

**INFECCIÓN QUIRÚRGICA ORTOPÉDICA EN UNA INSTITUCIÓN DE  
MEDIANA COMPLEJIDAD EN TULUÁ VALLE, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE  
2022**

Lorena Andrea Castañeda <sup>1</sup>, Magda Vanessa Maldonado Arcila<sup>2</sup> y Rosa Viviana Aranda  
Guatame <sup>3</sup>, Aspirantes a título de especialización en epidemiología, Fundación Universitaria del  
Areandina

**Nota de autor**

La recopilación de los datos se hizo con el apoyo de programa de seguridad del paciente, de la institución de salud objeto del estudio. No hay conflictos de interés que revelar.

El presente estudio fue realizado por un grupo de estudiantes de especialización en epidemiología de la Fundación Universitaria del Areandina.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por permitirnos realizarlo, a nuestras familias que con su amor, paciencia y apoyo incondicional nos dieron la fuerza para continuar en su construcción cada día, a el grupo docentes asesores que nos dirigió y apoyo compartiendo su conocimiento, al personal de la institución de salud objeto de investigación que permitió realizar el estudio y suministraron la información necesaria, por lo tanto, deseamos expresar nuestro agradecimiento al gran número de personas que han influido directa o indirectamente en la elaboración de este artículo, o que han contribuido en la construcción del mismo.

La correspondencia sobre este articulo debe dirigirse a Rosa Viviana Aranda Guatame,  
Calle 22 No 18-22 Ap 401, Armenia, Quindío, Colombia, dirección correo electrónico:  
[raranda3@estudiantes.areandina.edu.co](mailto:raranda3@estudiantes.areandina.edu.co)

## Resumen

A nivel mundial, las infecciones asociadas a la atención de la salud representan un problema de interés en salud pública, son adquiridas en ambiente intrahospitalario y su ocurrencia va en aumento, generando un incremento significativo en índices de morbimortalidad y altos costos en la atención en salud, disminuyendo la seguridad y calidad en prestación del servicio.

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal donde se analizó la base de datos correspondiente a las infecciones de sitio quirúrgico ortopédico en el primer semestre del 2022 de una IPS en la ciudad de Tuluá Valle y los factores de riesgo, buscando correlacionar las variables mediante datos en un solo momento y periodo de tiempo, guiado por herramientas con resultado: 2 pacientes con diagnóstico inadecuado, 6 hombres presentaron infección frente a 2 mujeres. El proceso quirúrgico más realizado fue artroscopia de rodilla, con una duración promedio de 120 minutos y aparición de signos y síntomas después de 15 días.

**Palabras claves:** Infecciones Quirúrgicas, herida quirúrgica, factores de riesgo, evento adverso, procedimiento ortopédico.

## Abstract

Worldwide, infections associated with health care represent a problem of interest in public health, they are acquired in the hospital environment and their occurrence is increasing, generating a significant increase in morbidity and mortality rates and high costs in health care , reducing the safety and quality of service provision.

A descriptive observational study with documentary review was carried out where the database corresponding to orthopedic surgical site infections in the first semester of 2022 of an IPS in the city of Tuluá Valle and the risk factors were analyzed, seeking to correlate the variables through data in a single moment and period of time, guided by tools and causal analysis that showed: 2 patients with inadequate diagnosis, 6 men presented infection compared to 2 women. The most performed surgical process was knee arthroscopy, with an average duration of 120 minutes and the appearance of signs and symptoms after 15 days.

**Keywords:** Surgical Infections, surgical wound, risk factors, adverse event, orthopedic procedure.

## Introducción

Dentro de las inquietudes más relevantes para los profesionales en la salud encontramos infecciones del sitio quirúrgico (ISQ), ya que son un evento de riesgo y peligro en contra de la evolución esperada de los pacientes que han sido sometidos a procedimientos médico quirúrgicos, aumentan el riesgo a la resistencia bacteriana afectando la calidad en la prestación de los servicios de salud. La Organización Mundial de la Salud OMS formula diferentes estrategias para la prevención y el control de las ISQ, como la administración profilaxis antibiótica pre quirúrgica, cuidados de la herida y retiro de drenajes en el momento adecuado <sup>1</sup>. Una ISQ se produce en el lugar de la incisión o cerca de ella, en los primeros 30 o 90 días luego de la cirugía, donde se debe tener en cuenta que el procedimiento quirúrgico y el riesgo de desarrollarla, es según la naturaleza de la cirugía y antecedentes personales del paciente,<sup>2</sup> diversos factores son asociados a la tasa de ISQ , entre ellos la edad mayor de 60 años, la desnutrición o malnutrición (obesidad), la inmunosupresión, las enfermedades concomitantes preexistentes, tiempo quirúrgico prolongado, el tipo de cirugía (limpia, contaminada o sucia), la estancia preoperatoria prolongada y uso del dren<sup>3</sup>.

Por consiguiente, es importante la identificación apropiada, oportuna y directa de los factores que incrementan el riesgo para establecer cuidados basados en las buenas prácticas para la prevención y el control de infecciones tanto para los trabajadores en salud como para pacientes, familiares o cuidadores<sup>4</sup>. Un estudio realizado en Estados Unidos validado por Centro del Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, evidenció 500.000 infecciones del sitio quirúrgico por año, las cuales tuvieron en promedio 7,4 días de estancia hospitalaria lo que

representa costos por valor de 400 a 2600 dólares, conllevando a un costo anual de 130 a 645 billones de dólares.<sup>5</sup>

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud IAAS, han sido nombradas como nosocomiales o intrahospitalarias representándose como toda infección que no esté presente en el momento del ingreso del paciente o presentada posterior al egreso hospitalario o un procedimiento ambulatorio. Generalmente ocurre en consecuencia de la acción directa de un microorganismo sobre un huésped susceptible.<sup>6</sup> Por lo tanto, se considera un reto en la seguridad de los pacientes, afectando claramente en la recuperación de los mismos y la calidad de los servicios; diferentes estudios han encontrado una mayor ocurrencia de IAAS, en países de bajos ingresos en comparación de los países de primer mundo.<sup>7</sup> Esto se sustenta con un estudio que se realizó en un centro médico de suroeste de Etiopía, cerca del 2 al 5% de los pacientes postquirúrgicos en todo el mundo han desarrollado Infección del Sitio Quirúrgico. No obstante, la incidencia es diferente entre países, siendo los países en vía de desarrollo los más afectados que los países desarrollados.<sup>8</sup> Gran parte de los estudios en países desarrollados indican diferentes tipos de procedimientos; sin embargo, en Colombia son pocas las investigaciones realizadas respecto al tema en mención.<sup>9</sup>

La literatura menciona diferentes factores de riesgo que predisponen a la infección de sitio quirúrgico, como edad avanzada, índice de Masa Corporal -IMC, diabetes mellitus, tabaquismo, transfusiones sanguíneas, no realización de de-colonización de piel (baño preoperatorio) y comorbilidades. Diferentes estudios mencionan otros factores asociados a la materialización del evento tales como: el índice de riesgo de infección quirúrgica del National Nosocomial Infection Surveillance System(NISS), índice de la American Society of Anesthesiologists (ASA) que clasifica los pacientes de acuerdo con su cuadro clínico, el Potencial de Contaminación de la

Herida Operatoria (PCHO) identificado como una clasificación de la herida en relación con la aparición de microorganismos y al tiempo de duración de la cirugía.<sup>10</sup>

En la IPS estudiada se evidencia el aumento de los casos notificados de ISQ por el programa de seguridad del paciente, por lo que resulta necesario profundizar en la búsqueda de factores coincidentes al aumento de los casos y desarrollar la capacidad de identificar factores de riesgo causales modificables de los no modificables, el primer paso para prevenir la infección es quizás evitar la cirugía cuando haya opciones razonables de tratamiento no quirúrgico disponibles, o promover medidas preventivas y fortalecer las estrategias de manejo para minimizar esta ocurrencia.<sup>11</sup> Permitiendo así, la definición de estándares en la institución para identificar estrategias que permitan el cumplimiento de las metas frente a la disminución de incidencia de ISQ, la formulación e implementación de planes de mejora para garantizar la seguridad de los pacientes y la calidad de los servicios de salud,<sup>12</sup> partiendo de las medidas epidemiológicas de uso universal para impedir la transmisión viral o bacteriana en lugares limpios, en la cual, la aplicabilidad de protocolos y guías es fundamental para disminuir la propagación de los patógenos a nivel institucional.<sup>13</sup>

Es importante tener en cuenta las características individuales de los pacientes imposibilitan un control previo al procedimiento quirúrgico, identificados como factores de riesgos intrínsecos, diferente para las particularidades sobre las que puede influir el medio externo: como el personal de salud, infraestructura, insumos, o alguna acción relacionada con la atención en salud, son conocidos como factores extrínsecos.<sup>14</sup>

En una Institución Prestadora Servicios de Salud IPS del Municipio de Tuluá en el Valle del Cauca especializada en atención de casos de ortopedia y traumatología, se ha encontrado un

incremento en las infecciones de sitio quirúrgico en el primer semestre del año 2022, por lo tanto, el presente estudio de investigación revisó la problemática que enfrenta actualmente la IPS en los eventos reportados e identificando los factores asociados.

### **Método**

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal donde se analizó la base de datos correspondiente a las infecciones de sitio quirúrgico ortopédico en el primer semestre del 2022 de una IPS en la ciudad de Tuluá Valle y los factores de riesgo, buscando correlacionar de la mejor manera las variables mediante datos en un solo momento y periodo de tiempo.

Este estudio no requirió definición de un tamaño de muestra, la población objeto de investigación se centró únicamente en 8 pacientes que presentaron Infección de Sitio Quirúrgico en el primer semestre del año 2022 en la IPS objeto del estudio, se analizó cada registro clínico suministrado por el programa de seguridad del paciente, se incluyó el total de usuarios que presentaron ISQ y fueron intervenidos quirúrgicamente en servicio de cirugía de la IPS. En el análisis se estudió 28 variables clasificadas en 7 categorías, mediante distribución de frecuencias absolutas, porcentajes, distribución normal, estadística de tendencia central, medidas de posición y sus medidas de dispersión, se realizó a través de la herramienta Jamovi,

- **Criterios de inclusión**

Paciente con intervención quirúrgica por la especialidad de ortopedia y traumatología en una IPS de Tuluá Valle del Cauca, que fue reportado por el programa de seguridad del paciente como Infección del sitio quirúrgico durante el primer semestre del año 2022.

- **Criterios de exclusión**



Pacientes que presenta infección sitio quirúrgico a un periodo mayor de 30 días sin material de osteosíntesis.

Paciente que presenta infección en un tiempo mayor a 90 días con material de osteosíntesis.

### **Variables**

Para el estudio se utilizaron 28 variables, las cuales se dividieron en 7 categorías:

**Categoría Sociodemográfica:** Variable edad y género.

**Categoría de procedimiento quirúrgico:** Variable procedimiento, tipo de cirugía (limpia, limpia- contaminada, contaminada, sucia).

**Categoría característica del evento:** días de aparición de signos y síntomas, días transcurridos para la realización de la primera curación a partir de la intervención quirúrgica, reporte de cultivo

**Categoría de riesgo intrínseco:** Variable diabetes, obesidad, hábito de fumar, inmunosupresión, estancia hospitalaria prolongada ( $\geq 48$  horas), material de osteosíntesis.

**Categoría de riesgo Extrínseco:** Variable tiempo quirúrgico prolongado ( $>120$  min), adherencia al protocolo de lavado de manos, profilaxis prequirúrgica (15 a 30 min antes del procedimiento quirúrgico), rasurado de vello, asepsia de piel, antiséptico usado para la asepsia de piel, control de glucosa, curación.

**Categoría de clasificación del evento:** Variable prevenible y no prevenible.

**Categoría de criterios diagnósticos:** Variable complicación, descartada, ISQ superficial (primaria o secundaria), ISQ profunda (primaria o secundaria), ISQ órgano espacio.

Con previa solicitud formal, cláusulas de privacidad y manejo en los datos sensibles, la IPS de la ciudad de Tuluá Valle del Cauca, por medio de la debida autorización, permitió el acceso a base de datos para abstraer la incidencia de ISQ en la institución durante el primer semestre del año 2022.

Se revisó cada una de las historias clínicas de los pacientes pertenecientes a la población objeto de estudio y se depuró la base de datos que se encontraban en formato de Excel, teniendo en cuenta criterios de inclusión, con el objetivo de lograr y cumplir con la propuesta de la investigación, se tomaron precauciones para evitar errores que desvirtuarán la base de datos.

Por temas de seguridad y confidencialidad, no se pudo trabajar con la totalidad de pacientes intervenidos durante el periodo de estudio, lo cual hubiera permitido realizar mejores inferencias estadísticas con mayor significancia, en tanto no se realizaron los modelos inicialmente propuestos (multivariados).

## **Resultados**

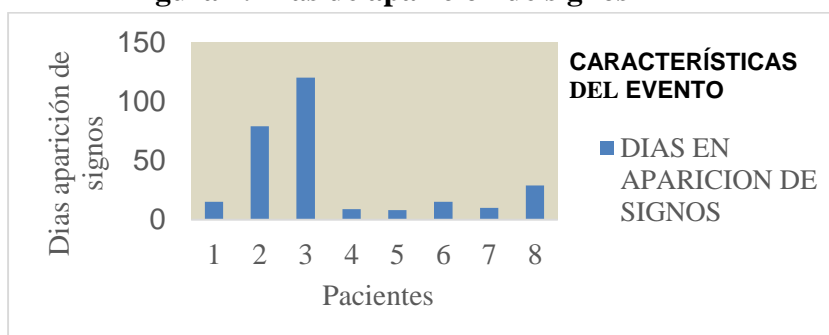
El presente estudio contempló una población total de 8 (100%) pacientes intervenidos en procedimientos quirúrgicos ortopédicos en la IPS durante el primer semestre del año 2022, reportados por seguridad del paciente como infección de Sitio Quirúrgico. Respecto a las características sociodemográficas se identificó que en su mayoría pertenecían al género masculino 6 (75%), con edad mediana de 33.5 (RIC 27) años (tabla 1).

**Tabla 1. Características sociodemográficas pacientes con ISQ**

<b>Población Total n:8</b>		
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Masculino	6	75%
Femenino	2	25%
Edad, mediana (RIC)	33,5	27%

**Fuente:** Elaboración propia

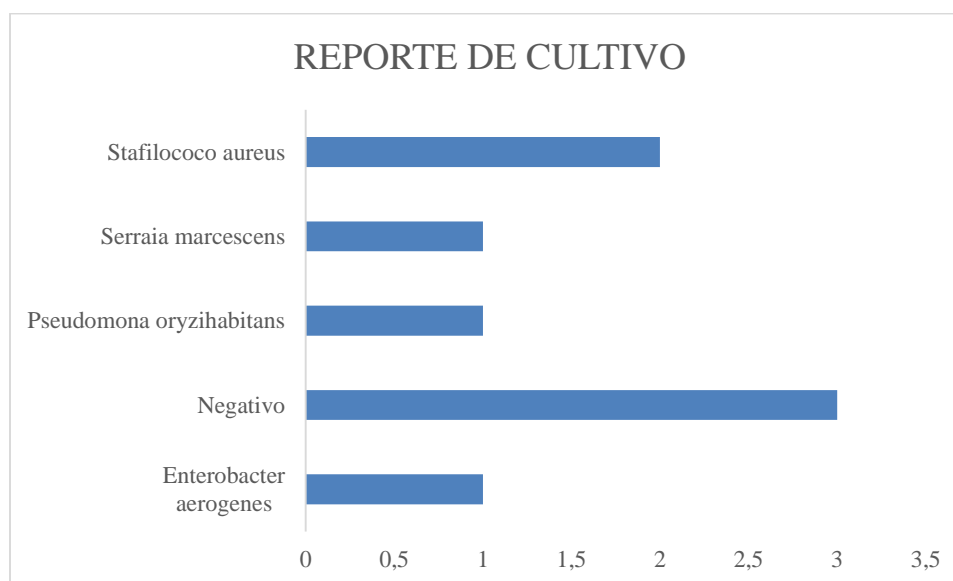
En lo referente a las características del evento presentadas en pacientes reportados con ISQ y como se describe en la Figura 1, los días transcurridos posterior al procedimiento quirúrgico presentó un límite de tiempo entre los 9 y 120 días de aparición de signos y síntomas, observando que dos pacientes presentaron de forma simultánea síntomas el día 15 después de su procedimiento quirúrgico.

**Figura 1. Días de aparición de signos**

**Fuente:** Elaboración propia.

Para darle continuidad a la caracterización del evento, se obtuvieron cultivos a partir de las muestras de secreciones de los sitios quirúrgicos que reportaron con mayor frecuencia *Stafilococo aureus* en 2 (25%) de los casos de ISQ, en los otros cultivos reportados se aisló *Enterobacter aerogenes*, *Pseudomona oryzihabitans* y *Serratia marcescens* con 1 (12.5%) caso por cada germen (figura 2).

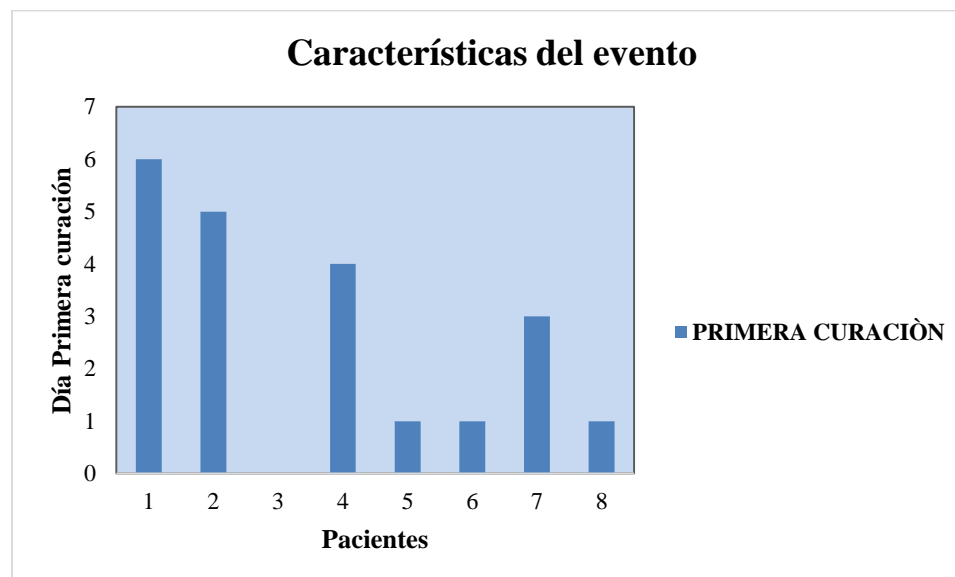
**Figura 2. Reporte de cultivo**



**Fuente:** Elaboración propia.

Para terminar de caracterizar el evento, se determinó el día de la primera curación después del procedimiento quirúrgico, encontrando que la más prolongada fue 1 paciente a los 6 días, a 3 pacientes se les realizó al día siguiente, 1 paciente al día 4to, en el 5to día se le realizó curación a 1 paciente y a otro el día 3, confirmando que 1 paciente no asistió a la curación ordenada (figura 3).

**Figura 3. Días transcurridos para la realización de la primera curación a partir de la intervención quirúrgica.**



**Fuente:** Elaboración propia.

Concerniente a los factores de riesgo intrínsecos, se estimaron las comorbilidades más frecuentemente asociadas con complicaciones medico quirúrgicas, iniciando por la diabetes que retrasa la cicatrización e incrementa complicaciones vasculares, 1 (12.5%) paciente presentó diabetes mellitus, 3 (37.5%) requirieron material de osteosíntesis y el total de la población presentó estancia prolongada > a 48 horas, evaluando los factores como obesidad, hábito de fumar e inmunosupresión de los pacientes ninguno presentó esa condición como se describe en la tabla 2.

**Tabla 2. Factores Intrínsecos**

<b>Población Total n:8</b>		
<b>Factores Intrínsecos</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Diabetes	1	12.5 %
Estancia Hospitalaria prolongada	8	100%
Material de Osteosíntesis	3	37.5 %

**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo a las características asociadas al procedimiento quirúrgico, las cuales podrían manifestarse como factores de riesgo, de las 8 intervenciones que se reportaron con ISQ, el procedimiento que representa mayor número de infecciones es la cirugía de artroscopia con un total 4 (50%), siendo una de las intervenciones más complejas realizadas en la IPS en mención; seguidas por reducción abierta más fijación interna 3 (37.5%) y por último 1 (12.5%) desbridamiento; teniendo en cuenta que el grado de contaminación de la intervención es un factor íntimamente relacionado con el desarrollo de ISQ, se verificó el tipo de cirugía, evidenciando que 7 (87.5 %) pacientes tenían una clasificación de heridas limpia y solo 1(12.5%) fue sucia (tabla 3).

**Tabla 3. Procedimiento quirúrgico**

<b>Población Total n:8</b>		
<b>Procedimiento quirúrgico</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Desbridamiento y/o Lavado quirúrgico	1	12.5 %
Reducción abierta + Fijación quirúrgica	3	37.5 %
Cirugía de Artroscopia	4	50%
<b>Tipo de Cirugía</b>		
Limpia	7	87.5 %
Sucia	1	12.5%

**Fuente:** Elaboración propia.

En adición, en el presente estudio se evaluó el cumplimiento de las medidas de prevención de infección de sitio quirúrgico, con el fin de determinar los factores de riesgos extrínsecos que pudieran estar relacionados con la materialización del evento, identificando que en todos los pacientes reportados como ISQ tenían documentado en historia clínica, asepsia de la piel y cumplimiento en el protocolo de lavado de manos, 4 (50%) requirieron rasurado de vello, la duración del procedimiento quirúrgico ortopédico fue mayor a 120 minutos en 3 (37.5%), representando riesgo para la materialización de un proceso infeccioso, 1 (12.5%) solo paciente presentó el cumplimiento a la toma de glucometría en el prequirúrgico, que correspondió aquel

con diabetes mellitus; 1 (12.5%) inasistió a la IPS para cumplir con el ordenamiento médico frente a la realización de curaciones. Otro aspecto verificado en el estudio fue la adherencia a la administración de profilaxis antibiótica identificando según registros clínicos que todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente recibieron profilaxis en el tiempo y elección adecuada de antibiótico (tabla 4).

**Tabla 4. Factores Extrínsecos**

<b>Población Total n:8</b>		
<b>Factores Extrínsecos</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Tiempo quirúrgico prolongado	3	37.5 %
Adherencia al protocolo del lavado de manos	8	100%
Profilaxis prequirúrgica	8	100%
Realización de rasurado de vello	4	50%
Asepsia de piel	8	100%
Control de Glucosa	1	12.5%
Asistencia a curaciones	7	87.5%
<b>Antiséptico cutáneo prequirúrgico</b>		
Yodopovidona	4	50%
Clorhexidina 4%- 2.3%	4	50%



**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo a los criterios diagnósticos que diferencian y clasifican las ISQ con respecto a otras complicaciones quirúrgicas, se evidenció en 4 (50%) pacientes ISQ profunda, seguida de ISQ superficial en 2(25%) personas, y según los criterios diagnósticos de la CDC 2(25%) dos personas presentaron ISQ descartadas ya que correspondieron a complicaciones quirúrgicas, en la tabla 5 se describen el total de criterios de inclusión que permiten realizar diagnóstico de acuerdo al tipo de infección evaluado en esta investigación.

**Tabla 5. Criterios de inclusión que permiten realizar diagnóstico de acuerdo con el tipo de infección**

<b>Población Total n:8</b>		
<b>Criterios de inclusión que permiten realizar diagnóstico de acuerdo con el tipo de infección</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
<b>Criterios diagnósticos</b>		
Complicación quirúrgica	2	25%
<b>ISQ</b>		
ISQ Superficial	2	25%
ISQ Profunda	4	50%
ISQ Descartada	2	25%

**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo a la clasificación del evento se identificó que de los 6 casos confirmados de ISQ después de aplicar los criterios diagnósticos del INS se determinó que 5 eventos fueron clasificados como no prevenibles y se asociaron a factores de riesgo intrínsecos como material de osteosíntesis, extensión de tiempo quirúrgico, adicionalmente no se evidenciaron acciones inseguras por parte del personal de salud, uno de los casos presentó un tiempo quirúrgico prolongado relacionado con daño en el equipo de artroscopia el cual no contaba con reposición inmediata, por lo tanto se clasificó como evento prevenible.

**Tabla 6. Clasificación de los eventos prevenibles y no prevenibles de los pacientes que presentaron infección de sitio quirúrgico**

<b>Número Paciente</b>	<b>Clasificación del evento</b>	<b>Factor de Riesgo Intrínseco</b>	<b>Factor de riesgo extrínseco</b>
1	No prevenible	MAOS Estancia >48h	
2	Prevenible	Estancia prolongada >48h	extensión de tiempo quirúrgico >120 min.
3	No prevenible	Estancia prolongada >48h	
4	No prevenible	Estancia prolongada >48h	
5	No prevenible	MAOS Estancia prolongada >48h	extensión de tiempo quirúrgico >120 min.
6	No prevenible	Estancia prolongada	

### **Discusión**

La Infección de sitio quirúrgico constituye una de las principales infecciones relacionadas con la atención de en salud (IAAS), considerándose como un evento que amenaza para la seguridad de los pacientes.<sup>15</sup> La caracterización sociodemográfica del presente estudio evidencia que el género masculino presentó la mayor parte de las infecciones de sitio quirúrgico, al igual como se

expresa en una publicación realizada en Brasil sobre factores de riesgo en cirugía de traumatología, la cual indica que la mayoría de los procedimientos quirúrgicos ortopédicos son realizados en hombres adultos jóvenes y manifestándose como de mayor prevalencia.<sup>16</sup>

Respecto a la edad, se evidencia un predominio en la manifestación del evento en adultos jóvenes, lo contrario se expone en otro estudio realizado en un hospital del estado de Pará-Brasil, donde se menciona la edad avanzada como uno de los factores de riesgo con mayor repercusión en infección de sitio quirúrgico de pacientes post cirugía ortopédica mostrando en sus resultados la mayor prevalencia en mayores de 45 años.<sup>17</sup>

De acuerdo a la caracterización de microbiota, una publicación Chilena realizada en el año 2022 sobre las infecciones de piel en traumatología, determinó que el microorganismo más común identificado es el *Staphylococcus aureus*,<sup>18</sup> al igual que la presente investigación donde se obtuvo cultivo de secreción de heridas quirúrgicas manifestándose este germen como el de mayor predominio en cuanto a la población evaluada, siendo uno de los gérmenes más frecuentemente evidenciados en infecciones de piel y tejidos blandos.

De los factores de riesgo intrínsecos contemplados en el presente estudio se tuvo en cuenta la diabetes, obesidad, tabaquismo, uso de MAOS, estancia > 48 horas, sin embargo al estimar una población pequeña solo se destaca un caso con antecedente de diabetes y predomina en los casos de infección en primer lugar la estancia prolongada y uso de material de osteosíntesis; al igual que la publicación Chilena de infecciones de piel en traumatología, donde la mayoría de los

pacientes que presentaron ISQ tenían una estancia con un promedio de 13.9 días y se afirmó que el riesgo de infección en fijación interna de material oscilaba entre 0.4% hasta el 16.1% dependiendo del tipo de fractura.<sup>18</sup>

Teniendo en cuenta que las características del procedimiento pueden ser contempladas como factor de riesgo potencial de infección de sitio quirúrgico, se caracterizó en una publicación realizada en el 2022, el grado de contaminación de las heridas afirmando que las sucias eran las más propensas al desarrollo de ISQ,<sup>16</sup> sin embargo, en el presente estudio se encontró que el 85% de los pacientes que desarrollaron la infección presentaron una clasificación de herida limpia. Es importante destacar que esta investigación se aplicaron los criterios diagnósticos del Instituto Nacional de Salud donde se descarta la herida sucia o contaminada y menciona que no es una infección asociada a la atención en salud aquella que se deriva de una complicación o un proceso infeccioso inicial.<sup>19</sup>

### **Conclusiones**

- Respecto a las características sociodemográficas, en el estudio se evidencia un predominio de manifestación de Infección de Sitio Quirúrgico en pacientes jóvenes y del género masculino. Es importante resaltar que en la IPS evaluada la mayoría de los pacientes son consultas relacionadas por accidente de tránsito.

- Al evaluar los factores de riesgo intrínsecos, se identificó que el uso de material implantable y la estancia mayor a 48 horas fueron factores de mayor ocurrencia en la población objeto de estudio que podrían asociarse al riesgo de exposición de Infección de Sitio Quirúrgico, seguido Diabetes Mellitus representado por un solo caso. De acuerdo con los factores de riesgo

extrínsecos, se identificó que la prolongación en el tiempo quirúrgico incrementa la probabilidad de adquirir una ISQ.

- De acuerdo con las manifestaciones clínicas, reporte de cultivos y criterios diagnóstico de IAAS, se identificó que de la población reportada como ISQ, dos eventos no cumplieron con los criterios por considerarse complicaciones, por lo tanto, se descartaron 2 casos y se consideraron un total de 6 infecciones de sitio quirúrgico.
- Uno de los 6 casos de ISQ se clasificó como prevenible evidenciándose daño en el equipo para artroscopia sin contarse con reposición inmediata.

### **Lista de Referencia o Bibliografía**

- Elena Peñuela-Epalza M, María Castro-Silvera L, Paola Uricocha-Santiago A, Lucía Díaz-Duque O, Alfonso Berdejo-Nieves J, Elías Silva-Gómez S, et al. Factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico posapendicectomía. Estudio de casos y controles Risk factors for surgical-site infection in the atlantic state, colombia. A case-control study-0001-6853-3362 4 Médico ESE. Barranquilla (Col) [Internet]. 2018;34(1):88–99. Available from: <https://orcid.org/0000->
- Grupo de Trabajo de Vigilancia de las IRAS. Protocolo De Vigilancia Y Control De La Infección de Localización Quirúrgica. 2019;1–18. Available from: <http://www.epssura.com/files/protoc.pdf>
- Mijoviü B, Jankoviü S, Maksimoviü N. Faktori rizika za nastanak bolniþkih infekcija u jedinicama intenzivne nege. 2005;62(11):265–71.

Rael Ruiz S, López Pérez V. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico.

Rev metas enfermería [Internet]. 2016;19(6):14–20. Available from: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80942/factores-de-riesgo-que-contribuyen-a-la-infeccion-del-sitio-quirurgico/>

Fuertes Astocóndor L, Samalvides Cuba F, Camacho Roncal VP, Herrera FP, Echevarria Zarate

J. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. Rev Medica Hered. 2012;20(1):22. Angulo, A. M. (2011). La Pensión de Invalidez en Colombia. La Pensión de Invalidez en Colombia. Bogotá D.C., Cundinamarca., Colombia.: Universidad Libre de Colombia.

Stewart S, Robertson C, Pan J, Kennedy S, Dancer S, Haahr L, et al. Epidemiology of healthcare-

associated infection reported from a hospital-wide incidence study: considerations for infection prevention and control planning. J Hosp Infect [Internet]. 2021;114:10–22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.03.031>

Uribe AG, Serna LFC, Guerrero CED, Bernal GB, Saldarriaga EDJO, Vergara JFV. Programa de

prevención, vigilancia y control de infecciones asociadas a la atención en salud-iaas y la resistencia antimicrobiana. Vitae. 2020;27(3):2–64.

Misha G, Chelkeba L, Melaku T. Incidence, risk factors and outcomes of surgical site infections

among patients admitted to Jimma Medical Center, South West Ethiopia: Prospective cohort study. Ann Med Surg [Internet]. 2021;65(January):102247. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102247>

Yomayusa N, Gaitán H, Suárez I, Ibáñez M, Hernandez P, Alvarez C, et al. [Validating prognostic

surgical site infection indices from hospitals in Colombia]. Rev salud pública (Bogotá,

Colomb [Internet]. 2008;10(5):744–55. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19360223>

de Carvalho RLR, Campos CC, Franco LM de C, Rocha A de M, Ercole FF. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25.

Franco-Cendejas R. Vigilancia epidemiológica de la infección del sitio quirúrgico en ortopedia. *Ortho-tips*. 2020;16(1):7–15.

Guanche Garcell H, González Valdés A, Pisonero Socias JJ, Gutiérrez García F, Pérez Díaz C. Incidencia de infección del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria TT - Incidence of the surgical infection site and fulfillment of preventive practices in appendectomy and hernial surgery. *Rev Cuba cir* [Internet]. 2018;57(4):e754–e754. Available from:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&amp%0Apid=S0034-74932018000400004%0Ahttp://www.revcirurgia.sld.cu/index.php/cir/article/view/754](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp%0Apid=S0034-74932018000400004%0Ahttp://www.revcirurgia.sld.cu/index.php/cir/article/view/754)

Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- company ' s public news and information website . Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-r. 2020;(January).

Rodríguez Nájera GF, Camacho Barquero FA, Umaña Bermúdez CA. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(4):e444.

Enfermería RL, Ercole FF, Gonçalves T, Macieira R, Cristina L, Wenceslao C, et al. Machine Translated by Google Riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía ortopédica Machine Translated by Google Riesgo de infección del sitio quirúrgico en pacientes de cirugía ortopédica. 2011;19(6).

Da Silva EN, Dos Santose Silva RK, De Carvalho SB, De Araújo Facanha DM, De Carvalho REFL, Pereira FGF. Risk factors and surgical site infection in trauma-orthopedic surgeries. Rev Cuid. 2021;12(2).

Service QA. in in in in in in in in. 2010;60(Suppl 2):113–20.

Prego Petit J, Galiana Villar A, Pujadas Ferrer MA, Almada K, Boulay Sehabiaga MN. Infecciones de piel y partes blandas en pacientes ambulatorios TT - Skin and soft tissue infection in outpatients. Arch pediatr Urug [Internet]. 2004;75(4):300–6. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-463122>

A PROCEDIMIENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS Código 352-362.