



UNIVERSIDAD DE BURGOS

GESTIÓN DE SERVICIOS DE ENFERMERÍA. GESTIÓN DE CALIDAD
**GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN
EL CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE
INFECCIONES NOSOCOMIALES POR
STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A LA
METICILINA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS.**

LYDIA DEL CARMEN FUERTES PASTOR
MIREIA GUTIÉRREZ ARROYO
LAURA HUELMO LÓPEZ
PAULA LLANILLO GONZÁLEZ

CURSO 2023/2024

3º ENFERMERÍA

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. General.....	4
3.2. Específicos.....	4
4. PLAN DE MEJORA.....	5
4.1. Infografía 1.....	6
4.2. Infografía 2 y 3.....	8
5. EVALUACIÓN.....	10
6. CONCLUSIONES.....	10
7. BIBLIOGRAFÍA.....	11

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones nosocomiales se remontan al año 325 d.C., coincidiendo con el surgimiento de los primeros hospitales. El término "nosocomial" deriva del griego "nosokomein", que significa "nosocomio" o lugar donde se atienden a los enfermos. Estas infecciones están relacionadas con la atención hospitalaria y suelen manifestarse después de 72 horas de ingreso, a menudo influenciadas por la microbiota del personal médico, del paciente o por procedimientos médicos (1).

Datos del Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España (EPINE) (2) y del Point Prevalence Study (3) en varios países europeos, revelan que aproximadamente el 5% de los pacientes hospitalizados contraen una infección nosocomial. Estas cifras destacan tendencias significativas en la frecuencia y tipos de infecciones nosocomiales, representando un desafío tanto clínico como epidemiológico, con impactos en la morbilidad, mortalidad, duración de la hospitalización y recursos económicos a nivel mundial (3).

En la actualidad, se observa un aumento de infecciones nosocomiales en las unidades de cuidados intensivos (UCI), principalmente debido a métodos invasivos como accesos vasculares y tubos endotraqueales. La neumonía asociada a la ventilación mecánica es ahora la más común, reemplazando a la infección del tracto urinario como principal causa (4).

El Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Unidades de Cuidados Intensivos (ENVIN-UCI) analiza las principales causas de infecciones nosocomiales, incluyendo neumonía, infecciones urinarias y bacteriemia asociadas a catéteres, así como el impacto de microorganismos resistentes a múltiples tratamientos (4).

La resistencia a los antimicrobianos es un problema creciente, especialmente con cepas como *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM), que ha experimentado un aumento notable según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y datos del European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS) (5).

Los pacientes ingresados en unidades de larga estancia están expuestos a factores que aumentan el riesgo de infecciones nosocomiales, incluyendo la edad avanzada, traumatismos, procedencia de residencias, entre otros. El informe ENVIN de la UCI del año 2022 revela que en Castilla y León se disponen de 14 Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) con un total de 1667 camas disponibles. Se destaca que a medida que aumenta el número de camas ocupadas, se registra una mayor tasa de infecciones nosocomiales por cada 100 pacientes (3).

El personal de enfermería desempeña un papel crucial en la prevención de infecciones nosocomiales, con estrategias de la OMS centradas en la higiene de manos, el cuidado del personal sanitario y la limpieza hospitalaria (6).

Este trabajo busca alcanzar el índice de calidad establecido por la Agencia Europea de Control y Prevención de Enfermedades para la UCI del Hospital Universitario de Burgos, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención, reducir la carga de enfermedades asociadas a la resistencia antimicrobiana y garantizar mejores resultados clínicos para los pacientes.

2. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

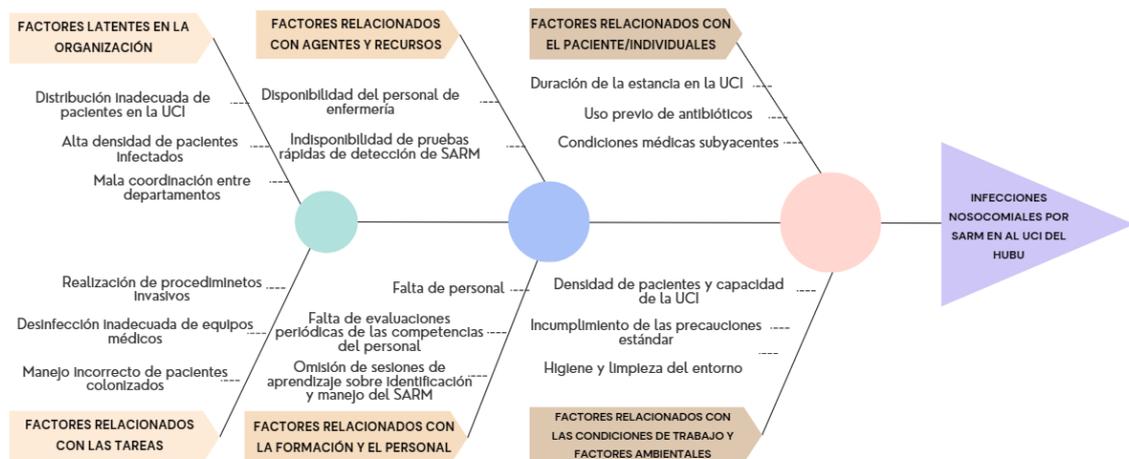


Figura 1: diagrama de Ishikawa.

Debido a que se considera que hay una falta de formación para las nuevas enfermeras que se unían al equipo. Hay protocolos disponibles y documentados, cabe destacar que la capacitación real sobre cómo aplicarlos en situaciones reales era insuficiente. La llegada de nuevas enfermeras a menudo se enfrentaba a un ambiente de alta exigencia y estrés en la UCI, lo que dificultaba la asimilación efectiva de los procedimientos y medidas de prevención.

Otro factor que contribuía a la falta de adhesión era la falta de recursos adecuados. Las enfermeras compartieron sus preocupaciones sobre la escasez de tiempo y de personal en la UCI. La sobrecarga de trabajo y la falta de tiempo para llevar a cabo procedimientos meticulosos a menudo significaban que las enfermeras tenían que hacer malabarismos entre múltiples tareas, lo que podía resultar en una disminución de la atención a los detalles.

Por último, nos mencionaron que el papel de los familiares también podía aumentar el riesgo de exposición a patógenos. Aunque su participación es imprescindible para el

bienestar emocional y el apoyo al paciente, la falta de conocimientos sobre las prácticas de higiene y prevención de infecciones podía resultar en prácticas que incrementan el riesgo de contagio.

Con base en las discusiones anteriores sobre los desafíos en la implementación de protocolos de prevención de infecciones en la UCI, se ha identificado una serie de factores clave que contribuyen a esta problemática. En términos de microgestión, se evidencia la necesidad de abordar estas cuestiones para mejorar la efectividad de las prácticas de prevención de infecciones en la UCI.

En resumen, considerando todos estos elementos, es fundamental realizar un análisis exhaustivo de los factores que contribuyen a esta problemática. El uso del diagrama de Ishikawa como método diagnóstico puede proporcionar una visión integral de estos problemas y ayudar a desarrollar estrategias efectivas para abordarlos.

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL:

Alcanzar el índice de calidad de la agencia europea de control y prevención de enfermedades en la UCI del HUBU cuyo promedio se encuentra en un 25% de resistencia al SARM.

3.2. ESPECÍFICOS:

- Mejorar la organización de las camas en UCIs para garantizar el aislamiento de pacientes con enfermedades transmisibles
- Entrenar al personal sanitario de la UCI en el control de las infecciones por SARM a través de protocolos específicos, sesiones teóricas y prácticas para actualizar sus conocimientos sobre prevención, uso de equipos de protección y manejo de pacientes infectados
- Implementar un programa de cribado de pacientes en la UCI para detectar la colonización por SARM mediante pruebas específicas al ingreso y durante su estancia
- Proporcionar formación a los pacientes para una mayor organización y reducción del riesgo de las reinfecciones
- Garantizar el uso de pruebas de detección rápidas de detección de SARM para controlar la propagación entre pacientes, personal y familiares.

4. PLAN DE MEJORA

Dentro del proyecto de gestión se propuso como una intervención para solucionar el problema planteado, realizar cursos formativos orientados tanto a profesionales sanitarios como a pacientes de forma continuada.

La formación orientada a los profesionales sanitarios será impartida por profesionales del HUBU debidamente capacitados y familiarizados con el protocolo para casos de SARM en la UCI. Para llevar a cabo esta formación, se reservará tanto la sala de simulación del HUBU como el salón de actos del Hospital Universitario de Burgos. En este último, se realizará una presentación inicial donde se abordarán las actualizaciones y los temas a tratar durante el taller.

El inicio de la formación incluirá una sesión teórica con una breve introducción, donde el facilitador del taller se presentará y explicará el objetivo principal de la formación, así como los conocimientos que se adquirirán durante la sesión. Es relevante destacar que, para garantizar la asistencia del mayor número posible de personas, la supervisora de la planta habrá establecido previamente un horario para esta formación, tanto por la mañana como por la tarde dos días diferentes. Aquellos que no puedan asistir tendrán la opción de reunirse con la supervisora para actualizar su información.

Posteriormente, se llevará a cabo un debate entre los asistentes para identificar todas las posibles causas de los casos de SARM entre los pacientes en este servicio, y para comunicar al ponente cuáles son los conceptos en los que es necesario hacer más hincapié, como son el lavado de manos y la puesta y retirada del EPI de forma adecuada para evitar una propagación de la infección.

Por otro lado, en la formación orientada a los familiares se les instruirá sobre la importancia de realizar un correcto lavado de manos y los momentos en los que se debería llevar a cabo esta acción y la colocación y retirada del EPI de forma correcta.

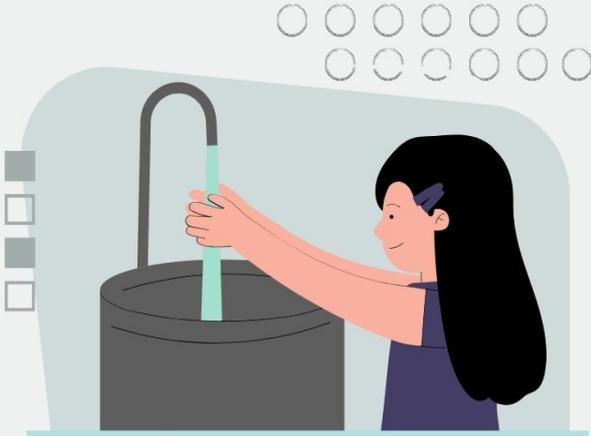
Una de las intervenciones del proyecto dentro del plan de mejora es incluir la formación continuada, con la que se producirá una disminución de la estancia hospitalaria, así como de las complicaciones asociadas a la infección. Por otro lado, se ha visto que se reduce la contaminación cruzada ya que se produce una detección de la cadena de infección, mejorando la calidad de vida y el confort de los pacientes que padecen estas infecciones nosocomiales.

En cuanto a las fortalezas de aplicación de esta intervención es que se trata de una técnica sencilla y económica al alcance de todos, mientras que como debilidades encontramos que la mayoría del personal no tiene conciencia de los momentos en los

que se debe realizar el lavado de manos y que hay mucha sobrecarga de trabajo en el servicio de la UCI.

Primera infografía

La primera infografía ilustra los 5 momentos clave en los que la higiene de manos debe llevarse a cabo, así como la técnica adecuada siguiendo los 5 pasos para conseguir abarcar todas las superficies de la mano, dedos y uñas (6 y 7). El objetivo de esta infografía es informar al personal sanitario y a los familiares, sirviendo como recordatorio para garantizar su cumplimiento.



CÓMO Y CUÁNDO LLEVAR A CABO LA HIGIENE DE MANOS

- 1** Mojarse las manos con agua, cerrar el grifo y enjabonarse las manos.


- 2** Frotarse las manos con el jabón por la parte de atrás de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.


- 3** Restregarse las manos durante al menos 20 segundos.
¿Necesita algo para medir el tiempo? Tararee dos veces la canción de "Feliz cumpleaños" de principio a fin.
- 4** Enjuagarse bien las manos con agua corriente limpia.


- 5** Secar las manos con una toallita desechable. Recuerda cerrar el grifo con esta toalla para evitar una posible contaminación.



Los 5 momentos de hacerlo:

ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	ANTES DE UNA TAREA ASÉPTICA
DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE
DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	

Infografía 1: lavado de manos.

Segunda y tercera infografía:

La segunda infografía detalla el método adecuado para ponerse el equipo de protección personal (EPI), explicando paso a paso el procedimiento. Además, también describe el proceso para retirar el EPI (tercera infografía). y dónde depositar los materiales utilizados. Al igual que la infografía anterior, el propósito de esta es resumir y comunicar de manera visual la información clave sobre los EPI, de manera simple y fácil de entender. Esto mejora la formación y aumenta la seguridad del paciente, contribuyendo así a mejorar la calidad del servicio.

COLOCACIÓN Y RETIRADA DEL EPI

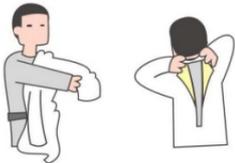
1 HIGIENE DE MANOS

- Frotar las palmas entre sí
- Frotar los dorsos de las manos entrelazando los dedos
- Frotar las palmas entrelazando los dedos
- Frotar el dorso de los dedos.
- Frotar con un movimiento de rotación los pulgares.
- Frotar la punta de los dedos contra la palma de la mano.



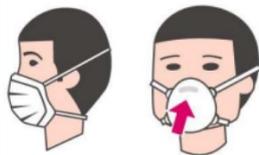
2 PONER BATA IMPERMEABLE

- Que cubra todo el cuerpo
- Atada



3 COLOCAR MASCARILLA

- Bandas elásticas por detrás de la cabeza
- Acomodar mascarilla en la cara, cubriendo bien debajo del mentón y ajustándola en la nariz



4 COLOCAR GAFAS DE PROTECCIÓN

- Deben cubrir ligeramente la mascarilla en el puente nasal
- Humedecer por dentro con agua caliente para que no se empañen



5 PONER GUANTES

- Extendiéndolos por encima del puño de la bata



1 RETIRAR GUANTES



2 HIGIENE DE MANOS

3 RETIRAR BATA



4 HIGIENE DE MANOS



5 RETIRAR PROTECCIÓN OCULAR



6 HIGIENE DE MANOS



7 CERRAR CONTENEDOR DE RESIDUOS GRUPO III



8 HIGIENE DE MANOS

9 SALIR DE LA HABITACIÓN Y CERRAR LA PUERTA



10 RETIRAR MASCARILLA

11 TIRARLA AL CONTENEDOR DE RESIDUOS Y CERRAR LA TAPA



12 HIGIENE DE MANOS



Infografía 2: colocación EPI.

Infografía 3: retirada EPI.

5. EVALUACIÓN

La evaluación del plan de mejora de esta intervención se llevará a cabo en torno a tres ámbitos principales.

En primer lugar, se realizará una evaluación de la prevalencia de casos de infección por SARM durante un período de tres meses, coincidiendo con la implementación de la formación dirigida a profesionales, pacientes y familiares. Este seguimiento podrá extenderse durante el resto del proyecto si se alcanzan los objetivos establecidos. Para calcular la prevalencia, se establecerá un seguimiento en colaboración con la supervisora de planta para garantizar el estricto cumplimiento de la intervención y el registro preciso de los nuevos casos de SARM que se produzcan.

Además, se llevará a cabo un seguimiento más detallado en cuanto a la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes infectados por SARM y de aquellos cuyos familiares hayan recibido la formación mencionada. Esta medida tiene como objetivo evaluar la estancia media de los pacientes, así como las características y complicaciones que hayan podido surgir durante su hospitalización.

Por último, en la evaluación del plan de mejora se realizará una comparación y evaluación del coste sanitario antes y después de la implementación de esta medida, con el fin de determinar si ha habido una reducción del mismo. Esto proporcionará información crucial sobre el impacto económico de la intervención en términos de costos de atención médica.

6. CONCLUSIONES:

Con todo esto se puede concluir que las infecciones nosocomiales por *Staphylococcus aureus* resistente a la Meticilina (SARM) suponen un problema relevante en el servicio de UCI, por lo que es necesario promover nuevas intervenciones para tener un mayor control de las mismas.

Las infecciones nosocomiales un gasto sanitario significativo además de un aumento de las complicaciones del paciente donde la seguridad del paciente y de los profesionales sanitarios se ven comprometidas. El personal sanitario juega un papel muy importante, tanto en prevención, diagnóstico, control y manejo de las intervenciones. Por lo que es de gran importancia buscar nuevos recursos y técnicas para conseguir mejorar la calidad y seguridad tanto del paciente como del personal sanitario.

Por ello el llevar a cabo una formación continuada tendrá una eficacia absoluta como intervención de mejora de la calidad de vida del paciente, así como del personal sanitario

y por tanto del servicio asistencial, reduciendo así posibles complicaciones y mejorando la seguridad y calidad de vida de los pacientes.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Current Epidemiology of Septic Shock | The CUB-Réa Network | American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine [Internet]. [citado 9 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.2201087>
2. Vaqué J, Rosselló J, Arribas JL. Prevalence of nosocomial infections in Spain: EPINE study 1990–1997. J Hosp Infect [Internet]. 1999 [citado el 9 de marzo de 2024];43:S105–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10658766/>
3. Zarb P, Coignard B, Griskeviciene J, Muller A, Vankerckhoven V, Weist K, et al. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. Euro Surveill [Internet]. 2012 [citado el 9 de marzo de 2024];17(46). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23171822/>
4. Olona M, Limón E, Barcenilla F, Grau S, Gudiol F. Prevalence of nosocomial infections in acute care hospitals in Catalonia (VINCat Program). Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2012 [citado el 9 de marzo de 2024];30:7–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22776148/>
5. Rodríguez-Baño J, Bischofberger C, Álvarez-Lerma F, Asensio Á, Delgado T, García-Arcal D, et al. Vigilancia y control de Staphylococcus aureus resistente a meticilina en hospitales españoles. Documento de consenso GEIH-SEIMC y SEMPSPH. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2008;26(5):285–98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1157/13120418>
6. Santaella APL. PRÁCTICAS SEGURAS PARA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS [Internet]. Congresoenfermeria.com. [citado el 9 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://congresoenfermeria.com/libros/2016/sala4/3332.pdf>
7. Cuándo y cómo lavarse las manos [Internet]. Cdc.gov. 2023 [citado el 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/when-how-handwashing.html>
8. de Murcia C de SR. Murciasalud. 5 momentos para la higiene de manos [Internet]. Murciasalud.es. [citado el 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=153157>