



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Rodriguez Chica Samantha Gissel

Tutora: Lic. Mg. Morales Mayorga Silvia Graciela

**Ambato-Ecuador
Septiembre, 2023**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA” desarrollado por Rodriguez Chica Samantha Gissel estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre 2023

LA TUTORA

Morales Mayorga Silvia Graciela

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo Científico **“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica, antecedentes investigativos y pruebas de campo.

Ambato, septiembre del 2023

LA AUTORA

Rodriguez Chica Samantha Gissel

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. Mg. Silvia Morales Mayorga con CC: 1802817864, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación. Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre 2023

LA TUTORA

Morales Mayorga Silvia Graciela

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Rodriguez Chica Samantha Gissel con CC: 1850607605 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación. Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre del 2023

LA AUTORA

Rodriguez Chica Samantha Gissel

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: **“INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION EN SALUD. ARTICULO DE REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.”**, de Samantha Gissel Rodriguez Chica, estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, Septiembre 2023

Parar su constancia firma

.....
Presidente

.....
1er Vocal

.....
2do Vocal

CARTA DE ACEPTACIÓN

La revista científica certifica la aceptación del artículo titulado: Infecciones asociadas a la atención en salud. Artículo de revisión bibliográfica

Autores: Samantha Rodriguez Chica; Silvia Morales Mayorga.

Ha sido aceptado para publicación en el volumen S1, el 12/08/2023



Firmado electrónicamente por:
ALCIDES ALBERTO
BUSTILLOS ORTIZ

Revista Investigación y Desarrollo
Editor

DEDICATORIA

El presente Artículo científico lo dedico a mi madre Claudia Chica y a mi padre Bolívar Rodríguez por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi hermana, aunque con nuestras diferencias siempre tengo su apoyo, no olvides que también seré tu apoyo incondicional cuando este a mi alcance.

A mis tías por su apoyo, por estar presente en cada momento. Por darme sus positivos consejos, por su confianza, por ser siempre mi rayito de luz cuando el mundo se me viene encima por eso y más infinitas gracias.

A mis abuelitos, en especial a mi abuelita Rosario Barrionuevo que gracias a ella soy una mujer de humildad y sencillez, infinitas gracias por darme su bendición.

A mis compañeros y amigos presente y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Samantha Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios quien me ha brindado salud, vida y me ha dado la fortaleza para seguir adelante y recorrer este camino siempre a mi lado.

A mi familia por su apoyo incondicional en las buenas y malas.

A mis licenciadas que han aportado su granito de arena en mi proceso de formación, siempre van a estar en mi corazón.

Y a todas las personas que de uno y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Samantha Rodriguez

INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION EN SALUD. ARTICULO DE RE BIBLIOGRAFICA.

Samantha Rodriguez-Chica¹; Silvia Morales-Mayorga²

¹Universidad Técnica de Ambato, Facultad de ciencias de la Salud/ Tungurahua, Ambato -
Ecuador, srodriguez7605@uta.edu.ec

²Universidad Técnica de Ambato, Facultad de ciencias de la Salud/ Tungurahua, Ambato -
Ecuador, sg.morales@uta.edu.ec

RESUMEN

Las infecciones asociadas a la atención en salud son aquellas que se adquieren durante el proceso de atención médica en un centro de salud, como hospitales, clínicas y consultorios. Estas infecciones pueden ser causadas por diferentes microorganismos, como bacterias, virus u hongos, y se transmiten principalmente a través del contacto directo con personas infectadas, superficies contaminadas o equipos médicos, estas infecciones pueden ser graves y complicar la recuperación de los pacientes. Algunas de las más comunes son las infecciones del tracto urinario, las infecciones del sitio quirúrgico, las neumonías asociadas a la ventilación mecánica y la sepsis. Existen medidas de prevención importantes para reducir el riesgo de estas infecciones, como el lavado de manos adecuado y frecuente, la esterilización de equipos médicos, el uso adecuado de equipos de protección personal, la limpieza y desinfección de superficies y el control y manejo adecuado de los residuos.

PALABRAS CLAVE: INFECCIONES, AGENTES ETIOLÓGICOS, INCIDENCIA, IMPACTO, PREVENCIÓN.

ABSTRACT

Healthcare-associated infections are those that are acquired during the healthcare process in a healthcare facility, such as hospitals, clinics and doctor's offices. These infections can be caused by different microorganisms, such as bacteria, viruses or fungi, and are transmitted mainly through direct contact with infected people, contaminated surfaces or medical equipment. These infections can be serious and complicate the recovery of patients. Some of the most common are urinary tract infections, surgical site infections, ventilator-associated pneumonias and sepsis. There are important preventive measures to reduce the risk of these infections, such as adequate and frequent hand washing, sterilization of medical equipment, proper use of personal protective equipment, cleaning and disinfection of surfaces, and proper control and management of waste.

KEY WORDS: INFECTIONS, ETIOLOGICS AGENTS, INCIDENCE, IMPACT, PREVENTION.

INTRODUCCIÓN:

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) son efectos adversos de atención en salud juntos a otros factores de morbilidad y mortalidad ya que miden la eficiencia del medio hospitalario. Estas infecciones son resultado directo de la atención a pacientes hospitalizados. Los programas de vigilancia y control epidemiológico de estas enfermedades asociadas a la atención en salud, la implementación de guías para su prevención son estrategias que ayudarían a mejorar la

seguridad del paciente y deben ser una prioridad para las Instituciones de Salud o medios hospitalarios. (Mayorga, 2022). Estas infecciones se producen en instituciones donde se brinda asistencia médica, su período de incubación empieza en la institución donde se encuentra el paciente recibiendo atención. Se puede adquirir durante el periodo de hospitalización, o incluso después del egreso, los agentes etiológicos causales pueden ser parte de una gran gama de agentes capaces de cumplir el patrón transmisión. Medicamente se presenta a partir de las 48 o 72 horas del ingreso hospitalario o incluso después del egreso, dependiendo del periodo de incubación de la enfermedad. Estas infecciones son de importancia clínica y epidemiológica porque tienen altas tasas de mortalidad y morbilidad e inciden en los años de vida potencialmente perdidos de la población que afectan, constituyen un problema de gran trascendencia económica y social, además de ser un desafío para las instituciones de salud y el personal médico. Actualmente se plantea que estas infecciones son un importante problema de salud a nivel mundial y territorial, no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el país. Las complicaciones infecciosas entrañan sobrecostos en la prolongación de la estancia hospitalaria. Están asociadas también con los costos elevados de los antibióticos que representa una pérdida para el usuario, las reintervenciones quirúrgicas, sin contar con los costos sociales dados por pérdidas de salarios, de producción, etc. Estas infecciones tienen mayor incidencia en pacientes con ciertos factores de riesgos como las comorbilidades. Es probable que el determinante principal de estos riesgos sea la resistencia inherente del enfermo a una infección. Las edades extremas, un mal estado nutricional, la gravedad de las enfermedades y las alteraciones de la integridad de piel y mucosas aumentan la propensión del enfermo a contraer una IAAS. (Pacheco, 2014).

METODOLOGIA:

Para este trabajo de investigación se realizará una revisión bibliográfica retrospectiva, para lo cual se seguirá la siguiente metodología:

1. Identificación de palabras clave: Se llevará a cabo una búsqueda exhaustiva de palabras clave relacionadas con las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), en bases de datos científicas como PubMed, Scopus y Web of Science. Algunas palabras clave utilizadas incluyen "infecciones asociadas a la atención médica", "agentes etiológicos", "incidencia", "impacto" y "prevención".
2. Selección de estudios: Se establecerán criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los 15 estudios más relevantes. Los criterios de inclusión incluirán estudios publicados en los últimos 10 años, en idioma inglés o español, que se centren en pacientes hospitalizados y aborden los objetivos específicos de la revisión. Los estudios que no cumplan con estos criterios serán excluidos.
3. Extracción de datos: Se diseñará una matriz de extracción de datos para recopilar información relevante de cada estudio incluido. La matriz de extracción de datos incluirá

variables como autor, año de publicación y cantidad de citas. Los 15 artículos seleccionados serán los más citados dentro de la temática de investigación

4. Análisis de datos: Los datos extraídos se organizarán y analizarán de forma descriptiva. Se realizará una síntesis de los hallazgos de los estudios incluidos en relación con los objetivos específicos de la revisión. Se identificarán las tendencias, discrepancias y brechas en el conocimiento a partir de los resultados de los estudios revisados.
5. Síntesis y redacción: Se realizará una síntesis de los resultados obtenidos en la revisión bibliográfica retrospectiva. Se redactará el artículo siguiendo una estructura coherente, dividiéndolo en secciones correspondientes a cada objetivo específico. Se proporcionará una discusión crítica de los hallazgos y se establecerán relaciones con la literatura existente. Las conclusiones generales de la revisión se destacarán, y se señalarán las implicaciones para la práctica clínica, la investigación futura y la prevención de las IAAS.

RESULTADOS

En la revisión bibliográfica retrospectiva, se encontró 15.500 resultados de búsqueda sobre Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en pacientes hospitalizados en donde se recopiló 15 artículos científicos según criterios de inclusión y exclusión presentados en la metodología. Los estudios revisados identificaron los siguientes microorganismos como los principales responsables de estas infecciones:

Bacterias

Entre las bacterias más comúnmente asociadas a las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud se encuentran *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM), *Enterococcus* resistente a vancomicina (ERV), *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE), *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. (Peghin, 2021).

Virus

Algunos virus pueden desempeñar un papel importante en las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, como el virus respiratorio sincitial (VRS), influenza, virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). (Song, 2021).

Hongos

Candida spp. es el principal género de hongos asociado a las infecciones nosocomiales, especialmente en pacientes inmunocomprometidos. (Hughes, 2020).

Otros microorganismos

Además de bacterias, virus y hongos, otros microorganismos como parásitos y micobacterias también pueden causar Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en circunstancias específicas. En la siguiente tabla se menciona los 15 documentos más citados que están estrechamente

relacionados con el tema del presente artículo:

N°	Autor	Año	Citas	Título
1	Haque, Mainul Sartelli, Massimo McKimm, Judy Bakar, Muhamad Abu	2018	966	Health care-associated infections – An overview. (Haque, 2018).
2	Medina, Martha Castillo-Pino, Edgardo	2019	464	An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. (Medina, 2019).
3	Dsouza, Deena Dimple Quadros, Shalini Hyderabadwala, Zainab Juzer Mamun, Mohammed A.	2020	426	Aggregated COVID-19 suicide incidences in India: Fear of COVID-19 infection is the prominent causative factor. (Dsouza, 2020).
4	Kam, Philip Li, Tao Burdmann, Emmanuel A Mehta, Ravindra L	2013	316	Acute Kidney Injury: Global Health Alert Philip. (Kam, 2013).
5	De Hert, Stefan	2020	309	Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative strategies. (Hert, 2020).
6	Laupland, Kevin B. Church, Deirdre L.	2014	288	Population-based epidemiology and microbiology of community-onset bloodstream infections. (Laupland, 2014).
7	Ilkit, Macit Durdu, Murat	2015	198	Tinea pedis: The etiology and global epidemiology of a common fungal infection. (Ilkit, 2015).
8	Odoki, Martin Aliero, Adamu Almustapha Tibyangye, Julius	2019	171	Prevalence of Bacterial Urinary Tract Infections and Associated Factors among Patients Attending Hospitals in Bushenyi District, Uganda. (Odoki, 2019).
9	Ting, Darren Shu Jeng Ho, Charlotte Shan Deshmukh, Rashmi	2021	158	Infectious keratitis: an update on epidemiology, causative microorganisms, risk factors, and antimicrobial resistance. (Ting, 2021).
10	Gross, Alan E.	2014	153	Epidemiology and predictors of multidrug-

	Van Schooneveld, Trevor C. Olsen, Keith M.			resistant community-acquired and health-associated pneumonia. (Gross, 2014).
11	Mitchell, B. G. Ferguson, J. K. Anderson, M.	2016	128	Length of stay and mortality associated with healthcare-associated urinary tract infections: A multi-state model. (Mitchell, 2016).
12	Belliot, G. Lopman, B. A. Ambert-Balay, K. Pothier, P	2014	122	The burden of norovirus gastroenteritis: An important foodborne and healthcare-related infection. (Belliot, 2014).
13	Cao B. Huang Y. She D.-Y. Cheng Q.-J. Fan H.	2016	121	Diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia in adults: 2016 clinical practice guidelines by the Chinese Thoracic Society, Chinese Medica. (Cao, 2016).
14	Baraldi E. Lanari M.; Manzoni P.; Rossi G.A.; Vandini S;	2014	113	Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. (Baraldi, 2014).
15	Khan, Salman Priti, Singh Ankit, Sachan	2015	79	Bacteria etiological agents causing lower respiratory tract infections and their resistance patterns (Khan. 2015).

Incidencia e impacto.

Se considera que las IAAS pueden ser controladas y en su mayoría eliminadas si se abordan de manera metódica y adecuada, lo que garantiza la seguridad y eficiencia de los hospitales. Las infecciones asociadas a la atención en salud son un problema importante en todo el mundo, y se estima que millones de pacientes adquieren estas infecciones mientras reciben atención médica. Las IAAS pueden tener consecuencias graves para la salud de los pacientes, incluyendo un aumento en la morbilidad y la mortalidad. Además, estas infecciones también representan una carga económica significativa para los individuos y los gobiernos. Por lo tanto, es crucial implementar medidas efectivas de prevención y control de infecciones en los entornos de atención médica para reducir la incidencia y el impacto de las IAAS. (Haque, 2018).

Infecciones de tracto urinario (ITU).

Las ITU asociadas a la atención médica son la forma más común de infección adquirida en

entornos de atención médica. Estas infecciones pueden tener un impacto significativo en el bienestar personal y societal, con un número sustancial de visitas médicas relacionadas con las ITU. Además, las ITU recurrentes están relacionadas con un aumento del ausentismo y las visitas al médico. Las ITU generan una carga significativa en la calidad de vida de las mujeres que las padecen. El artículo sugiere que las estrategias profilácticas no antimicrobianas ofrecen una oportunidad para reducir tanto la tasa de ITU como la carga personal experimentada por los pacientes. (Medina, 2019).

la prevalencia de infecciones bacterianas del tracto urinario (ITU) entre los pacientes que acuden a hospitales en el distrito de Bushenyi, Uganda. El estudio revela una prevalencia del 32.2% de ITU entre los pacientes estudiados. Los agentes etiológicos bacterianos más comunes identificados fueron *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis* y *Proteus vulgaris*. Además, el estudio muestra una relación estadísticamente significativa entre la ITU y varios factores, como la edad ≤ 19 años, el género femenino, el estado civil casado, las anomalías del tracto genitourinario, la diabetes, la hospitalización y la presencia de un catéter permanente. Los resultados del estudio sugieren la necesidad de adoptar medidas de detección y prevención de ITU en pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos con factores de riesgo identificados. (Odoki, 2019).

El estudio revela que el 1.73% de los pacientes hospitalizados adquieren una ITU-AAH, y se estima que la presencia de esta infección aumenta en promedio cuatro días la duración de la estancia hospitalaria. Además, se observa una reducción en la tasa de alta hospitalaria en los pacientes con ITU-AAH y se identifican factores de riesgo como la edad avanzada. Estos resultados subrayan la carga que representan las ITU-AAH en los sistemas hospitalarios, especialmente con el aumento de la resistencia a los antimicrobianos. Por tanto, se destaca la importancia de la vigilancia y las intervenciones para reducir la incidencia de las ITU-AAH. (Gross, 2014).

COVID-19.

Los casos de suicidio relacionados con COVID-19 en India y destaca que el miedo a la infección por COVID-19 es el factor causante más prominente. El estudio analiza 69 casos de suicidio relacionados con COVID-19, en los que se incluyen diversas causas, siendo el miedo a la infección por COVID-19 en el medio hospitalario, la causa más frecuente, seguida de la crisis financiera, la soledad, el boicot social y la presión para realizar cuarentena, el estrés laboral relacionado con COVID-19, la imposibilidad de regresar a casa debido al confinamiento, la falta de alcohol, entre otros factores. Se destaca la necesidad de servicios extensivos de atención telepsicológica a nivel nacional debido al impacto psicológico extremo relacionado con COVID-19. (Dsouza, 2020).

Lesión renal aguda.

Su impacto a nivel mundial en la salud. En el contexto de la lesión renal aguda, las infecciones

asociadas a la atención en salud pueden ser un factor importante que contribuye a su impacto. Por ejemplo, la sepsis, que es una respuesta inflamatoria sistémica causada por una infección, puede ser una causa importante en pacientes hospitalizados. Además, los pacientes con lesión renal aguda pueden tener un mayor riesgo de adquirir infecciones nosocomiales debido a su estado de salud debilitado y la necesidad de intervenciones médicas invasivas, como la colocación de catéteres urinarios o la diálisis. Es fundamental implementar medidas de prevención y control de infecciones en los entornos de atención médica para reducir la incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud y, en consecuencia, el riesgo de desarrollar lesión renal aguda. Estas medidas pueden incluir una higiene adecuada de las manos, el uso adecuado de equipos de protección personal, la esterilización y desinfección adecuadas de equipos médicos, y la promoción de prácticas seguras de atención médica. (Kam, 2013).

Agotamiento laboral.

Si bien el documento se centra en el agotamiento laboral, es importante reconocer su relación indirecta con la incidencia e impacto de las infecciones asociadas a la atención en salud. El agotamiento en los trabajadores de la salud puede tener un efecto negativo en la calidad de la atención y en el cumplimiento de las medidas de prevención de infecciones. Los trabajadores agotados pueden experimentar una disminución de la concentración, falta de motivación y una disminución de las habilidades de comunicación, lo que puede llevar a errores en la higiene de manos, el uso adecuado de equipos de protección personal y el cumplimiento de protocolos de prevención de infecciones. Además, el agotamiento también puede aumentar la probabilidad de fatiga y estrés, lo que debilita el sistema inmunológico y puede hacer que los trabajadores sean más susceptibles a las infecciones. Por lo tanto, es crucial abordar el agotamiento en los trabajadores de la salud como parte integral de los esfuerzos para reducir la incidencia e impacto de las infecciones asociadas a la atención en salud, mediante la implementación de estrategias preventivas y la promoción del bienestar y el autocuidado entre los profesionales de la salud. (Hert, 2020).

Infecciones sanguíneas.

Las infecciones sanguíneas son una causa importante de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas a nivel mundial. El documento destaca que las infecciones sanguíneas de inicio comunitario son aquellas que ocurren en pacientes ambulatorios o se identifican por primera vez en menos de 48 horas después de la admisión hospitalaria. Las causas más comunes de estas infecciones incluyen *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae*. Además, se observa la aparición de organismos resistentes a los antimicrobianos, como el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y las *Enterobacteriaceae* productoras de β -lactamasas de espectro extendido/metalo- β -lactamasas/carbapenemasas, como etiologías importantes de estas infecciones. Este análisis epidemiológico y microbiológico de las infecciones sanguíneas de inicio comunitario proporciona información relevante para comprender la incidencia

e impacto de estas infecciones en la salud pública y puede ser útil para guiar estrategias de prevención y manejo adecuado de estas infecciones en la atención de la salud. (Laupland, 2014).

Tiña pedis.

La tiña pedis puede afectar los espacios interdigitales o los costados de los pies y puede ser una condición crónica o recurrente. Los agentes etiológicos más comunes son los antropófilos, incluyendo el *Trichophyton rubrum* sensu stricto, que es el más común, seguido por el *Trichophyton interdigitale* y el *Epidermophyton floccosum*. Se ha producido un cambio en esta área de investigación, lo que hace necesario reevaluar nuestros conocimientos sobre el tema desde una perspectiva multidisciplinaria. El artículo proporciona una sólida visión general del estado actual y los patrones cambiantes de la tiña pedis. Durante la segunda mitad del siglo XX, se observó un aumento global de la tiña pedis y una propagación clonal de un agente etiológico importante, el *T. rubrum*. Este fenómeno se atribuye probablemente al aumento de la urbanización, el uso de instalaciones deportivas y de acondicionamiento físico, la creciente prevalencia de la obesidad y el envejecimiento de la población. Para brindar una atención y manejo óptimos de los pacientes, el diagnóstico de la tiña pedis debe ser verificado mediante análisis microbiológicos. En el artículo se discuten la epidemiología, las formas clínicas, las complicaciones y las características micológicas de la tiña pedis, y se destacan los aspectos de la patogénesis, prevención y control de esta infección. (Ilkit, 2015).

Queratitis infecciosa.

La queratitis infecciosa es una de las principales causas de ceguera corneal a nivel mundial y afecta a aproximadamente 6 millones de personas en la población mundial. Esta condición puede ser causada por una amplia gama de microorganismos, incluyendo bacterias, hongos, virus, parásitos e infecciones polimicrobianas. Los factores de riesgo asociados incluyen el uso de lentes de contacto, traumatismos oculares, enfermedades de la superficie ocular, enfermedades de los párpados y cirugía ocular previa. El tratamiento actualmente utilizado se basa en el uso de antimicrobianos tópicos de amplio espectro, aunque la efectividad de este enfoque se ve desafiada por la aparición de resistencia antimicrobiana, incluyendo la resistencia a múltiples fármacos, en algunas partes del mundo. Este documento proporciona una revisión actualizada de la queratitis infecciosa, abordando aspectos clave relacionados con su incidencia, impacto y resistencia antimicrobiana. (Ting, 2021).

Neumonía adquirida en la comunidad (NAC).

Se examina la epidemiología y los factores predictores de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y la neumonía asociada a la atención en salud (NASH) causada por organismos multirresistentes (MDRO). Los resultados revelan que existe una preocupación por la presencia de estos patógenos, lo cual conduce a la prescripción de antibióticos de amplio espectro de forma empírica para la NAC y la NASH. El estudio retrospectivo incluyó a adultos hospitalizados con neumonía de inicio en la comunidad en un centro médico de Estados Unidos entre enero de 2010 y

diciembre de 2011. Se encontró que el 3,8% de los pacientes presentaban MDRO, con un 5,9% en los pacientes con NASH y del 1,9% en los pacientes con NAC. La clasificación de NASH no se asoció con la presencia de MDRO, y los factores predictores independientes incluyeron la colonización/infección por *Pseudomonas aeruginosa* en el año anterior, el uso de antimicrobianos en los últimos 90 días, el ingreso desde una residencia de ancianos y la duración de la hospitalización en los últimos 90 o 180 días. Se concluye que los MDRO son poco frecuentes en la NASH y la NAC, y que la clasificación de NASH no predice el aislamiento de MDRO. Por lo tanto, se recomienda considerar la etiología local de la neumonía de inicio en la comunidad y los factores de riesgo específicos de MDRO al tomar decisiones terapéuticas para prevenir la prescripción excesiva de antibióticos empíricos para *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y *Pseudomonas aeruginosa*. (Gross, 2014).

Se destaca la importancia de abordar la NAC, una enfermedad infecciosa con alta morbilidad tanto en China como en el resto del mundo. Las directrices incluyen una amplia gama de temas relacionados con la NAC, como la etiología, el perfil de resistencia antimicrobiana, el diagnóstico, los tratamientos empíricos y dirigidos, las terapias adyuvantes y de apoyo, así como la profilaxis. Si bien estas directrices son aplicables únicamente a pacientes inmunocompetentes con NAC mayores de 18 años, proporcionan recomendaciones que pueden ayudar a los clínicos a manejar de manera más efectiva y eficiente a los pacientes con NAC. Se enfatiza que la selección de agentes antimicrobianos y los regímenes de dosificación no son obligatorios, y se recomienda a los médicos que prescriban y ajusten las terapias antimicrobianas en función del perfil etiológico local y los resultados de las pruebas de susceptibilidad, con referencia a estas directrices. (Belliot, 2014).

Gastroenteritis por norovirus.

La incidencia e impacto de la gastroenteritis por norovirus, una infección relacionada tanto con la atención en salud como con la ingesta de alimentos contaminados. Se destaca que el norovirus es uno de los agentes causantes más importantes de gastroenteritis en todas las edades a nivel mundial. La infección por norovirus tiene una alta incidencia, y aunque el número de infecciones aún se subestima, se estima que hay cientos de casos por cada 10,000 de la población. Se ha demostrado en estudios epidemiológicos realizados en Europa y América del Norte que las infecciones por norovirus representan una carga de enfermedad significativa, especialmente en niños pequeños y adultos mayores, quienes presentan altas tasas de hospitalización y mortalidad. Además, estas infecciones son preocupantes en entornos hospitalarios, donde pueden persistir en pacientes inmunocomprometidos. Aunque el costo de la infección por norovirus en la comunidad hospitalaria aún no está claramente establecido, se estima que podría generar cientos de miles de euros en términos de cierre de unidades y enfermedades relacionadas con el norovirus en pacientes y trabajadores de la salud. Además de su carga clínica, los norovirus como agentes transmitidos por alimentos también causan pérdidas millonarias para el sistema de salud y la industria alimentaria.

Estimaciones recientes en los Estados Unidos indican que anualmente, la enfermedad por tiene un costo de \$2 mil millones y provoca una pérdida de aproximadamente 5000 años de vida ajustados por calidad, lo que lo convierte en uno de los cinco patógenos principales que causan enfermedades entéricas. En los Países Bajos, la norovirus humana también representa el costo más alto entre 14 patógenos transmitidos por alimentos. Estas evidencias subrayan el enorme impacto de la norovirus en las poblaciones. (Belliot, 2014).

Bronquiolitis en recién nacidos y lactantes.

La bronquiolitis viral es la causa más común de hospitalización en lactantes en países de altos ingresos, siendo el virus sincitial respiratorio responsable del 60-80% de los casos. El diagnóstico clínico se realiza sin necesidad de pruebas virales. Las recomendaciones de manejo se basan principalmente en evidencia de alta calidad y aconsejan brindar apoyo en hidratación y oxigenación. No se ha demostrado beneficio con el uso de glucocorticoides o broncodilatadores, y se necesita más evidencia para respaldar el uso de solución salina hipertónica en la bronquiolitis. La evidencia en la unidad de cuidados intensivos es limitada. El uso de terapia de alto flujo se limita a casos de rescate después del fracaso de la administración de oxígeno nasal estándar solo en lactantes hipóxicos, sin reducir las tasas de admisión a la unidad de cuidados intensivos o la intubación. A pesar de las revisiones sistemáticas y las pautas clínicas internacionales que promueven la terapia de apoyo en lugar de la intervención, aún no se ha producido una desimplementación universal del cuidado intervencionista en la bronquiolitis y sigue siendo un desafío importante. (Baraldi, 2014).

Infecciones de tracto respiratorio inferior.

Khan, Priti Singh y Ankit Sachan en 2015 realizaron un estudio en pacientes con sospecha de infecciones del tracto respiratorio inferior en la región occidental y central de Nepal. Entre los organismos aislados, *Streptococcus pneumoniae* fue el patógeno más predominante entre los Gram positivos, mientras que *Pseudomonas aeruginosa* y *Haemophilus influenzae* fueron los más predominantes entre los Gram negativos. Además, se observó resistencia a los antibióticos en varios de los aislados bacterianos. Este estudio destaca la importancia de aumentar la vigilancia y desarrollar estrategias para controlar la creciente prevalencia de infecciones del tracto respiratorio inferior en esta región de Nepal. (Khan. 2015).

CONCLUSIONES

En conclusión, la información recopilada destaca la importancia de abordar las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) desde diferentes perspectivas, incluyendo la identificación de los agentes etiológicos, la comprensión de su incidencia y el análisis del impacto que generan en la atención médica. En cuanto a los agentes etiológicos asociados a las IAAS, se observa que existen diversos microorganismos que pueden causar estas infecciones, incluyendo bacterias, virus, hongos y otros patógenos. Entre los agentes más comunes se encuentran

Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, virus sincitial respiratorio. Es fundamental tener en cuenta la resistencia antimicrobiana, ya que algunos de estos agentes pueden presentar resistencia a los antibióticos, lo que complica su tratamiento. En términos de incidencia, se destaca que las IAAS son un problema importante en todo el mundo y afectan a millones de pacientes cada año. Estas infecciones pueden ocurrir en diferentes entornos de atención médica, como hospitales, clínicas y centros de atención a largo plazo. Las tasas de incidencia pueden variar según la ubicación geográfica, el tipo de infección y la población objetivo, pero es evidente que representan una carga significativa para los sistemas de salud. El impacto de las IAAS es amplio y abarca tanto las consecuencias para la salud de los pacientes como las implicaciones económicas. Estas infecciones pueden resultar en un aumento de la morbilidad y la mortalidad, prolongar la estancia hospitalaria, aumentar los costos de atención médica y generar una carga personal y societal significativa. Además, las IAAS también pueden tener un impacto en la calidad de vida de los pacientes y en el funcionamiento de los sistemas de atención médica. La prevención de las IAAS juega un papel crucial en la reducción de su incidencia y su impacto. La implementación de medidas efectivas de prevención y control de infecciones en los entornos de atención médica es fundamental. Esto incluye prácticas adecuadas de higiene de manos, el uso adecuado de equipos de protección personal, la esterilización y desinfección adecuadas de equipos médicos, así como la promoción de prácticas seguras de atención médica. Asimismo, es importante la vigilancia epidemiológica y la identificación de patrones de resistencia antimicrobiana para adaptar las estrategias de prevención.

RECOMENDACIONES

Vigilancia epidemiológica y monitoreo de resistencia antimicrobiana: Es necesario establecer sistemas de vigilancia epidemiológica para recopilar datos sobre la incidencia de IAAS, los agentes etiológicos y los patrones de resistencia antimicrobiana. Esta información ayudará a identificar áreas de riesgo y adaptar las estrategias de prevención y tratamiento. Asimismo, se deben implementar medidas para monitorear y controlar la resistencia antimicrobiana, promoviendo el uso adecuado de antibióticos y limitando la prescripción innecesaria. **Promover la educación y conciencia sobre IAAS:** Es esencial brindar educación y conciencia tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes y sus familias sobre las IAAS y la importancia de la prevención. Esto puede incluir campañas de información, material educativo y capacitaciones regulares. Los pacientes y sus familias deben ser informados sobre la importancia de la higiene de manos, el cumplimiento de las medidas de prevención y la comunicación abierta con el personal de salud para garantizar una atención segura. **Fomentar la investigación y la innovación:** Se debe promover la investigación en el campo de las IAAS, incluyendo el estudio de nuevos agentes etiológicos, los factores de riesgo asociados y las estrategias de prevención. Además, se deben fomentar la

innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías y enfoques para prevenir y controlar] como la implementación de sistemas de alerta temprana, el uso de tecnología de desinfección avanzada y el desarrollo de nuevas terapias antimicrobianas. Promover el bienestar y la salud de los trabajadores de la salud: El agotamiento y el estrés en los trabajadores de la salud pueden tener un impacto negativo en la prevención de IAAS. Por lo tanto, es importante promover el bienestar y la salud de los trabajadores de la salud, brindando apoyo psicológico, programas de autocuidado y promoviendo un entorno de trabajo saludable. Esto incluye el manejo adecuado de la carga laboral, la provisión de recursos y la promoción de prácticas de autocuidado.

Bibliografía

1. Fiallos, M.T. (2022). Infecciones Asociadas Atención en Salud. Artículo de Revisión Health Care Associated Infections. Review Article Infecções Associadas ao Serviço de Saúde. Artigo de revisão. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2677/6088>
2. Pacheco, L.M. Gutiérrez, D. Serradet, M. (2014). Vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300007&lng=es.
3. Peghin, M. Palese, A. Venturini, M. De Martino, M. Gerussi, V. Graziano, E. (2021). Post-COVID-19 symptoms 6 months after acute infection among hospitalized and non-hospitalized patients. Clin Microbiol Infect [Internet]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.05.033>
4. Song, Z. Hu, Y. Zheng, S. Yang, L. Zhao, R.(2021). Hospital pharmacists' pharmaceutical care for hospitalized patients with COVID-19: Recommendations and guidance from clinical experience. Res Soc Adm Pharm [Internet]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.027>
5. Hughes, S. Troise, O. Donaldson, H. Mughal, N. (2020). Moore LSP. Bacterial and fungal coinfection among hospitalized patients with COVID-19: a retrospective cohort study in a UK secondary-care setting. Clin Microbiol Infect [Internet]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.06.025>
6. Haque, M. Sartelli, M. McKimm, J. Bakar, MA. (2018). Health care-associated infections – An overview. Infect Drug Resist.
7. Medina, M. Castillo, E. (2019). An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections.
8. Dsouza, D. Quadros, S. Hyderabadwala, Z.M. (2020). COVID-19 suicide incidences in India: Fear of COVID-19 infection is the prominent causative factor. Psychiatry Res.
9. Kam, P. Li, T. Burdmann, E.A. (2013). Mehta RL. Acute Kidney Injury: Global Health

Alert Philip. *Int J Organ Transplant Med* [Internet]. Available
<https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=306276>

10. De Hert, S. (2020). Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative strategies.
11. Laupland, KB. Church, D.L. (2014). Population-based epidemiology and microbiology of community-onset bloodstream infections. *Clin Microbiol Rev.* 2014;27(4):647–64.
12. Ikit, M. Durdu, M. (2015). Tinea pedis: The etiology and global epidemiology of a common fungal infection. *Crit Rev Microbiol.* 2015;41(3):374–88.
13. Odoki. M. Aliero, A.A. Tibyangye, J. Nyabayo, M. J. Wampande, E. Kato, C.D. (2019). et al. Prevalence of Bacterial Urinary Tract Infections and Associated Factors among Patients Attending Hospitals in Bushenyi District, Uganda. *Int J Microbiol.* 2019;2019.
14. Ting, D.S.J. Ho, C.S. Deshmukh, R. Said, D.G. Dua, H.S. (2021). Infectious keratitis: an update on epidemiology, causative microorganisms, risk factors, and antimicrobial resistance. *Eye* [Internet]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41433-020-01339-3>
15. Gross, A.E. Van, T.C. Olsen, K.M. Rupp, M.E. Bui, T.H. Forsung, E. (2014). et al. Epidemiology and predictors of multidrug-resistant community-acquired and health care-associated pneumonia. *Antimicrob Agents Chemother.* 2014;58(9):5262–8.
16. Mitchell, B. Ferguson, J.K. Anderson, M. Sear, J. Barnett, A. (2016). Length of stay and mortality associated with healthcare-associated urinary tract infections: A multi-state model. *J Hosp Infect* [Internet]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2016.01.012>
17. Belliot, G. Lopman, B.A. Ambert, K. Pothier, P. (2014). The burden of norovirus gastroenteritis: An important foodborne and healthcare-related infection. *Clin Microbiol Infect* [Internet]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/1469-0691.12722>
18. Cao, B. Huang, Y. She, D.Y. Cheng, Q.J. (2016). Diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia in adults: 2016 clinical practice guidelines by the Chinese Thoracic Society, Chinese Medica. *Clin Respir J.* 2016;147(March):11–40.
19. Baraldi, E. Lanari, M. Manzoni, P. Rossi, G.A. Vandini, S. Rimini, A. (2014). et al. Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Ital J Pediatr.* 2014;40(1):1–13.
20. Khan, S. Priti, S. Ankit, S. (2015). Bacteria etiological agents causing lower respiratory tract infections and their resistance patterns. *Iran Biomed J.* 2015;19(4):240–6.