaria), lugar de la infección, tipo de servicio (distribuidos por especialidades médicas) y fecha de ocurrencia del óbito</p>	<p>relación a la tasa de infección asociada al cuidado en salud (IACS), se observó que ocurrieron 5.821 episodios, con tasa global de 8,24%. Esas tasas presentaron variación de 6,02% (508) en 2005 a 10,82% (1.790) en 2007, la media de las tasas de las IACS en el periodo fue 7,99% (1.164) La tasa de IACS en pacientes fue calculada, considerando el número de pacientes afectados por infecciones y el número de salidas incluyendo óbitos/altas/transferencias ocurridos cada año. Las tasas de pacientes con IACS variaron de 4,89% (765) en 2004 a 7,47% (1237) en 2007. La media de las tasas de pacientes con IACS fue de 5,56% (812) En cuanto a la tasa de IACS por topografía los sitios más atacados fueron el sitio quirúrgico con</p>	<p>acuerdo al sitio de infección.</p>
-------------------------------	--	--------------------------------------	---	---	---	---------------------------------------

					26,11%, corriente sanguínea con 24,11% y tracto respiratorio con 18,5%. Para el cálculo de la tasa de letalidad asociada a la infección asociada al cuidado en salud se utilizó el número de óbitos por IH y de pacientes con IH. Las tasas de letalidad variaron de 21,17% (162) en 2004 a 27,62% (208) en 2006, con media de 23,80% (194). Para el cálculo de la tasa de mortalidad asociada a la IACS se utilizó el número de óbitos por IH y el número de salidas (altas y óbitos por periodo). La tasa de mortalidad asociada a la IH en el periodo de 2004 a 2008 fue de 1,37%.	
17.Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria	Brasil, 2011	Analizar la frecuencia de lavado de manos por las enfermeras en un Hospital de la Universidad ubicado en la ciudad de Niteroi	Estudio descriptivo de carácter cuantitativo tuvo un enfoque destinado a analizar la frecuencia de lavado de manos por las enfermeras en un Hospital de la Universidad ubicado	Después de la aprobación en el Comité de Ética, se inició el estudio utilizando como una herramienta para la recogida de datos un cuestionario con preguntas abiertas y	En el análisis de los datos se determinó que 78% de los profesionales son mujeres. Con respecto a la edad, la mayor frecuencia se produjo en el grupo de 26 a 45 años con 60%. Entre	Identificar las falencias del personal de enfermería en cuanto al lavado de manos como factor relacionado en las IAAS.

		en el estado de Río de Janeiro, Brasil.	en la ciudad de Niteroi en el estado de Río de Janeiro, Brasil.	cerradas acerca de la práctica de lavarse las manos.	las categorías profesionales, 36% son enfermeras, 58% técnicos de enfermería y 6% auxiliares de enfermería. Con respecto a la formación o actualización en el ámbito de la infección hospitalaria, se encontró que 48% de los profesionales no lo han hecho. Sobre el lavado de manos, 98% respondió que lo hacen desde el principio hasta el final de la jornada, 96% entre uno u otro procedimiento y 86% después de la retirada de guantes. Entre los productos utilizados, se observó gran adhesión a agua y jabón, práctica citada por 92% de los profesionales, seguida por el alcohol en gel (44%). Sin embargo, cuando se cuestionó acerca de cómo realizar la higiene, sólo 26% de los profesionales la	
--	--	---	---	--	--	--

					describen y de manera precisa y concisa.	
18. Rol del personal de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales	Colombia, 2014.	Realizar una revisión bibliográfica sobre el rol del personal de enfermería en la prevención de IAAS.	La selección de los artículos se realizó teniendo en cuenta aquellos en los cuales cumplieran con los objetivos planteados en el estudio y abordaran la temática de manera significativa en fuentes de información: Biblioteca Virtual en Saúde – BVS, SCIELO y PUBMED con la utilización de los siguientes descriptores respectivamente: IAAS prevención, rol y enfermería.	El personal de enfermería como miembro activo del equipo multidisciplinario resulta clave en la prevención de infecciones nosocomiales, desempeñando cinco roles estratégicos como lo son el investigativo, asistencial, educativo, epidemiológico y administrativo todo esto a través del cumplimiento de sus funciones proporcionando cuidados están encaminados a cumplir medidas seguridad, de higiene y confort.	El personal de enfermería participa en cada una de las actividades concernientes a la prevención y control de las IAAS desde los puntos epidemiológico, asistencial, gerencial, educativo y de investigación; Esto proporciona una visión integral sobre las responsabilidades que tiene en el proceso de la organización de los Comités de Control de infecciones, el cual debe coordinar las estrategias y políticas para el control de las IAAS y debe ser indicador que refleje la calidad de la atención en salud.	Establecer los factores relacionados al personal de enfermería frente a las IAAS.
19. Infecciones asociadas a la atención de salud en un Hospital de Oncología Brasileño: análisis de cinco años	España, 2012.	Analizar las tasas de infección asociada a los cuidados en la salud, en pacientes oncológicos, por topografía, letalidad y mortalidad de 2004 a 2008.	Estudio epidemiológico retrospectivo del periodo de 2004 a 2008 realizado en el año 2009, en el Servicio de Control de Infección Hospitalaria (SCIH) en una	Los datos se obtuvieron de registros de curativos, de formularios de solicitud y justificativa del uso de ATB y pareceres de los especialistas en enfermedades infecciosas archivados	Referente a la tasa de infección asociada a los cuidados en salud se observó que ocurrió el 8,24% (5.821) de episodios en el período. Estas tasas presentaron variación del 6,51% (1,017) en	Identificar la prevalencia de IAAS en pacientes oncológicos.

			<p>institución de enseñanza e investigación de referencia nacional, especializada en el tratamiento oncológico. El hospital posee 172 camas y realiza una media de 26.000 atenciones mensuales entre consultas, ingresos, cirugías, sesiones de quimioterapia y radioterapia.</p>	<p>en el SCIH. Por tanto, se utilizó una guía estructurada de acuerdo con el Sistema Nacional de Informaciones para el Control de Infecciones en Servicios de Salud – SINAIS versión 2007(9). Las variables fueron: número de salidas (altas/óbitos/transferencias), fecha de ingreso, de alta, de solicitud de uso de antimicrobianos, tipo de infección (hospitalaria, comunitaria e inter-hospitalaria), lugar de la infección, tipo de servicio (urgencias y medicina interna) y fecha de ocurrencia del óbito.</p>	<p>2004 al 10,82% (1.790) en 2007. Referente al número de pacientes con infección se encontró el 5,75% (4.064) variando del 4,89% (765) en 2004 al 7,47% (1237) en 2007. Las topografías más acometidas fueron las de sitio quirúrgico con el 26,11%, corriente sanguínea con el 24,11% y el tracto respiratorio con el 18,50%.</p>	
<p>20.Perfil microbiológico de la Infecciones en Unidades de Cuidados Intensivos de Colombia (EPISEPSIS Colombia)</p>	<p>Colombia, 2011.</p>	<p>Se pretende determinar la prevalencia de los microorganismos en las principales infecciones tratadas en las unidades de cuidados intensivos</p>	<p>Este es un subestudio de una cohorte prospectiva recolectada en 10 hospitales durante 6 meses. Los criterios de inclusión eran hospitalización en UCI y confirmación de una infección según las definiciones del CDC,</p>	<p>Se incluyó en el análisis a 826 pacientes analizando los pacientes de UCI hombre y mujer, la población hospitalaria que tuvo contacto con los pacientes de UCI y aquellos que no.</p>	<p>El 51% contrajeron procesos infecciosos extrahospitalarios; el 5,33%, en el hospital y el 43,7%, en UCI. Los diagnósticos más frecuentes fueron neumonía (29,54%), infección intraabdominal (18,16%) e infección</p>	<p>Identificar la metodología utilizada en los procesos de investigación de los artículos publicados sobre prevalencia de infecciones asociadas a la atención en salud y</p>

		(UCI) de nuestro país.	considerando tres grupos (comunidad, hospital, UCI) según el sitio de adquisición de la infección.		del tracto urinario (11,62%). El microorganismo más frecuente en las infecciones extrahospitalarias fue Escherichia coli — pulmón (16,4%), peritoneo (57,7%), orina (55,5%) y sangre (22,4%) —. En las adquiridas en UCI predomina también E. coli —peritoneo (29,3%) y orina (52,9%) —, excepto en pulmón y sangre, en los que fueron Staphylococcus aureus (32,4%) y Klebsiella pneumoniae (15,7%) los más prevalentes.	los factores relacionados.
21. Infecciones nosocomiales en los pacientes hospitalizados en la unidad de quemados del hospital universitario San José, Popayán-Colombia.	Colombia, 2014.	Determinar la prevalencia y comportamiento microbiológico de infecciones en los pacientes hospitalizados en la unidad de quemados del Hospital Universitario San José (HUSJ) de Popayán, Colombia	Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en pacientes ingresados a la unidad de quemados del HUSJ, 2010–2011. Los pacientes fueron caracterizados socio-demográfica y clínicamente. La prevalencia de infecciones	Previa aprobación del comité de ética médica hospitalario se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, de corte transversal, en pacientes hospitalizados en la unidad de quemados del HUSJ , institución de III nivel .Se estudió la población completa hospitalizada entre 2010-2011,Se	La media de edad fue de 17.7 años y predominó el género masculino (55.8%). La mayoría de quemaduras estuvieron causadas por líquidos calientes (64.6%), la media de superficie corporal quemada fue de 11.3% y el promedio de estancia hospitalaria de 19.8	Identificar la metodología utilizada en los procesos de investigación de los artículos publicados sobre prevalencia de infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados.

		en los años 2010-2011.	nosocomiales fue estimada.	<p>ingresaron 225 pacientes, estudiaron 113 pacientes; la media de edad fue de 17.7 años y predominó el género masculino (55.8%).</p> <p>que cumplió con los criterios de inclusión por lo cual no se estimó un tamaño de muestra. Se consideraron como criterios de inclusión haber estado hospitalizado en la unidad de quemados en el periodo de estudio, disponibilidad de la historia clínica institucional y no haber estado hospitalizado en otras unidades de quemados durante la enfermedad actual</p>	días. La prevalencia de infecciones fue de 13.3%. La resistencia de los gérmenes aislados fue alta. Se recalca la metilino resistencia de los Staphylococcus asociada con resistencia a Clindamicina.	
22.Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención	Bolivia, 2010.	Analizar el tratamiento de las diferentes infecciones que se basa en el empleo de antibióticos a los cuales sea susceptible la bacteria identificada como	A partir de una revisión bibliográfica, de 15 artículos se logra analizar diversos tipos de fuentes, tanto primarias como secundarias.	Las variables cuantitativas se expresaron como media, acompañadas de su valor mínimo y máximo. Las variables categóricas se expresaron como un porcentaje del número total de pacientes analizados. La	La primera y más importante de las medidas es la prevención, la segunda cuando ya está instaurada la infección, es el tratamiento con el empleo de antibióticos, el tratamiento debe ser constantemente actualizado	Establecer la prevalencia de las infecciones intrahospitalarias más frecuentes.

		causante de la infección		<p>estimación de la prevalencia de infección se acompañó de su intervalo de confianza de 95%.</p> <p>En cuanto a la comparación de subgrupos (infección vs no infección) se usó el método de Kolmogorov-Smirnov para determinar la distribución de los datos y la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para la comparación de variables independientes que no presentaban distribución normal. Se consideraron estadísticamente significativos valores de p menores a 0.05.</p>	<p>consultado y vigilado, pues así como surgen nuevos fármacos, de la misma forma surgen patógenos más resistentes a los tratamientos convencionales.</p> <p>Infecciones urinarias 40%, infecciones de la herida quirúrgica 25%, infecciones respiratorias 15%, infecciones asociadas al cateterismo 10%, otras infecciones 10%.</p> <p>Las neumonías en un 40%, bacteriemias 30%, infecciones de herida quirúrgica 22%.</p>	
23. Perspectiva sobre el perfil microbiológico de las neumonías asociadas a ventilación mecánica en hospitales de alta complejidad en Latinoamérica.	Colombia, 2015.	Describir las características patogénicas y los factores de riesgo que impactan en la mortalidad y supervivencia de los pacientes que desarrollan NAVM en hospitales de	Se realizó una búsqueda de la información en el periodo septiembre de 2014 y febrero de 2015 utilizando los buscadores médicos The Cochrane Library, Pubmed, Embase,	Se utilizaron las siguientes palabras claves: artículos en inglés, español, portugués y francés publicados entre 2005 y 2014 que incluyeran los términos "Mechanism AND MultiDrug Resistance (MDR)", "Ventilator	La evidencia actual propone que la resistencia bacteriana es favorecida por múltiples factores tales como: hospitalizaciones previas en el último año, estancias hospitalarias prolongadas,	Establecer los factores relacionados en la aparición de las IAAS

		alta complejidad en Latinoamérica	Scielo y Lilacs con los criterios de búsqueda	<p>associated pneumonia (VAP) AND Epidemiology", "VAP AND Risk Factors AND Morbidity OR Mortality", "VAP AND Resistance phenotype" y sus respectivas traducciones en los buscadores médicos en español.</p> <p>Se encontraron 18,498 artículos en Cochrane, 423.228 en Pubmed, 916.478 en Embase, 1374 en Scielo y 59 en Lilacs. Posteriormente, se descartaron los artículos que no cumplieron con alguna de las siguientes características: Meta análisis, Artículo original o Revisiones de Tema realizadas de acuerdo a las recomendaciones del grupo Cochrane.</p> <p>Se seleccionaron 220 artículos, de los cuales se descartaron 171 que contenían información no relevante para las preguntas de investigación o</p>	<p>intervenciones invasivas como cirugías o ventilación mecánica, edad avanzada, infecciones asociadas al cuidado de la salud, infección concomitante con VIH y especialmente el mal uso de los antibióticos (incluyendo aminoglucósidos, quinolonas, carbapenémicos).</p> <p>Adicionalmente, un reciente estudio en Colombia encontró una relación de las IAAS con el ingreso a la UCI en la noche (OR= 6,02 (IC95%: 1,76-20,57)); intubación en urgencias OR= 3,79 (IC95% 1,11-12,99); más de una intubación OR= 5,81 (IC95%: 1,36-24,91); y transporte fuera de la UCI OR= 5,13 (IC95%: 1,72- 15,26).</p>	
--	--	-----------------------------------	---	--	--	--

				contenían información desactualizada.		
24. Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV, en el año 2008.	Perú, 2011.	Determinar la prevalencia puntual de infecciones hospitalarias (IH) en un hospital peruano de Nivel IV, en el año 2008.	<p>Se diseñó un estudio de prevalencia, primario, descriptivo, individual y de corte transversal. Después de un curso de entrenamiento sobre vigilancia de Infecciones Hospitalarias para los investigadores y personal de salud por parte de la Oficina de Inteligencia Sanitaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, se realizó la recolección de datos en una ficha registrando los datos de las historias clínicas de los pacientes: características demográficas, procedimientos y dispositivos invasivos, pruebas de laboratorio, etc.</p> <p>Se incluyeron a los servicios clínicos,</p>	<p>La población la constituyeron los pacientes que tenían un tiempo de admisión al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins igual o mayor a 24 horas el día de la recolección de datos: 29 de febrero del 2008, la muestra fue igual a la población hospitalizada. Se utilizaron los criterios para el diagnóstico de infecciones hospitalarias del Centers for Disease Control and Prevention (CDC) establecidos en 1999.</p> <p>Se consideró portador de infección hospitalaria a los que cumplieron todas las siguientes condiciones: 1) que la infección se haya adquirido luego de 48 horas de permanecer</p>	<p>Se revisó la historia clínica de 1578 pacientes de los cuales 685 eran varones y 893 eran mujeres, representando el 43,4 % y el 56,5 % respectivamente. Con respecto a la edad, 88 (5,57%) fueron neonatos, 42 (2,66%) tenían entre 1 mes y 1 año; y 1448 (91,7 %) pacientes fueron mayores de 1 año. La edad promedio excluyendo a los menores de 1 año fue $53,6 \pm 23,4$ años y la mediana de 57 años, con intervalo de edad de 1 a 97 años. La estancia hospitalaria promedio fue $17,5 \pm 77,03$ (1 – 1912) días y una mediana de 7 días.</p> <p>Ciento veintitrés pacientes presentaron infecciones</p>	<p>Identificar la prevalencia de infecciones asociadas a la atención en salud con relación al sexo, la edad y el servicio hospitalario. Además, establecer el promedio de estancia hospitalaria.</p>

			<p>quirúrgicos, pediátricos, gineco-obstétricos, neonatología, unidades de cuidados intensivos, unidades de cuidados intensivos de neonatología, unidades de cuidados intermedios y otras unidades especiales y los servicios de emergencia. Se excluyó de la división por áreas al servicio de recuperación 2B porque los pacientes se encuentran en tránsito. Se incluyó al servicio de unidad de cuidados intermedios 7B en el área de cuidados intensivos por ser un servicio manejado por médicos especialistas en medicina intensiva.</p>	<p>en el hospital; en el caso de neonatos se consideró infección hospitalaria a la adquirida luego de 72 horas de permanencia en el hospital, también los procesos infecciosos ocurridos hasta 30 días luego del alta (endometritis puerperal) o incluso hasta un año posterior al alta (prótesis de cadera); 2) que el paciente no portara la infección a su ingreso (no debió estar presente o incubándose al momento del ingreso al hospital) y 3) cumplieran los criterios diagnósticos de infección hospitalaria del Centers for Disease Control and Prevention (CDC) establecidos en 1999.</p>	<p>hospitalarias, cinco de ellos adquirieron la infección hospitalaria en otro centro de salud, de ellos uno adquirió además una IH en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, haciendo un total de 119 pacientes; 57 (47,8 %) fueron mujeres y 62 (52,1%) fueron varones, siendo la prevalencia 7,54 por 100 pacientes hospitalizados. El promedio de permanencia hospitalaria en los pacientes con infecciones hospitalarias fue $33,8 \pm 43,8$ días (mediana 22 días) mientras que en los que no tuvieron IH fue $16 \pm 79,3$ días (mediana 6 días). La edad promedio fue $60 \pm 21,9$ y $53,1 \pm 23,4$ años respectivamente. De las 127 infecciones hospitalarias diagnosticadas cuatro no fueron clasificadas, de las 123 restantes la IH más común fue</p>	
--	--	--	---	--	---	--

					neumonía en 25,2% , seguida por infecciones de tracto urinario en 24,4% , infección de herida quirúrgica profunda 11% y bacteriemia 6,3%. De los casos de neumonía nosocomial 10/32 (31,25%) eran asociadas a ventilador. De los pacientes con infección hospitalaria del tracto urinario, el 61,3% (19 de 31) tenía catéter urinario.	
25.Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes con infecciones asociadas a la atención de salud	Cuba, 2017.	Determinar el comportamiento de las infecciones asociadas a la atención de salud.	Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal.	Se tomó como muestra 105 pacientes con las infecciones asociadas a la atención de salud, quienes ingresaron en el servicio de medicina interna del Hospital Clínico Quirúrgico "Manuel Fajardo", desde enero de 2013 hasta diciembre hasta 2015. Se utilizó la estadística descriptiva y se relacionó la información nacional e internacional con los resultados.	Los pacientes afectados fueron principalmente de 60 o más años de edad, sin diferencias en el sexo. El diagnóstico más común fue la bronconeumonía (55,2%). Las principales comorbilidades resultaron ser la hipertensión arterial (52,4%), el accidente vascular encefálico (37,1%), diabetes mellitus (35,2%) y cardiopatía isquémica (35,2%).	Identificar los factores de riesgo relacionados a la aparición de las IAAS y el tipo de infección más frecuente.

					El diagnóstico más común resultó ser la bronconeumonía en 58 pacientes (55,2%), sin detallarse su origen, seguido en orden de frecuencia por la infección del tracto urinario (ITU) (16,2%) y la flebitis-celulitis y absceso (F-CA) (14,3%) Ulceras por presión (4,8%). El microorganismo causal más usual fue pseudomona identificado en 44 pacientes (41,9 %), seguido de klebsiellas pp en 18 (17,1 %), scherichia coli en 15 (14,3 %) y staphylococcus aureus en 11 (10,5 %).	
26.Incidencia de factores de riesgo en infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes críticos.	Ecuador, 2019.	Determinar los factores de riesgo que inciden en las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito	Se realizó un diseño de investigación de tipo cuantitativo, documental bibliográfico, transversal y descriptiva.	Se enfocó en 212 profesionales de la salud de los cuales se tomaron como muestra 135, que fueron observados durante el cuidado directo a los pacientes críticos. Se evaluó la manipulación de tres dispositivos: catéter venoso central, catéter urinario y ventilador mecánico.	Respecto al catéter venoso central se logró evidenciar una incorrecta manipulación por parte de los médicos con un 33% y de los enfermeros 27%, omitiendo en reiteradas ocasiones la manera correcta de los procesos de	Establecer la necesidad de realizar un protocolo de vigilancia que incluya la supervisión de medidas de prevención de higiene de manos, y al realizar procedimientos invasivos para disminuir las tasas de infección

				<p>Resaltando el desequilibrio de medidas asépticas y cumplimiento de protocolos por el personal de salud, con mayor dirección a infección del torrente sanguíneo relacionado con el catéter venoso central. La medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos recomendados por la OMS, demostró con anterioridad que hay deficiencia en: la dotación de insumos y dispositivos médicos, y al momento de realizar procedimientos invasivos y al manejar pacientes con aislamientos respiratorios y de contacto.</p>	<p>asepsia y protocolos estipulados.</p> <p>En la colocación del catéter urinario se diferencia entre el personal médico y enfermería al momento de ejecutar el procedimiento, los resultados reflejan que siempre los médicos lo realizan con técnica aséptica el 50% y, en reiteradas ocasiones por déficit de dispositivos o insumos no lo ejecutan con total técnica estéril en un 49%. Por lo que, en el personal de enfermería, el 54% siempre aplican técnica estéril y el 46% no lo hacen con toda la complementariedad. Con relación a los Momentos del lavado de manos ejecutado por el personal de salud, se aplica en los 5 instantes que enmarca la OMS se demuestra que el 20% de los médicos, el 12% de enfermeros y el 10% de terapistas</p>	<p>asociada a la atención en salud.</p>
--	--	--	--	---	--	---

					respiratorios, aplican los 5 pasos mientras tanto existe el 48% de no ejecución por parte de los funcionarios.	
27. Factores relacionados con las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares y el cuidado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo	Colombia, 2014.	Identificar los factores relacionados con las IADIV-CVC y el cuidado de enfermería para su prevención en el paciente en la unidad de cuidado intensivo.	La presente revisión documental parte del interés por la solución de la problemática planteada en cuanto a la Identificación del cuidado de enfermería en la prevención de las IADIV del paciente en la unidad de cuidado intensivo, debido a que estas generan un incremento de la morbilidad, la mortalidad, la estancia y los costos de los pacientes allí hospitalizados.	La revisión de la literatura permite identificar factores de riesgo y características predisponentes para las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares que se pueden agrupar en extrínsecos e intrínsecos. Dentro de los extrínsecos la evidencia más importante identifica: 1. La técnica de inserción 2. Las características del catéter 3. El mantenimiento del mismo como los factores relevantes.	En cuanto a los factores intrínsecos, definidos como dependientes del huésped y en general no modificables, no se encuentra evidencia con respecto a las acciones a implementar para la prevención de infección derivada de los mismos, en primera estancia porque no se encuentra asociación directa con la infección, y porque las medidas que en algunos estudios se recomiendan, como el manejo de la desnutrición o la hiperglicemia, constituyen medidas de rutina dentro de los cuidados al paciente y no por el hecho de que el paciente posea el catéter intravascular	Establecer los factores relacionados con la presencia de infecciones asociadas a la atención en salud.

<p>28.Gérmenes más frecuentes en infecciones asociadas a la atención en Salud en la uti pediátrica</p>	<p>Bolivia, 2017.</p>	<p>Conocer los gérmenes más frecuentes y su sensibilidad antibiótica en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Materno Infantil Boliviano Japonés de la ciudad de Trinidad,</p>	<p>Se realizó un estudio retrospectivo de tipo descriptivo y corte transversal en la UTI-P del Hospital Materno Infantil Boliviano Japonés de la ciudad de Trinidad, durante un período de 4 años (enero 2012 – diciembre 2015). La recolección de datos se realizó mediante la revisión de las historias clínicas de los pacientes cuyo resultado de cultivos fue positivo, se clasificó como tal informando crecimiento de algún germen. Para la recolección de los mencionados datos se elaboró una planilla. Los cultivos que se tomaron en cuenta procedían de muestras de sangre, orina, heces fecales, secreciones bronquiales, así como elementos externos insertados en pacientes graves, como tubo endotraqueal (TET),</p>	<p>Se consideró para el presente estudio como infección nosocomial en la UTI-P a aquellos pacientes cuyo cultivo resultara positivo luego de 48 horas del ingreso a la unidad. Se establecieron como variables a tener en cuenta las siguientes: edad, sexo, gérmenes más frecuentes, porcentaje de cultivos positivos, antibiograma y mortalidad. Se procedió a la tabulación y los resultados se expresan en valores absolutos y porcentuales.</p>	<p>Durante el período de estudio fueron ingresados a la UTI-P un total de 451 pacientes, siendo la gestión con mayor número de ingresos el año 2012 con 159 pacientes, el sexo predominante fue el femenino con 60%, el grupo etario con mayor número de pacientes fue de 1 mes a 2 años con 69% del total. Existieron 109 fallecidos, la gestión con mayor número de óbitos fue el año 2013 con 38 casos, siendo el sexo masculino el más comprometido con 56% de casos y el grupo etario de 1 mes a 2 años reportó una de mortalidad de 64%.</p> <p>Cabe mencionar que los gérmenes más frecuentes fueron Klebsiella, E coli, y C Albicans.</p>	<p>Identificar la metodología utilizada en los procesos de investigación de los artículos publicados sobre prevalencia de infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados.</p>
--	-----------------------	---	--	--	---	---

			vía central o sonda vesical.			
29. Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en pacientes pediátricos post-operados de cardiopatías congénitas	Chile, 2013	Determinar los factores de riesgo que inciden en la ocurrencia de IAAS en los pacientes post operados de cardiopatías congénitas admitidos en la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico (UPC-P) del Hospital Clínico de la PUC.	Se realizó estudio de casos y controles que incluyó pacientes menores de 15 años portadores de cardiopatía congénita que fueron sometidos a cirugía cardíaca (reparadora o paliativa) desde enero de 2007 a diciembre de 2011, admitidos en la UPC-P del Hospital Clínico de la PUC.	Se definió como casos, aquellos pacientes que presentaron IAAS, dentro de las cuales fueron consideradas: infección del sitio quirúrgico, infección del tracto urinario asociada al uso de catéter urinario permanente, neumonía asociada a ventilación mecánica e infección del torrente sanguíneo asociada al uso de catéter venoso central, diagnosticadas de acuerdo a las normas nacionales; y que fueron identificadas y registradas por el Comité de Prevención y Control de IAAS del hospital	La infección del sitio quirúrgico fue la infección más frecuente, presente en 21 pacientes (53,8%), seguida por la infección urinaria en 11 pacientes (28,2%). La infección del torrente sanguíneo asociada al uso de catéter venoso central estuvo presente en 5 (12,8%) y la neumonía asociada a ventilación mecánica en 2 (5,1%). De los factores de riesgo identificables al ingreso del paciente a UPC-P, mediante análisis univariado, se observó diferencias estadísticamente significativas entre pacientes infectados y no infectados en cuanto a edad, peso, presencia de una fisiología univentricular, complejidad según RACHS-1 y tiempo de CEC ≥ 200 min. No se observó diferencias en	Identificar la infección asociada a la atención en salud más frecuente en pacientes pediátricos post-operatorios de cirugías cardíacas, y determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de estas.

					cuanto al sexo y a la presencia de síndrome genético	
30. Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana	España, 2017.	Identificar las infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana.	Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en expedientes pertenecientes al archivo clínico del Hospital General Dr. Santiago Ramón y Cajal del ISSSTE en la ciudad de Durango. Se revisaron aquellos en los que, con base en el registro del Comité de Detección de Infecciones Nosocomiales (CODECIN) y del departamento de microbiología del hospital, existían reportes de cultivos con desarrollo de cepas.	Se evaluaron 296 casos probables de infección nosocomial de abril a diciembre del 2015; se eliminaron 196 casos de los cuales 46.4% no cumplió con la definición operacional, 39.8% correspondieron al servicio de hemodiálisis 9.2% no contaba con antibiograma y 4.6% fueron menores de edad. Se incluyeron para esta investigación 100 casos confirmados de infecciones asociadas con la atención de la salud de acuerdo con la definición establecida en la Norma Oficial Mexicana -045. La investigación se realizó en 76 pacientes con una edad mayor o igual a 18 años y sin importar el sexo. El tamaño de muestra fue por cuota.	La edad de los pacientes fue de 63.8 ± 15.3 años y la estancia hospitalaria de 19 (3-223) días; 51% correspondió al sexo masculino. Las cepas que más se aislaron de las infecciones asociadas con la atención de la salud fueron: Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa y Staphylococcus epidermidis. La mayor resistencia antimicrobiana en porcentaje fue a ampicilina, penicilina y oxacilina; el catéter fue el implemento médico más utilizado en 97% y el urocultivo el estudio más solicitado con 30%.	Determinar los microorganismos más comunes y resistentes en las IAAS.

				<p>Los cultivos y el antibiograma se procesaron en el departamento de microbiología del laboratorio de análisis clínicos del hospital, se utilizó el equipo VITEK-2 Compact® de BioMerieux®. Los datos que se obtuvieron se vaciaron en un instrumento elaborado por los investigadores el cual comprendió: signos vitales, antecedentes personales patológicos y de hospitalizaciones previas en los últimos 12 meses, hospitalización actual, días de estancia, instalación de implementos médicos, sitio de toma de cultivo, tipo de cultivo, cepa aislada y antibiograma</p>		
--	--	--	--	--	--	--

6.7. Fases de la Revisión Bibliográfica

6.7.1. Selección del tema y búsqueda de artículos.

Se realizó la selección del tema 'Infecciones Asociadas a la Atención en Salud', se plantearon objetivos, así mismo, se diseñó la metodología y la búsqueda bibliográfica.

6.7.2. Selección de artículos para el análisis

Se plantearon criterios de inclusión y exclusión a propósito de seleccionar los 30 artículos que responden a los objetivos de la investigación.

6.7.3. Consolidación y Análisis

Se usó la ficha de consolidación para los 30 artículos, extrayendo la información relevante (nombre, fecha, objetivos, metodología, descripción, resultados y objetivo que aporta a la investigación).

6.7.4. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

Basados en la ficha de consolidación se realizó la discusión, conclusiones y recomendaciones, para posteriormente presentar los resultados en la Institución universitaria

6.8. Limitaciones de la Revisión Bibliográfica

Durante el proceso de la investigación se encontraron limitaciones para el acceso a la descarga o visualización de los artículos completos principalmente en las bases de datos ScienceDirect y Scielo.

6.9. Consideraciones éticas

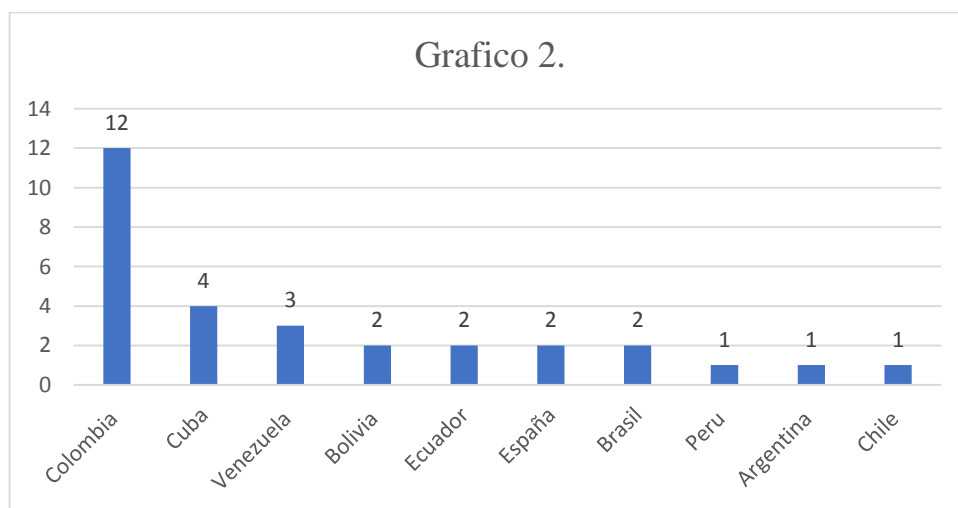
El trabajo investigativo contempla los principios éticos para su desarrollo, no pretende contacto directo en humanos por lo que se considera sin ningún riesgo para la salud según la Resolución 8430 de 1993, debido a que el objeto de estudio son las publicaciones nacionales e internacionales sobre las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

- El principio de autonomía se refleja en la medida que se escoge libremente y bajo el criterio de los estudiantes el tema de la investigación, teniendo en cuenta la problemática según la literatura revisada y sin interferencias externas.
- El principio de beneficencia se aplica al buscar que se reconozcan los factores relacionados con la aparición de las infecciones asociadas a la atención en salud, de esta manera se contribuye a que el personal de salud o los posibles lectores identifiquen y adopten medidas de mejoramiento en los servicios y procesos de atención que redunden en el bienestar y cuidado de los usuarios.
- El principio de justicia se refleja en el hecho de poner en primer lugar al paciente como objeto de cuidado, creando la necesidad de investigar las IAAS que se consideran una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel nacional e internacional.
- El principio de no maleficencia se evidencia en el respeto de los derechos de autor y la información recolectada en la revisión bibliográfica de los 31 artículos plasmados en la ficha de consolidación, el cual se rige por la normatividad establecida para los trabajos de investigación (Resolución 8430 de 1993).

7. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS

Tabla 2. Frecuencia del lugar de publicación de los artículos seleccionados. (Grafico 2)

Lugar	Frecuencia
Colombia	12
Cuba	4
Venezuela	3
Bolivia	2
Ecuador	2
España	2
Brasil	2
Perú	1
Argentina	1
Chile	1

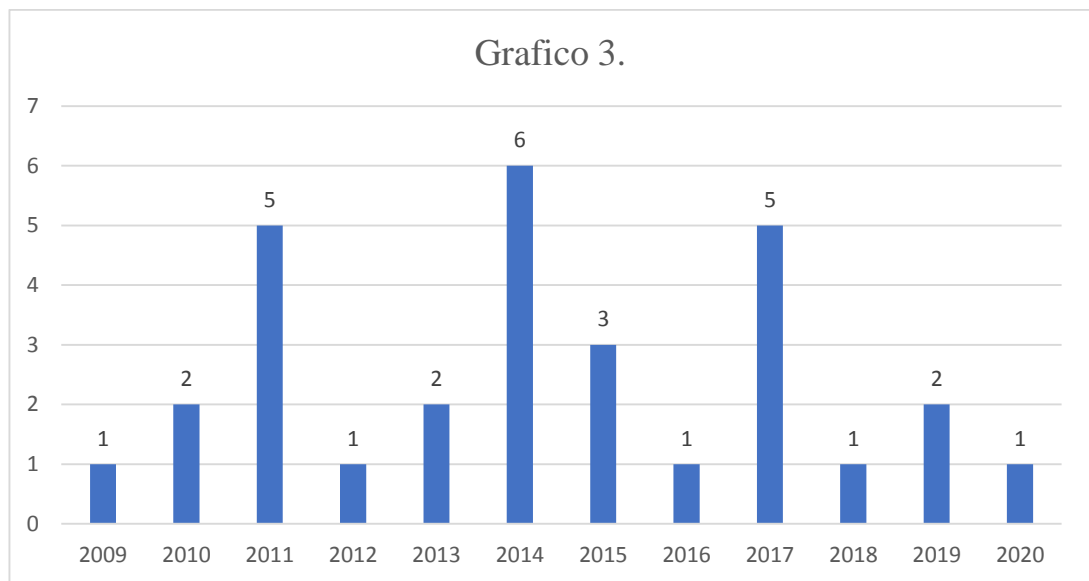


Fuente: Elaboración propia

Descripción: Se revisaron artículos de investigación nacional e internacional, encontrando en mayor proporción artículos publicados en Colombia (12), seguido de Cuba, Venezuela, Bolivia, España, Ecuador, Brasil y en menor proporción Argentina, Perú, Chile, con un total de 30 artículos investigados.

Tabla 3. Frecuencia del año de publicación de los artículos seleccionados. (Grafico 3)

Año de publicación	Frecuencia
2009	1
2010	2
2011	5
2012	1
2013	2
2014	6
2015	3
2016	1
2017	5
2018	1
2019	2
2020	1

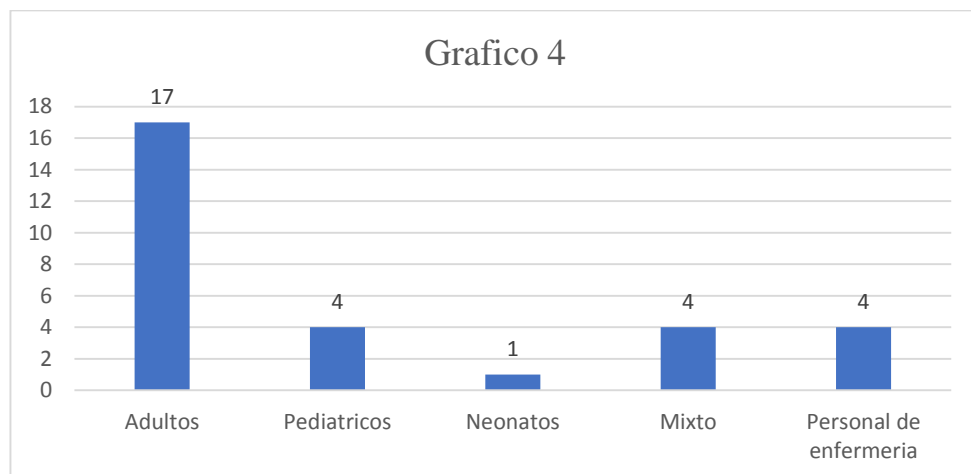


Fuente: Elaboración propia

Descripción: Los artículos investigados son del periodo 2009 al 2020, corresponden en mayor frecuencia a publicaciones realizadas en el año 2014(6), seguido del 2017 (5), 2011 (5), y menor frecuencia 2009, 2012, 2016, 2018 y 2020.

Tabla 4. Frecuencia de la población de estudio de los artículos seleccionados (Grafico 4)

Población de estudio	Frecuencia
Adultos	17
Pediátricos	4
Neonatos	1
Mixto	4
Personal de enfermería	4

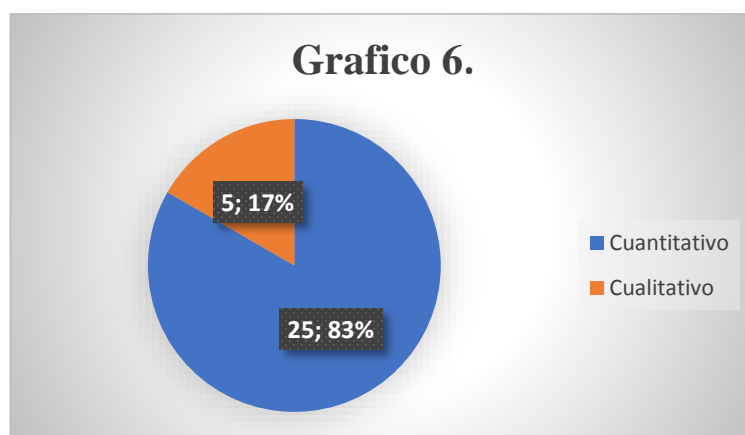


Fuente: Elaboración propia

Descripción: Se revisaron artículos que en su mayor proporción hablaban de adultos (17), pediátricos (4), neonatos (1), adultos y niños (4), y de población trabajadora de la salud (4). Dentro de los artículos mencionados se encuentran 2 sobre pacientes oncológicos uno en pediátricos y otro en adultos, al igual que uno artículo en adultos sobre enfermedad renal y uno sobre paciente quemado, para un total de 30 artículos investigados.

Tabla 6. Metodología de la investigación (Grafico 6)

Metodología de la investigación	Frecuencia
Cuantitativo	25
Cualitativo	5



Fuente: Elaboración propia

Descripción: De los 30 artículos revisados el 83% empleo la metodología de investigación cuantitativa y el 17% metodología cualitativa.

Al analizar los artículos en relación a los servicios hospitalarios que presentan mayor proporción de IAAS, se observó en cuatro estudios que la UCI se ubica en primer lugar, seguido de estudios en los cuales su objetivo es analizar la prevalencia en servicios no críticos (Cuidado básico y cuidado intermedio), donde se obtiene como resultado en mayor prevalencia los servicios de ortopedia (14,5%), cuidados intermedios (12,5%), clínica quirúrgica (9,6%) y salas de internación polivalente (9,4%) en el último lugar se ubica urgencias (1,5%) en relación al poco tiempo que pasan los pacientes en la misma.⁴⁹ Las tasas de prevalencia puntual de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud más altas en pacientes pediátricos internados en áreas no críticas se registraron en las unidades de Pediatría Polivalente (22,4%) y Clínica Quirúrgica (13%), en menor proporción en cuidados moderados (0%), cuidados mínimos (3%) y cuidados intermedios (3,5%).⁵²⁻⁵³⁻⁷¹

Se considera que el uso de dispositivos médicos incrementa potencialmente el riesgo de contraer una infección asociada a la atención en salud, según lo analizado en los artículos investigados; En la revisión bibliográfica se encuentran 12 estudios que indagaron sobre los dispositivos médicos dando como resultado que la infección más frecuente se encontraba asociada al uso del catéter venoso central (CVC) donde oscilan porcentajes entre 45,7% y 73%.⁴⁷⁻⁵⁰⁻⁵⁶⁻⁷¹ El segundo lugar en prevalencia asociado al uso de estos dispositivos varía entre la neumonía causada por ventilación mecánica y la IVU asociada a sonda vesical.⁴⁸⁻⁶⁴⁻⁶⁵⁻⁶⁷⁻⁶⁹⁻⁷⁴ Por otra parte, en una investigación sobre pacientes oncológicos pediátricos se mencionó, además, en menor proporción las infecciones del sistema nervioso central asociado a los sistemas de derivación ventricular, en un 14,5%.⁵⁹ Así mismo, se investigó en uno de los artículos acerca de los pacientes renales sometidos a hemodiálisis donde se registró infección asociada al acceso vascular de hemodiálisis en un 40,8%.⁵⁴

En lo que respecta a las heridas del sitio quirúrgico mencionadas en 10 de los artículos investigados, se consideran un factor importante en la aparición de las IAAS, se afirma su prevalencia especialmente en las de sitio superficial en un 31,9%,⁴⁸ sin diferencias significativas entre la población adulta donde se presenta en un 9,1% y pediátrica 3,5%.⁴⁶⁻⁵²⁻⁵³⁻⁵⁸⁻⁶⁰⁻⁶⁷⁻⁶⁹⁻⁷⁴

La acumulación de factores de riesgo en los pacientes internados en una institución de salud es uno de los elementos contribuyentes a que se desarrollen las IAAS, las hospitalizaciones previas en el último año, estancias hospitalarias prolongadas, intervenciones como cirugías o el uso de dispositivos invasivos, edad avanzada, infección concomitante con VIH y especialmente el mal uso de los antibióticos (incluyendo aminoglucósidos, quinolonas, carbapenémicos) y los conocimientos y prácticas del personal de atención en salud.⁶⁸

Del mismo modo conviene subrayar que el tiempo promedio de hospitalización en los artículos investigados oscila entre 17,5 días a 19,8 días.⁶⁶⁻⁶⁹⁻⁷⁵ No obstante, en las salas de hospitalización de neurocirugía el tiempo promedio es de 69,9 días +/- 25 días.⁴⁶

Con relación a la responsabilidad del personal de la salud frente a la aparición de las IAAS, se encontraron en total 4 artículos, los cuales dos hablan sobre la higiene de manos, en uno de estos se practicó una encuesta sobre el conocimiento del personal frente a las IAAS, donde se evidencio que ningún profesional de los 184 que participaron en el estudio conocía la secuencia de pasos para el lavado de manos.⁵⁵ En el otro se realizó una encuesta a 50 profesionales sobre este mismo tema, donde se encontró como resultado que se adhieren al protocolo de los cinco momentos del lavado manos según la OMS, sin embargo, cuando se cuestionó acerca de cómo realizar la higiene, sólo 26% de los profesionales la describen de manera precisa y concisa.⁶² De igual forma, dos de los artículos consultados tratan sobre como el personal de enfermería participa en cada una de las actividades concernientes a la prevención y control de las IAAS desde los puntos epidemiológico, asistencial, gerencial, educativo y de investigación; Esto proporciona una visión integral sobre las responsabilidades que tiene en el proceso de la organización de los Comités de Control de infecciones, el cual debe coordinar las estrategias y políticas para el control de las IAAS y debe ser indicador que refleje la calidad de la atención en salud.⁶³

Respecto a la responsabilidad en la actividad asistencial en la Unidad de Cuidados Intensivos, se logró evidenciar una incorrecta manipulación del catéter venoso central por parte de los enfermeros en un 27%, omitiendo en reiteradas ocasiones la manera correcta de los procesos de asepsia y protocolos estipulados. En la colocación del catéter urinario el personal de enfermería no aplica la técnica estéril en un 46 % y con relación a los Momentos del lavado de manos, no se ejecuta en un 48% del personal de salud; un 36% solo aplican dos de los momentos del lavado de manos; otro 30% omite el antes y después de tocar al paciente.⁷¹

Por otra parte, en ocho de los artículos investigados mencionan los microorganismos causantes de las IAAS en el cual prevalece el Staphylococcus Aureus con porcentajes que oscilan entre el 32,4% al 65,4%,⁴⁷⁻⁵⁴⁻⁵⁹⁻⁶⁵ seguido de la Escherichia Coli con porcentaje aproximado de 14,3%,⁵⁴⁻⁵⁷⁻⁵⁹⁻⁶⁰⁻⁶⁵⁻⁷⁰⁻⁷³⁻⁷⁵ en menor proporción varía la presencia de microorganismos como: la pseudomona aeruginosa, entero bacterias o Candida Albicans.⁴⁷⁻⁷³⁻⁷⁵ Por otra parte, se encontraron dos artículos sobre los microorganismos presentes más frecuentemente en los pacientes neonatos y pediátricos, dando como resultado la Candida con un 20,1% y la Kleibsiella pulmonarie con un porcentaje que oscila entre el 13,3% y 77% y con una tasa de mortalidad del 23%.⁵¹⁻⁷³ Con respecto a la mortalidad en adultos, se encontró un artículo donde se evidencio que en los grupos de edad de 60 a 80 años se presentó en un porcentaje de 35,3% y más de 80 años en un porcentaje de 37,1%, el análisis estadístico mostró significación, por lo que hubo relación de la mortalidad con la edad de los pacientes mayores.⁷⁰

8. CONCLUSIONES

En los artículos revisados sobre la Prevalencia de las infecciones asociadas a la atención en salud y los factores relacionados se encontró que la metodología de investigación más frecuente corresponde en un 83% a la forma cuantitativa a través de la revisión de historias clínicas, bases de datos y reportes de comité de infecciones en los distintos escenarios estudiados, y el 17% a la forma cualitativa mediante entrevistas u observación no participante durante la realización de procedimientos del personal de salud.

En relación al servicio con mayor proporción de IAAS se encuentra la Unidad de Cuidados Intensivos, asociado con la complejidad del paciente, las comorbilidades, el promedio de estancia hospitalaria, los procedimientos realizados por el personal de salud, principalmente relacionados con el manejo de dispositivos invasivos y los cuidados post quirúrgicos, que aumentan la propensión de una infección intrahospitalaria y la edad temprana o avanzada que a su vez influye en las tasas de mortalidad.

Además, se logró evidenciar que los microorganismos causantes de las IAAS más frecuentes son *Staphylococcus Aureus*, seguido de la *Escherichia Coli* y en menor proporción varía la presencia de microorganismos como: la *pseudomona aeuroginosa*, entero bacterias o *Candida Albicans*.

Se resalta la responsabilidad del personal de salud principalmente el personal de Enfermería en la prevención y manejo de las IAAS, donde debe coordinar las estrategias, la educación y las políticas para el control de este tipo de infecciones, siendo así un indicador que refleja la seguridad del paciente y la calidad de la atención en salud.

9. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta la investigación, el análisis y la discusión de los artículos escogidos para la presente monografía se recomienda:

- Continuar con estudios de frecuencia de infecciones asociadas a la atención en salud, siendo este un problema de gran importancia a nivel mundial.
- Capacitar al personal trabajador de la salud y a los futuros profesionales sobre el correcto lavado de manos.
- Hacer énfasis en la importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad frente a procedimientos con dispositivos invasivos y cuidados de enfermería en heridas post quirúrgicas.
- Conservar las actividades de educación dirigidas a los familiares quienes son cuidadores innatos.
- A las personas en formación que se hagan conscientes de la importancia del lavado de manos y logren interiorizar este tipo de prácticas, que benefician al paciente disminuyendo la probabilidad de adquirir una infección en el proceso de atención, además de denotar una práctica de autocuidado.
- Buscar que este tipo de investigaciones se socialicen a los trabajadores de las instituciones de salud para que se reconozcan los factores relacionados a la aparición de las IAAS, y su responsabilidad como gestores del cuidado.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaría de Salud de Bogotá (2016). *Boletín epidemiológico de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y resistencia bacteriana*. Recuperado de http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas%20a%20Atencion%20en%20Salud/Boletines/BOLETIN_IAAS_2015.pdf
2. Galván Meléndez, M. F., *et. al.* (2017). Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 22(1), 1 – 13. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2017/rmq171a.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud (2012). *Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud*. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3270/OPS-Vigilancia-Infecciones-Modulo-III-2012.pdf;jsessionid=1C76D5E1D08ADAA670B34F6624A724FD?sequence=1>
4. Rivera SM. Informe final infecciones asociadas a dispositivos, Colombia 2013. Informe evento. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2013. Report No.: FOR-R02.4000-001.
5. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (2007). *Estimación de infecciones y muertes relacionadas con la atención médica en hospitales de EE. UU., 2002*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1820440/>
6. Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Médica (2018). *Infecciones asociadas con el sistema de salud*. Recuperado de <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patient-safety-resources/resources/hais/index.html>
7. Organización Mundial de la Salud (2018). *Health care-associated infections FACT SHEET*. Recuperado de https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf
8. Organización mundial de la salud, Sandra Milena Corredor. programa de prevención, vigilancia y control de infecciones asociadas a la atención en salud-iaas y la resistencia antimicrobiana. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/programa-iaas-ram.pdf> [9 Abril 2020].
9. Miquel pujola, enric limón. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales Sistemas y programas de vigilancia. [En línea]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-general-las-infecciones-nosocomiales--S0213005X13000025> [9 Abril 2020]
10. Profjesús maría aranazandrés, profcarlosaibarremón. Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. [En línea]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/resultados-estudio-ibeas.pdf> [9 Abril 2020].

11. Marleyandreaavila puentes. Boletín Epidemiológico Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. [En línea]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas%20a%20Atencion%20en%20Salud/Boletines/Bolet%20C3%ADn%20IAAS%202014.pdf> [9 Abril 2020].
12. Jiménez bader, victoria paolamontieldíaz, maría mónica. Comportamiento de las infecciones asociadas a la atención en salud en la unidad de cuidados intensivos de una IPS, montería 2017. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/123456789/798> [9 Abril 2020].
13. Secretaria distrital de salud. Boletín epidemiológico de infecciones asociadas a la atención en salud (iaas) y resistencia bacteriana. [En línea]. Disponible: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas%20a%20Atencion%20en%20Salud/Boletines/BOLETIN%20IAAS%202015.pdf> [9 Abril 2020].
14. Gerencia de salud pública – secretaría seccional de salud y protección social de Antioquía. Informe de infecciones asociadas a la atención en salud, primer semestre de 2018.[En línea]. Disponible en: <https://www.dssa.gov.co/images/INFORMES%20IAAS%201er%20SEMESTRE%202018.pdf> [9 Abril 2020]
15. Rivas-Espinosa JG, Verde-Flota EEJ, Ramírez-Villegas RM, et al. Cumplimiento de las metas internacionales para la seguridad del paciente. RevEnferm IMSS. 2015;23(3):135-142.
16. Organización Mundial de la Salud (2018). *Health care-associated infections FACT SHEET*. Recuperado de https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf
17. Organización Mundial de la Salud (2018). *Health care-associated infections FACT SHEET*. Recuperado de https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf
18. Pariona rosas, stefanny leandra. Universidad cesar gallego .[Online]. Availablefrom: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23105> [Accessed 2018].
19. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (2007). *Estimación de infecciones y muertes relacionadas con la atención médica en hospitales de EE. UU., 2002*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1820440/>
20. Organización Panamericana de la Salud (2012). *Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud*. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3270/OPS-Vigilancia-Infecciones-Modulo-III-2012.pdf;jsessionid=1C76D5E1D08ADAA670B34F6624A724FD?sequence=1>
21. Santos, slv, sousab, tk ,costa, dm, lopes, lko, pelejad,eb, sousa, dm, palosa, map, pereira, ms. ENFERMERÍA GLOBAL. [Online]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n25/clinica2.pdf> [ENERO 2012].
22. Barriga José, Cerda Jaime, Abarca Katia, Ferrés Marcela, Fajuri Paula, Riquelme María et al . Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en pacientes pediátricos post-operados de cardiopatías congénitas. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2014 Feb [citado 2020 Abr 09] ; 31(1): 16-20. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-

[10182014000100002&lng=es](https://doi.org/10.10182014000100002&lng=es).
[10182014000100002](https://doi.org/10.10182014000100002)

<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000100002>

23. Miquel pujolenric limón. ENFERMERÍA GLOBAL. [Online]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X13000025> [Accessed 26 enero 2013].
24. Moreno cabello, viviana elida alvarezhuaman, mariacleofegarciachumpitaz, marylizbeth. Repositorio de tesis universidad peruana unión. [Online]. Available from: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/803> [Accessed 2017-07-27].
25. González Leidy, Cortés Jorge Alberto. Revisión sistemática de la farmacorresistencia en enterobacterias de aislamientos hospitalarios en Colombia. Bomédica [Internet]. 2014 June [2020 Apr 09] ; Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01204157201400020005&lng=en.
26. Galván meléndez, castañedamartínez, galindoburciaga y morales castro . Rev EspMédQuir. [Online]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/473/47350389001.pdf> [Accessed 2017-01].
27. Turbay J, Jaramillo A, plazas G, guerrero A. Ley 9 de 1979 [Internet]. 1979 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf
28. Uribe A, Palacio D. Decreto número 3518 de 2006 [Internet]. 2006 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203518%20DE%202006.pdf
29. Gaviria C, Londoño J. Decreto 1876 de 1994 [Internet]. 1994 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/decreto-1876-1994.pdf>
30. Samper E, Forero M. Decreto 2174 de 1996 [Internet]. 1996 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1761211>
31. Uribe A, Palacio D. Decreto número 1011 de 2006 [Internet]. 2006 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf
32. Zambrano H. Resolución 073 de 2008 [Internet]. 2008 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/Resoluci%C3%B3n%20073.pdf>
33. Resolución número 8430 de 1993 [Internet]. 1993 [citado 9 abril 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
34. Ministerio de Salud (2008). *Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente en la república de Colombia*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/>

[LINEAMIENTOS%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20LA%20POL%C3%8DTICA%20DE%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE%20EN%20LA.pdf](#)

35. Ministerio de Salud (2008). Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente en la república de Colombia. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/LINEAMIENTOS%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20LA%20POL%C3%8DTICA%20DE%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE%20EN%20LA.pdf>
36. AviramaUreste, M. P. (2012). Efectos de los incidentes y eventos adversos en el hospital nivel uno de Piendamó Cauca, durante el primer periodo del año 2011, analizados mediante el método AMFE. (Tesis de especialización, Universidad EAN, Colombia). Recuperado de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1841/AviramaMonica2012.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
37. Gaviria, A., Correa, L., Dávila, C., Burgos, G., Osorio, E., & Valderrama, J. (2018). PROGRAMA DE PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD-IAAS Y LA RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. Recuperado 10 de abril de 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/programa-iaas-ram.pdf>
38. Muiño Míguez A., Jiménez Muñoz A. B., Pinilla Llorente B., Durán García M. E., Cabrera Aguilar F. J., Rodríguez Pérez M. P.. Seguridad del paciente. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2007 Dic [citado 2020 Abr 10] ; 24(12): 602-606. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001200010&lng=es
39. Parra D.I., Camargo-Figuera F.A., Rey Gómez R.. Eventos adversos derivados del cuidado de enfermería: flebitis, úlceras por presión y caídas. Enferm. glob. [Internet]. 2012 Oct [citado 2020 Abr 10] ; 11(28): 159-169. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400010&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400010&lng=es)
40. Moreno A, López S, corcho A, Principales medidas epidemiológicas. [Online]. from: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2882.pdf> [Accessed 10 April 2020].
41. Manzini Jorge Luis. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioeth. [Internet]. 2000 Dic [citado 2020 Abr 10] ; 6(2): 321-334. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es.](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es) [http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010.](http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010)
42. Oscar Chavarría. Declaración de Ginebra. [En línea]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v80n1/v80n1a09.pdf> [Accessed 10 April 2020].
43. Vera Carrasco Oscar. EL CÓDIGO DE ÉTICA EN MEDICINA. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2015 [citado 2020 Abr 10] ; 21(2): 3-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200001&lng=es.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200001&lng=es)

44. Guerra J, Pumarejo P, Rivera R, Vivas D, Samper E, Galán A. Ley 266 de 1996 [Internet]. 1996 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf
45. Lopera de Peña Ángela. 10 años de la ley 911 de 2004. av.enferm. [Internet]. 2014 July [cited 2020 Apr 10] ; 32(2): 1-1. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002014000200001&lng=en.
46. Golcanve M, Aurenty L, Lopez D, Beja C, Rosales T, Garcia J. Infecciones asociadas a cuidados de la salud en pacientes pediátricos hospitalizados en el servicio de neurocirugía. Hospital JM de los Ríos [Internet]. 2014 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/06/343/02-goncalves-m-14-19.pdf>
47. Barahona N, Rodriguez M, de Moya Y. IMPORTANCIA DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. Biociencias [Internet]. 24abr.2019 [citado 10abr.2020];14(1):65-1. Available from: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/5440>
48. Fierro J, Naranjo M, Cabrera C, Ramos J. Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud en una IPS privada. Neiva 2013 [Internet]. 2015 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <https://journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/952/1846>
49. Martinez A, Gomez J, Sarmiento L, Sarmiento O, Rojas W. Infecciones asociadas a la atención salud en pacientes hospitalizados en la IPS Unipamplona en el año 2013 [Internet]. 2016 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2244
50. Villalobos Andrea Patricia, Barrero Liliana Isabel, Rivera Sandra Milena, Ovalle María Victoria, Valera Danik. Vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en hospitales de alta complejidad, Colombia, 2011. Biomédica [Internet]. 2014 Apr [cited 2020 Apr 10] ; 34(Suppl 1): 67-80. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572014000500009&lng=en. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v34i0.1698>
51. Herrera Edimar, Ortunio Magaly, Rivas Aura, Guevara Harold. Infecciones asociadas al cuidado de la salud en neonatos. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Abr 10] ; 80(3): 88-91. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492017000300005&lng=es
52. Paris Licorish Martha, Mariño Castellanos María Caridad, Maceira Soto Zamira, Castillo Amaro Ailet, Leyva Founier Elvis. Caracterización clínica y microbiológica de niños y adolescentes con infecciones asociadas a la atención sanitaria. MEDISAN [Internet]. 2018 Mayo [citado 2020 Abr 10] ; 22(5): 508-517. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500008&lng=es.

53. Lossa G, Lerena R, Arcidiacono D, Fernandez L, Diaz C, Cabral M, Clemente M. Prevalencia puntual de infecciones asociadas al cuidado de la salud en áreas no críticas de hospitales en la red nacional de vigilancia de infecciones hospitalarias de argentina (vihda) [Internet]. 2011 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen6/prevalencia.pdf>
54. Fiterre Lancis Irene, Sabournín Castelnau Nancy L, Bandera Sánchez Osladis, Sarduy Chapis Rosa Lidia, Castillo Rodríguez Bárbara, Fernández Salazar Vivian S.. Infecciones asociadas a la Asistencia Sanitaria en un Hospital especializado en el paciente nefro-urológico. Rev haban cienc méd [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Abr 10] ; 16(3): 479-488. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300017&lng=es.
55. Villafañe Ferrer LM, Lopez Buendía A, Aguado Martínez L, Leguía Vargas D. Conocimiento y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en un hospital de Cartagena. Cienc. Salud Virtual [Internet]. 18 de diciembre de 2018 [citado 10 de abril de 2020];10(2):4-14. Disponible en: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1066>
56. Villalobos Andrea Patricia, Barrero Liliana Isabel, Rivera Sandra Milena, Ovalle María Victoria, Valera Danik. Vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud, resistencia bacteriana y consumo de antibióticos en hospitales de alta complejidad, Colombia, 2011. Biomédica [Internet]. 2014 Apr [cited 2020 Apr 10] ; 34(Suppl 1): 67-80. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572014000500009&lng=en. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v34i0.1698>.
57. Campoverde Cárdenas SL, Zúñiga Calle AC. Prevalencia puntual de infecciones asociadas a la atención de salud en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019. [bachelor's thesis on the Internet]. Cuenca; 2019-02-19 [cited 10 Apr. 2020]. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34014>
58. Fernández Aragón S. Generalidades de las infecciones nosocomiales y responsabilidad del equipo de enfermería en su prevención y control. Cienc. Salud Virtual [Internet]. 30 de diciembre de 2010 [citado 10 de abril de 2020];2(1):139-45. Disponible en: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/7>
59. Lopez D, Aurenty L, Rosales T, Quines M, Guerra J, Goncalves M, Perez G, Morillo L, Siciliano L, Garcia J, Pereira A, Rivero M. Infecciones asociadas a cuidados de la salud en pacientes pediátricos con cáncer [Internet]. 2015 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3756/375641629005.pdf>
60. Velázquez Brizuela Irma Ernestina, Aranda Gama Janeth, Camacho Cortes José Luis, Ortiz Genaro Gabriel. Epidemiología de infecciones nosocomiales en el Instituto Jalisciense de Cancerología. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 Mar [citado 2020 Abr 10] ; 39(1): 19-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000100003&lng=es.
61. Santos S.L.V., Sousab T.K., Costa D.M., Lopes L.K.O., Pelejad E.B., Sousa D.M. et al . Infecciones asociadas a la atención de salud en un Hospital de Oncología Brasileño: análisis de cinco años. Enferm. glob. [Internet]. 2012 Ene

- [citado 2020 Abr 10] ; 11(25): 8-17. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000100002>.
62. Coelho M.S., Silva Arruda C., Faria Simões S.M.. Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo. *Enferm. glob.* [Internet]. 2011 Ene [citado 2020 Abr 10] ; 10(21). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100003&lng=es.
63. Castro rodriguez, adriana lucia. Especialización en Auditoría en Salud. [Online]. disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/3841> [2020].
64. Santos S.L.V., Sousab T.K., Costa D.M., Lopes L.K.O., Pelejad E.B., Sousa D.M. et al . Infecciones asociadas a la atención de salud en un Hospital de Oncología Brasileño: análisis de cinco años. *Enferm. glob.* [Internet]. 2012 Ene [citado 2020 Abr 10] ; 11(25): 8-17. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000100002>
65. Molina F.J., Díaz C.A., Barrera L., Rosa G. De La, Dennis R., Dueñas C. et al . Perfil microbiológico de la Infecciones en Unidades de Cuidados Intensivos de Colombia (EPISEPSIS Colombia). *Med. Intensiva* [Internet]. 2011 Mar [citado 2020 Abr 10] ; 35(2): 75-83. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912011000200003&lng=es
66. Arroyave Y, Agudelo H, Morán D, Delgado G, Caicedo JC. Infecciones nosocomiales en los pacientes hospitalizados en la Unidad de Quemados del Hospital Universitario san José, Popayán-Colombia. *Rev. Fac. Cienc. Salud Univ. Cauca* [Internet]. 1 de agosto de 2014 [citado 10 de abril de 2020];16(2):17-3. Disponible en: <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/28>
67. Perez Montoya Luis Humberto, Zurita Villarroel Ingrid Margoth, Pérez Rojas Ninoska, Patiño Cabrera Noelia, Calvimonte Oscar Rafael. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención. *Rev Cient Cienc Méd* [Internet]. 2010 Dic [citado 2020 Abr 10] ; 13(2): 90-94. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009&lng=es.
68. Rebellón Sánchez David, Parra Morales Tania, Quintero Guerrero Karen, Méndez Fandiño Rafael. Perspectiva sobre el perfil microbiológico de las neumonías asociadas a ventilación mecánica en hospitales de alta complejidad en Latinoamérica. *Horiz. Med.* [Internet]. 2015 Abr [citado 2020 Abr 10] ; 15(2): 56-65. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000200009&lng=es.
69. Hidalgo Luis Francisco, Marroquín Jorge Enrique, Antigoni Juana, Samalvides Frine. Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV, en el año 2008. *Rev Med Hered* [Internet]. 2011 Abr [citado 2020 Abr 10] ; 22(2): 76-81.

Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2011000200006&lng=es.

70. Díaz Medina Laura María, Medina García Martha, Duque González Ana Cristina, Miguélez Nodarse Ramón. Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes con infecciones asociadas a la atención de salud. Rev cubana med [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Abr 10] ; 56(3): 197-210. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232017000300006&lng=es.
71. Gonzales J, Noriega D, Escariz L, Molina K. Incidencia de factores de riesgo en infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes críticos. [Internet]. 2019 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/862/11-JONAT2>
72. Perico L, Amaya A, Contreras N. Factores relacionados con las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares y el cuidado de enfermería en la unidad de cuidado intensivo [Internet]. 2014 [citado 10 abril 2020]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15545/AvendanoPericoLiliana2014.pdf;sequence=1>
73. Céspedes Lesczinsky Miguel, Velasco Abularach Zurama. Gérmenes más frecuentes en infecciones asociadas a la atención en salud en la UTI Pediátrica. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2017 [citado 2020 Abr 10] ; 20(1): 20-25. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000100005&lng=es.
74. Barriga José, Cerda Jaime, Abarca Katia, Ferrés Marcela, Fajuri Paula, Riquelme María et al . Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en pacientes pediátricos post-operados de cardiopatías congénitas. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2014 Feb [citado 2020 Abr 10] ; 31(1): 16-20. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000100002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000100002>.
75. Galván-Meléndez MF, Castañeda-Martínez LY, Galindo-Burciaga M, et al. Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana. Rev Esp Med Quir. 2017;22(1):1-13.