



# Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería

Risk factors for intra-hospital infections and prevention measures for nursing staff


doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n4.2022.526>

Recibido: 17-03-2021


Aceptado: 29-08-2022

Publicado: 30-09-2022


Andrea Lisette Poveda Vinces<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3794-2259>


Denisse Nicolle Villarreal Saltos Pincay<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9696-6453>

Rosa Katherine Baque Chancay<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4825-5083>

Jefferson Salomón Villarreal Rosales<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1424-4001>

1. Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador

**Volumen:** 6

**Número:** 4

**Año:** 2022

**Paginación:** 48-56

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/526>

**\*Correspondencia autor:** [baque-rosa3927@unesum.edu.ec](mailto:baque-rosa3927@unesum.edu.ec)

## RESUMEN

Las infecciones intrahospitalarias son aquellas que se adquieren en el proceso de atención o estancia hospitalaria, son frecuentes y se asocian a ciertos parámetros en pacientes y en los procesos de intervención; estas pueden ser evitadas tomando medidas de prevención en los procedimientos de atención de pacientes. El objetivo general de este artículo fue analizar los factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y las medidas de prevención por parte del personal de enfermería. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias, lo cual se complementó con un estudio de tipo observacional donde se obtuvieron datos reales mediante la aplicación de la técnica de la encuesta a una población de 73 enfermeras del Hospital Doctor Rodríguez Zambrano (HRZ) de la Ciudad de Manta, para procesamiento de la información obtenida se empleó el método descriptivo y analítico. Entre los resultados del análisis estadístico de las encuestas, se logró cuantificar los factores de riesgos más relevantes que fueron del mayor al menor para pacientes: la estancia mayor de 7 días (25%), el uso de dispositivos sondas, tubos, entre otros (22%); y las comorbilidades (16%); para el personal de enfermería se destacó: el incumplimiento de las técnicas de asepsia (47%), manipulación de sangre y fluidos (19%) y el mal manejo de los desechos (15%). Como conclusión se pudo evidenciar insuficiente conocimiento sobre el tema en el personal de enfermería, así como el incumplimiento de las normas de bioseguridad.

**Palabras clave:** infecciones, prevención, factor de riesgo, normas de bioseguridad.

## ABSTRACT

Intra-hospital infections are those that are acquired in the process of care or hospital stay, are frequent and are associated with certain parameters in patients and in the intervention processes; These can be avoided by taking preventive measures in patient care procedures. The general objective of this article was to analyze the risk factors for hospital infections and preventive measures by nursing staff. To do this, a bibliographic review of primary and secondary sources was carried out, which was complemented with an observational study where real data were obtained by applying the survey technique to a population of 73 nurses from Hospital Doctor Rodríguez Zambrano (HRZ) of the City of Manta, the descriptive and analytical method was used to process the information obtained. Among the results of the statistical analysis of the surveys, it was possible to quantify the most relevant risk factors that were from highest to lowest for patients: stay longer than 7 days (25%), use of probe devices, tubes, among others (22%); and comorbidities (16%); For the nursing staff, the following stood out: non-compliance with aseptic techniques (47%), blood and fluid handling (19%) and poor waste management (15%). As a conclusion, insufficient knowledge on the subject could be evidenced in the nursing staff, as well as non-compliance with biosafety standards.

**Keywords:** infections, prevention, risk factor, biosafety standards.



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

Las infecciones intrahospitalarias también llamadas nosocomiales son cualquier enfermedad microbiológica o clínica que adquieren los pacientes y/o el personal de salud como consecuencia de su ingreso hospitalario o sus labores respectivamente (1); surgen en los primeros tres días de hospitalización o hasta dos días de haber recibido el alta, se dan mayormente en países subdesarrollados por la falta de medidas de bioseguridad (2).

Los factores de riesgo de las infecciones intrahospitalarias tienen que ver con el receptor, el espacio, las medidas de prevención que se tomen en la atención brindada. En el receptor se consideran la edad, el sexo, su nivel nutricional, enfermedades, nivel socioeconómico, otros datos de salud y sociales; en relación con el espacio se refiere al aire, agua y suelo, objetos y desechos sanitarios, y las medidas de prevención son las normas de bioseguridad que se cumplan al momento de la intervención del personal de enfermería (3). En la bioseguridad es relevante contemplar todos los factores que deben ser prevenidos al existir riesgos físicos, biológicos y químicos, por lo cual la limpieza y formación del personal de enfermería es vital (4).

Más de 1,4 millón de personas contraen infecciones en centros de salud, entre el 5% y el 10% de pacientes ingresados padecen esta patología, en países en vías de desarrollo la situación es peor. En Europa, se reportan del 3 a 6% de afectados; 10 de cada 100 pacientes que se hospitalizan adquieren una IN (Infección Nosocomial), según estudios realizados a nivel internacional (5).

Las infecciones intrahospitalarias son mayormente causadas por bacterias, virus y menos frecuente por hongos, pero todas requieren un cuidado especial, los sistemas mayormente afectados son los respiratorios y urinarios; por ello es responsabilidad del personal de Enfermería realizar acciones en las prácticas de atención diarias para sal-

vaguardar la integridad de los pacientes y de sí mismos (6). En las áreas de cuidados intensivos las infecciones intrahospitalarias son de gran prevalencia y con altos índices de mortalidad, por lo cual requieren mayores medidas de prevención (7).

Las infecciones intrahospitalarias son frecuentes y severas en gran parte de los casos, el costo de atención a un paciente con esta es cuatro veces mayor, pero estas pueden ser prevenidas con medidas adecuadas en los procedimientos de atención de pacientes, los cuales pueden ser mejorados continuamente con conocimiento científico y profesional de parte del personal de enfermería.

Cuando se analiza esta temática se la relaciona con la intervención y rol que tiene el personal de enfermería ya que de sus conocimientos y habilidades depende la prevención de enfermedades para los pacientes y la comunidad. Es relevante conocer los factores de riesgo de las infecciones intrahospitalarias para cuantificar cual es la importancia relativa de cada factor; para así poder saber dónde priorizar y tomar acciones con la finalidad de reducir las afectaciones, la investigación es importante para mitigar las tasas de mortalidad por estas infecciones y conocer cuáles son las medidas de prevención que son empleadas en los hospitales.

El objetivo general de este artículo es analizar los factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y las medidas de prevención por parte del personal de enfermería. Para el cumplimiento de este se plantearon como objetivos específicos a) Cuantificar cuales son los factores de riesgo más relevantes de infecciones intrahospitalaria a los que están expuestos los pacientes y el personal de enfermería; b) Identificar el conocimiento y el uso correcto de las medidas de prevención empleadas por parte del personal de enfermería para evitar infecciones intrahospitalarias.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional, de tipo descriptivo y analítico, primero se realizó una revisión documental de trabajos sobre los factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias de diferentes autores, además se llevó a cabo un diagnóstico sobre las medidas de prevención empleadas para mitigar estas afectaciones por parte del personal de enfermería. También se empleó el método cuantitativo que permitió medir el cumplimiento de las normas de bioseguridad y sus conocimientos sobre el tema.

Los métodos de nivel teórico fueron inductivo-deductivo relacionando los contenidos teóricos con la práctica de los profesionales de enfermería que fueron la muestra de estudio, para establecer las conclusiones del trabajo. Como técnicas de investigación se empleó una encuesta mediante un cuestionario con 24 ítems basado en estudios previos (8), dividido en tres partes: datos generales, conocimiento de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención tomadas; estas se aplicaron a un total de 73 enfermeras divididas de la siguiente forma, 27 de Emergencia, 14 de la unidad de cuidados intensivos (UCI), 16 de la unidad de medicina interna, 9 del centro quirúrgico y 7 del área de ginecología del Hospital Doctor Rodríguez Zambrano (HRZ) de la Ciudad de Manta.

Los cuestionarios fueron aplicados en horarios coordinados, el tiempo de llenado fue de 5 minutos aproximadamente, sin causar inconvenientes en sus labores diarias y bajo el consentimiento del personal de enfermería de UCI del HRZ Manta, a quienes previo a encuestarles se les explicó la finalidad del estudio, estando de acuerdo se les proporcionó el documento el cual fue llenado de forma personal y anónima. Recolectados los datos del instrumento se ingresó a una base de datos en Excel, lo cual permitió mediante un análisis estadístico obtener resultados cuantitativos de las variables y dimensiones estudiadas, para en lo posterior plantear un análisis descriptivo.

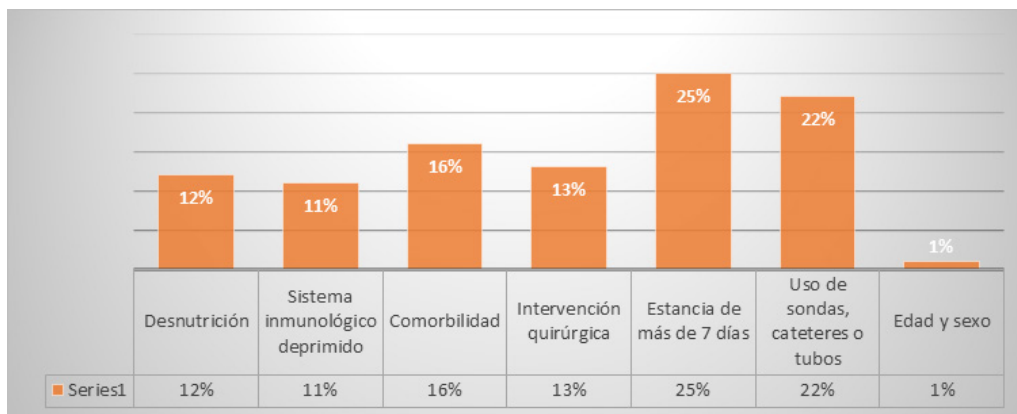
Entre las variables analizadas estuvieron: factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias en donde se caracterizaron las dimensiones que ponen en peligro tanto al paciente como a los enfermeros, por otro lado, las medidas de prevención por parte del personal de enfermería, donde se midió el conocimiento y las normas de bioseguridad empleadas.

## Resultados

Se realizó una encuesta a 73 personas que ejercen como Licenciadas en Enfermería en distintas áreas del HRZ de Manta, el 100% de las encuestadas son de sexo femenino.

Al cuantificar cuales son los factores de riesgo más relevantes de infecciones intrahospitalaria a los que están expuestos los pacientes y el personal de enfermería”.

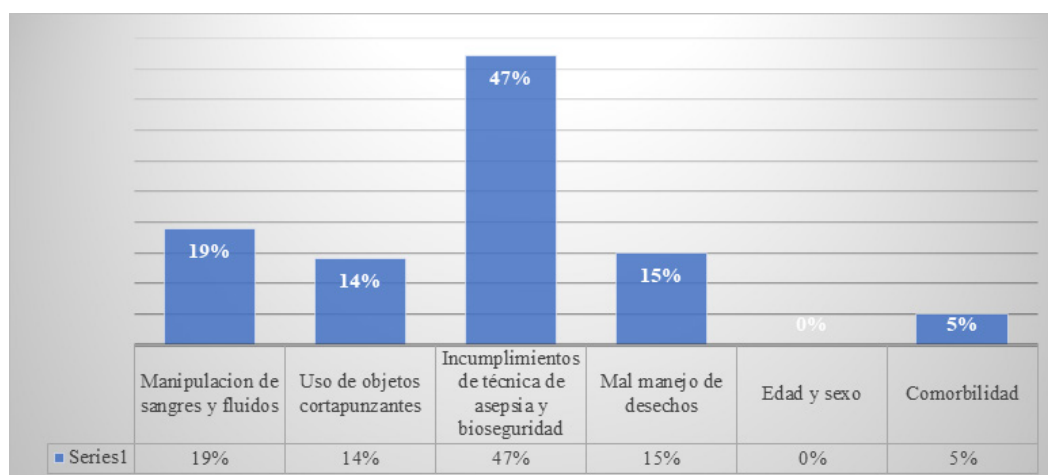
Factores de riesgo en pacientes: Según el profesional de enfermería encuestado los factores de riesgo con mayor incidencia en infecciones intrahospitalarias en pacientes son: el 25% por estancia mayor a 7 días, el 22% por el uso de sondas, catéteres y tubos de traqueotomía; 16% por tener alguna comorbilidad es decir una enfermedad previa entre las cuales indicaron enfermedades renales, como se observa a continuación en el (*Grafico 1*).



**Gráfico 1.** Causas de enfermedades renales.

**Nota:** Encuesta realizada al personal de enfermería del HRZ-MANTA.

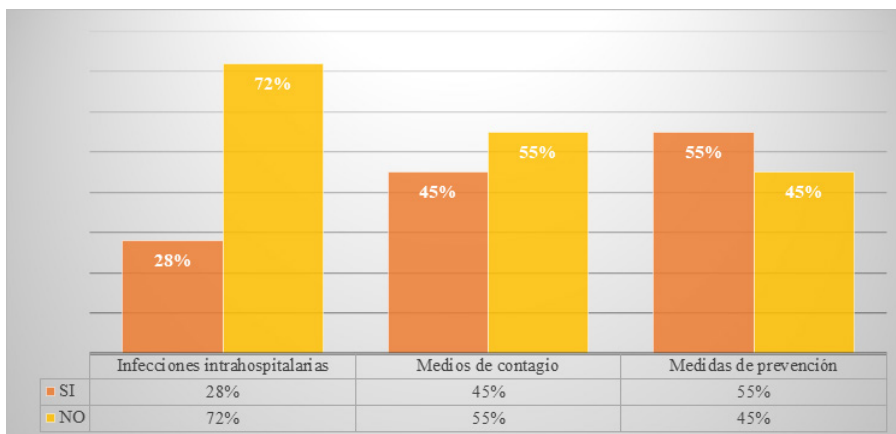
**Factores de riesgo en personal de enfermería:** En relación con los resultados de la encuesta aplicada los factores de riesgo del personal de enfermería para contraer una infección hospitalaria son según su relevancia un 47% por incumplimiento de la normativa de bioseguridad y las técnicas de asepsia, como se observa a continuación en el (*Gráfico 2*).



**Gráfico 2.** Factores de riesgo en personal de enfermería.

**Nota:** Encuesta realizada al personal de enfermería del HRZ-MANTA.

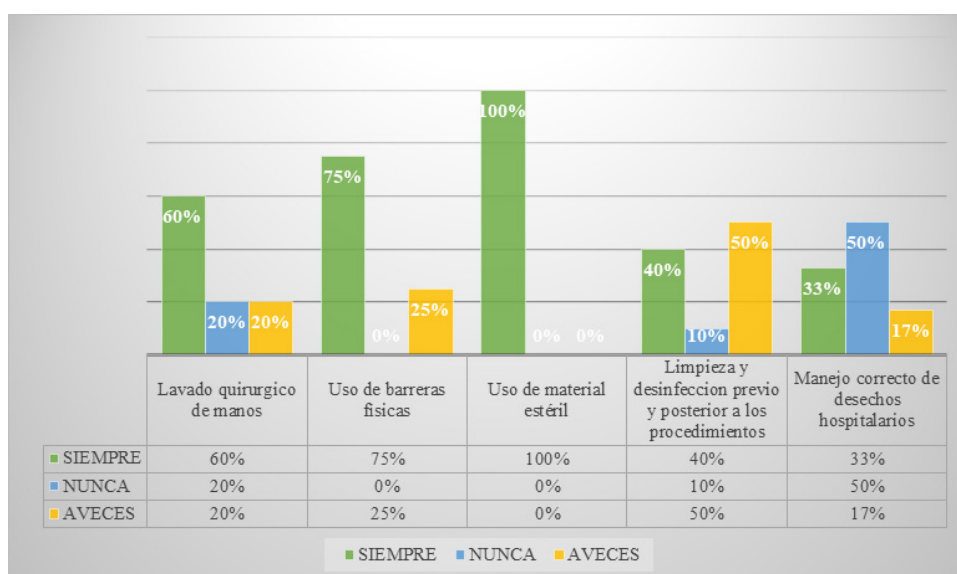
**Niveles de conocimientos del personal de enfermería sobre la temática:** En los resultados se identificó que el 72% del personal de enfermería desconoce el concepto claro de las infecciones intrahospitalarias, el 28% restante indicaron que son aquellas que se dan por el proceso de hospitalización o estancia, sin embargo, consideran que es relevante capacitar más en el tema. como se observa a continuación en el (*Gráfico 3*).



**Gráfico 3.** Niveles de conocimientos del personal de enfermería sobre la temática

**Nota:** Encuesta realizada al personal de enfermería del HRZ-MANTA.

**Medidas de prevención aplicadas por el personal de enfermería:** En cuanto a las medidas de prevención que emplea el personal de enfermería el lavado quirúrgico de manos un 60% contestaron que siempre lo hacen, un 20% que a veces y un 20% que nunca, este lavado es primordial para evitar cualquier contagio pero algunas personas indicaron que por la rapidez entre una atención u otra se les pasa hacerlo; en cuanto al uso de barreras físicas el 75% indico que siempre utilizan lo que son guantes, gorros y mascarillas, el 25% indico que a veces por cuestión de falta de implementos en el centro de salud; en cuanto al uso de material estéril el 100% contesto que siempre lo realizan; referente a la desinfección previo y posterior a los procedimientos un 50% indico que veces que por razones de tiempo muy pocas veces suele faltar este proceso, el 40% indico que siempre y el 10% que nunca; en cuanto al manejo correcto de desechos hospitalarios un 50% contesto que nunca se hace porque faltan envases y etiquetado respectivo para una correcta separación interna, el 33% indico que siempre tratan de manejarlos cuidadosamente su propia integridad, y 17% indico que ocasionalmente. como se observa a continuación en el (*Gráfico 4*).



**Gráfico 4.** Medidas de prevención aplicadas por el personal de enfermería.

**Nota:** Encuesta realizada al personal de enfermería del HRZ-MANTA.

## Discusión

Identificar los factores de riesgos de las infecciones intrahospitalarias es necesario para tomar medidas y prevenir la alta incidencia de estas, también es necesario que el personal de enfermería tenga el conocimiento sobre estas afectaciones, los medios de contagio y las normas de bioseguridad, para que las apliquen y cuiden su integridad como la de los pacientes.

Según un estudio realizado en el Hospital del Niño "Ovidio Aliaga Uría", de diciembre 2017 a diciembre 2018 (9), los factores más frecuentes son la estancia prolongada, el uso de catéter central y periférico, uso de sondas, el tiempo de uso, antibióticos previos, intervenciones quirúrgicas y niveles de desnutrición. Otra investigación del Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes del Castillo", de Bayamo, Granma, desde enero hasta diciembre del 2011 (10), coincide en factores como la estadía, uso de sonda nasogástrica y señala además la edad y el estado de coma. Sin embargo, en otros estudios (11, 12, 13) se estableció que la edad no era un factor confiable, desplazando a esta variable otras como las comorbilidades, gravedad de afectaciones coincidiendo así con los resultados de este estudio.

De acuerdo con varios artículos se coincide que la ventilación mecánica artificial es un grave factor de riesgo que se da en las unidades de cuidados intensivos (14), otro factor que coincide con el presente fue la estancia hospitalaria que indica que con mayores días aumentan los procedimientos las muestras, el empleo de catéteres y otros dispositivos que disminuyen el sistema inmunitario de los pacientes volviéndolos vulnerables a este tipo de infecciones (15,16,17). Las comorbilidades también fue un aspecto que resalto en todos los estudios, ya que los pacientes tienen mayor riesgo cuando presentan hipertensión arterial, diabetes, problemas cardiacos y renales (18).

Referente a las medidas de prevención del personal de enfermería según Cuenca (19), resalta que se debe cumplir con las normas de bioseguridad para evitar poner en riesgo la salud e integridad de los pacientes, en su estudio el nivel de cumplimiento de estas medidas por los enfermeros fue del 70%. Según otro estudio (20) el personal de enfermería que interviene pone en riesgo su integridad y salud al no aplicar las respectivas normas de bioseguridad; la aplicación de las medidas de asepsia se da entre el 57 al 64% en el personal, por lo cual se desencadena en mayores índices de infecciones intrahospitalarias. La asepsia es la técnica adecuada para prevenir la propagación de microorganismos patógenos, mediante el lavado de manos, el uso de equipos, desinfección, y materiales esterilizados.

## Conclusiones

En este artículo de revisión en relación con el análisis y los resultados obtenidos se concluye:

- Las infecciones intrahospitalarias son causantes de la muerte de un alto índice de personas, siendo un problema en centros de salud a nivel mundial, las causas involucran múltiples factores internos y externos, la incidencia de esta aumenta en pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos, y la más frecuente es la infección por neumonía relacionada a la ventilación mecánica.
- Según los datos obtenidos de la encuesta aplicada al personal de enfermería de la UCI del HRZ de Manta los factores de riesgo de las infecciones intrahospitalarias que mayormente inciden en los pacientes son: la estancia mayor a 7 días, el uso de sondas, catéteres y tubos de traqueotomía, así como el tener al menos una comorbilidad (enfermedad previa); entre los factores que inciden en el personal de enfermería están: incumplimiento de técnicas de asepsia y bioseguridad, manejo de sangre y fluidos y el mal manejo de desechos hospitalarios.

- El personal de enfermería de la UCI del HRZ de Manta, presenta deficiencias en los conocimientos en lo referente a las infecciones intrahospitalarias, presentando dudas por falta de formación continua; además se constató que la mayoría del personal no aplica el uso de barreras, ni el lavado de manos de forma constante, tampoco manejan los desechos eficientemente; por lo cual es relevante plantear estrategias de prevención mediante capacitaciones y actualizaciones a todo el personal de salud.

## Bibliografía

- [1] Cerda Romero, Freddy, and Pedro Brevis Azócar. Actualización en infecciones intrahospitalarias. Diss. Universidad de Talca (Chile). Escuela de Tecnología Médica, 2007.
- [2] Rio, P. d. Rey Ciencias Médicas. Internet (citado el 26 de 04 de 2013). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200010). La Habana: Rey Ciencia Medicas. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200010)
- [3] Chahin, C. Bibliotecaminsal. <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/01/iih.pdf>. Internet (citado el 24 de 07 de 2016). Obtenido de <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/01/iih.pdf>
- [4] López, Z. Tema bioseguridad. <http://uvsfajardo.sld.cu/tema-8-bioseguridad>. Internet (citado el 19 de 09 de 2013). Obtenido de <http://uvsfajardo.sld.cu/tema-8-bioseguridad>:
- [5] OMS. OMS. (citado el 12 de 09 de 2017). Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/gpsc/background/es/>
- [6] Baños, M. Infección Nosocomial. <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>. (citado el 23 de 04 de 2015). Obtenido de Infección Nosocomial: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>
- [7] Palomar M, Rodríguez P, Nieto M, Sancho S. Prevención de la infección nosocomial en pacientes críticos. *Med Intensiva*. 2010;34(8):523-33.
- [8] Gonzabay, H., & González Tomalá, A. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias hospital Manglaralto de Santa Elena 2012–2013 (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2013.).
- [9] Vilca Yahuita Jimena, Rodríguez Auad Juan Pablo, Philco Lima Patricia. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL PACIENTE CRÍTICO. *Rev. Médica La Paz* [Internet]. 2020 [citado 2021 Ene 05]; 26(1): 9-17. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000100002&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100002&lng=es).
- [10] Vázquez Belizón Yoleinis Esperanza, González Aguilera Julio César, González Pompa José Antonio, Santisteban García Amels Lázaro. Factores de riesgo de infección intrahospitalaria en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos. *MEDISAN* [Internet]. 2013 Ago [citado 2021 Ene 05]; 17(8): 3068-3076. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000800012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000800012&lng=es).
- [11] Zaragoza Crespo R, Palomar Martínez M. Enfermo crítico con infección grave. *Med Intensiva*. 2011; 35(3):186-8.
- [12] Horan TC, Gaynes RP. Surveillance of nosocomial infections. In: *Epidemiology and Infection Control*. 3 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2004:1659-1702.
- [13] Lisboa T, Rello J. The simple and the simpler in pneumonia diagnosis. *Crit Care*. 2007;11(3):140.
- [14] Olaechea PM, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. *Med Intensiva*. 2010;34(4):256-67.
- [15] Falcó V, Burgos J. Neumonía neumocócica: cambios epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29(4):247-9.
- [16] Ruíz JP, García O, Medina C. Malnutrición en pacientes con patología quirúrgica en cirugía general: Hospital de San José, marzo 2009 a agosto 2009. *Repert Med Cir*. 2010;19(2):155-60.
- [17] Álvarez Lerma F, Sierra Camerino R, Álvarez Rocha L, Rodríguez Colomo Ó. Política de antibióticos en pacientes críticos. *Med Intensiva*. 2010;34(9):600-8.
- [18] Álvarez Figueroa, L. M. "Incidencia de infecciones asociadas a la atención de salud en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Isidro Ayora de Loja." (2016).



[19] Cuenca, Dalila. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes ingresados en el Hospital General Julius Doepfner de la Ciudad de Zamora. Tesis, Loja: Universidad Técnica de Loja, 2019.

[20] Gonzabay, Héctor, and Adrián González Tomalá. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias hospital Manglaralto de Santa Elena 2012–2013. BS thesis. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2013., 2013.

**Cómo citar:** Poveda Vonces, A. L., Saltos Pincay, D. N. V., Baque Chancay, R. K., & Villarreal Rosales, J. S. (2022). Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería . UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 6(4), 48-56. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n4.2022.526>