

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“FACTORES DE RIESGO E INFECCIONES DEL TORRENTE
SANGUÍNEO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS ADULTOS DEL
HOSPITAL NACIONAL NIVEL III, LIMA - 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN ONCOLOGÍA**

AUTORES:

ROCIO MAGDALENA ESCUDERO JIMENEZ

VILMA TALIA VELARDE DIAZ

ASESORA:

DE LA TORRE GUZMAN LUZ CHAVELA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD










Callao, 2023

PERÚ

Document Information

Analyzed document	_Informe final de tesis-ESCUDERO Y VELARDE.docx (D161253283)
Submitted	2023-03-16 20:12:00
Submitted by	
Submitter email	vtvelarded@unac.edu.pe
Similarity	5%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	TESIS ESPINOZA Y PIVAQUE.docx Document TESIS ESPINOZA Y PIVAQUE.docx (D130182779)		1
W	URL: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3450.pdf Fetched: 2020-12-15 05:10:32		2
W	URL: https://www.medicinabuenaosaires.com/revistas/vol80-20/n4/329.pdf Fetched: 2021-12-04 09:42:32		1
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS PEREZ Y TOSCANO 1.docx Document TESIS PEREZ Y TOSCANO 1.docx (D148503537) Submitted by: dmtoscanod@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		9
SA	cie191b_merged.pdf Document cie191b_merged.pdf (D154269004)		3
W	URL: https://isid.org/guia/prevencion/sanguineo/ Fetched: 2021-03-16 01:55:58		3
SA	TRABAJO DE TITULACION-J.Dueñas&L.Solorzano.pdf Document TRABAJO DE TITULACION-J.Dueñas&L.Solorzano.pdf (D130567355)		1
SA	Infeción Nosocomial.docx Document Infeción Nosocomial.docx (D14107010)		1
W	URL: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/SPA_Modulo_I_Final.pdf Fetched: 2020-05-31 03:07:23		1

Entire Document

RESUMEN La presente investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. La metodología del estudio fue de método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo aplicado, nivel correlacional, diseño no experimental de corte transversal; en los instrumentos se utilizó la ficha de recolección de datos de dos secciones, dirigido a 60 historias clínicas. En los resultados, se determinó que los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022, con un nivel de significancia de 0,023 y un coeficiente de correlación de 0,293. En conclusión, se determinó una correlación positiva baja entre las variables de estudio factores de riesgo e infecciones del torrente sanguíneo. Palabras clave: factores, torrente sanguíneo, oncología.

INFORMACIÓN BÁSICA

Facultad: Ciencias de la Salud

Unidad de investigación: Ciencias de la Salud

Título: Factores de riesgo e infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional Nivel III, Lima-2022.

Autoras:

Rocío Magdalena Escudero Jimenez DNI: 43218203

Vilma Talía Velarde Diaz DNI: 72477944

Asesor: De La Torre Guzmán Luz Chavela
DNI: 10475471

Lugar de ejecución: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Callao, Perú

Unidad de análisis: Historias clínicas

Tipo/Enfoque/Diseño de investigación: Básico, cuantitativo, no experimental de corte transversal.

Tema OCDE: 3.03.00. Ciencias de La Salud, 3.03.03. Enfermería.

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ
- MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE
- MG. HAYDEE BLANCA ROMAN ARAMBURU

ASESOR: DE LA TORRE GUZMAN LUZ CHAVELA

N° de acta: 009-2023

N° de Folio: 05

Libro: 83

Fecha de Aprobación del Trabajo de tesis: 21-NOVIEMBRE -2023

Resolución de sustentación del decanato: N° 434-2023-D/FCS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 009-2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

Siendo las 18:00 horas del día martes 21 de noviembre del 2023, mediante el uso de la **Plataforma Virtual Google Meet**, de la Facultad de Ciencias de la Salud se reunió el Jurado de Sustentación designado por RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 434-2023-D/FCS; conformado por:

DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ
MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE
MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ

PRESIDENTE
SECRETARIO
VOCAL

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la tesis, titulada “**FACTORES DE RIESGO E INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS ADULTOS DEL HOSPITAL NACIONAL NIVEL III, LIMA - 2022**”; presentado por las Licenciadas: **ESCUDERO JIMENEZ ROCIO MAGDALENA** y **VELARDE DIAZ VILMA TALIA**, egresada de la Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Oncología, de la Facultad Ciencias de la Salud. Con el quórum establecido según el Reglamento de Estudios de la Universidad Nacional del Callao aprobado por Resolución de Consejo Universitario N.º 113-2023-CU del 10 de mayo del 2023, luego de la sustentación, los miembros del Jurado Examinador formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

En consecuencia, el Jurado Sustentación acordó **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO**, y calificación cuantitativa **DIECISEIS (16)** de la presente **Tesis**, para optar el **Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Oncología**, de las Licenciadas: **ESCUDERO JIMENEZ ROCIO MAGDALENA** y **VELARDE DIAZ VILMA TALIA** conforme al Art. 27° del Reglamento mencionado, con lo que se da por terminado el acto, siendo las 13:00 horas del mismo día.

Callao, 21 de noviembre del 2023


.....
DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ

Presidente


.....
MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE

Secretario


.....
MG. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ

Vocal



INFORME N° 009-2023-PJE

PARA : Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI
Presidente de Jurado de Sustentación

ASUNTO : INFORME FAVORABLE DEL PRESIDENTE DEL JURADO DE
SUSTENTACIÓN

FECHA : Callao, 21 de noviembre del 2023

Visto el Acta de Sustentación N° 009 de la Tesis Titulado:

**“FACTORES DE RIESGO E INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO EN
PACIENTES ONCOLÓGICOS ADULTOS DEL HOSPITAL NACIONAL NIVEL
III, LIMA - 2022”**

Egresadas:

- ESCUDERO JIMENEZ ROCIO MAGDALENA
- VELARDE DIAZ VILMA TALIA

Título de Segunda Especialidad Profesional – Modalidad: Tesis

ENFERMERÍA EN ONCOLOGÍA

En tal sentido se informa que no existe observación alguna a dicha Tesis por lo que se da la CONFORMIDAD.

Sin otro particular reiteramos los sentimientos y estima personal.

DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ
Presidente

Dedicatoria

A Dios, porque es valor supremo que guía mi vida. A mi madre porque siempre me inculcó valores, a mi hija que es el motivo de mi esfuerzo.

ESCUDERO JIMENEZ, ROCIO
MAGDALENA

Este presente es dedicado para mis padres a quienes debo mucho a mis dos Hermanos por estar conmigo, a mi abuela por apoyarme siempre y para mi abuelo Alejandro (Q.E.P.D).

VELARDE DIAZ, VILMA TALIA

ÍNDICE

ÍNDICE	7
ÍNDICE DE TABLAS	10
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1. Descripción de la realidad problemática	19
1.2. Formulación del problema	22
1.2.1. Problema general	22
1.2.2. Problemas específicos	22
1.3. Objetivos	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivo específico	22
1.4. Justificación	23
1.5. Delimitantes de la investigación	24
1.5.1. Delimitante teórica.....	24
1.5.2. Delimitante temporal	24
1.5.3. Delimitante espacial	24
II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes	25
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	25
2.1.2. Antecedentes nacionales	30
2.2. Bases teóricas	34
2.2.1. Teorías de los sistemas de enfermería	34
2.2.2. Teoría de Nightingale	35
2.2.3. Modelo de adaptación	36
2.2.4. Teoría del cuidado cultural.....	36
2.2.5. Teoría del cuidado de enfermería de Watson	37
2.3. Marco conceptual	38

2.3.1.	Factores de riesgo de infecciones hospitalarias	38
2.3.1.1.	Factores intrínsecos	39
2.3.1.2	Factores extrínsecos.....	41
2.3.2.	Infecciones del torrente sanguíneo (ITS)	43
2.3.2.1	Bacteriemias primarias (BAC)	45
2.3.2.2	Sepsis clínica.....	46
2.4.	Definición de términos básicos	48
2.4.1.	Endógeno	48
2.4.2.	Factores de riesgo	48
2.4.3.	Factores de riesgo intrínsecos	48
2.4.4.	Factores de riesgo extrínsecos	49
2.4.5.	Microbio.....	49
2.4.6.	Infección.....	49
2.4.7.	Torrente sanguíneo	49
2.4.8.	Infecciones Hospitalarias.....	49
2.4.9.	Paciente Oncológico.....	50
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	51
3.1.	Hipótesis.....	51
3.1.1.	Hipótesis general.....	51
3.1.2.	Hipótesis específicas	51
3.2.	Operacionalización de variables.....	52
IV.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	54
4.1.	Diseño Metodológico	54
4.1.1.	Tipo de investigación.....	54
4.1.2.	Diseño de investigación.....	54
4.2.	Método de investigación.....	55
4.3.	Población y muestra.....	55
4.3.1.	Población.....	55
4.4.	Lugar de estudio y periodo desarrollado	55
4.5.	Técnicas e instrumento para la recolección de la información	56
4.5.1.	Técnica	56

4.5.2.	Instrumento	56
4.6.	Análisis y procesamiento de datos	57
4.7.	Aspectos Éticos en Investigación	57
V.	RESULTADOS.....	58
5.1.	Resultados Inferenciales	58
5.1.1.	Relación entre los Factores Extrínsecos y las Infecciones del torrente Sanguíneo.....	58
5.1.2	Relación entre los Factores Extrínsecos y las Infecciones del torrente Sanguíneo.....	91
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	121
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	121
6.1.1.	Contrastación de la hipótesis general	121
6.1.2.	Contrastación de la primera hipótesis específica 1	121
6.1.3.	Contrastación de la segunda hipótesis específica 2.....	122
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	123
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	124
VII.	CONCLUSIONES.....	126
VIII.	RECOMENDACIONES.....	127
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
X.	ANEXOS	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización.....	52
Tabla 2. <i>Cruce de edad con fiebre</i>	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. <i>Chi cuadrado del cruce de edad con fiebre</i>	58
Tabla 4. <i>Odds ratio del cruce de edad con fiebre</i>	58
Tabla 5. <i>Cruce de edad con escalofríos</i>	59
Tabla 6. <i>Chi cuadrado del cruce de edad con escalofríos</i>	59
Tabla 7. <i>Odds ratio del cruce de edad con escalofríos</i>	60
Tabla 8. <i>Cruce de edad con hipotermia</i>	60
Tabla 9. <i>Chi cuadrado del cruce de edad con hipotermia</i>	60
Tabla 10. <i>Odds ratio del cruce de edad con hipotermia</i>	61
Tabla 11. <i>Cruce de edad con hemocultivo</i>	61
Tabla 12. <i>Chi cuadrado del cruce de edad con hemocultivo</i>	62
Tabla 13. <i>Odds ratio del cruce de edad con hemocultivo</i>	62
Tabla 14. <i>Cruce de edad con infección</i>	63
Tabla 15. <i>Chi cuadrado del cruce de edad con infección</i>	63
Tabla 16. <i>Odds ratio del cruce de edad con infección</i>	64
Tabla 17. <i>Cruce de sexo con fiebre</i>	64
Tabla 18. <i>Chi cuadrado del cruce de sexo con fiebre</i>	64
Tabla 19. <i>Odds ratio del cruce de sexo con fiebre</i>	65
Tabla 20. <i>Cruce de sexo con escalofríos</i>	65
Tabla 21. <i>Chi cuadrado del cruce de sexo con escalofríos</i>	66
Tabla 22. <i>Odds ratio del cruce de sexo con escalofríos</i>	66
Tabla 23. <i>Cruce de sexo con hipotermia</i>	67
Tabla 24. <i>Chi cuadrado del cruce de sexo con hipotermia</i>	67
Tabla 25. <i>Odds ratio del cruce de sexo con hipotermia</i>	67
Tabla 26. <i>Cruce de sexo con hemocultivo</i>	68
Tabla 27. <i>Chi cuadrado del cruce de sexo con hemocultivo</i>	68
Tabla 28. <i>Odds ratio del cruce de sexo con hemocultivo</i>	69

Tabla 29. <i>Cruce de sexo con infección</i>	69
Tabla 30. <i>Chi cuadrado del cruce de sexo con infección</i>	70
Tabla 31. <i>Odds ratio del cruce de sexo con infección</i>	70
Tabla 32. <i>Cruce de neutropenia con fiebre</i>	71
Tabla 33. <i>Chi cuadrado del cruce de neutropenia con fiebre</i>	71
Tabla 34. <i>Odds ratio del cruce de neutropenia con fiebre</i>	72
Tabla 35. <i>Cruce de neutropenia con escalofríos</i>	72
Tabla 36. <i>Chi cuadrado del cruce de neutropenia con escalofríos</i>	72
Tabla 37. <i>Odds ratio del cruce de neutropenia con escalofríos</i>	73
Tabla 38. <i>Cruce de neutropenia con hipotermia</i>	73
Tabla 39. <i>Chi cuadrado del cruce de neutropenia con hipotermia</i>	74
Tabla 40. <i>Odds ratio del cruce de neutropenia con hipotermia</i>	74
Tabla 41. <i>Cruce de neutropenia con hemocultivo</i>	75
Tabla 42. <i>Chi cuadrado del cruce de neutropenia con hemocultivo</i>	75
Tabla 43. <i>Odds ratio del cruce de neutropenia con hemocultivo</i>	76
Tabla 44. <i>Cruce de neutropenia con infección</i>	76
Tabla 45. <i>Chi cuadrado del cruce de neutropenia con infección</i>	76
Tabla 46. <i>Odds ratio del cruce de neutropenia con infección</i>	77
Tabla 47. <i>Cruce de IMC con fiebre</i>	77
Tabla 48. <i>Chi cuadrado del cruce de IMC con fiebre</i>	78
Tabla 49. <i>Odds ratio del cruce de IMC con fiebre</i>	78
Tabla 50. <i>Cruce de IMC con escalofríos</i>	79
Tabla 51. <i>Chi cuadrado del cruce de IMC con escalofríos</i>	79
Tabla 52. <i>Odds ratio del cruce de IMC con escalofríos</i>	80
Tabla 53. <i>Cruce de IMC con hipotermia</i>	80
Tabla 54. <i>Chi cuadrado del cruce de IMC con hipotermia</i>	81
Tabla 55. <i>Odds ratio del cruce de IMC con hipotermia</i>	81
Tabla 56. <i>Cruce de IMC con hemocultivo</i>	81
Tabla 57. <i>Chi cuadrado del cruce de IMC con hemocultivo</i>	82
Tabla 58. <i>Odds ratio del cruce de IMC con hemocultivo</i>	82

Tabla 59. <i>Cruce de IMC con infección</i>	83
Tabla 60. <i>Chi cuadrado del cruce de IMC con infección</i>	83
Tabla 61. <i>Odds ratio del cruce de IMC con infección</i>	84
Tabla 62. <i>Cruce de comorbilidades con fiebre</i>	84
Tabla 63. <i>Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con fiebre</i>	85
Tabla 64. <i>Odds ratio del cruce de comorbilidades con fiebre</i>	85
Tabla 65. <i>Cruce de comorbilidades con escalofríos</i>	85
Tabla 66. <i>Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con escalofríos</i>	86
Tabla 67. <i>Odds ratio del cruce de comorbilidades con escalofríos</i>	86
Tabla 68. <i>Cruce de comorbilidades con hipotermia</i>	87
Tabla 69. <i>Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con hipotermia</i>	87
Tabla 70. <i>Odds ratio del cruce de comorbilidades con hipotermia</i>	88
Tabla 71. <i>Cruce de comorbilidades con hemocultivo</i>	88
Tabla 72. <i>Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con hemocultivo</i>	89
Tabla 73. <i>Odds ratio del cruce de comorbilidades con hemocultivo</i>	89
Tabla 74. <i>Cruce de comorbilidades con infección</i>	90
Tabla 75. <i>Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con infección</i>	90
Tabla 76. <i>Odds ratio del cruce de comorbilidades con infección</i>	91
Tabla 77. <i>Cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre</i>	91
Tabla 78. <i>Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre</i>	92
Tabla 79. <i>Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre</i>	92
Tabla 80. <i>Cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos</i>	93
Tabla 81. <i>Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos</i>	93
Tabla 82. <i>Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos</i>	94
Tabla 83. <i>Cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia</i>	94
Tabla 84. <i>Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia</i>	95

Tabla 85. <i>Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia</i>	95
Tabla 86. <i>Cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo</i>	96
Tabla 87. <i>Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo</i>	96
Tabla 88. <i>Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo</i>	97
Tabla 89. <i>Cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección</i>	97
Tabla 90. <i>Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección</i>	98
Tabla 91. <i>Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección</i>	98
Tabla 92. <i>Cruce de terapia inmunosupresora con fiebre</i>	99
Tabla 93. <i>Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con fiebre</i>	99
Tabla 94. <i>Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con fiebre</i>	100
Tabla 95. <i>Cruce de terapia inmunosupresora con fiebre</i>	100
Tabla 96. <i>Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos</i>	101
Tabla 97. <i>Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos</i>	101
Tabla 98. <i>Cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia</i>	102
Tabla 99. <i>Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia</i>	102
Tabla 100. <i>Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia</i>	103
Tabla 101. <i>Cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo</i>	103
Tabla 102. <i>Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo</i>	104
Tabla 103. <i>Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo</i>	104
Tabla 104. <i>Cruce de terapia inmunosupresora con infección</i>	105
Tabla 105. <i>Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con infección</i>	105
Tabla 106. <i>Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con infección</i>	106
Tabla 107. <i>Cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre</i>	106
Tabla 108. <i>Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre</i>	107
Tabla 109. <i>Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre</i>	107

Tabla 110.	<i>Cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos.....</i>	108
Tabla 111.	<i>Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos</i>	108
Tabla 112.	<i>Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos.....</i>	109
Tabla 113.	<i>Cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia</i>	109
Tabla 114.	<i>Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia.....</i>	110
Tabla 115.	<i>Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia</i>	110
Tabla 116.	<i>Cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo.....</i>	111
Tabla 117.	<i>Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo</i>	111
Tabla 118.	<i>Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo.....</i>	112
Tabla 119.	<i>Cruce de antibioticoprofilaxis con infección.....</i>	112
Tabla 120.	<i>Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con infección</i>	113
Tabla 121.	<i>Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con infección.....</i>	113
Tabla 122.	<i>Cruce de estancia con fiebre</i>	113
Tabla 123.	<i>Chi cuadrado del cruce de estancia con fiebre.....</i>	114
Tabla 124.	<i>Odds ratio del cruce de estancia con fiebre</i>	114
Tabla 125.	<i>Cruce de estancia con escalofríos</i>	115
Tabla 126.	<i>Chi cuadrado del cruce de estancia con escalofríos</i>	115
Tabla 127.	<i>Odds ratio del cruce de estancia con escalofríos</i>	116
Tabla 128.	<i>Cruce de estancia con hipotermia.....</i>	116
Tabla 129.	<i>Chi cuadrado del cruce de estancia con hipotermia.....</i>	117
Tabla 130.	<i>Odds ratio del cruce de estancia con hipotermia.....</i>	117
Tabla 131.	<i>Cruce de estancia con hemocultivo</i>	118
Tabla 132.	<i>Chi cuadrado del cruce de estancia con hemocultivo.....</i>	118
Tabla 133.	<i>Odds ratio del cruce de estancia con hemocultivo</i>	119
Tabla 134.	<i>Cruce de estancia con infección</i>	119
Tabla 135.	<i>Chi cuadrado del cruce de estancia con infección.....</i>	120
Tabla 136.	<i>Odds ratio del cruce de estancia con infección</i>	120

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. La metodología del estudio fue de método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo aplicado, nivel correlacional, diseño no experimental de corte transversal; en los instrumentos se utilizó la ficha de recolección de datos de dos secciones, dirigido a 60 historias clínicas. En los resultados, se determinó mediante chi cuadrado una significancia de $0,024 < 0,05$ con odds ratio igual a 5,733. En conclusión, se determinó que los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.

Palabras clave: factores, torrente sanguíneo, oncología.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine how risk factors are related to bloodstream infections in adult cancer patients at the National Hospital level III, Lima - 2022. The study methodology was hypothetical-deductive method, quantitative approach, applied type, correlational level, non-experimental cross-sectional design; In the instruments, the data collection form of two sections was used, addressed to 60 clinical histories. In the results, was determined using a significance of chi square of $0.024 < 0.05$ with odds ratio equal to 5.733. In conclusion, it was determined that risk factors are not positively related to bloodstream infections in adult cancer patients at Hospital Nacional level III, Lima - 2022.

Keywords: factors, bloodstream, oncology.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, se conocen a las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) como infecciones nosocomiales o intrahospitalarias; las cuales, representan un grave problema para la salud pública y para las instituciones prestadoras de este servicio; debido que, su incidencia aumenta las tasas de morbilidad y mortalidad pese a las medidas preventivas y de vigilancia instauradas, calculando que anualmente cientos de millones de pacientes a nivel mundial se ven afectados por las IAAS, generando a su vez un incremento en los costos en salud; asimismo, un aspecto fundamental para la adquisición de estas infecciones son los factores de riesgo, que se entienden como características no modificables presentes en el paciente que pueden influir en la aparición de las IAAS; también, se refieren a las circunstancias que aumentan las probabilidades de contraer enfermedades o algún problema de salud. (1)

En cuanto a las infecciones del torrente sanguíneo (ITS), representan una de las principales causas de morbimortalidad en pacientes oncológicos, suelen asociarse a la prolongación del tiempo de hospitalización y al incremento de los costos en salud; además, los principales factores de riesgo son: los antecedentes de cirugías neoplásicas sólidas, quimioterapia en los últimos 30 días y el uso de catéter venoso central para neoplasias hematológicas; por otro lado, resulta indispensable el conocimiento epidemiológico local de las ITS en pacientes oncológicos para que las instituciones prestadoras de salud instauren oportunamente los tratamientos adecuados; de manera que, se pueda disminuir el índice de mortalidad. (2)

El presente estudio consta de siete capítulos, los cuales se detallan a continuación:

En el capítulo I, se hace referencia al planteamiento del problema que, contiene la descripción de la realidad problemática, los objetivos, la justificación y limitantes de investigación. En el capítulo II, se plasman los aspectos del marco

teórico como antecedentes, bases teóricas, marco conceptual y a definición de términos básicos. En el capítulo III, se especifican las hipótesis, variables, dimensiones e indicadores del estudio. El capítulo IV, está referido al diseño metodológico que contiene el tipo y diseño de investigación, la población, muestra, lugar de estudio, técnicas e instrumentos para la recolección de la información, el análisis y procesamiento de datos. En el capítulo V, se indican los resultados, que comprende los resultados descriptivos, inferenciales y el tratamiento estadístico complementario. En el capítulo VI, se engloba la discusión de resultados, abarcando la contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados, la contrastación de los resultados con otros estudios similares y la responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes. El capítulo VII detalla las conclusiones del estudio en consideración a los resultados obtenidos. Finalmente, el capítulo VIII engloba las recomendaciones y el capítulo IX las referencias bibliográficas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las IAAS antes denominadas infecciones nosocomiales, hacen referencia a cualquier infección ocurrida después del ingreso, durante la estancia hospitalaria del paciente o después de una intervención; la cual, no estaba presente ni en periodo de incubación al ingreso al establecimiento de salud o después del egreso; representan una gran preocupación mundial a las instituciones prestadoras de servicios de salud; debido que, la frecuencia con la que ocurren afecta la calidad en la prestación de servicios, aumenta el tiempo de estancia hospitalaria, el consumo de antimicrobianos; así como, aumentos en las tasas de morbilidad y mortalidad. (1) Asimismo, según criterios específicos los tipos de IAAS comprenden: infecciones del torrente sanguíneo, del tracto urinario, neumonía, infección de sitio quirúrgico y endometriosis puerperal. (3)

Teniendo en cuenta que, estas infecciones constituyen un fenómeno multicausal donde intervienen varios factores que terminan contribuyendo a su aparición y propagación sobre todo al estar en contacto con una población de microorganismos y gérmenes de alta virulencia propios del hospital; asimismo, el entorno médico-hospitalario más complejo y la medicina moderna invasiva aumentaron el riesgo de complicaciones derivadas de infecciones; por lo cual, se consideran los factores intrínsecos o inherentes del individuo, factores relacionados con los microorganismos y los factores extrínsecos o exteriores al individuo. (4)

Los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indicaron que más de 14 millones de personal contraen infecciones en los hospitales a nivel mundial; además, estudios realizados demostraron que en los entornos sanitarios con recursos limitados las tasas de IAAS son superiores a la de países desarrollados; asimismo, la prevalencia de pacientes hospitalizados que adquieren al menos una IAAS oscila entre 2.5 y 12%; mientras que, la prevalencia en países en vías de desarrollo varía entre el 5,7% y el 19,1%; por otro lado, se estimó que en Europa 3.2 millones de personas son afectadas por IAAS anualmente; por lo cual, en

Estados Unidos uno de cada 136 pacientes hospitalizados enferman gravemente por infecciones contraídas en hospitales, ésta cifra representa 2 millones de enfermos y un aproximado de 80 mil muertes cada año. (5)

En América Latina las infecciones hospitalarias son causas importantes de morbilidad y mortalidad, en países como Colombia se registró un índice de infecciones de 1,25 a nivel nacional con altas tasas en Antioquía, Bogotá, Tolima y Valle del Cauca (1); mientras que, en México la OMS calculó que 450 mil casos de IAAS causan 32 muertes por cada 100 mil habitantes. En cuanto a Perú, a raíz de la pandemia se notificaron ocho brotes de IAAS; asimismo, el 2020 según el último informe de vigilancia epidemiológica de IAAS, se evidenció un incremento en las tasas de incidencia de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en un 34% (3.90 x 1000 días de VM), un 22% en las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso periférico en Neonatología (0.99 x 1000 días de CVP) y el incremento de densidad de incidencia de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos (1.55 x 1000 días de CVC). (6)

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (7), el año 2021 se incrementó la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo, reflejando una tasa nacional de 11.47; siendo predominante en los servicios de neonatología en un 5.63 y la Unidad de Cuidados Intensivos adultos en un 3.34; asimismo, la mayoría reportes fueron de pacientes adultos, teniendo como principal factor de riesgo al catéter venoso central en el 98% de los casos; además, las Direcciones Regionales de Salud de Lima Sur y Centro reportaron la mayor incidencia de 5.31 y 4.94 respectivamente, después de la región Lambayeque en 8.55.

En tal sentido, la presente investigación centra su problemática en un Hospital Nacional de nivel III de Lima, específicamente en el área de oncología cuyos pacientes adultos que padecen de cáncer presentan ITS asociadas fiebres, hipotensión, escalofríos y debilidad muscular; siendo estos los síntomas más

frecuentes de bacteriemia producto de complicaciones enfocados en estudio de hemocultivos con resultados de laboratorio positivos derivados de bacterias que aumentan los contaminantes comunes de la piel; asimismo, la falta de asepsia de los pacientes mientras están en sus hogares; también, la demora en el cambio del catéter venoso periférico aunado a la manipulación y retiro de las vías sin tener los cuidados necesarios; por otro lado, la demanda de pacientes conlleva a omitir ocasionalmente el protocolo de limpieza de manos.

Por consiguiente, las causas de las complicaciones que presentan los pacientes adultos oncológicos en el torrente sanguíneo, provienen de ciertos factores que aumentan el nivel de riesgo de los pacientes, siendo estos intrínsecos y extrínsecos que predisponen al paciente a una ITS altamente contagiosa asociada a casos de neutropenia prolongada o profunda, bajo peso, la edad y las comorbilidades relacionadas con enfermedades vasculares, es lo que conlleva que el organismo del paciente se encuentre debilitado para responder ante los agentes contaminantes y se deban aplicar antibióticos para evitar la diseminación de bacterias.

Como consecuencia, los pacientes terminan con un shock séptico, enfermedades fúngicas, neutropenia y meningoencefalitis; lo cual, ocasiona mayor demanda de atención del personal de enfermería y el uso de antibióticos para controlar la infección rápidamente. Por lo tanto, las posibles soluciones a la problemática planteada apuntan principalmente a cumplir cabalmente con los protocolos de limpieza de manos, tanto del personal de enfermería como de los pacientes; de igual manera, procurar mantener asepsia en las zonas de inserción de los catéteres, no exponer al paciente a ambientes contaminados ni a personas con infecciones latentes; por último, se sugiere el control constante de los pacientes para responder con prontitud ante cualquier síntoma de infección.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera los factores intrínsecos se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022?

- ¿De qué manera los factores extrínsecos se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.

1.3.2. Objetivo específico

- Identificar de qué manera los factores intrínsecos se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.

- Identificar de qué manera los factores extrínsecos se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.

1.4. Justificación

El presente trabajo de investigación se justificó por la necesidad de determinar de qué manera se relacionan los factores de riesgo con las infecciones de torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos de un Hospital Nacional de nivel III ubicado en el cercado de Lima, con el fin de evidenciar la relación entre los factores inherentes de los pacientes y aquellos que dependen de su entorno con las infecciones del torrente que generan bacteriemia primaria y sepsis clínica. Por lo tanto, el estudio aportará datos relevantes a las investigaciones nacionales sobre la epidemiología de las IAAS en pacientes oncológicos.

En el contexto institucional, la investigación fue propicia porque se ciñe a los criterios específicos establecidos en la Norma Técnica de Salud N°163 del MINSA; asimismo, contribuye a mantener actualizada la información respecto a las infecciones registradas y los principales factores relacionados; a partir de ella, el Hospital Nacional de nivel III podrá proponer estrategias de vigilancia y precaución para evitar más infecciones en el área de oncología adulta.

En el aspecto teórico y científico, se profundizaron los aspectos teóricos respecto a los factores de riesgo y las IAAS, procurando la revisión y consulta de las publicaciones más recientes, desde artículos científicos hasta datos estadísticos mundiales y nacionales; de manera que, la información contenida en el presente estudio respecto a la relación entre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo sea la más actualizada y sirva de consulta a próximos estudios.

La justificación social de la investigación recae en la relevancia del conocimiento claro y sintetizado que aporta al exponer la relación entre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo específicamente en pacientes oncológicos adultos; debido que, la información beneficia tanto a los pacientes, familiares, personal médico y público interesado en las ciencias de la salud en campos especializados como la oncología.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante teórica

Respecto a la limitación teórica, se recalca que tras una búsqueda exhaustiva de antecedentes que relacionen las variables factores de riesgo e infecciones del torrente sanguíneo, se encontró escasa evidencia de estudios similares; por lo cual, se consideran investigaciones aproximadas entre cada una de las variables, teniendo en cuenta que deben haberse desarrollado en el área de oncología.

1.5.2. Delimitante temporal

En cuanto a la limitación temporal, el estado de emergencia sanitaria por el COVID-19 estuvo latente pese a las campañas de vacunación; por lo cual, las actividades tuvieron restricciones que generaron retrasos y complicaciones para el desarrollo, recolección de información y culminación del presente estudio.

1.5.3. Delimitante espacial

Respecto a la limitación espacial, las investigadoras no presentaron impedimentos para realizar de forma presencial el trabajo de campo en un Hospital Nacional de nivel III; debido que, esta institución se trata de su centro de labores y tienen acceso a los datos de los pacientes del área de oncología; lo cual, les permitió recabar la información pertinente y tener conocimiento de la situación en dicha área.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

SIERRA, JEREMÍAS; DÍAZ, MARÍA; *et al.* 2020, en el estudio titulado “Infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos”; cuyo objetivo de estudio fue evaluar las características de las infecciones del torrente sanguíneo en los pacientes oncológicos; contó con una metodología correlacional descriptivo. El tamaño muestral fue de 467 pacientes que tenían episodios de bacteriemia. Los resultados mostraron que los factores de riesgo fueron los antecedentes de intervenciones quirúrgicas, quimioterapia y uso de catéter; asimismo, la mortalidad en general fue de 40.5% en pacientes con neoplasia hematológicas y 37.5% en neoplásica sólida; además, hubo asociación según el chi cuadrado de 0,009 entre las infecciones del torrente sanguíneo y el medio intrahospitalario, seguido de una asociación de $<0,001$ y $0,001$ entre las infecciones con la bacteriemia sin foco y el catéter respectivamente. Se concluyó que las infecciones fueron adquiridas principalmente en el medio intrahospitalario y la presentación más frecuente fue la bacteriemia sin foco. (2)

FRANZA, LAURA; CONSTANTINI, BÁRBARA; *et al.* 2020, en la investigación titulada “Factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo en el cáncer ginecológico”, cuya finalidad fue determinar qué factores pueden predecir o diagnosticar infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con una neoplasia maligna ginecológica subyacente. El estudio fue correlacional con una muestra de 68 pacientes y se empleó el Chi cuadrado para comparar las variables categóricas con un $p < 0,05$. Los resultados mostraron que la edad en promedio fue de 55,6 años. El 44 % de las pacientes tenía cáncer de ovario, el 35 % cáncer de cuello uterino, el 12 % cáncer de endometrio y el 9 % tenía otros tipos de cáncer. En total, el 96% de todos los pacientes habían sido intervenidos quirúrgicamente. Los pacientes que habían sido tratados con quimioterapia tenían un mayor riesgo de desarrollar una infección del torrente sanguíneo ($P = 0,04$; razón de probabilidad (OR) = 7,9). Se

concluyó que la quimioterapia es un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con una neoplasia maligna ginecológica subyacente y la proteína C reactiva podría ser una herramienta útil para realizar este diagnóstico. (8)

ZHAO, YUANQI; QINGSONG, LIN; et al. 2020, en la investigación titulada “Factores de riesgo y resultados de la infección del torrente sanguíneo por *Pseudomonas aeruginosa* resistente a los antibióticos en pacientes adultos con leucemia aguda”, cuyo objetivo fue determinar el problema de la infección del torrente sanguíneo (BSI) por *Pseudomonas aeruginosa* (PA) con leucemia aguda (LA), y la prevalencia de cepas resistentes a los antibióticos. La metodología fue correlacional, no experimental con una muestra de 293 pacientes. Resultó que, el 18,8 % de pacientes recibieron una terapia antibiótica empírica inadecuada las 48 horas posteriores al inicio de la BSI; al igual que, el 65,8 % de los pacientes con MDR-PA BSI. Se concluyó que, los múltiples fármacos aumentan el riesgo de mortalidad en pacientes con *Pseudomonas aeruginosa*, infecciones del torrente sanguíneo y la exposición previa a antibióticos es relevante en el desarrollo de MDR-PA BSI; por lo cual, el uso racional de antibióticos basado en la susceptibilidad antimicrobiana local y las características clínicas ayudan a reducir la resistencia a los antibióticos y la mortalidad. (9)

ISLAS, BEDA; VOLKOW, PATRICIA; et al. 2018, en el estudio titulado “Infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con cáncer. Factores de riesgo asociados a la mortalidad”, tuvo como objetivo evaluar las características clínicas y los factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes oncológicos con infecciones del torrente sanguíneo (BSI), analizando bacterias multirresistentes (MDR). El estudio fue observacional prospectivo, teniendo como muestra 496 pacientes; por otro lado, se empleó el Chi cuadrado con un $p < 0,05$, la regresión logística para los factores de riesgo asociados a la mortalidad y los Odds Ratios con un 95% CI. Los resultados arrojaron que, el promedio de edad fue de 48 años; asimismo, en 299 pacientes con tumores sólidos, la BSI secundaria y la BSI

asociada a la línea central (CLABSI) fueron las más frecuentes (55,9 % y 31,8 %, respectivamente). En 197 pacientes hematológicos, la BSI primaria y la lesión de la barrera mucosa (MBI) fueron el tipo principal (38,6 %). Concluyeron que, los pacientes con infecciones del torrente sanguíneo, particularmente aquellos pacientes con bacterias multirresistentes tienen un mayor riesgo de mortalidad. (10)

PARRA-FLORES, MIGUEL; et al. 2017, en el estudio titulado “Incidencia de infección asociada a catéter venoso central y factores de riesgo relacionados en pacientes con nutrición parenteral total en un hospital de tercer nivel”, plantearon como objetivo la determinación de la incidencia y los factores de riesgos asociados con infecciones por catéter venoso central; la metodología fue retrospectiva, observacional descriptiva correlacional, aplicada a 85 expedientes de pacientes por seis meses, considerando estadísticamente un valor de chi cuadrado menor a 0,05. Los resultados mostraron que el 19% desarrollo una infección, siendo los microorganismos más frecuentes *Staphylococcus sp.* y la cándida en un 44% y 25% respectivamente; además, hubo una asociación positiva de 0,014 entre la cantidad de días con catéter y el desarrollo de infección principalmente en pacientes postoperados (81%) y con nutrición parental. Se concluyó que el factor de riesgo principal fue la presencia de microorganismos y la presencia de una enfermedad asociada o comorbilidad; asimismo, la cantidad de días, la condición postoperatoria y la nutrición parental incrementan el riesgo de desarrollar infecciones asociadas al catéter. (11)

AGUILAR, DAISY 2020, en su investigación titulada “Infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter venoso central y al cumplimiento de las medidas de prevención en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño. Mayo-Julio 2017”, tuvo por objetivo anaizar la incidencia de las infecciones por catéter venoso central y su relación con el cumplimiento de las medidas preventivas del personal en UCI. La metodología fue analítico prospectivo y descriptivo con una muestra de 106 pacientes con CVC en UCI desde mayo a junio del 2017. Los resultados revelaron una significancia estadística de chi cuadrado con

un p-valor > 0,05 y grados de libertad superiores a 3.84, indicando que los factores de riesgo fueron el incumplimiento de las pautas del médico para la colocación del CVC, incumplimiento en la higiene de manos de la enfermera durante el mantenimiento, no realizar la antisepsia cutánea con clorhexidina al 2% ni utilizarla para limpiar restos de sangre y, no colocar el pasósito impregnado con clorhexidina; además, la incidencia de infecciones por CVC fue de 11,3/1000 días de catéter. Se concluye que el incumplimiento de las medidas de prevención por parte del personal de salud en UCI aumentan el riesgo de infecciones del torrente sanguíneo. (12)

ORTIZ, ALEXEI; COX, MEGAN Y MOLEBATSI, KESA 2022, en el estudio titulado “Auditoria de infecciones del torrente sanguíneo en una Unidad de Cuidados Intensivos en Botswana”, cuyo objetivo fue determinar los microorganismos responsables de una infección en el torrente sanguíneo durante los últimos seis meses en UCI. La metodología fue retrospectiva entre el 2017 y 2018 con una muestra de 182 pacientes; por otro lado, se empleó el Chi cuadrado con un $p < 0,05$, y los Odds Ratios con un 95% CI. Los resultados indicaron que el principal microorganismo causante de la infección del torrente sanguíneo fue Klebsiella; además, la infección estuvo asociada con un mayor riesgo de muerte en UCI en un 61,5% (OR 2,38; $p=0,14$) y la alta mortalidad a los 30 días en UCI (92,3%) se asoció con las infecciones del torrente sanguíneo (OR 13,43; 95%; $p=0,01$). Se concluyó que las infecciones del torrente sanguíneo tienen un impacto negativo en la estadía en UCI; así como en la mortalidad a los 30 días; por otro lado, la infección de VIH estuvo relacionada con el riesgo más elevado de bacteriemia y hubo mayor resistencia a los betalactámicos. (13)

ORLANDO, MARIO Y HURTADO, MILEYDEE 2020, en el estudio titulado “Factores de riesgos y complicaciones clínicas asociados a accesos vasculares, en pacientes sometidos a Hemodiálisis, en salas del Hospital Escuela “Oscar Danilo Rosales Arguello”, León y Hospital Regional “San Juan de Dios”, Estelí, en el periodo de enero-agosto de 2020”, que tuvo como objetivo determinar los principales factores de riesgos y complicaciones clínicas asociadas a accesos

vasculares en pacientes sometidos a hemodiálisis en dos hospitales de Nicaragua en el periodo enero – agosto 2020. La metodología usada fue de corte transversal analítico, con muestreo no probabilístico de 82 pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital San Juan de Dios, Estelí, y Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León. Se estimó asociación entre el deterioro de acceso vascular y los factores de riesgo documentados a través de Chi cuadrado, además de prueba de razón de prevalencia y sus intervalos de confianza. Los resultados muestran que uno de cada diez participantes eran menores de 40 años, la mayoría hombres, casados, del área urbana y con nivel educativo secundaria o superior. Uno de cada cuatro pacientes reportaba más de 4 litros ultrafiltrados en sus sesiones de hemodiálisis. Más de la mitad reportó antecedentes de alcohol y tabaquismo. El manejo farmacológico de las complicaciones fue diferente entre hospitales. La disfunción del acceso vascular estuvo asociada con el inicio de terapia por medio de catéter venoso central. El 40% de los pacientes tuvo que ser hospitalizado a causa del daño al acceso vascular. (14)

CANO, BEATRIZ 2020, en el estudio titulado “Importancia del Estado Inmune y Recuento Linfocitario como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Candidemia”, cuyo objetivo fue determinar si el recuento persistentemente bajo de linfocitos se asocia a mayor mortalidad en pacientes con candidemia. La metodología usada fue observacional retrospectivo en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid; la población incluida en el estudio, fueron aquellos pacientes de raza caucásica con hemocultivo positivo para especie candida desde enero de 2007 a diciembre de 2016. El análisis estadístico se realizó con la prueba de Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher (cuando las frecuencias esperadas eran < 5) para las variables categóricas, y las pruebas de la T de Student o de la U de Mann-Whitney para las variables continuas; además se llevó a cabo un análisis de regresión logística univariante (Odds Ratio, Intervalo de confianza 95%). Los resultados muestran un total de 296 casos de candidemia entre 2007 y 2016, con una incidencia de 1,15 por cada 1000 ingresos. De ellos el 59,4% eran varones. La

edad media global de presentación fue de 63 ± 17 años. Un 38,9% (115 pacientes) murieron en 30 días desde el diagnóstico de candidemia. Los que no sobrevivieron eran de mayor edad (OR, 1,03; IC del 95%, 1,02 a 1,05), necesitaron con mayor frecuencia ventilación mecánica prolongada (VMP) (>48h) (OR, 2,73; IC del 95%, 1,69 a 4,43), desarrollaron con más frecuencia shock séptico (OR, 2,95; IC del 95%, 1,81 a 4,80) y sus puntuaciones de Candida Score fueron más altas (OR, 1,28; IC 95%, 1,13 a 1,45) en comparación con los supervivientes. (15)

REVEREND, MÓNICA Y CARDONA, JHOJAN; 2022, en el estudio titulado “Asociación entre covid-19 e infecciones del torrente sanguíneo asociado al uso de catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del S.E.S. Hospital Universitario de Caldas entre el 01 de julio y el 31 de diciembre de 2020”, cuyo objetivo fue establecer la asociación de la infección por Covid-19 y la incidencia de CLABSI. La metodología usada fue de tipo retrospectivo, por cohortes, en 229 pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos con acceso venoso central en el S.E.S. Hospital Universitario de Caldas entre el 01 julio y el 31 de diciembre de 2020, usando como evento la infección del torrente sanguíneo asociada al catéter venoso central (CLABSI) y el factor de riesgo o exposición el diagnóstico confirmado de infección por Covid-19. Se usó como estadígrafo X² (Chi cuadrado), para el cual se consideró significancia estadística con un valor de $p < 0.05$ ($\alpha = 5\%$) Los resultados registraron 12 CLABSI, 9 en la cohorte con diagnóstico de Covid-19(10.6%) y 3(2.1%) en la cohorte sin Covid-19, con una tasa de incidencia de 8.66 y 2.52 infecciones por cada 1000 días catéter respectivamente, se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la infección por Covid-19 y la presentación de CLABSI ($p: 0.005$; RR: 5.08, IC95=1.41-18.25), también entre el uso de esteroides y el desarrollo de CLABSI ($p: 0.011$; RR: 8.52, IC95= 1.11-64.9). (16)

2.1.2. Antecedentes nacionales

MORENO, VIVIANA; et al. 2017, en su investigación titulada “Factores de riesgo relacionados con las infecciones asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas,

2017”, planteó como objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones por catéter venoso central; la metodología fue descriptiva correlacional, no experimental, con una muestra conformada por 30 pacientes. Los resultados permitieron establecer cuidados de enfermería preventivos a través de protocolos. Se concluyó que la clorhexidina redujo el riesgo de bacteriemia relacionada a catéter en un 49% con respecto al uso de povidona yodada. (17)

LOPEZ, DALIA Y JURADO, YENY 2018, en el estudio titulado “Factores de riesgo de cáncer en pacientes del hospital departamental “Zacarías Correa Valdivia” de Huancavelica 2018”., cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de cáncer en pacientes diagnosticados. La metodología fue descriptiva con una muestra de 39 pacientes. Teniendo como resultado que el mayor porcentaje de personas afectadas fueron mujeres mayores de 60 años, quienes tuvieron antecedentes personales y familiares en un 66.67% y 52% respectivamente, el 56% tuvo menopausia tardía; por otro lado, entre los factores modificables, el 76.92% no se alimentaban bien, el 35.90% tuvo abortos y el 13.59% usó anticonceptivos hormonales. Concluyeron que, los antecedentes personales y familiares predisponen el desarrollo del cáncer principalmente en mujeres; aunado a la alimentación deficiente, abortos y uso de anticonceptivos. (18)

ZARATE, GLORIA Y SANTANA ROCÍO 2018, en su investigación titulada “Factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2018”, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos. El estudio fue descriptivo correlacional, no experimental con una muestra de 90 pacientes. Los resultados mostraron que la mayoría fueron varones entre los 60 y 70 años; el 29.41% contaba con catéter urinario y el 26.47% con catéter venoso central; además, el 59.94% presentó infecciones del tracto urinario; mientras que, el 17.64% tuvo infección del torrente sanguíneo. Concluyeron que, existen factores intrínsecos como la edad, sexo, ocupación y antecedentes clínicos; también, factores

extrínsecos como el diagnóstico médico, procedimientos invasivos y el tiempo de hospitalización. (19)

CABRERA, DIEGO; et al. 2021, en su estudio titulado “Incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central”, plantearon como objetivo determinar la incidencia de infección y los factores de riesgo asociados al catéter central. La investigación fue prospectiva de cohorte abierto, descriptivo correlacional, con una muestra de 167 pacientes admitidos entre el 2017 y 2018. Los resultados evidenciaron una incidencia de infección de 8/1000 días-catéter, según el chi cuadrado hubo una asociación de 0,005 entre las infecciones del torrente sanguíneo y el uso del catéter umbilical; asimismo, la asociación de 0,001 entre dichas infecciones con el uso de múltiples catéteres. Se concluyó que los principales factores de riesgo que se asociaron a las infecciones del torrente sanguíneo fueron el uso de catéter umbilical como factor protector y el uso de varios catéteres. (20)

CONDORI, ADHI 2019, en el estudio titulado “Características epidemiológicas de las infecciones del torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Falla Intestinal del Hospital Nacional Guillermo Almenara ESSALUD 2016-2018”, tuvo como objetivo analizar las características epidemiológicas de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al CVC. La metodología fue observacional, retrospectivo tomado 36 historias clínicas del 2016 al 2018 para determinar los factores causantes de las infecciones del torrente sanguíneo. Los resultados indicaron una prevalencia de episodios de CLABSI de 12.12/1000 días con CVC, siendo la estancia previa en UCI un factor asociado al desarrollo de CLABSI (OR: 7,2); por otro lado, no hubo asociación estadística entre las infecciones del torrente sanguíneo y las características del catéter, sitio de inserción, cantidad de intentos y el espacio físico para el procedimiento, pero el microorganismo más frecuente fue el *Staphylococcus* en el 44% y la *Candida spp* en el 33,3%; además, se empleó como esquema antimicrobiano un carbapenem, vancomicina y caspofungina en el 46,67%. Se

concluyó que las características propias del catéter venoso central no se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo, pero la estancia previa en UCI predispone el desarrollo de CLABSI y el tiempo de NPT mayor a 28 días. (21)

MALDONADO, RUTH 2022, en el estudio titulado “Características clínico epidemiológicas de las infecciones asociadas a la atención de salud en un hospital pediátrico de referencia nacional 2014 al 2018, en Lima-Perú”, tuvo como objetivo determinar las características clínico epidemiológicas de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) en un hospital público de referencia nacional en el periodo 2014 – 2018. La metodología fue descriptiva. Se revisó las historias clínica y registro de vigilancia de infecciones de 171 pacientes que tuvieron al menos una IAAS. Los resultados muestran que el 56.7% de las infecciones sucedieron en varones, y el grupo más afectado fue de menores de 1 año. La mayoría de casos de casos con IAAS fueron pacientes distróficos, hospitalizados por alguna afección SNC, cardiovascular gastrointestinal o enfermedades respiratorias. La mayoría, 89.4%, de IAAS correspondió a Ventriculitis asociada a DVE, el 74.4% a ITS asociado al catéter venosos central de inserción periférica, 64.5% a neumonía asociada a VM, 34.7% a ITS asociada a CVC y 20.7% a Infección urinaria asociada a CUP. Los gérmenes aislados fueron *P. aeruginosa* y *K. pneumoniae*. Se concluye que las IAAS fueron más frecuentes en menores de un año, sexo masculino y estancia hospitalaria larga. Las neumonías asociadas a ventilación mecánica tienen una densidad de incidencia baja, pero alta proporción de pacientes y alta mortalidad. (22)

CARHUACHAGUA, ANGÉLICA Y PECHO, YANETH; 2020, en el estudio titulado “Factores de Riesgo para Infecciones Nosocomiales por Bacterias Multirresistentes en pacientes del Servicio de Medicina del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2012-2018”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de infecciones nosocomiales por bacterias multirresistentes (*Acinetobacter baumannii* complex, *Pseudomonas aeruginosa*) en el Servicio de Medicina del HNRPP 2012 - 2018. La metodología fue de tipo

analítico, observacional y retrospectivo tipo caso y control. Se revisaron 240 historias clínicas, correspondientes a 60 casos y 180 controles. Los datos fueron extraídos manualmente. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado y ANOVA. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes provino de la zona urbana con un 43.3%; el 78.6% ingresó por emergencia y el 74.6% provenía de medicina. El 30.4% presentaba enfermedad renal crónica y el 27.1% diabetes mellitus. La elevación de la TGO, TGP, el antecedente de uso del antibiótico clindamicina y el incremento de la bilirrubina se asociaron con el riesgo de infección por gérmenes multirresistentes en el análisis bivariado pero no en el multivariado. Los pacientes postrados, los varones, aquellos con edad mayor de 83 años, con creatinina < 0.5 mg/dl y aquellos con ulcera de decúbito tuvieron mayor riesgo de desarrollar infecciones por gérmenes multirresistentes, según análisis multivariado. (23)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías de los sistemas de enfermería

Orem desarrolló el concepto de autocuidado, que consiste en el conjunto de actividades que debe realizar una persona para controlar y supervisar los factores interno o externos, evitando un factor que puede afectar su vida; en ese sentido, Orem planteó tres subteorías: La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de cuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. (24)

La teoría de los sistemas de enfermería permite asegurar que, al existir un nivel bajo de autocuidado, los profesionales de salud buscarán subsanarlo a través de los sistemas empleados y aprendidos en el área de enfermería; por lo cual, presenta como finalidad apoyar a las personas con restricciones o incapacidad para mantener un estado de salud óptimo, mediante el autocuidado o cuidado dependiente, demostrando el rol fundamental de los sistemas de enfermería en el bienestar de las personas. (25)

Por consiguiente, el modelo conceptual de Orem demuestra que la teoría del sistema de enfermería puede ser empleado en situaciones crónicas o en el final de

la vida y permite orientar el cuidado dirigido a las personas con un diagnóstico de enfermedad grave; por ello, se debe implementar el sistema de enfermería cuando se identifica un déficit de autocuidado y en las necesidades de los pacientes. (26)

En síntesis, las teorías de los sistemas de enfermería son descritos como las actividades para favorecer el control de los factores internos y externos que impactan en la salud; por ello, puede ser empleado en situaciones que afectan a los pacientes con enfermedades crónicas, con la finalidad de actuar ante posibles infecciones, riesgos, condiciones peligrosas, entre otros.

2.2.2. Teoría de Nightingale

La teoría de Nightingale es una teoría basada en el entorno del paciente, que es descrita como las condiciones o factores externos que pueden impactar en la vida y desarrollo del organismo, mediante el progreso de enfermedades, reducción de posibilidades, entre otros; en ese sentido, está asociado a la ventilación, luz, dieta, calor, limpieza y ruido, al ser considerados como componentes de la teoría de Nightingale, demostrando que es necesario implementar parámetro de cuidado del paciente y el entorno hospitalario. (27)

En ese sentido, la teoría de *Nightingale* buscar mantener la salud del paciente mediante el desarrollo de mejores condiciones, evitando los riesgos y favoreciendo la creación de un entorno saludable para los cuidados (28). En otras palabras, el entorno es considerado como el principal factor de la enfermedad de un paciente; por ende, es necesario establecer un control para ayudar en la recuperación del paciente. (29) precisando cinco aspectos fundamentales del entorno para asegurar la salubridad y menores probabilidades de contagio: el aire fresco, agua pura, desagües eficaces, higiene y luz adecuada. (30)

En síntesis, la teoría de *Nightingale* consiste en una teoría que considera el entorno del paciente, demostrando que el ambiente del paciente es un factor de riesgo para el proceso de la salud; por ende, las acciones de cuidado deben basarse en los componentes del entorno, con el objetivo de reducir las posibilidades de

contaminación, contagio y favorecer el estado del paciente; asimismo, la ventilación, iluminación y medidas prevención como el lavado de manos de los profesionales de enfermería, pacientes y familiares resultan sumamente relevantes para mantener la asepsia en los hospitales.

2.2.3. Modelo de adaptación

El modelo de adaptación de Sor Callista Roy permite emplear un modelo adaptativo para obtener un funcionamiento óptimo, que está basado en la adaptación para afrontar los problemas de integración con el ambiente y los sistemas humanos asociados a conexión e interdependencia; por ello, el modelo presenta mecanismos adaptativos para los estímulos que surgen en el proceso de afrontamiento, como los mecanismos adaptativos en la función fisiológica, mecanismo de afrontamiento para el control de los procesos fisiológicos, entre otros. (31)

Por consiguiente, el modelo de adaptación es considerado beneficioso para orientar la práctica o actividad clínica, mediante los conceptos y percepción sobre los fenómenos que permiten comprender y conocer el cuidado del paciente; por lo tanto, puede favorecer el afrontamiento del paciente oncológico y nivel de adaptación (32). Asimismo, la actuación del personal de enfermería en el cuidado del paciente. (33)

En síntesis, el modelo de adaptación es utilizado para alcanzar el funcionamiento óptimo del paciente, que considera el proceso de adaptación y afrontamiento para superar los problemas en la integración del paciente con su entorno o aspectos externos; por consiguiente, el modelo de adaptación permite comprender los mecanismos adaptativos y de afrontamiento, que deben ser empleados para afrontar o evitan una infección.

2.2.4. Teoría del cuidado cultural

La teoría indica que el cuidado de enfermería puede ser de calidad cuando se considera los valores, prácticas culturales y creencias de los pacientes; por ello,

es fundamental implementar el contenido científico de los aspectos culturales asociados a la salud y bienestar (34). Por lo tanto, es necesario la adaptación de las acciones de cuidado según las características antropológicas y culturales, con la finalidad de mejorar la actuación del personal para favorecer el progreso del paciente. (35)

La teoría del cuidado cultural menciona la necesidad de considerar los elementos culturales o del paciente para brindar una atención congruente; es decir, la atención debe centrarse en aspectos culturales como valores, creencias o prácticas de vida, estrategias de cuidado, la perspectiva del paciente sobre el contexto ambiental y sociocultural, los sistemas de salud o prácticas de cuidado empleadas en el ámbito hospitalario, con la finalidad de establecer tres modos de atención: preservación de los cuidados culturales, acomodación de los cuidados culturales y remodelación de los cuidados culturales. (36)

En síntesis, la teoría del cuidado cultural permite ofrecer un servicio de calidad desde la implementación de acciones, que están basadas en los valores, creencias y prácticas de la comunidad, con la finalidad de mejorar la intervención del personal; en otras palabras, la teoría del cuidado cultural sugiere que es necesario conocer la cultura, ambiente y economía del paciente para establecer cuidados accesibles y adecuado, evitando infecciones, contagios, entre otros.

2.2.5. Teoría del cuidado de enfermería de Watson

La teoría de Jean Watson se basa en los valores humanísticos de los profesionales de enfermería, quienes deben integrar los conocimientos teóricos con la práctica del quehacer habitual para gestionar su accionar conjuntamente con su compromiso moral, que permite la protección y valoración de la dignidad humana a partir de la satisfacción de las necesidades, las habilidades técnicas del personal de enfermería, la relación enfermera-paciente, el autocuidado del profesional, la espiritualidad del cuidado enfermo y la ética del cuidado; además, las interacciones de los profesionales denotan su compromiso con el proceso de cuidado de las

necesidades de los pacientes, lo cual alimenta la confianza y armonía entre ellos. (37)

Por otro lado, la principal función de la labor de enfermería es velar por el cuidado, recuperación y mantenimiento de la salud, siendo imprescindible la interacción humanizada en la relación paciente-enfermero porque se reconoce el comportamiento del personal según las necesidades, esfuerzos, respuestas y límites de la persona a cuidar; por tanto, se involucran valores, saberes, voluntades y compromisos ético-morales para proteger la dignidad humana, a la vez que es preservada, lo cual permite mejoras en la calidad del cuidado de pacientes. (38) Cabe resaltar que, esta teoría comprende una visión existencialista y humanista, por ello vincula la espiritualidad con las experiencias de enfermería tanto objetivas y subjetivas, lo cual se traduce en la constante preocupación de él o la enfermera respecto a su paciente en escenarios hospitalarios o de asistencia domiciliaria.

En síntesis, la teoría de Jean Watson se enfoca en el cuidado de los pacientes desde una óptica humanista, donde resulta fundamental la interacción entre enfermera-paciente para la atención, protección valoración de la dignidad humana a partir de la armonía y confianza, procurando la satisfacción de las necesidades, la puesta en práctica de las habilidades, el autocuidado y la ética del personal de enfermería, con la finalidad de alcanzar una óptima calidad de cuidados evidenciada en la recuperación exitosa de las personas bajo el cuidado de los profesionales de enfermería.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Factores de riesgo de infecciones hospitalarias

Los factores de riesgo predisponen al paciente a una infección hospitalaria, dependiendo de tres componentes esenciales: el riesgo endógeno del enfermo, la modificación del riesgo endógeno por tratamiento y procedimientos; por último, la exposición a microorganismos patógenos. (39) Asimismo, se clasifica en dos grupos facilitadores de contagio: factores intrínsecos o propios del paciente como la edad,

raza, antecedentes familiares de cáncer y antecedentes personales de otras enfermedades; mientras que, extrínsecos se relacionan con el entorno del paciente y sus estilos de vida, como la alimentación, el consumo de alcohol y tabaco, la actividad física y el sobrepeso. (40) Respecto a la incidencia de estos factores en infecciones hospitalarias, es posible reducirla mediante la vigilancia del ventilador mecánica y los catéteres venoso central y el urinario, aunado al lavado de manos, y la disponibilidad de los equipos, dispositivos e insumos o materiales necesarios. (41)

Los factores de riesgo se definen como aquellas características y/o condiciones que aumentan la probabilidad de contraer una enfermedad, entre los principales factores de riesgo del cáncer se identifican: la edad, los antecedentes familiares, consumo de tabaco, exposición a la radiación o sustancias químicas, infecciones por virus o bacterias y determinados cambios genéticos. (42) En cuanto a los factores de riesgo asociados a infecciones del torrente sanguíneo, se distinguen principalmente el uso de múltiples catéteres, la localización de la inserción y el mantenimiento de los mismos; por otro lado, las condiciones de hacinamiento al momento de hospitalización varían en cada institución médica; así como la disponibilidad de personal y las medidas de prevención de infecciones. (20)

En conclusión, los factores de riesgo comprenden atributos, características y condiciones que predisponen y aumentan la probabilidad del individuo a desarrollar cualquier enfermedad o lesión; asimismo, depende de tres componentes principales: el riesgo endógeno del paciente, la modificación de estos por tratamientos e intervenciones y la exposición a patógenos; de igual manera, se divide en factores intrínsecos, inherentes al paciente o no modificables como: edad, raza, antecedentes familiares y personales; por otro lado, los factores extrínsecos o no modificables se relacionan con el medio ambiente y los estilos de vida.

2.3.1.1. Factores intrínsecos. Están conectados con las características psicobiológicas del individuo que están definidas por el legado, edad, sexo y el linaje. Están relacionados con las diferentes condiciones del ciclo biológico de la

persona, su infancia, pubertad, adultez y senectud. (43) Asimismo, se definen como la relación del estado funcional y de salud de la persona; las cuales son comorbilidades, incapacidad funcional, alteraciones de equilibrio o movilidad y problemas para realizar las actividades cotidianas del individuo. (44) Por otro lado, son aquellas situaciones o condiciones inherentes al propio paciente, las cuales aumentan el riesgo del desarrollo o la presencia de una determinada enfermedad o situación de salud, por ejemplo: edad, sexo, patología base, estado de conciencia, actividad, inmovilidad e incontinencia, las cuales están relacionadas al paciente. (45)

Comorbilidades. Son entendidas como la presencia de un mínimo de dos enfermedades en la misma persona las cuales poseen diagnóstico cada una de ellas considerando criterios establecidos sin guardar relación causalmente con el diagnóstico primario. (46) Asimismo, se definen como la presencia de más características o dificultades de salud que incrementa el riesgo de complicaciones del paciente con una enfermedad aguda o crónica que requiera de atención; por otro lado, es posible medirlas a partir del Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC) que posee 19 aspectos con una puntuación calculada desde la influencia de riesgo de mortalidad anuales para la predicción de hospitalizaciones, reacciones adversas a medicamentos y deterioro cognitivo, aunado a la edad del paciente. (47) En cuanto a los pacientes oncológico mayores a 80 se evidenciaron comorbilidades como hipertensión arterial, cardiopatías y diabetes en el 66% de los casos. (48)

Neutropenia. Es una condición peligrosa y potencialmente fatal que hace que los pacientes sean vulnerables a infecciones recurrentes. Su gravedad es proporcional al recuento absoluto de granulocitos neutrófilos en la circulación. (49) Asimismo, se define como el recuento de neutrófilos por debajo de las 500 células/mm³ o superior a 500 pero por debajo de 1000 células/mm³, que puede generar una disminución de 500 durante las próximas 48 horas. (50) Resaltar que, se contabilizan los neutrófilos a partir del cálculo total de los glóbulos blancos multiplicado por el porcentaje de polimorfonucleares, siendo de 12 a 14 días de

promedio para el conteo absoluto de neutrófilos en pacientes oncológicos, a partir del primer día de la quimioterapia; mientras que, la recuperación puede tardar de 18 a 22 días. (51) (52)

2.3.1.2 Factores extrínsecos. Están conformados por los elementos del ambiente en el que la persona vive o se desenvuelve. Estos factores se dividen en sociales y naturales, estos a su vez se dividen en físicos, químicos y biológicos. Los factores sociales son aquellos aspectos creados por el hombre, estos aspectos provienen de círculos cercanos familia, amigos, compañeros de trabajo, comunidad y que impactan en lo que pensamos y sentimos.; mientras que, los factores naturales son propios del ambiente físico y biológico; el ambiente hace referencia a la luz, radiación solar, humedad, viento, oxígeno, nutrientes inorgánicos, temperatura, suelo, agua, atmósfera; en cambio el ambiente biológico hace referencia a los organismos vivos como plantas y animales. (43) Los factores extrínsecos son aquellos que no dependen del microorganismo, está relacionada por parte de la salud, con uso del medicamento, así como también de prótesis, dispositivos de ayuda para caminar y condiciones del entorno ambiental. (44) De igual manera, se definen como aquellas situaciones externas a nuestra población de estudio, las cuales aumentan el riesgo de desarrollar o presentar una determinada enfermedad o situación de salud. Por ejemplo: uso de un medicamento, requerimiento de oxígeno, humedad y tiempo de estancia en hospitales o clínicas. (53)

Antibioticoprofilaxis. También denominada profilaxis antibiótica es entendida como la aplicación de antibióticos antes, durante o después de un procedimiento quirúrgico, terapéutico o diagnóstico con el objetivo de prevenir complicaciones infecciosas. (54) Además, es una práctica necesaria para la prevención de las infecciones producto de cirugías, de las cuales suelen ser en promedio 30% por la asistencia sanitaria y entre un 40% al 60% pueden prevenirse con la administración cuidadosa de antimicrobianos preoperatorios. (55) Por otro lado, la profilaxis antibiótica demostró reducir la bacteriemia transitoria producida

por los distintos procedimientos médicos invasivos en los siguientes tractos: respiratorios, gastrointestinal, genitourinario, dermatológicos y osteomusculares. (56)

Dispositivos invasivos. Se refieren a todos aquellos dispositivos médicos que penetran total o parcialmente en el interior del cuerpo, ya sea por un orificio corporal o atravesando la superficie del cuerpo (57). De igual manera, son aquellos dispositivos o equipos que se colocan a los pacientes por periodos mayores a las 24 horas, pueden ser: catéter venoso central, catéter urinario permanente, los ventiladores mecánicos y el catéter venoso periférico. (58) Por otro lado, impactan directamente en la mortalidad y morbilidad de pacientes, en gran parte por el uso de los dispositivos intravasculares para abordar las terapias, dando lugar a las infecciones primordialmente por la manipulación y mantenimiento de los mismos equipos o dispositivos según las necesidades médicas. (59)

Estancia hospitalaria. Es definida como la unidad de medida de permanencia de un paciente en régimen de hospitalización; en el cual, ocupa una cama durante un intervalo de tiempo; se calcula al efectuar la diferencia entre la fecha de alta y la fecha de ingreso; en caso los pacientes ingresen y egrese el mismo día, se contabiliza como un día de estancia. (60) Así que, la estancia hospitalaria se mide en la cantidad de días que el paciente permanece hospitalizado; aunque, al presentarse infecciones intrahospitalarias el tiempo de estancia del paciente se puede prolongar, por lo cual se contabilizan los días de hospitalización según su ingreso hasta el alta. (61) En consecuencia, las estancias hospitalarias largas demandan mayor atención, cuidados por parte del personal médico y enfermeras, aunado al uso continuo de tecnología para los tratamientos o soporte vital, lo cual representa un mayor costo para las familias y centros de salud. (62)

Procedimientos invasivos. Se definen como las actividades que realiza el equipo médico en las prestaciones de salud indicados por un médico cirujano o profesional autorizado; en el cual, el cuerpo del paciente es invadido o penetrado con una aguja, sonda, un dispositivo o endoscopio para efectuar diagnósticos,

terapias o intervenciones quirúrgicas. (63) Además, se emplean procedimientos como la colocación del catéter arterial y venoso central, entubación endocraneal, ventilación mecánica, sondas gástricas, vesicales y hemodiálisis con el objetivo de estabilizar y prologar la vida de los pacientes con cuadros clínicos graves e intervenidos quirúrgicamente. (64) Por otra parte, son aquellos que afectan la integridad de las mucosas y piel de los organismos debido a que se emplean los dispositivos como catéteres, cánulas, ventiladores y termómetros que son introducidos en los orificios corpóreos. (65)

Terapia inmunosupresora. Se define como aquella terapia donde se usan sustancias con la finalidad de estimular o inhibir el sistema inmunitario y ayudar al cuerpo a combatir el cáncer, infecciones y demás enfermedades; aunque, algunos tipos de inmunoterapias se dirigen únicamente a ciertas células del sistema inmunitario y otras lo afectan en general; asimismo, los tipos de fármacos utilizados son citocinas, vacunas, el bacilo de Calmette-Guérin (BCG) y algunos anticuerpos monoclonales. (66) Se define como la administración de medicamentos orales e intravenosos como los corticoides, ciclofosfamida, azatioprina, rapamicina entre otros; cuya finalidad es disminuir y retener la progresión de la enfermedad renal, aunque también bajan las defensas y existe riesgo de desarrollar infecciones. (67) Por tanto, este tratamiento procura minimizar los daños de órganos trasplantados como el riñón, elevando la supervivencia del mismo en el organismo receptor. (68)

2.3.2. Infecciones del torrente sanguíneo (ITS)

Las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) se define como uno o más hemocultivos positivos asociados con signos de infección como: fiebre, escalofríos y/o hipotensión; puede ser primaria cuando no hay una fuente definida de infección o secundaria cuando se desarrolla a partir de un área detectable de infección como la fuente de bacteriemia. (69) Las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos representan una patología relevan asociadas al aumento de morbimortalidad y su incidencia aumentó en relación con el creciente diagnóstico de enfermedades oncológicas y el tratamiento quimioterápico; además, el

aislamiento de microorganismos en los hemocultivos positivos posibilita la identificación del foco infeccioso. (70) Los principales factores de riesgo para adquirir ITS en pacientes oncológicos son: los antecedentes de intervenciones para neoplásicas sólidas, el uso del catéter venoso central para neoplasias hematológicas. (2)

Por otro lado, el Ministerio de Salud (MINSA) refiere que las ITS incluyen las bacteriemias primarias (BAC) confirmadas por exámenes de laboratorio y las sepsis clínica (SCLIN) que se asocian al catéter central o umbilical, catéter periférico, catéter de diálisis, la nutrición parental, entre otros; sin embargo, para desarrollar una ITS asociada al catéter central no es necesario un periodo mínimo en que la vía deba estar instalada en el paciente; debido que, el contacto es directo e inmediato con el torrente sanguíneo. (71)

Por su parte, Hernández, Castañeda y Arias (72) mencionan que las ITS están estrechamente ligadas a la inserción del catéter venoso central, la higiene de manos, el uso de gluconato de clorhexidina para preparar la piel, los apósitos y la técnica aséptica para acceder y cambiar conectores sin aguja; además, resaltan que el uso de intervenciones mejora el proceso de inserción y mantenimiento de las líneas centrales, logrando disminuir las tasas de ITS, pero es aún más importante el cambio de cultura intrínseco en el personal de salud para mejorar los procesos de forma consciente.

En síntesis, las ITS son aquellas que se producen al contacto de la sangre con agentes patógenos producto de las inserciones de catéteres y agujas en los tratamientos invasivos y exámenes de sangre; a los cuales, están expuestos los pacientes de los hospitales, sobre todo aquellos de las unidades de cuidados intensivos, pediatría y oncología; por lo cual, es necesario que el personal de salud encargado de atender estas áreas procure la asepsia de manos al manipular los catéteres y vías para extraer sangre o administrar tratamientos intravenosos; así como, limpiar adecuadamente la piel y cualquier signo de infección.

2.3.2.1 Bacteriemias primarias (BAC). Es definida como la presencia de bacterias o patogenicidad específicamente de torrente sanguíneo y es diagnosticada mediante hemocultivos; a diferencia de la sepsis clínica, el concepto es estrictamente microbiológico; además, suele ser una de las complicaciones más graves en pacientes oncológicos; por lo cual, el uso de biomarcadores de infección y técnicas de biología molecular son útiles aplicas a este tipo de pacientes. (73)

La bacteriemia es la presencia de bacterias en el torrente sanguíneo. Puede producirse espontáneamente, durante la infección de determinados tejidos, por el uso de sondas gastrointestinales o catéteres venosos, o después de procedimientos odontológicos, digestivos, la curación de una herida u otras maniobras. La bacteriemia puede causar infecciones metastásicas, entre ellas endocarditis, en especial en pacientes con anomalías de las válvulas cardíacas. El desarrollo de otros síntomas generalmente indica que hay una infección más grave, como una sepsis o un shock séptico. (74)

De igual manera, la bacteriemia primaria es la presencia de bacterias viables en la sangre; se distinguen tres tipos: transitorias, frecuentes en determinadas manipulaciones (extracciones dentales, sondaje vesical, etc.), sostenidas, que sugieren infección intravascular y la intermitente, asociada a la obstrucción de las vías biliares o urinarias. En los últimos años se ha producido un aumento continuo de las tasas de incidencia y mortalidad, debidas a bacteriemias y sepsis. (75)

Contaminantes comunes de la piel. Son aquellos agentes externos que resultan perjudiciales al entrar en contacto con la piel que recubre el cuerpo de las personas. (76) Además, la presencia de los contaminantes comunes de la piel en las muestras independientes de sangre, hemocultivos de pacientes con CVC o por pruebas positivas de antígenos denotan infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter venoso central. (77) En ese sentido, la antisepsia cutánea es sumamente relevante para disminuir la carga bacteriana y la contaminación de los hemocultivos y de las lesiones o heridas en la piel. (78)

Hipotensión. Se entiende la hipotensión como el descontrol de los valores tensionales en un paciente pudiéndose observar muy comúnmente una caída del 20 al 30% de los valores iniciales. (79) De igual manera, hace referencia a la caída de la presión arterial que algunos autores consideran la variación de cifras entre los 60-90/40-70 mmHg, pero se recomienda emplear como medida diagnóstica a la presión arterial media (PAM), la cual debe ser inferior 60mmHg. (80) Por otro lado, es también llamada como presión arterial sistólica (PAS) menor a 80 mmHg durante un lapso mayor a 5 minutos; sin embargo, al utilizar agentes antihipertensivos como la nitroglicerina en su calidad de vasodilatador, el riesgo de hipotensión se incrementa con dosis mayor a las 200 µg/min.). (13)

2.3.2.2 Sepsis clínica. Es definida como una complicación que tiene lugar cuando el organismo produce una respuesta inmunitaria desbalanceada, anómala, frente a una infección. La sepsis es una urgencia médica y si no se diagnostica y trata de forma temprana, puede ocasionar daño irreversible a los tejidos, choque séptico, insuficiencia orgánica múltiple y poner en riesgo la vida (81). Por otro lado, la sepsis es un síndrome complejo, difícil de diagnosticar y tratar, inducido por un proceso infeccioso, y que presenta una elevada morbimortalidad, especialmente cuando se asocia a disfunción orgánica y/o shock y no se trata de manera precoz. La sepsis es uno de los motivos más frecuentes de ingreso en el hospital y en las unidades de cuidados intensivos, y a menudo complica el curso de otros procesos. (82)

De igual manera, la sepsis es consecuencia de una respuesta inadecuada e insalubre del individuo causado por una infección, la cual necesita de la identificación, diagnóstico y tratamiento oportunos. La sepsis ocasiona un gran porcentaje de la mortalidad y morbilidad en las unidades de cuidado intensivo. Desde hace más de una década las definiciones de la sepsis, así como el enfoque diagnóstico y terapéutico han venido evolucionando debido al gran número de investigaciones desarrolladas sobre este tema. (83)

Hemocultivo. Es el estudio de elección para confirmar el diagnóstico de infecciones que se encuentren diseminadas permitiendo establecer la etiología infecciosa. (84) Se define como un método para detectar microorganismo en el torrente sanguíneo, luego se identifican y se determina la susceptibilidad antimicrobiana; asimismo, la clasificación según los pacientes diferencia neonatales, pediátricos y adultos; por otro lado, de acuerdo con el tipo de toma muestral pueden ser centrales periféricos, también se diferencian según el tipo de microorganismos y los sistemas de identificación. (85)

En casos de ITS específicamente de paciente oncológicos, se diferencian los hemocultivos polimicrobianos donde se aíslan dos o más especies de microorganismo tomado en un determinado tiempo; mientras que, si la infección se adquiere en la comunidad es recomendable obtener los hemocultivos en las primeras 48 horas de hospitalización y en caso de contraer una infección intrahospitalaria se realizan las tomas entre las 48 horas de ingreso a hospitalización o si ocurre las 72 horas después del alta. (2)

Hipotermia. Es considerada como la pérdida de calor, es decir, el estado en que la temperatura corporal de un individuo se encuentra por debajo del valor considerado normal, característica provocada por una temperatura sanguínea inferior a 35°C. (86) Fisiológicamente se define como el descenso de la temperatura corporal por debajo de la media, teniendo en cuenta que el rango promedio normal es de 36.7 a 37.1 °C, estas respuestas caloríficas dependen de factores como el tono vascular de la piel, la musculatura, la termogénesis por temblores e incluso el sudor, de manera que es necesario monitorizar la temperatura del paciente al iniciar la intervención quirúrgica y durante ella emplear medidas normotérmicas como el aire caliente convectivo, manas térmicas o líquidos intravenosos. (87)

Por otro lado, se considera hipotermia a la variación en la temperatura central de al menos 3°C, lo cual genera deterioro de los procesos metabólicos, siendo más recurrente por la aplicación de anestesia antes de una intervención, debido a que

se inhibe la termorregulación y se evidencia la pérdida de calor al exponer al paciente a un entorno con temperatura menor a la normal. (88)

Infección. Según el Instituto Nacional del Cáncer (NIH), las infecciones se definen como invasiones y proliferación de gérmenes como bacterias, virus o cualquier otro microorganismo en el cuerpo, los cuales causan altas temperaturas corporales y ataques al sistema inmunológico, dejando a los pacientes oncológicos susceptibles a otros problemas de salud. (89)

También, es definida como la diseminación de microbios al interior o en los tejidos de un huésped, quien puede revelar síntomas o no que indiquen la multiplicación de bacterias, hongos o virus característicos de enfermedades en específico. (90) Además, la bacteriemia producida por el catéter venoso se refiere a una infección del torrente sanguíneo desarrollada en pacientes con estos dispositivos insertados, lo cual lleva a la presencia de fiebres, escalofríos e hipotensión. (91)

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Endógeno

Se entiende por endógeno a aquello que tiene su origen o parte desde el interior teniéndose como ejemplo de ello una célula que es capaz de formarse dentro de otra. (92)

2.4.2. Factores de riesgo

Está definida como cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas, que está asociada a un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad. (93)

2.4.3. Factores de riesgo intrínsecos

Son aquellos directamente relacionados con la persona y su enfermedad e incluyen a la comorbilidad, siendo así que estos riesgos intrínsecos son dependientes del paciente, puesto que reducen la resistencia a la infección,

condicionan el tipo de infección en cuanto a su localización y etiología y no son modificables. (94)

2.4.4. Factores de riesgo extrínsecos

Son aquellos rasgos, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión que están presente en el entorno o medio externo; por lo tanto, las infecciones más frecuentes son aquellas relacionadas con dispositivos médicos, como la ventilación mecánica, los catéteres vasculares o las sondas urinarias y/o con los procedimientos quirúrgicos. (94)

2.4.5. Microbio

Se entiende por microbio a seres numerosos y primitivos sobreviviendo en ambientes con agua, aire y/o suelos capaces de poder interactuar constantemente con animales, plantas y seres humanos. (95)

2.4.6. Infección

Una infección es la invasión de un microorganismo en los tejidos de un huésped, funcionando como agente patógeno y produciendo una serie de signos y síntomas que pueden ser descritos o clasificados como síndromes o enfermedades. (96)

2.4.7. Torrente sanguíneo

Es el flujo o movimiento de la sangre dentro del cuerpo. El torrente sanguíneo parte del corazón y se extiende a través de los vasos sanguíneos a los diversos órganos y tejidos, sirviendo de transporte de oxígeno y desechos a través de todo el cuerpo. (97)

2.4.8. Infecciones Hospitalarias

También llamadas Infecciones nosocomiales o, más recientemente, infecciones asociadas a la atención de la salud, son aquellas infecciones que el paciente no presentaba cuando asiste al centro de salud. Es decir, esta infección se produce y/o es transmitida dentro de la atención al paciente. (98)

2.4.9. Paciente Oncológico

También llamado paciente neoplásico o simplemente paciente con cáncer, es aquel paciente que ha sido diagnosticado con algún cáncer. Cada vez se presenta mayor atención a los pacientes neoplásicos, brindando cuidados paliativos además del tratamiento y cuidando de la salud mental además de la física. (99)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H₀: Los factores de riesgo no se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

H_a: Los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Los factores intrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

- Los factores extrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización

Variables	Operacionalización		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
	Definición Conceptual	Definición Operacional				
Factores de riesgo	Los factores de riesgo predisponen al paciente a una infección hospitalaria, dependiendo de: el riesgo endógeno del enfermo, la modificación del riesgo endógeno por tratamiento y procedimientos; por último, la exposición a microorganismos patógenos; se clasifica en dos grupos facilitadores de contagio: factores intrínsecos y extrínsecos. (34)	Los factores de riesgo consideran las características de paciente y la condición o situación a la cual está expuesto, mismas que puedan alterar su estado de salud; además, favorecen la probabilidad de desarrollar o adquirir una situación adversa.	Factores intrínsecos	Edad	- De 20 a 25 años. - De 26 a 30 años. - De 31 a 35 años. - De 36 a 40 años. - De 41 a 45 años. - De 46 a 50 años. - De 51 a 55 años. - De 56 a 60 años.	De razón.
				Sexo	- Varón. - Mujer.	Nominal.
				Neutropenia	- Neutropenia leve (1000 y 1500 cells/mm ³). - Neutropenia moderada (500 y 1000 cells/mm ³). - Neutropenia grave (>500 cells/mm ³).	Ordinal.
				Índice de masa corporal (IMC)	- Bajo peso. - Normal - Sobrepeso - Obesidad	Ordinal.
				Comorbilidades	- Diabetes mellitus. - Hipertensión arterial. - Insuficiencia renal. - Insuficiencia hepática. - Insuficiencia respiratoria.	Nominal.
			Factores extrínsecos	Dispositivos y/o procedimientos invasivos dentro de las últimas 72 horas	- Uso de catéter venoso central. - Uso de catéter periférico. - Ventilación mecánica. - Sonda urinaria. - Sonda nasogástrica. - Cirugía.	Nominal.

					- Biopsia.	
				Terapia inmunosupresora	- Quimioterapia. - Radioterapia. - Braquiterapia.	Nominal.
				Antibioticoprofilaxis	Uso de profilaxis.	Nominal.
				Tiempo de estancia hospitalaria	- Menos de 1 semana. - Entre 1 semana y 1 mes. - Más de 1 mes.	De razón.
Infecciones del torrente sanguíneo	Las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) se define como uno o más hemocultivos positivos asociados con signos de infección como: fiebre, escalofríos y/o hipotensión; puede ser primaria cuando no hay una fuente definida de infección o secundaria cuando se desarrolla a partir de un área detectable de infección como la fuente de bacteriemia. (64)	Las infecciones del torrente sanguíneo se clasifican en bacteriemia confirmada por laboratorio o septicemia clínica; estas pueden ser primarias o secundarias según la presencia o no de una infección en otro sitio que sea la causa.	Bacteriemia primaria	Fiebre	Temperatura alta (t> 38°C).	Nominal.
				Escalofríos	Temblores intensos.	Nominal.
			Sepsis clínica	Hipotermia	Temperatura <35°C.	Nominal.
				Hemocultivo	- Hemocultivo sin crecimiento. - Ausencia de hemocultivo.	Nominal.
				Infección	Sin infección aparente	Nominal.

Fuente: Elaboración propia.

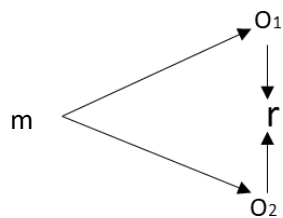
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño Metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada porque se basó en los conocimientos teóricos para resolver una problemática en particular respecto a las variables de estudio además de formular hipótesis para resolver los problemas en un contexto particular. (100) Por ello, para el presente caso se partió del conocimiento sobre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III en Lima 2022.

Respecto al nivel de la investigación fue correlacional, puesto que se abocó a estudiar la relación existente entre las variables de estudio, mediante estadísticos bivariados para cuantificar la asociación. (101) En tal sentido, la investigación buscó determinar la relación entre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III en Lima, cuyos hallazgos se enfocaron en la existencia correlacional entre variables.



Donde:

m = Muestra

O₁ = Factores de riesgo

O₂ = Infecciones del torrente sanguíneo

r = Correlación

4.1.2. Diseño de investigación

El diseño de investigación que se empleó fue no experimental porque no se manipularon las variables de estudio; por otro lado, la investigación se desarrollará bajo un corte retrospectivo. (101) Por tanto, la investigación fue no experimental porque no se manipularon las variables: factores de riesgo e infecciones del torrente sanguíneo; además, fue retrospectivo debido a que se realizó a partir de las historias clínicas de pacientes oncológicos del primer semestre del año 2022 en el Hospital Nacional nivel III de Lima.

4.2. Método de investigación

El presente estudio fue desarrollado bajo el método hipotético deductivo, debido a que este busca descubrir la veracidad vinculada a las hipótesis planteadas previamente en la investigación (102). En este caso la hipótesis principal a verificar fue sobre la relación significativamente positiva entre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos de un Hospital Nacional nivel III, Lima-2022.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población se comprende por la totalidad de sujetos o elementos que son objeto de estudio; los cuales, comparten características y atributos comunes, mediables y que forman parte de la unidad de análisis. (100) En tal sentido, la población de la investigación estuvo compuesta por 60 historias clínicas de pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III de Lima, ingresados durante el primer semestre del año 2022. Cabe precisar que se ha seleccionado de acuerdo a los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: pacientes del área de oncología médica, pacientes adultos entre 20 a 60 años y pacientes en tratamiento oncológico hasta la fecha actual.

Criterios de exclusión: pacientes de otras áreas que no sean de oncología, pacientes neonatales, infantes y adolescentes; finalmente, historias clínicas incompletas del área de oncología médica en el Hospital Nacional nivel III de Lima, antes de realizar el presente estudio.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

La investigación se desarrolló en un Hospital Nacional nivel III de Lima, ubicado en el mercado de Lima en el primer semestre del año 2022.

4.5. Técnicas e instrumento para la recolección de la información

4.5.1. Técnica

La técnica de recolección de datos que se empleó fue la revisión documental de las 60 historias clínicas pertenecientes a los pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III de Lima.

4.5.2. Instrumento

Para recopilar la información en la investigación se empleó como instrumento la ficha de recolección de datos, la cual se divide en dos partes: la primera sección consta de nueve enunciados para medir los factores de riesgo que fue adaptado de la investigación de Perea Mendoza Zarela (Anexo 4) (103); asimismo, las preguntas 1,2,3,4 y 5 miden los factores de riesgo intrínsecos como: edad, sexo, estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), neutropenia y comorbilidad. Por otro lado, las preguntas 6,7,8 y 9 tuvieron respuestas dicotómicas para medir los factores extrínsecos como: dispositivos y/o procedimientos invasivos, terapia inmunosupresora, antibioticoprofilaxis y tiempo de estancia hospitalaria.

La segunda sección del instrumento estuvo constituida por 10 preguntas con respuestas dicotómicas construidas a partir de los criterios específicos para medir las infecciones del torrente sanguíneo de la Norma Técnica de Salud 163 del MINSA; de las cuales, las preguntas 10,11,12,13,14 y 15 midieron la bacteriemia primaria; mientras que, las preguntas 16,17,18 y 19 midieron la sepsis clínica.

Por otro lado, el instrumento fue validado mediante el juicio de siete expertos con el grado académico de Magister, quienes evaluaron la capacidad del instrumento para medir las variables indicadas (Anexo 5), cuya evaluación de contenido se cuantificó mediante el coeficiente V de Aiken, dando como resultado $0.99 > 0.80$, por lo cual el cuestionario evidenció suficiente validez de contenido (Anexo 6). (104)

Además, se aplicó una prueba piloto con 10 historias clínicas de pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III de Lima para obtener la fiabilidad del instrumento, siendo sometido al estadístico Kuder-Richardson por tener alternativas dicotómicas con el valor 1 (uno) para una pregunta bien formulada o un

0 (cero) si la pregunta no es clara o tiene una respuesta errada; asimismo, cuando este coeficiente es superior a 0.50 es considerado aceptable. (11)

4.6. Análisis y procesamiento de datos.

Una vez obtenido el acceso a las historias clínicas se procedió al llenado de la base de datos considerando como elementos el grupo (1= experimental, 2= control), la edad (1= menor o igual a 40, 2= mayor a 40 años), sexo (1= masculino, 2= femenino), neutropenia (1= sin riesgo, 2= con riesgo), IMC (1= normal, 2= diferente al normal), comorbilidades (0= ausencia, 1= presencia), dispositivos y/o procedimientos (0= ausencia, 1= presencia), terapia inmunosupresora (0=ausencia, 1= presencia), antibioticopro-filaxis (0= no, 1=si), estancia (0=menor a una semana, 1= mayor a una semana), fiebre (0= ausencia, 1= presencia), escalofríos (0= ausencia, 1= presencia), hipotermia (0= ausencia, 1= presencia), hemocultivo (0= ausencia, 1= presencia), e infección (0= ausencia, 1= presencia).

Respecto al procesamiento de datos se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado apoyado de regresiones logísticas para hallar la relación entre las dos variables de estudio, asimismo, sirvió para evaluar las hipótesis de la relación entre los factores de riesgo y las infecciones del torrente sanguíneo. Por tanto, se hizo uso del programa estadístico SPSS para el análisis inferencial de los datos, siendo presentados a través de tablas que facilitaron su lectura y entendimiento.

4.7. Aspectos Éticos en Investigación

El presente estudio se elaboró siguiendo los aspectos éticos de la investigación. Por lo que, se respetó los derechos de autor mencionándolos con las respectivas citas y referencias, asimismo, para la recolección de información se utilizó la directiva brindada por la Universidad Nacional del Callao para la elaboración del informe final. Por lo mismo, también se solicitó la autorización correspondiente a los pacientes oncológicos para el uso de sus historias clínicas, el cual fue avalado por la institución educativa en mención.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados Inferenciales

5.1.1. Relación entre los Factores Extrínsecos y las Infecciones del torrente Sanguíneo

Tabla 2. *Chi cuadrado del cruce de edad con fiebre*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,812 ^a	1	,178		
Corrección de continuidad ^b	1,309	1	,253		
Razón de verosimilitud	1,853	1	,173		
Prueba exacta de Fisher				,227	,126
Asociación lineal por lineal	1,797	1	,180		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,33.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 3, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de la edad con fiebre, en donde con una significancia del 0,178 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para la fiebre.

Tabla 3. *Odds ratio del cruce de edad con fiebre*

	Estimación de riesgo		
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menor o igual a 40 años / Mayor a 40 años)	1,758	,770	4,013
Para cohorte Temperatura alta (t> a 38°C). = Ausencia	1,194	,933	1,528
Para cohorte Temperatura alta (t> a 38°C). = Presencia	,679	,378	1,219
N de casos válidos	120		

En la tabla 4, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de la edad con fiebre en donde obtenemos como valor principal 1,758 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,770 a 4,013, al cruzar estos valores la unidad

existe evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para la fiebre.

Tabla 4. Cruce de edad con escalofríos

		Escalofríos		Total	
		Ausencia	Presencia		
Edad	Menor o igual a 40 años	Recuento	32	11	43
		% dentro de escalofríos	35,6%	36,7%	35,8%
	Mayor a 40 años	Recuento	58	19	77
		% dentro de escalofríos	64,4%	63,3%	64,2%
Total		Recuento	90	30	120
		% dentro de escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 5 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la edad y escalofríos, en donde el 64,4% (58) de los casos con ausencia de escalofríos la edad fue mayor a 40 años, el 35,6% (32) de los casos con ausencia de escalofríos la edad fue menor o igual a 40 años. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 63,3% (19) manifestaron una edad mayor a 40 años, mientras que, el 36,7% (11) de los mismos manifestaron una edad menor o igual a 40 años.

Tabla 5. Chi cuadrado del cruce de edad con escalofríos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,012 ^a	1	,912		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,012	1	,913		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,540
Asociación lineal por lineal	,012	1	,913		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 6, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de la edad con escalofríos, en donde con una significancia del 0,912 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para los escalofríos.

Tabla 6. Odds ratio del cruce de edad con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menor o igual a 40 años / Mayor a 40 años)	,953	,404	2,250
Para cohorte Temblores = Ausencia	,988	,795	1,227
Para cohorte Temblores = Presencia	1,037	,546	1,970
N de casos válidos	120		

En la tabla 7, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de la edad con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,953 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,404 a 2,250, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para los escalofríos.

Tabla 7. Cruce de edad con hipotermia

		Hipotermia		Total	
		Ausencia	Presencia		
Edad	Menor o igual a 40 años	Recuento	25	18	43
		% dentro de hipotermia	31,6%	43,9%	35,8%
	Mayor a 40 años	Recuento	54	23	77
		% dentro de hipotermia	68,4%	56,1%	64,2%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 8 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la edad e hipotermia, en donde el 68,4% (54) de los casos con ausencia de hipotermia la edad fue mayor a 40 años, el 31,6% (25) de los casos con ausencia de hipotermia la edad fue menor o igual a 40 años. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 56,1% (23) manifestaron una edad mayor a 40 años, mientras que, el 43,9% (18) de los mismos manifestaron una edad menor o igual a 40 años.

Tabla 8. Chi cuadrado del cruce de edad con hipotermia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,764 ^a	1	,184		

Corrección de continuidad ^b	1,271	1	,260		
Razón de verosimilitud	1,743	1	,187		
Prueba exacta de Fisher				,229	,130
Asociación lineal por lineal	1,749	1	,186		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,69.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 9, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de la edad con hipotermia, en donde con una significancia del 0,184 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para la hipotermia.

Tabla 9. Odds ratio del cruce de edad con hipotermia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menor o igual a 40 años / Mayor a 40 años)	,592	,272	1,288
Para cohorte Temperatura <35°C = Ausencia	,829	,619	1,111
Para cohorte Temperatura <35°C = Presencia	1,401	,858	2,290
N de casos válidos	120		

En la tabla 10, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de la edad con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,592 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,272 a 1,288, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para la hipotermia.

Tabla 10. Cruce de edad con hemocultivo

Edad		Hemocultivos		Total
		Ausencia	Presencia	
Menor o igual a 40 años	Recuento	20	23	43
	% dentro de Hemocultivos	35,7%	35,9%	35,8%
Mayor a 40 años	Recuento	36	41	77
	% dentro de Hemocultivos	64,3%	64,1%	64,2%
Total	Recuento	56	64	120
	% dentro de Hemocultivos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 11 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la edad y hemocultivo, en donde el 64,3% (36) de los casos con ausencia de hemocultivo la edad fue mayor a 40 años, el 35,7% (20) de los casos con ausencia de hemocultivo la edad fue menor o igual a 40 años. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 64,1% (41) manifestaron una edad mayor a 40 años, mientras que, el 35,9% (23) de los mismos manifestaron una edad menor o igual a 40 años.

Tabla 11. *Chi cuadrado del cruce de edad con hemocultivo*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,001 ^a	1	,980		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,001	1	,980		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,566
Asociación lineal por lineal	,001	1	,980		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20,07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 12, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de la edad con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,980 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 12. *Odds ratio del cruce de edad con hemocultivo*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menor o igual a 40 años / Mayor a 40 años)	,990	,469	2,092
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,995	,667	1,483
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,005	,709	1,423
N de casos válidos	120		

En la tabla 13, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de la edad con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,990 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,469 a 2,092, al cruzar estos valores

la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 13. Cruce de edad con infección

			Infección		Total
			Ausencia	Presencia	
Edad	Menor o igual a 40 años	Recuento	19	24	43
		% dentro de Infección	29,7%	42,9%	35,8%
	Mayor a 40 años	Recuento	45	32	77
		% dentro de Infección	70,3%	57,1%	64,2%
Total		Recuento	64	56	120
		% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 14 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la edad e infección, en donde el 70,3% (45) de los casos con ausencia de infección la edad fue mayor a 40 años, el 29,7% (20) de los casos con ausencia de infección la edad fue menor o igual a 40 años. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 57,1% (32) manifestaron una edad mayor a 40 años, mientras que, el 42,9% (24) de los mismos manifestaron una edad menor o igual a 40 años.

Tabla 14. Chi cuadrado del cruce de edad con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,253 ^a	1	,133		
Corrección de continuidad ^b	1,717	1	,190		
Razón de verosimilitud	2,254	1	,133		
Prueba exacta de Fisher				,182	,095
Asociación lineal por lineal	2,234	1	,135		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20,07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 15, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de la edad con infección, en donde con una significancia del 0,133 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 15. Odds ratio del cruce de edad con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad (Menor o igual a 40 años / Mayor a 40 años)	,563	,265	1,196
Para cohorte Infección = Ausencia	,756	,514	1,111
Para cohorte Infección = Presencia	1,343	,923	1,955
N de casos válidos	120		

En la tabla 16, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de la edad con infección en donde obtenemos como valor principal 0,563 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,265 a 1,196, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la edad no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 16. Cruce de sexo con fiebre

		Fiebre		Total	
		Ausencia	Presencia		
Sexo	Masculino	Recuento	22	17	39
		% dentro de fiebre	27,5%	42,5%	32,5%
	Femenino	Recuento	58	23	81
		% dentro de fiebre	72,5%	57,5%	67,5%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 17 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el sexo y la fiebre, en donde el 72,5% (58) de los casos con ausencia de fiebre el sexo fue femenino, el 27,5% (22) de los casos con ausencia de fiebre fue masculino. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 57,5% (23) de sexo femenino, mientras que, el 42,5% (17) de sexo masculino.

Tabla 17. Chi cuadrado del cruce de sexo con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,735 ^a	1	,098		
Corrección de continuidad ^b	2,094	1	,148		
Razón de verosimilitud	2,684	1	,101		

Prueba exacta de Fisher				,104	,075
Asociación lineal por lineal	2,712	1	,100		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,00.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 18, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de sexo con fiebre, en donde con una significancia del 0,098 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 18. *Odds ratio del cruce de sexo con fiebre*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	,513	,231	1,138
Para cohorte Temperatura alta (> a 38°C). = Ausencia	,788	,579	1,072
Para cohorte Temperatura alta (> a 38°C). = Presencia	1,535	,934	2,524
N de casos válidos	120		

En la tabla 19, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de sexo con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,513 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,231 a 1,138, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 19. *Cruce de sexo con escalofríos*

Sexo		Escalofríos		Total
		Ausencia	Presencia	
Masculino	Recuento	30	9	39
	% dentro de escalofríos	33,3%	30,0%	32,5%
Femenino	Recuento	60	21	81
	% dentro de escalofríos	66,7%	70,0%	67,5%
Total	Recuento	90	30	120
	% dentro de escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 20 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el sexo y escalofríos, en donde el 66,7% (60) de los casos con ausencia de escalofríos el sexo fue femenino, el 33,3% (30) de los casos con ausencia de escalofríos fue masculino. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 70% (21) de sexo femenino, mientras que, el 30% (9) de sexo masculino.

Tabla 20. *Chi cuadrado del cruce de sexo con escalofríos*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,114 ^a	1	,736		
Corrección de continuidad ^b	,013	1	,910		
Razón de verosimilitud	,115	1	,734		
Prueba exacta de Fisher				,824	,461
Asociación lineal por lineal	,113	1	,737		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 21, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de sexo con escalofríos, en donde con una significancia del 0,736 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 21. *Odds ratio del cruce de sexo con escalofríos*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	1,167	,476	2,857
Para cohorte Temblores = Ausencia	1,038	,838	1,287
Para cohorte Temblores = Presencia	,890	,450	1,759
N de casos válidos	120		

En la tabla 22, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de sexo con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,513 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,476 a 2,857, al cruzar estos valores la unidad

existe evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 22. *Cruce de sexo con hipotermia*

			Hipotermia		Total
			Ausencia	Presencia	
Sexo	Masculino	Recuento	27	12	39
		% dentro de Hipotermia	34,2%	29,3%	32,5%
	Femenino	Recuento	52	29	81
		% dentro de Hipotermia	65,8%	70,7%	67,5%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 23 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el sexo con hipotermia, en donde el 65,8% (52) de los casos con ausencia de hipotermia el sexo fue femenino, el 34,2% (27) de los casos con ausencia fue masculino. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 70,7% (29) de sexo femenino, mientras que, el 29,3% (12) de sexo masculino.

Tabla 23. *Chi cuadrado del cruce de sexo con hipotermia*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,296 ^a	1	,586		
Corrección de continuidad ^b	,115	1	,735		
Razón de verosimilitud	,299	1	,584		
Prueba exacta de Fisher				,683	,370
Asociación lineal por lineal	,294	1	,588		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,33.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 24, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de sexo con hipotermia, en donde con una significancia del 0,586 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 24. *Odds ratio del cruce de sexo con hipotermia*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	1,255	,554	2,843
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	1,078	,827	1,406
Para cohorte Hipotermia = Presencia	,859	,494	1,495
N de casos válidos	120		

En la tabla 25, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de sexo con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 1,255 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,554 a 2,843, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 25. Cruce de sexo con hemocultivo

		Hemocultivos		Total	
		Ausencia	Presencia		
Sexo	Masculino	Recuento	20	19	39
		% dentro de Hemocultivos	35,7%	29,7%	32,5%
	Femenino	Recuento	36	45	81
		% dentro de Hemocultivos	64,3%	70,3%	67,5%
Total		Recuento	56	64	120
		% dentro de Hemocultivos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 26 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el sexo con hemocultivo, en donde el 64,3% (36) de los casos con ausencia de hemocultivo el sexo fue femenino, el 35,7% (20) de los casos con ausencia fue masculino. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 70,3% (45) de sexo femenino, mientras que, el 29,7% (19) de sexo masculino.

Tabla 26. Chi cuadrado del cruce de sexo con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,495 ^a	1	,482		
Corrección de continuidad ^b	,258	1	,612		
Razón de verosimilitud	,494	1	,482		

Prueba exacta de Fisher				,559	,306
Asociación lineal por lineal	,490	1	,484		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,20.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 27, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de sexo con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,482 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 27. Odds ratio del cruce de sexo con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	1,316	,612	2,830
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	1,154	,780	1,706
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	,877	,602	1,278
N de casos válidos	120		

En la tabla 25, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de sexo con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 1,316 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,612 a 2,830, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 28. Cruce de sexo con infección

Sexo		Infección		Total
		Ausencia	Presencia	
Masculino	Recuento	22	17	39
	% dentro de Infección	34,4%	30,4%	32,5%
Femenino	Recuento	42	39	81
	% dentro de Infección	65,6%	69,6%	67,5%
Total	Recuento	64	56	120
	% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 29 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el sexo con infección, en donde el 65,6% (42) de los casos con ausencia de infección el sexo fue femenino, el 34,4% (22) de los casos con ausencia fue masculino. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 69,6% (39) de sexo femenino, mientras que, el 30,4% (17) de sexo masculino.

Tabla 29. *Chi cuadrado del cruce de sexo con infección*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,220 ^a	1	,639		
Corrección de continuidad ^b	,075	1	,784		
Razón de verosimilitud	,220	1	,639		
Prueba exacta de Fisher				,698	,393
Asociación lineal por lineal	,218	1	,641		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 30, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de sexo con infección, en donde con una significancia del 0,639 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 30. *Odds ratio del cruce de sexo con infección*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	1,202	,557	2,591
Para cohorte Infección = Ausencia	1,088	,769	1,539
Para cohorte Infección = Presencia	,905	,593	1,381
N de casos válidos	120		

En la tabla 31, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de sexo con infección en donde obtenemos como valor principal 1,202 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,557 a 2,591, al cruzar estos valores la unidad

existe evidencia estadística para afirmar que el sexo no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 31. Cruce de neutropenia con fiebre

		Fiebre		Total	
		Ausencia	Presencia		
Neutropenia	Sin riesgo	Recuento	46	25	71
		% dentro de Fiebre	57,5%	62,5%	59,2%
	Con riesgo	Recuento	34	15	49
		% dentro de Fiebre	42,5%	37,5%	40,8%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 32 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la neutropenia con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 57,5% (46) se presentó sin riesgo, el 42,5% (34) se presentó con riesgo. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 62,5% (25) se presentó sin riesgo, mientras que, el 37,5% (15) se presentó con riesgo.

Tabla 32. Chi cuadrado del cruce de neutropenia con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,276 ^a	1	,599		
Corrección de continuidad ^b	,108	1	,743		
Razón de verosimilitud	,277	1	,598		
Prueba exacta de Fisher				,695	,373
Asociación lineal por lineal	,274	1	,601		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16,33.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 33, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de neutropenia con fiebre, en donde con una significancia del 0,599 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 33. Odds ratio del cruce de neutropenia con fiebre

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Neutropenia (Sin riesgo / Con riesgo)	,812	,373	1,768
Para cohorte Fiebre = Ausencia	,934	,725	1,202
Para cohorte Fiebre = Presencia	1,150	,679	1,947
N de casos válidos	120		

En la tabla 34, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de neutropenia con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,812 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,373 a 1,768, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 34. Cruce de neutropenia con escalofríos

			Escalofríos		Total
			Ausencia	Presencia	
Neutropenia	Sin riesgo	Recuento	54	17	71
		% dentro de Escalofríos	60,0%	56,7%	59,2%
	Con riesgo	Recuento	36	13	49
		% dentro de Escalofríos	40,0%	43,3%	40,8%
Total	Recuento	90	30	120	
	% dentro de Escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%	

En la tabla 35 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la neutropenia con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 60% (54) se presentó sin riesgo, el 40% (36) se presentó con riesgo. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 56,7% (17) se presentó sin riesgo, mientras que, el 43,3% (13) se presentó con riesgo.

Tabla 35. Chi cuadrado del cruce de neutropenia con escalofríos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,103 ^a	1	,748		
Corrección de continuidad ^b	,011	1	,915		
Razón de verosimilitud	,103	1	,748		

Prueba exacta de Fisher				,831	,455
Asociación lineal por lineal	,103	1	,749		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12,25.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 33, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de neutropenia con escalofríos, en donde con una significancia del 0,748 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 36. Odds ratio del cruce de neutropenia con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Neutropenia (Sin riesgo / Con riesgo)	1,147	,497	2,647
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	1,035	,837	1,281
Para cohorte Escalofríos = Presencia	,902	,484	1,684
N de casos válidos	120		

En la tabla 37, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de neutropenia con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 1,147 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,497 a 2,647, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 37. Cruce de neutropenia con hipotermia

			Hipotermia		Total
			Ausencia	Presencia	
Neutropenia	Sin riesgo	Recuento	44	27	71
		% dentro de Hipotermia	55,7%	65,9%	59,2%
	Con riesgo	Recuento	35	14	49
		% dentro de Hipotermia	44,3%	34,1%	40,8%
Total	Recuento	79	41	120	
	% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%	

En la tabla 38 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la neutropenia con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 55,7% (44) se presentó sin riesgo, el 44,3% (35) se presentó con riesgo. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 65,9% (27) se presentó sin riesgo, mientras que, el 34,1% (14) se presentó con riesgo.

Tabla 38. *Chi cuadrado del cruce de neutropenia con hipotermia*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,153 ^a	1	,283		
Corrección de continuidad ^b	,771	1	,380		
Razón de verosimilitud	1,165	1	,280		
Prueba exacta de Fisher				,330	,190
Asociación lineal por lineal	1,143	1	,285		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16,74.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 39, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de neutropenia con hipotermia, en donde con una significancia del 0,283 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 39. *Odds ratio del cruce de neutropenia con hipotermia*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Neutropenia (Sin riesgo / Con riesgo)	,652	,298	1,427
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	,868	,673	1,119
Para cohorte Hipotermia = Presencia	1,331	,781	2,268
N de casos válidos	120		

En la tabla 40, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de neutropenia con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,652 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,298 a 1,427, al cruzar estos valores

la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 40. Cruce de neutropenia con hemocultivo

		Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Neutropenia	Sin riesgo	Recuento 28 50,0%	43 67,2%	71 59,2%
	Con riesgo	Recuento 28 50,0%	21 32,8%	49 40,8%
Total		Recuento 56 100,0%	64 100,0%	120 100,0%

En la tabla 41 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la neutropenia con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 50% (28) se presentó sin riesgo y el 50% (28) se presentó con riesgo. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 67,2% (43) se presentó sin riesgo, mientras que, el 32,8% (21) se presentó con riesgo.

Tabla 41. Chi cuadrado del cruce de neutropenia con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,652 ^a	1	,056		
Corrección de continuidad ^b	2,975	1	,085		
Razón de verosimilitud	3,663	1	,056		
Prueba exacta de Fisher				,065	,042
Asociación lineal por lineal	3,621	1	,057		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 22,87.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 42, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de neutropenia con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,056

existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 42. *Odds ratio del cruce de neutropenia con hemocultivo*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Neutropenia (Sin riesgo / Con riesgo)	,488	,233	1,023
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,690	,474	1,006
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,413	,972	2,054
N de casos válidos	120		

En la tabla 43, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de neutropenia con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,488 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,233 a 1,023, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 43. *Cruce de neutropenia con infección*

			Infección		Total
			Ausencia	Presencia	
Neutropenia	Sin riesgo	Recuento	39	32	71
		% dentro de Infección	60,9%	57,1%	59,2%
	Con riesgo	Recuento	25	24	49
		% dentro de Infección	39,1%	42,9%	40,8%
Total		Recuento	64	56	120
		% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 44 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre la neutropenia con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 60,9% (39) se presentó sin riesgo y el 39,1% (25) se presentó con riesgo. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 57,1% (32) se presentó sin riesgo, mientras que, el 42,9% (24) se presentó con riesgo.

Tabla 44. *Chi cuadrado del cruce de neutropenia con infección*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,178 ^a	1	,673		
Corrección de continuidad ^b	,056	1	,814		
Razón de verosimilitud	,178	1	,673		
Prueba exacta de Fisher				,712	,407
Asociación lineal por lineal	,177	1	,674		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 22,87.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 45, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de neutropenia con infección, en donde con una significancia del 0,673 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 45. Odds ratio del cruce de neutropenia con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Neutropenia (Sin riesgo / Con riesgo)	1,170	,564	2,427
Para cohorte Infección = Ausencia	1,077	,762	1,522
Para cohorte Infección = Presencia	,920	,627	1,351
N de casos válidos	120		

En la tabla 46, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de neutropenia con infección en donde obtenemos como valor principal 1,170 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,564 a 2,427, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la neutropenia no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 46. Cruce de IMC con fiebre

			Fiebre		Total
			Ausencia	Presencia	
Índice de masa corporal	Normal	Recuento	43	23	66
		% dentro de Fiebre	53,8%	57,5%	55,0%
Diferente al normal		Recuento	37	17	54
		% dentro de Fiebre	46,3%	42,5%	45,0%

Total	Recuento	80	40	120
	% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 47 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el IMC con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 53,8% (43) se presentó normal y el 46,3% (37) se presentó diferente al normal. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 57,5% (23) se presentó normal, mientras que, el 42,5% (17) se presentó diferente al normal.

Tabla 47. *Chi cuadrado del cruce de IMC con fiebre*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,152 ^a	1	,697		
Corrección de continuidad ^b	,038	1	,846		
Razón de verosimilitud	,152	1	,697		
Prueba exacta de Fisher				,846	,424
Asociación lineal por lineal	,150	1	,698		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 48, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de IMC con fiebre, en donde con una significancia del 0,697 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la IMC no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 48. *Odds ratio del cruce de IMC con fiebre*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Índice de masa corporal (Normal / Diferente al normal)	,859	,399	1,847
Para cohorte Fiebre = Ausencia	,951	,739	1,224
Para cohorte Fiebre = Presencia	1,107	,662	1,850
N de casos válidos	120		

En la tabla 49, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de IMC con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,859 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,399 a 1,847, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el IMC no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 49. *Cruce de IMC con escalofríos*

			Escalofríos		Total
			Ausencia	Presencia	
Índice de masa corporal	Normal	Recuento	49	17	66
		% dentro de Escalofríos	54,4%	56,7%	55,0%
	Diferente al normal	Recuento	41	13	54
		% dentro de Escalofríos	45,6%	43,3%	45,0%
Total		Recuento	90	30	120
		% dentro de Escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 50 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el IMC con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 54,4% (49) se presentó normal y el 45,6% (41) se presentó diferente al normal. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 56,7% (17) se presentó normal, mientras que, el 43,3% (13) se presentó diferente al normal.

Tabla 50. *Chi cuadrado del cruce de IMC con escalofríos*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,045 ^a	1	,832		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,045	1	,832		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,501
Asociación lineal por lineal	,045	1	,833		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 51, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de IMC con escalofríos, en donde con una significancia del 0,832 existe

suficiente evidencia estadística para afirmar que la IMC no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 51. Odds ratio del cruce de IMC con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Índice de masa corporal (Normal / Diferente al normal)	,914	,397	2,102
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	,978	,795	1,202
Para cohorte Escalofríos = Presencia	1,070	,572	2,001
N de casos válidos	120		

En la tabla 52, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de IMC con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,914 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,397 a 2,102, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el IMC no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 52. Cruce de IMC con hipotermia

			Hipotermia		Total
			Ausencia	Presencia	
Índice de masa corporal	Normal	Recuento	44	22	66
		% dentro de Hipotermia	55,7%	53,7%	55,0%
	Diferente al normal	Recuento	35	19	54
		% dentro de Hipotermia	44,3%	46,3%	45,0%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 53 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el IMC con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 55,7% (44) se presentó normal y el 44,3% (35) se presentó diferente al normal. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 53,7% (22) se presentó normal, mientras que, el 46,3% (19) se presentó diferente al normal.

Tabla 53. Chi cuadrado del cruce de IMC con hipotermia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,045 ^a	1	,831		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	,985		
Razón de verosimilitud	,045	1	,832		
Prueba exacta de Fisher				,849	,491
Asociación lineal por lineal	,045	1	,832		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,45.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 54, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de IMC con hipotermia, en donde con una significancia del 0,831 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la IMC no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 54. Odds ratio del cruce de IMC con hipotermia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Índice de masa corporal (Normal / Diferente al normal)	1,086	,509	2,316
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	1,029	,793	1,334
Para cohorte Hipotermia = Presencia	,947	,576	1,558
N de casos válidos	120		

En la tabla 55, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de IMC con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 1,086 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,509 a 2,316, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el IMC no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 55. Cruce de IMC con hemocultivo

	Recuento	Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Normal		29	37	66

Índice de masa corporal	Diferente al normal	% dentro de Hemocultivos.S.C	51,8%	57,8%	55,0%
		Recuento	27	27	54
Total		% dentro de Hemocultivos.S.C	48,2%	42,2%	45,0%
		Recuento	56	64	120
		% dentro de Hemocultivos.S.C	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 56 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el IMC con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 51,8% (29) se presentó normal y el 48,2% (27) se presentó diferente al normal. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 57,8% (37) se presentó normal, mientras que, el 42,2% (27) se presentó diferente al normal.

Tabla 56. Chi cuadrado del cruce de IMC con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,438 ^a	1	,508		
Corrección de continuidad ^b	,229	1	,633		
Razón de verosimilitud	,438	1	,508		
Prueba exacta de Fisher				,582	,316
Asociación lineal por lineal	,435	1	,510		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25,20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 57, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de IMC con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,508 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la IMC no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 57. Odds ratio del cruce de IMC con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Índice de masa corporal (Normal / Diferente al normal)	,784	,381	1,613
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,879	,600	1,287

Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,121	,797	1,578
N de casos válidos	120		

En la tabla 58, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de IMC con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,784 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,381 a 1,613, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el IMC no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 58. Cruce de IMC con infección

		Infección		Total	
		Ausencia	Presencia		
Índice de masa corporal	Normal	Recuento	38	28	66
		% dentro de Infección	59,4%	50,0%	55,0%
	Diferente al normal	Recuento	26	28	54
		% dentro de Infección	40,6%	50,0%	45,0%
Total		Recuento	64	56	120
		% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 59 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre el IMC con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 59,4% (38) se presentó normal y el 40,6% (26) se presentó diferente al normal. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 50% (28) se presentó normal, mientras que, el 50% (28) se presentó diferente al normal.

Tabla 59. Chi cuadrado del cruce de IMC con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,061 ^a	1	,303		
Corrección de continuidad ^b	,716	1	,398		
Razón de verosimilitud	1,061	1	,303		
Prueba exacta de Fisher				,359	,199
Asociación lineal por lineal	1,052	1	,305		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25,20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 60, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de IMC con infección, en donde con una significancia del 0,303 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la IMC no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 60. Odds ratio del cruce de IMC con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Índice de masa corporal (Normal / Diferente al normal)	1,462	,709	3,013
Para cohorte Infección = Ausencia	1,196	,846	1,690
Para cohorte Infección = Presencia	,818	,559	1,197
N de casos válidos	120		

En la tabla 61, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de IMC con infección en donde obtenemos como valor principal 0,709 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,709 a 3,013, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que el IMC no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 61. Cruce de comorbilidades con fiebre

Comorbilidades		Fiebre		Total	
		Ausencia	Presencia		
Comorbilidades	Ausencia	Recuento	43	22	65
		% dentro de Fiebre	53,8%	55,0%	54,2%
	Presencia	Recuento	37	18	55
		% dentro de Fiebre	46,3%	45,0%	45,8%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 62 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre comorbilidades con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 53,8% (43) se presentó con ausencia de comorbilidades y el 46,3% (37) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 55% (22) se presentó con ausencia de comorbilidades, mientras que, el 45% (18) se presentó con presencia.

Tabla 62. Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,017 ^a	1	,897		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,017	1	,897		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,527
Asociación lineal por lineal	,017	1	,897		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,33.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 63, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de comorbilidades con fiebre, en donde con una significancia del 0,897 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 63. Odds ratio del cruce de comorbilidades con fiebre

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Comorbilidades (Ausencia / Presencia)	,951	,444	2,038
Para cohorte Fiebre = Ausencia	,983	,763	1,267
Para cohorte Fiebre = Presencia	1,034	,622	1,721
N de casos válidos	120		

En la tabla 64, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de comorbilidades con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,951 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,444 a 2,038, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 64. Cruce de comorbilidades con escalofríos

		Recuento	Escalofríos		Total
			Ausencia	Presencia	
Comorbilidades	Ausencia		52	13	65

	% dentro de Escalofríos	57,8%	43,3%	54,2%
Presencia	<u>Recuento</u>	<u>38</u>	<u>17</u>	<u>55</u>
	% dentro de Escalofríos	42,2%	56,7%	45,8%
Total	<u>Recuento</u>	<u>90</u>	<u>30</u>	<u>120</u>
	% dentro de Escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 65 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre comorbilidades con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 57,8% (52) se presentó con ausencia de comorbilidades y el 42,2% (38) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 56,7% (17) se presentó con presencia de comorbilidades, mientras que, el 43,3% (13) se presentó con ausencia.

Tabla 65. *Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con escalofríos*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,891 ^a	1	,169		
Corrección de continuidad ^b	1,354	1	,245		
Razón de verosimilitud	1,887	1	,170		
Prueba exacta de Fisher				,206	,122
Asociación lineal por lineal	1,875	1	,171		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 66, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de comorbilidades con escalofríos, en donde con una significancia del 0,169 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 66. *Odds ratio del cruce de comorbilidades con escalofríos*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Comorbilidades (Ausencia / Presencia)	1,789	,777	4,122

Para cohorte Escalofríos = Ausencia	1,158	,934	1,435
Para cohorte Escalofríos = Presencia	,647	,346	1,211
N de casos válidos	120		

En la tabla 67, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de comorbilidades con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 1,789 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,777 a 4,122, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 67. *Cruce de comorbilidades con hipotermia*

		Hipotermia		Total	
		Ausencia	Presencia		
Comorbilidades	Ausencia	Recuento	41	24	65
		% dentro de Hipotermia	51,9%	58,5%	54,2%
	Presencia	Recuento	38	17	55
		% dentro de Hipotermia	48,1%	41,5%	45,8%
Total	Recuento	79	41	120	
	% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%	

En la tabla 68 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre comorbilidades con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 51,9% (41) se presentó con ausencia de comorbilidades y el 48,1% (38) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 58,5% (24) se presentó con ausencia de comorbilidades, mientras que, el 41,5% (17) se presentó con presencia.

Tabla 68. *Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con hipotermia*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,479 ^a	1	,489		
Corrección de continuidad ^b	,249	1	,618		
Razón de verosimilitud	,481	1	,488		
Prueba exacta de Fisher				,564	,310
Asociación lineal por lineal	,475	1	,491		

N de casos válidos	120
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,79.	
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2	

En la tabla 69, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de comorbilidades con hipotermia, en donde con una significancia del 0,489 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 69. Odds ratio del cruce de comorbilidades con hipotermia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Comorbilidades (Ausencia / Presencia)	,764	,357	1,638
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	,913	,706	1,180
Para cohorte Hipotermia = Presencia	1,195	,719	1,983
N de casos válidos	120		

En la tabla 70, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de comorbilidades con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,764 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,357 a 1,638, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 70. Cruce de comorbilidades con hemocultivo

Comorbilidades			Hemocultivos.S.C		Total
			Ausencia	Presencia	
Comorbilidades	Ausencia	Recuento	33	32	65
		% dentro de Hemocultivos.S.C	58,9%	50,0%	54,2%
Comorbilidades	Presencia	Recuento	23	32	55
		% dentro de Hemocultivos.S.C	41,1%	50,0%	45,8%
Total		Recuento	56	64	120
		% dentro de Hemocultivos.S.C	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 71 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre comorbilidades con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 58,9% (33) se presentó con ausencia de comorbilidades y el 41,1% (23) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 50% (32) se presentó con ausencia de comorbilidades, mientras que, el 50% (32) se presentó con presencia.

Tabla 71. *Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con hemocultivo*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,959 ^a	1	,327		
Corrección de continuidad ^b	,633	1	,426		
Razón de verosimilitud	,961	1	,327		
Prueba exacta de Fisher				,362	,213
Asociación lineal por lineal	,951	1	,329		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25,67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 72, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de comorbilidades con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,327 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 72. *Odds ratio del cruce de comorbilidades con hemocultivo*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Comorbilidades (Ausencia / Presencia)	1,435	,696	2,958
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	1,214	,819	1,799
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	,846	,606	1,181
N de casos válidos	120		

En la tabla 73, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de comorbilidades con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 1,435 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,696 a 2,958, al cruzar estos

valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 73. Cruce de comorbilidades con infección

			Infección		Total
			Ausencia	Presencia	
Comorbilidades	Ausencia	Recuento	37	28	65
		% dentro de Infección	57,8%	50,0%	54,2%
	Presencia	Recuento	27	28	55
		% dentro de Infección	42,2%	50,0%	45,8%
Total		Recuento	64	56	120
		% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 74 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre comorbilidades con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 57,8% (37) se presentó con ausencia de comorbilidades y el 42,2% (27) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 50% (28) se presentó con ausencia de comorbilidades, mientras que, el 50% (28) se presentó con presencia.

Tabla 74. Chi cuadrado del cruce de comorbilidades con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,734 ^a	1	,392		
Corrección de continuidad ^b	,453	1	,501		
Razón de verosimilitud	,735	1	,391		
Prueba exacta de Fisher				,464	,250
Asociación lineal por lineal	,728	1	,393		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25,67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 75, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de comorbilidades con infección, en donde con una significancia del 0,392 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 75. Odds ratio del cruce de comorbilidades con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Comorbilidades (Ausencia / Presencia)	1,370	,666	2,819
Para cohorte Infección = Ausencia	1,160	,823	1,633
Para cohorte Infección = Presencia	,846	,578	1,239
N de casos válidos	120		

En la tabla 76, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de comorbilidades con infección en donde obtenemos como valor principal 1,370 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,666 a 2,819, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que las comorbilidades no son un factor de riesgo para el indicador infección.

5.1.2 Relación entre los Factores Extrínsecos y las Infecciones del torrente Sanguíneo

Tabla 76. Cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre

			Fiebre		Total
			Ausencia	Presencia	
Dispositivos y/o procedimientos	Ausencia	Recuento	20	9	29
		% dentro de Fiebre	25,0%	22,5%	24,2%
	Presencia	Recuento	60	31	91
		% dentro de Fiebre	75,0%	77,5%	75,8%
Total	Recuento	80	40	120	
	% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%	

En la tabla 77 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre dispositivos y/o procedimientos con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 75% (60) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos y el 25% (20) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 77,5% (31) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos, mientras que, el 22,5% (9) se presentó con ausencia.

Tabla 77. Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,091 ^a	1	,763		
Corrección de continuidad ^b	,006	1	,940		
Razón de verosimilitud	,092	1	,762		
Prueba exacta de Fisher				,824	,475
Asociación lineal por lineal	,090	1	,764		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 78, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre, en donde con una significancia del 0,763 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 78. Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Dispositivos y/o procedimientos (Ausencia / Presencia)	1,148	,468	2,819
Para cohorte Fiebre = Ausencia	1,046	,786	1,391
Para cohorte Fiebre = Presencia	,911	,493	1,682
N de casos válidos	120		

En la tabla 79, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de dispositivos y/o procedimientos con fiebre en donde obtenemos como valor principal 1,148 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,468 a 2,819, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 79. Cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos

		Escalofríos		Total	
		Ausencia	Presencia		
Dispositivos y/o procedimientos	Ausencia	Recuento	21	8	29
		% dentro de Escalofríos	23,3%	26,7%	24,2%
	Presencia	Recuento	69	22	91
		% dentro de Escalofríos	76,7%	73,3%	75,8%
Total		Recuento	90	30	120
		% dentro de Escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 80 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre dispositivos y/o procedimientos con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 76,7% (69) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos y el 23,3% (21) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 73,3% (22) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos, mientras que, el 26,7% (8) se presentó con ausencia.

Tabla 80. Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,136 ^a	1	,712		
Corrección de continuidad ^b	,015	1	,902		
Razón de verosimilitud	,134	1	,714		
Prueba exacta de Fisher				,806	,443
Asociación lineal por lineal	,135	1	,713		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,25.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 81, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos, en donde con una significancia del 0,712 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 81. Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Dispositivos y/o procedimientos (Ausencia / Presencia)	,837	,325	2,154
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	,955	,742	1,230
Para cohorte Escalofríos = Presencia	1,141	,571	2,282
N de casos válidos	120		

En la tabla 82, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de dispositivos y/o procedimientos con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,837 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,325 a 2,154, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 82. Cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia

			Hipotermia		Total
			Ausencia	Presencia	
Dispositivos y/o procedimientos	Ausencia	Recuento	18	11	29
		% dentro de Hipotermia	22,8%	26,8%	24,2%
	Presencia	Recuento	61	30	91
		% dentro de Hipotermia	77,2%	73,2%	75,8%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 83 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre dispositivos y/o procedimientos con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 77,2% (61) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos y el 22,8% (18) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 73,2% (30) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos, mientras que, el 26,8% (11) se presentó con ausencia.

Tabla 83. *Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,241 ^a	1	,624		
Corrección de continuidad ^b	,071	1	,790		
Razón de verosimilitud	,238	1	,625		
Prueba exacta de Fisher				,657	,391
Asociación lineal por lineal	,239	1	,625		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 84, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia, en donde con una significancia del 0,624 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 84. *Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Dispositivos y/o procedimientos (Ausencia / Presencia)	,805	,338	1,917
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	,926	,673	1,274
Para cohorte Hipotermia = Presencia	1,151	,664	1,994
N de casos válidos	120		

En la tabla 85, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,805 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,338 a 1,917, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 85. *Cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo*

		Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Dispositivos y/o procedimientos	Ausencia	Recuento 11 % dentro de 19,6% <u>Hemocultivos.S.C</u>	18 28,1%	29 24,2%
	Presencia	Recuento 45 % dentro de 80,4% Hemocultivos.S.C	46 71,9%	91 75,8%
Total		Recuento 56 % dentro de 100,0% Hemocultivos.S.C	64 100,0%	120 100,0%

En la tabla 86 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 80,4% (45) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos y el 19,6% (11) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 71,9% (46) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos, mientras que, el 28,1% (18) se presentó con ausencia.

Tabla 86. *Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,173 ^a	1	,279		
Corrección de continuidad ^b	,755	1	,385		
Razón de verosimilitud	1,184	1	,277		
Prueba exacta de Fisher				,295	,193
Asociación lineal por lineal	1,163	1	,281		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,53.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 87, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,279 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los

dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 87. Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Dispositivos y/o procedimientos (Ausencia / Presencia)	,625	,266	1,469
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,767	,461	1,277
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,228	,866	1,742
N de casos válidos	120		

En la tabla 88, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de dispositivos y/o procedimientos con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,625 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,266 a 1,469, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 88. Cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección

			Infección		Total
			Ausencia	Presencia	
Dispositivos y/o procedimientos	Ausencia	Recuento	18	11	29
		% dentro de Infección	28,1%	19,6%	24,2%
	Presencia	Recuento	46	45	91
		% dentro de Infección	71,9%	80,4%	75,8%
Total		Recuento	64	56	120
		% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 89 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre dispositivos y/o procedimientos con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 71,9% (46) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos y el 28,1% (18) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 80,4% (45) se presentó con presencia de dispositivos y/o procedimientos, mientras que, el 19,6% (11) se presentó con ausencia.

Tabla 89. *Chi cuadrado del cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,173 ^a	1	,279		
Corrección de continuidad ^b	,755	1	,385		
Razón de verosimilitud	1,184	1	,277		
Prueba exacta de Fisher				,295	,193
Asociación lineal por lineal	1,163	1	,281		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13,53.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 90, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección, en donde con una significancia del 0,279 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 90. *Odds ratio del cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Dispositivos y/o procedimientos (Ausencia / Presencia)	1,601	,681	3,765
Para cohorte Infección = Ausencia	1,228	,866	1,742
Para cohorte Infección = Presencia	,767	,461	1,277
N de casos válidos	120		

En la tabla 91, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de dispositivos y/o procedimientos con infección en donde obtenemos como valor principal 1,601 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,681 a 3,765, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que los dispositivos y/o procedimientos no son un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 91. Cruce de terapia inmunosupresora con fiebre

		Fiebre		Total	
		Ausencia	Presencia		
Terapia inmunosupresora	Ausencia	Recuento	36	20	56
		% dentro de Fiebre	45,0%	50,0%	46,7%
	Presencia	Recuento	44	20	64
		% dentro de Fiebre	55,0%	50,0%	53,3%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 92 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre terapia inmunosupresora con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 55% (44) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora y el 45% (36) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 50% (20) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora, mientras que, el 50% (20) se presentó con ausencia.

Tabla 92. Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,268 ^a	1	,605		
Corrección de continuidad ^b	,105	1	,746		
Razón de verosimilitud	,268	1	,605		
Prueba exacta de Fisher				,699	,373
Asociación lineal por lineal	,266	1	,606		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18,67.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 93, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de terapia inmunosupresora con fiebre, en donde con una significancia del 0,605 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 93. Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con fiebre

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Terapia inmunosupresora (Ausencia / Presencia)	,818	,382	1,750
Para cohorte Fiebre = Ausencia	,935	,724	1,208
Para cohorte Fiebre = Presencia	1,143	,689	1,895
N de casos válidos	120		

En la tabla 94, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de terapia inmunosupresora con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,818 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,382 a 1,750, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 94. Cruce de terapia inmunosupresora con fiebre

		Escalofríos		Total
		Ausencia	Presencia	
Terapia inmunosupresora	Ausencia	Recuento 41	15	56
		% dentro de Escalofríos 45,6%	50,0%	46,7%
	Presencia	Recuento 49	15	64
		% dentro de Escalofríos 54,4%	50,0%	53,3%
Total		Recuento 90	30	120
		% dentro de Escalofríos 100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 95 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre terapia inmunosupresora con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 54,4% (49) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora y el 45,6% (41) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 50% (15) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora, mientras que, el 50% (15) se presentó con ausencia.

Tabla 95. Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,179 ^a	1	,673		
Corrección de continuidad ^b	,045	1	,833		
Razón de verosimilitud	,178	1	,673		
Prueba exacta de Fisher				,679	,416
Asociación lineal por lineal	,177	1	,674		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,00.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 96, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos, en donde con una significancia del 0,673 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 96. Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Terapia inmunosupresora (Ausencia / Presencia)	,837	,366	1,914
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	,956	,776	1,178
Para cohorte Escalofríos = Presencia	1,143	,615	2,123
N de casos válidos	120		

En la tabla 97, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de terapia inmunosupresora con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,837 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,366 a 1,914, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 97. Cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia

		Hipotermia		Total
		Ausencia	Presencia	
Terapia inmunosupresora	Ausencia	Recuento 37	19	56
		% dentro de Hipotermia 46,8%	46,3%	46,7%
	Presencia	Recuento 42	22	64
		% dentro de Hipotermia 53,2%	53,7%	53,3%
Total		Recuento 79	41	120
		% dentro de Hipotermia 100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 98 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre terapia inmunosupresora con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 53,2% (42) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora y el 46,8% (37) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 53,7% (22) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora, mientras que, el 46,7% (56) se presentó con ausencia.

Tabla 98. Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,003 ^a	1	,959		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,003	1	,959		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,557
Asociación lineal por lineal	,003	1	,959		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,13.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 99, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia, en donde con una significancia del 0,959 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 99. Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Terapia inmunosupresora (Ausencia / Presencia)	1,020	,479	2,173
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	1,007	,778	1,303
Para cohorte Hipotermia = Presencia	,987	,600	1,624
N de casos válidos	120		

En la tabla 100, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de terapia inmunosupresora con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 1,020 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,479 a 2,173, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 100. Cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo

		Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Terapia inmunosupresora	Ausencia	Recuento 22 39,3%	34 53,1%	56 46,7%
	Presencia	Recuento 34 60,7%	30 46,9%	64 53,3%
Total		Recuento 56 100,0%	64 100,0%	120 100,0%

En la tabla 101 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre terapia inmunosupresora con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 60,7% (34) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora y el 39,3% (22) se presentó con ausencia. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 53,1% (34) se presentó con ausencia de terapia inmunosupresora, mientras que, el 46,9% (30) se presentó con presencia.

Tabla 101. Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,298 ^a	1	,130		
Corrección de continuidad ^b	1,776	1	,183		
Razón de verosimilitud	2,308	1	,129		
Prueba exacta de Fisher				,146	,091
Asociación lineal por lineal	2,279	1	,131		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 26,13.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 102, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,130 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 102. Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Terapia inmunosupresora (Ausencia / Presencia)	,571	,276	1,181
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,739	,496	1,102
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,295	,926	1,811
N de casos válidos	120		

En la tabla 103, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de terapia inmunosupresora con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,571 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,276 a 1,181, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 103. Cruce de terapia inmunosupresora con infección

		Infección		Total	
		Ausencia	Presencia		
Terapia inmunosupresora	Ausencia	Recuento % dentro de Infección	41 64,1%	15 26,8%	56 46,7%
	Presencia	Recuento % dentro de Infección	23 35,9%	41 73,2%	64 53,3%
Total		Recuento % dentro de Infección	64 100,0%	56 100,0%	120 100,0%

En la tabla 104 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre terapia inmunosupresora con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 64,1% (41) se presentó con ausencia de terapia inmunosupresora y el 35,9% (23) se presentó con presencia. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 73,2% (41) se presentó con presencia de terapia inmunosupresora, mientras que, el 26,8% (15) se presentó con ausencia.

Tabla 104. Chi cuadrado del cruce de terapia inmunosupresora con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,675 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	15,211	1	,000		
Razón de verosimilitud	17,145	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	16,536	1	,000		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 26,13.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 105, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de terapia inmunosupresora con infección, en donde con una significancia del 0,000 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 105. Odds ratio del cruce de terapia inmunosupresora con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Terapia inmunosupresora (Ausencia / Presencia)	4,872	2,231	10,643
Para cohorte Infección = Ausencia	2,037	1,416	2,930
Para cohorte Infección = Presencia	,418	,261	,669
N de casos válidos	120		

En la tabla 106, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de terapia inmunosupresora con infección en donde obtenemos como valor principal 4,872 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 2,231 a 10,643, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la terapia inmunosupresora no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 106. Cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre

		Fiebre		Total	
		Ausencia	Presencia		
Antibioticoprofilaxis	No	Recuento	35	23	58
		% dentro de Fiebre	43,8%	57,5%	48,3%
	Si	Recuento	45	17	62
		% dentro de Fiebre	56,3%	42,5%	51,7%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 107 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre antibioticoprofilaxis con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 56,3% (45) se presentó con antibioticoprofilaxis y el 43,8%% (35) se presentó sin dicho factor. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 57,5% (23) se presentó sin antibioticoprofilaxis, mientras que, el 42,5% (17) se presentó con dicho factor.

Tabla 107. Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,019 ^a	1	,155		
Corrección de continuidad ^b	1,506	1	,220		
Razón de verosimilitud	2,023	1	,155		
Prueba exacta de Fisher				,178	,110
Asociación lineal por lineal	2,002	1	,157		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,33.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 108, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre, en donde con una significancia del 0,155 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 108. Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antibioticoprofilaxis (No / Si)	,575	,267	1,238
Para cohorte Fiebre = Ausencia	,831	,642	1,077
Para cohorte Fiebre = Presencia	1,446	,864	2,419
N de casos válidos	120		

En la tabla 109, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de antibioticoprofilaxis con fiebre en donde obtenemos como valor principal 0,575 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,267 a 1,238, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 109. Cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos

		Escalofríos		Total	
		Ausencia	Presencia		
Antibioticoprofilaxis	No	Recuento	42	16	58
		% dentro de Escalofríos	46,7%	53,3%	48,3%
	Si	Recuento	48	14	62
		% dentro de Escalofríos	53,3%	46,7%	51,7%
Total		Recuento	90	30	120
		% dentro de Escalofríos	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 110 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre antibioticoprofilaxis con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 53,3% (48) se presentó con antibioticoprofilaxis y el 46,7% (42) se presentó sin dicho factor. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 53,3% (16) se presentó sin antibioticoprofilaxis, mientras que, el 46,7% (14) se presentó con dicho factor.

Tabla 110. Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,400 ^a	1	,527		
Corrección de continuidad ^b	,178	1	,673		
Razón de verosimilitud	,400	1	,527		
Prueba exacta de Fisher				,536	,336
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 111, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos, en donde con una significancia del 0,527 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 111. Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antibioticoprofilaxis (No / Si)	,766	,334	1,753
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	,935	,760	1,152
Para cohorte Escalofríos = Presencia	1,222	,656	2,274
N de casos válidos	120		

En la tabla 112, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de antibioticoprofilaxis con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,766 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,334 a 1,753, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 112. Cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia

		Hipotermia		Total	
		Ausencia	Presencia		
Antibioticoprofilaxis	No	Recuento	38	20	58
		% dentro de Hipotermia	48,1%	48,8%	48,3%
	Si	Recuento	41	21	62
		% dentro de Hipotermia	51,9%	51,2%	51,7%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 113 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre antibioticoprofilaxis con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 51,9% (41) se presentó con antibioticoprofilaxis y el 48,1% (38) se presentó sin dicho factor. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 51,2% (21) se presentó con antibioticoprofilaxis, mientras que, el 48,8% (20) se presentó sin dicho factor.

Tabla 113. Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,005 ^a	1	,944		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,005	1	,944		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,548
Asociación lineal por lineal	,005	1	,944		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,82.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 114, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia, en donde con una significancia del 0,944 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 114. Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antibioticoprofilaxis (No / Si)	,973	,457	2,070
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	,991	,765	1,282
Para cohorte Hipotermia = Presencia	1,018	,619	1,673
N de casos válidos	120		

En la tabla 115, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de antibioticoprofilaxis con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,973 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,457 a 2,070, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 115. Cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo

		Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Antibioticoprofilaxis	No	Recuento 24 42,9%	34 53,1%	58 48,3%
	Si	Recuento 32 57,1%	30 46,9%	62 51,7%
Total		Recuento 56 100,0%	64 100,0%	120 100,0%

En la tabla 116 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre antibioticoprofilaxis con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 57,1% (32) se presentó con antibioticoprofilaxis y el 42,9% (24) se presentó sin dicho factor. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 53,1% (34) se presentó sin antibioticoprofilaxis, mientras que, el 46,9% (30) se presentó con dicho factor.

Tabla 116. Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,261 ^a	1	,261		
Corrección de continuidad ^b	,883	1	,347		
Razón de verosimilitud	1,264	1	,261		
Prueba exacta de Fisher				,278	,174
Asociación lineal por lineal	1,250	1	,263		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 27,07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 117, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,261 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 117. Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antibioticoprofilaxis (No / Si)	,662	,322	1,362
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,802	,543	1,184
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,211	,866	1,695
N de casos válidos	120		

En la tabla 118, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de antibioticoprofilaxis con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,662 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,322 a 1,362, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 118. Cruce de antibioticoprofilaxis con infección

			Infección		Total
			Ausencia	Presencia	
Antibioticoprofilaxis	No	Recuento	41	17	58
		% dentro de Infección	64,1%	30,4%	48,3%
	Si	Recuento	23	39	62
		% dentro de Infección	35,9%	69,6%	51,7%
Total	Recuento	64	56	120	
	% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%	

En la tabla 119 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre antibioticoprofilaxis con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 64,1% (41) se presentó sin antibioticoprofilaxis y el 35,9% (23) se presentó con dicho factor. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 69,6% (39) se presentó con antibioticoprofilaxis, mientras que, el 30,4% (17) se presentó sin dicho factor.

Tabla 119. Chi cuadrado del cruce de antibioticoprofilaxis con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,587 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	12,271	1	,000		
Razón de verosimilitud	13,878	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	13,474	1	,000		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 27,07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 120, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de antibioticoprofilaxis con infección, en donde con una significancia del 0,000 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 120. Odds ratio del cruce de antibioticoprofilaxis con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Antibioticoprofilaxis (No / Si)	4,090	1,903	8,788
Para cohorte Infección = Ausencia	1,906	1,324	2,742
Para cohorte Infección = Presencia	,466	,299	,726
N de casos válidos	120		

En la tabla 121, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de antibioticoprofilaxis con infección en donde obtenemos como valor principal 4,090 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 1,903 a 8,788, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la antibioticoprofilaxis no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 121. Cruce de estancia con fiebre

Estancia	Menos de una semana	Recuento % dentro de Fiebre	Fiebre		Total
			Ausencia	Presencia	
			55 68,8%	23 57,5%	78 65,0%

	Una semana a más	Recuento	25	17	42
		% dentro de Fiebre	31,3%	42,5%	35,0%
Total		Recuento	80	40	120
		% dentro de Fiebre	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 122 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre estancia con fiebre, en donde para los casos con ausencia de fiebre el 68,8% (55) se presentó con una estancia menor a una semana y el 31,1% (25) se presentó con una estancia de una semana a más. En cuanto a los casos con presencia de fiebre, el 69,6% (39) se presentó con una estancia menor a una semana, mientras que, el 30,4% (17) se presentó con una estancia de una semana a más.

Tabla 122. *Chi cuadrado del cruce de estancia con fiebre*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,484 ^a	1	,223		
Corrección de continuidad ^b	1,030	1	,310		
Razón de verosimilitud	1,465	1	,226		
Prueba exacta de Fisher				,231	,155
Asociación lineal por lineal	1,471	1	,225		
N de casos válidos	120				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,00.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En la tabla 123, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de estancia con fiebre, en donde con una significancia del 0,223 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 123. *Odds ratio del cruce de estancia con fiebre*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estancia (Menos de una semana / Una semana a más)	1,626	,742	3,566
Para cohorte Fiebre = Ausencia	1,185	,888	1,580
Para cohorte Fiebre = Presencia	,729	,441	1,204
N de casos válidos	120		

En la tabla 124, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de estancia con fiebre en donde obtenemos como valor principal 1,626 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,742 a 3,566, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador fiebre.

Tabla 124. *Cruce de estancia con escalofríos*

		Escalofríos		Total
		Ausencia	Presencia	
Estancia	Menos de una semana	Recuento 57	21	78
		% dentro de Escalofríos 63,3%	70,0%	65,0%
	Una semana a más	Recuento 33	9	42
		% dentro de Escalofríos 36,7%	30,0%	35,0%
Total		Recuento 90	30	120
		% dentro de Escalofríos 100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 125 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre estancia con escalofríos, en donde para los casos con ausencia de escalofríos el 63,3% (57) se presentó con una estancia menor a una semana y el 36,7% (33) se presentó con una estancia de una semana a más. En cuanto a los casos con presencia de escalofríos, el 70% (21) se presentó con una estancia menor a una semana, mientras que, el 30% (9) se presentó con una estancia de una semana a más.

Tabla 125. *Chi cuadrado del cruce de estancia con escalofríos*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,440 ^a	1	,507		
Corrección de continuidad ^b	,195	1	,658		
Razón de verosimilitud	,447	1	,504		
Prueba exacta de Fisher				,659	,333
Asociación lineal por lineal	,436	1	,509		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 126, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de estancia con escalofríos, en donde con una significancia del 0,507 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 126. *Odds ratio del cruce de estancia con escalofríos*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estancia (Menos de una semana / Una semana a más)	,740	,304	1,804
Para cohorte Escalofríos = Ausencia	,930	,756	1,145
Para cohorte Escalofríos = Presencia	1,256	,633	2,492
N de casos válidos	120		

En la tabla 127, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de estancia con escalofríos en donde obtenemos como valor principal 0,740 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,304 a 1,804, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador escalofríos.

Tabla 127. *Cruce de estancia con hipotermia*

			Hipotermia		Total
			Ausencia	Presencia	
Estancia	Menos de una semana	Recuento	48	30	78
		% dentro de Hipotermia	60,8%	73,2%	65,0%
	Una semana a más	Recuento	31	11	42
		% dentro de Hipotermia	39,2%	26,8%	35,0%
Total		Recuento	79	41	120
		% dentro de Hipotermia	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 128 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre estancia con hipotermia, en donde para los casos con ausencia de hipotermia el 60,8% (48) se presentó con una estancia menor a una semana y el 39,2% (31) se presentó con una estancia de una semana a más. En cuanto a los casos con presencia de hipotermia, el 73,2% (30) se presentó con una estancia menor a una

semana, mientras que, el 26,8% (11) se presentó con una estancia de una semana a más.

Tabla 128. *Chi cuadrado del cruce de estancia con hipotermia*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,828 ^a	1	,176		
Corrección de continuidad ^b	1,323	1	,250		
Razón de verosimilitud	1,870	1	,172		
Prueba exacta de Fisher				,227	,125
Asociación lineal por lineal	1,812	1	,178		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,35.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 129, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de estancia con hipotermia, en donde con una significancia del 0,176 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 129. *Odds ratio del cruce de estancia con hipotermia*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estancia (Menos de una semana / Una semana a más)	,568	,249	1,296
Para cohorte Hipotermia = Ausencia	,834	,648	1,072
Para cohorte Hipotermia = Presencia	1,469	,822	2,623
N de casos válidos	120		

En la tabla 130, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de estancia con hipotermia en donde obtenemos como valor principal 0,568 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,249 a 1,296, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador hipotermia.

Tabla 130. Cruce de estancia con hemocultivo

Estancia		Hemocultivos.S.C		Total
		Ausencia	Presencia	
Menos de una semana	Recuento	35	43	78
	% dentro de Hemocultivos.S.C	62,5%	67,2%	65,0%
Una semana a más	Recuento	21	21	42
	% dentro de Hemocultivos.S.C	37,5%	32,8%	35,0%
Total	Recuento	56	64	120
	% dentro de Hemocultivos.S.C	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 131 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre estancia con hemocultivo, en donde para los casos con ausencia de hemocultivo el 62,5% (35) se presentó con una estancia menor a una semana y el 37,5% (21) se presentó con una estancia de una semana a más. En cuanto a los casos con presencia de hemocultivo, el 67,2% (43) se presentó con una estancia menor a una semana, mientras que, el 32,8% (21) se presentó con una estancia de una semana a más.

Tabla 131. Chi cuadrado del cruce de estancia con hemocultivo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,288 ^a	1	,591		
Corrección de continuidad ^b	,119	1	,730		
Razón de verosimilitud	,288	1	,591		
Prueba exacta de Fisher				,702	,365
Asociación lineal por lineal	,286	1	,593		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,60.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 132, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de estancia con hemocultivo, en donde con una significancia del 0,591 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 132. Odds ratio del cruce de estancia con hemocultivo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estancia (Menos de una semana / Una semana a más)	,814	,384	1,726
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Ausencia	,897	,608	1,325
Para cohorte Hemocultivos.S.C = Presencia	1,103	,767	1,585
N de casos válidos	120		

En la tabla 133, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de estancia con hemocultivo en donde obtenemos como valor principal 0,814 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,384 a 1,726, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador hemocultivo.

Tabla 133. Cruce de estancia con infección

Estancia		Infección		Total
		Ausencia	Presencia	
Menos de una semana	Recuento	45	33	78
	% dentro de Infección	70,3%	58,9%	65,0%
Una semana a más	Recuento	19	23	42
	% dentro de Infección	29,7%	41,1%	35,0%
Total	Recuento	64	56	120
	% dentro de Infección	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 134 se presentan los datos obtenidos con respecto al cruce entre estancia con infección, en donde para los casos con ausencia de infección el 70,3% (45) se presentó con una estancia menor a una semana y el 29,7% (19) se presentó con una estancia de una semana a más. En cuanto a los casos con presencia de infección, el 58,9% (33) se presentó con una estancia menor a una semana, mientras que, el 41,1% (23) se presentó con una estancia de una semana a más.

Tabla 134. Chi cuadrado del cruce de estancia con infección

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,701 ^a	1	,192		
Corrección de continuidad ^b	1,238	1	,266		
Razón de verosimilitud	1,701	1	,192		
Prueba exacta de Fisher				,250	,133
Asociación lineal por lineal	1,687	1	,194		
N de casos válidos	120				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,60.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 135, se muestran los resultados para la prueba de chi cuadrado en función al cruce de estancia con infección, en donde con una significancia del 0,192 existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador infección.

Tabla 135. Odds ratio del cruce de estancia con infección

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estancia (Menos de una semana / Una semana a más)	1,651	,775	3,514
Para cohorte Infección = Ausencia	1,275	,869	1,871
Para cohorte Infección = Presencia	,773	,530	1,127
N de casos válidos	120		

En la tabla 136, se observa los resultados del odds ratio producto del cruce de estancia con infección en donde obtenemos como valor principal 1,651 con un intervalo de confianza del 95% que va desde 0,775 a 3,514, al cruzar estos valores la unidad existe evidencia estadística para afirmar que la estancia no es un factor de riesgo para el indicador infección.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una vez realizado el apartado de resultados de la presente investigación, se procedió a someterlos a discusión en el presente capítulo, empleando para ello la contrastación con postulados y estudios precedentes con la intención de generar información de utilidad para la comunidad científica y demás personas interesadas en la temática desarrollada.

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

6.1.1. Contrastación de la hipótesis general

En el siguiente apartado, se presentan los resultados respectivos de la contrastación de la hipótesis general mediante la prueba de chi cuadrado a fin de demostrar la validez entre la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a).

H_0 : Los factores de riesgo no se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

H_a : Los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

En consideración a lo encontrado en la tabla 3, ubicada en la página 51, se observa una significancia de $0,024 < 0,05$, por tal motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna planteada. Por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para decir que los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.

6.1.2. Contrastación de la primera hipótesis específica 1

En el siguiente apartado, se presentan los resultados respectivos de la contrastación de la primera hipótesis específica mediante la prueba de chi cuadrado fin de demostrar la validez entre la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a).

H_0 : Los factores intrínsecos no se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

H_a : Los factores intrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

En consideración a lo encontrado en la tabla 6, ubicada en la página 52, se observa una significancia de $0,040 < 0,05$, por tal motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna planteada. Por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los factores intrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022 (tabla 6).

6.1.3. Contrastación de la segunda hipótesis específica 2

En el siguiente apartado, se presentan los resultados respectivos de la contrastación de la primera hipótesis específica mediante la prueba de chi cuadrado fin de demostrar la validez entre la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a).

H_0 : Los factores extrínsecos no se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

H_a : Los factores extrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.

En consideración a lo encontrado en la tabla 9 ubicada en la página 54, se observa una significancia de $0,011 < 0,05$, por tal motivo se rechaza la hipótesis

nula y se acepta la alterna planteada. Por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para decir que los factores extrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022 (tabla 9).

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En función a los resultados encontrados en la presente investigación, orientados a determinar de qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. De los resultados se obtuvo que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022. En tal sentido, concuerda con el estudio realizado por Zhao y colaboradores en el 2020 titulado “**Factores de riesgo y resultados de la infección del torrente sanguíneo por Pseudomonas aeruginosa resistente a los antibióticos en pacientes adultos con leucemia aguda**” el cual tuvo por objetivo determinar el problema de la infección del torrente sanguíneo (BSI) por Pseudomonas aeruginosa (PA) con leucemia aguda (LA), y la prevalencia de cepas resistentes a los antibióticos encontrando con una significancia menor a 0,05 que existen factores de riesgo tales como la edad entre otros que se relacionan con infecciones del torrente sanguíneo por Pseudomonas aeruginosa resistente a los antibióticos.

Asimismo, coinciden con Moreno et al. en el 2017, en su investigación titulada “**Factores de riesgo relacionados con las infecciones asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2017**”, plantearon como objetivo determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones por catéter venoso central, encontrando que los factores de riesgo se relacionan de forma positiva con las infecciones asociadas al catéter venoso central.

Además, concuerda con lo presentado por Parra-Flores, Miguel; et al. 2017, en su investigación titulada **“Incidencia de infección asociada a catéter venoso central y factores de riesgo relacionados en pacientes con nutrición parenteral total en un hospital de tercer nivel”** en donde gracias a la prueba de chi cuadrado se determinó una asociación positiva entre el desarrollo de infecciones con respecto a la cantidad de días con catéter.

Por otra parte, se concuerda con lo encontrado por Aguilar, Daisy 2020 en su investigación titulada **“Infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter venoso central y al cumplimiento de las medidas de prevención en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño. Mayo-Julio 2017”** donde se encontró para la prueba de chi cuadrado una significancia $> 0,05$ estableciendo que el incumplimiento de las medidas de prevención por parte del personal de salud en UCI aumentan el riesgo de infecciones del torrente sanguíneo.

En cuanto al objetivo específico N° 1 y 2, referidos a la identificación de los factores intrínsecos y extrínsecos relacionados con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. De los resultados se determinó que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los factores intrínsecos y extrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022. Por tanto, el estudio concuerda con la investigación de Zarate y Santana titulada **“Factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2018”**, la cual tuvo por objetivo determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos encontrando que los factores intrínsecos y extrínsecos se relacionan de forma significativa con las infecciones nosocomiales.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

El presente estudio se realizó considerando los aspectos éticos de la investigación, en todo momento se respetó en la producción intelectual de otros autores apreciados en el desarrollo del mismo mencionándolos para las debidas acreditaciones. De la misma forma, en referencia a la recopilación de datos, se respetó los procedimientos indicados por la Universidad Nacional del Callao para la elaboración de informe final de investigación, así como se solicitó la autorización correspondiente a los pacientes oncológicos para el tratamiento de sus historias clínicas, respaldado por la institución educativa en mención.

VII. CONCLUSIONES

- En cuanto al objetivo general, se determinó que los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. Esto debido a que se encontró una significancia de 0,024 ($< 0,05$).
- En cuanto al primer objetivo específico, se determinó que los factores intrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. Esto debido a que se encontró una significancia de 0,040 ($< 0,05$).
- En cuanto al segundo objetivo específico, se determinó que los factores extrínsecos se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022. Esto debido a que se encontró una significancia de 0,011 ($< 0,05$).

VIII. RECOMENDACIONES

- A la directora del Hospital Nacional Nivel III de Lima se recomienda realizar mejoras en los protocolos de hospitalización que puedan minimizar los factores de riesgo en los pacientes durante su estadía.
- Al personal de salud, se le recomienda dar a conocer información correspondiente asociada a los factores de riesgos e infecciones del torrente sanguíneo que ayude a los pacientes a minimizar las repercusiones y cuidar de su salud de forma consciente.
- Al personal de salud, se le recomienda capacitarse continuamente sobre intervenciones actuales en enfermería de índole física, social, psicológica y espiritual que ayuden a minimizar los factores extrínsecos que contribuyan a evitar cuadros de complicación en los pacientes durante la hospitalización.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barahona N, Rodríguez M, De Moya Y. Importancia de la vigilancia epidemiológica en el control de las infecciones asociadas a la atención en salud. *Biociencias*. 2019; 14(1): p. 79-96.
2. Sierra J, Díaz M, García M, Finello M, Suasnabar D, Richetta L, et al. Infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos. *Revista Medicina*. 2020; 80(4): p. 329-338.
3. Ministerio de Salud [MINSA]. Infecciones asociadas a la atención de salud. [Online].; 2022. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalarias/>.
4. Álvarez L. Prevalencia y factores asociados a la infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. Neiva 2016 - 2017. Tesis de maestría. Universidad del Rosario; 2020.
5. Comité Nacional de Arbitraje México [CONAMED]. Boletín CONAMED - OPS : Órgano de difusión del Centro Colaborador en materia de Calidad y Seguridad del Paciente: Organización Panamericana de la Salud; 2018.
6. Ministerio de Salud. Riesgo de incremento de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), en el contexto de la epidemia del COVID-19 en el país (Alerta epidemiológica N° 20). [Online]. Lima; 2020. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1304860-riesgo-de-incremento-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-salud-iaas-en-el-contexto-de-la-epidemia-del-covid-19-en-el-pais-alerta-epidemiologica-n-20>.
7. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud [IAAS]. ; 2021.
8. Franza L, Costantini B, Corrado Y, Spanu T, Covino M, Ojetti V, et al. Risk factors for bloodstream infections in gynecological cancer. *Revista internacional de cáncer ginecológico*. 2020;(30): p. 245-251.
9. Zhao Y, Qingsong L, Liu L, Ma R, Chen J. Risk Factors and Outcomes of Antibiotic-resistant *Pseudomonas aeruginosa* Bloodstream Infection in Adult Patients With Acute Leukemia. *Clinical Infectious Diseases*. 2020; 4: p. S386-S393.

10. Islas-Muñoz B, Volkow-Fernández P, Cynthia IG. Bloodstream infections in cancer patients. Risk factors associated with mortality. *International Journal of Infectious Diseases*. 2018; 71: p. 59-64.
11. Parra-Flores M, Souza-Gallardo L, García-Correa G, Centella-Hinojosa S. Incidencia de infección asociada a catéter venoso central y factores de riesgo relacionados en pacientes con nutrición parenteral total en un hospital de tercer nivel. *Cirugía y Cirujanos*. 2017; 85(2): p. 104-108.
12. Aguilar D. Infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter venoso central y al cumplimiento de las medidas de prevención en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño. Mayo-Julio 2017. Tesis de maestría. Universidad de Panamá; 2020.
13. Ortiz A, Cox M, Molebatsi K. Auditoría de infecciones del torrente sanguíneo en una Unidad de Cuidados Intensivos en Botswana. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*. 2022; 21(2).
14. Orlando M, Hurtado M. Factores de riesgos y complicaciones clínicas asociados a accesos vasculares, en pacientes sometidos a Hemodiálisis, en salas del Hospital Escuela "Oscar Danilo Rosales Arguello", León y Hospital Regional "San Juan de Dios", Estelí, en el periodo de enero. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Facultad de Ciencias Médicas; 2020.
15. Cano B. Importancia del Estado Inmune y Recuento Linfocitario como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Candidemia. Tesis para optar al grado de doctor. Valladolid: Universidad de Valladolid, Escuela de Doctorado Universidad de Valladolid; 2020.
16. Reverend M, Cardona J. Asociación entre covid-19 e infecciones del torrente sanguíneo asociado al uso de catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del S.E.S. Hospital Universitario de Caldas entre el 01 de julio y el 31 de diciembre de 2020. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Especialista en Epidemiología. Manizales: Universidad de Caldas, Facultad de Ciencias para la Salud; 2022.
17. Moreno V, Alvarez M, Garcia M. Factores de riesgo relacionados con las infecciones asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2017. ; 2017.
18. Lopez D, Jurado Y. Factores de riesgo de cáncer en pacientes del hospital departamental "Zacarías Correa Valdivia" de Huancavelica 2018. ; 2018.

19. Zarate G, Santana R. Factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2018. ; 2018.
20. Cabrera D, Cuba F, Hernández R, Prevost Y. Incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2021; 38(1).
21. Condori A. Características Epidemiológicas de las Infecciones del Torrente Sanguíneo Asociado a Catéter Venoso Central en Pacientes de la Unidad de Falla Intestinal del Hospital Nacional Guillermo Almenara EsSalud 2016-2018. Tesis doctoral. Universidad Privada de Tacna; 2019.
22. Maldonado R. Características clínico epidemiológicas de las infecciones asociadas a la atención de salud en un hospital pediátrico de referencia nacional 2014 a 2018, en Lima-Perú. Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Epidemiología. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Dirección General de Estudios de Posgrado; 2022.
23. Carhuachagua A, Pecho Y. Factores de Riesgo para Infecciones Nosocomiales por Bacterias Multirresistentes en pacientes del Servicio de Medicina del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé 2012-2018. Tesis para optar por el título profesional de Médico Cirujano. Huancayo: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, Facultad de Medicina Humana; 2020.
24. López M, Majo H. Situación de Enfermería en tiempos de COVID-19: Una mirada panorámica. Journal of American Health. 2020; 3(3): p. 48-58.
25. Cabinda A, Casanova M, Medina I. Teoría de los sistemas de enfermería en la prevención del bajo peso al nacer, roles y funciones de enfermería en Atención Primaria de Salud. e. International Journal of Medical and Surgical Sciences. 2021; 8(1): p. 1-9.
26. Figueredo N, Ramírez M, Nurczyk S, Diaz V. Modelos y Teorías de Enfermería: Sustento Para los Cuidados Paliativos. Enfermería: Cuidados Humanizados. 2019; 8(2): p. 33-43.
27. Torres R. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. Multimed. 2021; 25(5): p. 1-9.
28. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Enfermeras/os Madrid: EDitorial CEP S.L.; 2017.

29. Raile M. Modelos y teorías en enfermería Barcelona: Elsevier; 2018.
30. Peraza C. Vigencia del pensamiento de Florence Nightingale en su bicentenario. *MediSur*. 2020; 18(5): p. 757-761.
31. Ramírez A, Freire R, González C. Cuidados del trasplante renal en cuidados intensivos según el Modelo de Adaptación de Callista Roy. *Revista Ene De Enfermería*. 2021; 15(1).
32. Lluch A. Puntos de encuentro entre Teorías de Swanson y Roy en el cuidado continuo del adulto mayor con cáncer prostático. *Revista Cubana de Enfermería*. 2021; 37(2): p. 1-20.
33. Cabrera L, Secada M, Mederos C, Hernández A. Enfermería en los ensayos clínicos, potenciación entre la biotecnología y la Atención Primaria de Salud. *Revista Médica Electrónica*. 2020; 42(6): p. 1-5.
34. Gordón L, Morris E, Solanilla T, Russo A. Cuidado cultural de la salud de los Gunas de Koskuna. Veracruz. República de Panamá. *Revista enfoque*. 2019; 24(20): p. 74-88.
35. Márquez A, Brice D. Adaptación del modelo del sol naciente en cuidado cultural de poblaciones indígenas afectadas por COVID-19. *Revista científica INSPILIP V*. 2021; 5: p. 1-9.
36. Fernández C, Torres M, Ruiz E. Teoría y práctica de los fundamentos de enfermería (I). Bases teóricas y metodologías Almería: Editorial Universidad de Almería ; 2020.
37. Pérez L, Sixto A, Jimenez P, Fundadora Y. Torí de Jean Watson: cuidado de enfermería en situación de cronicidad en el nivel primario. *Tecnología y Salud 2019*. 2019.
38. Peña S, Flórez J, Calvache I, Molina L. Repercusión del uso del celular en el cuidado de enfermería mediante la teoría del cuidado humano de Jean Watson. *CINA RESEARCH*. 2018; 2(2): p. 30-39.
39. Delgado C, Cazalla A, Garrido J, Ochoteco J. Auxiliar de enfermería. Temario específico. Sevilla: Editorial Rodio; 2020.
40. Osorio N, Bello C, Vega L. Factores asociados al cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2020; 36(2): p. 1-13.

41. González J, Noriega D, Escariz L, Mederos K. Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes críticos. *Revista San Gregorio*. 2019;(31): p. 110-117.
42. Instituto Nacional del Cáncer [NIH]. Factor de riesgo. [Online].; 2021. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/factor-de-riesgo>.
43. Romero Z. Factores intrínsecos – extrínsecos y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud San Fernando, 2018. Universidad César Vallejo; 2018.
44. Ríos C, Galván M, Gómez D, Giraldo L, Agudelo M. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: estudio de casos y controles en México. *Gaceta Médica de México*. 2021;; p. 133-139.
45. Sánchez M, Pérez M, Martínez J, Hernández J. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos en el desencadenamiento de las infecciones nosocomiales hospitalarias. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2020; 54(3).
46. Andrade R, Pérez V, Silvera G. Manejo de las comorbilidades en la insuficiencia cardíaca. *Revista Uruguaya de Cardiología*. 2018; 33(1).
47. Blanco M, Shunchao K, Xueqing L. La comorbilidad y su valor para el médico generalista en Medicina Interna. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2017; 16(1).
48. Csendes A, Zamorano M, Figueroa M, Cortes S, Maluenda F, Musleh M, et al. Resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes con cáncer gástrico de 80 o más años. *Revista chilena de cirugía*. 2017; 69(4).
49. Spoor J, Farajifard H, Rezaei N. Congenital neutropenia and primary immunodeficiency diseases. *Crit Rev Oncology/ Hematology*. 2019.
50. Hernández E, Ruilova K, Bravo I, Ortiz T. Neutropenia febril en pacientes oncológicos pediátricos. *RECIAMUC*. 2021; 5(1).
51. Fonseca N. Manejo del paciente oncológico con neutropenia febril. [Online].; 2017. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Nelson-Fonseca-Ruiz/publication/325556552_NEUTROPENIA_FEBRIL/links/5b15e9530f7e9bda0ffe061f/NEUTROPENIA-FEBRIL.pdf.
52. Alcarraz C, Gil-Olivares F, Banda-Flores C, Rabanal-Carretero C, Seas-Ramos C, Ochoa-Woodell T, et al. Manejo multidisciplinario de la Neutropenia Febril:

- Consenso Institucional. Lima, Perú. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2021; 14(2).
53. Bonilla J. Factores de riesgo para infecciones asociadas a cuidados de la salud en pacientes sometidos a tratamiento con remifentanilo en una unidad de reanimación postquirúrgica. ; 2018.
 54. Córdova S, Maryuri P. Características del uso de antibioprofilaxis en colecistectomías laparoscópicas electivas Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque durante el 2018. [Online].; 2021. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9252/C%c3%b3rdova%20Chapo%c3%b1%c3%a1n%20Sa%c3%bal%20Benjam%c3%adn%20y%20Puic%c3%b3n%20Farro%20Maryuri%20Grasdaly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 55. Matute C, Barahona D, Sánchez L, Perdomo R, Díaz C, Figueroa D. Manejo de la apendicitis aguda en pacientes que recibieron antibiótico-profilaxis preoperatoria en el Hospital Escuela Universitario de Tegucigalpa. Gaceta médica de Bilbao. 2017; 114(2).
 56. Buitrago F, Román M, Rivera N, Avila F, Tejero M. Profilaxis antibiótica de la endocarditis infecciosa. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2019; 26(6).
 57. Decreto Supremo N° 003-2020. Aprueban Reglamento que establece las Reglas de Clasificación y los Principios Esenciales de Seguridad y Desempeño de los Dispositivos Médicos. [Online].; 2020 [cited 2022 Marzo 10. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2020/D_S_003-2020-SA.pdf.
 58. González S. Tendencia de las infecciones intrahospitalarias asociada a dispositivos invasivos y procedimientos vigilados en el Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" periodo 2007 - 2013. [Online].; 2018 [cited 2022 Julio 25. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/9398>.
 59. Laureano S. Dispositivos invasivos y sus implicaciones en los cuidados del personal de salud en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Zacarías. [Online].; 2018 [cited 2022 Julio 25. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/3044>.
 60. Anyarin Y. Factores que influyen en la estancia prolongada en el servicio de medicina del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. Ica - 2016. [Online].; 2017 [cited 2022 Marzo 15. Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6323/ENManpiyy.pdf?seq>

69. Lutwick L, Bearman G. Guía para el control de infecciones asociadas a la atención de Salud. Infecciones del torrente sanguíneo. ; 2018.
70. Finello M, Suasnabar D, García M, Díaz M, Richetta L, Toranz A. Características clínicas y microbiológicas de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes adultos neutropénicos. Revista Argentina de Microbiología. 2020; 53: p. 183-193.
71. NTS N° 163-MINSA/2020/CDC. Norma Técnica de Salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud. [Online]. Lima: Ministerio de Salud; 2021. Available from: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/04/NTS_N163_IAAS_MINSA-2020-CDC.pdf.
72. Hernández H, Castañeda J, Arias E. Prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2018; 31(3): p. 89-92.
73. García T. Bacteriemia en pacientes oncológicos. Reflexiones sobre la importancia del uso de los hemocultivos. Therapeía: estudios y propuestas en ciencias de la salud. 2017;(9): p. 97-106.
74. Castillo J, Pérez S,CD. Bacteriemia por Rothia mucilaginosa en niños inmunocomprometidos: reporte de casos y revisión de la literatura. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2021; 34(4).
75. Finillo M. Características clínicas y microbiológicas de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes adultos neutropénicos. Revista Argentina de Microbiología. 2021; 53(3).
76. Oquendo J, Arcila J. Efectos en la piel asociados a la contaminación del aire. Tesis de grado [Internet]. Universidad de Antioquia. [Online].; 2022 [cited 2022 Marzo 18. Available from: http://repositorio.udea.edu.co/bitstream/10495/26157/1/ArcilaJuanOquendoJavier_2022_EfectosPielContaminaci%C3%B3n.pdf.
77. Nakachi-Morimoto G, Alvarado-Palacios M, Santiago-Abal M, Shimabuku-Azato R. Disminución de las infecciones asociadas al catéter venoso central mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. An Fac med. 2017; 78(3).
78. Ramirez P, Gordón M. Antisepsia en la extracción de hemocultivos. Tasa de contaminación de hemocultivos Antisepsis for blood culture extraction. Blood culture contamination rate. Medicina Intensiva. 2019; 43(1).

79. Oropeza R. Efecto del ondansetrón para prevenir la hipotensión asociada a la anestesia espinal en cirugía de miembro inferior. [Online].; 2021. Available from: https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/111577/RICARDO%20ALFONSO%20OROPEZA%20LOPEZ_TESIS.pdf?sequence=1.
80. Murillo-Godínez G. Hipotensión arterial sistémica “esencial”. Med Int Méx. 2020; 36(4).
81. Manrique F. Uso de procalcitonina como diagnóstico de sepsis shock séptico: revisión sistemática y metaanálisis. Infect. 2019; 23(2): p. 133-142.
82. Borja C. Sepsis. Protoc diagn ter pediatr. 2020; 1.
83. Arsanios D, Barragan A. Actualización en sepsis y choque séptico: nuevas definiciones y evaluación clínica. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2017; 17(3).
84. Mederos L, Sardiñas MGG, Martínez M, Díaz R. Aplicación del hemocultivo como medio diagnóstico en la micobacteriosis diseminada. Rev. CENIC Cienc. Biol. 2022 Enero; 53(1).
85. Departamento de Infectología de México. Toma de hemocultivos. Recomendaciones; 2019.
86. Da Silva A, Do Nascimento G, Boschetti J, Treviso P. Hipotermia postoperatoria inmediata: percepción de los técnicos de enfermería. Rev. SOBECC. 2018 Octubre; 23(4).
87. Guerrero M, Torres Z, Rueda A, Betancourth E, Mena P. La hipotermia en pacientes sometidos a cirugía abdominal. Dominio de las Ciencias. 2019; 5(1): p. 678-694.
88. García A. Factores relacionados a hipotermia inadvertida posoperatoria en anestesia general y anestesia regional en adultos mayores atendidos en el Hospital general. Tesis de grado. ; 2019.
89. Instituto Nacional del Cancer [NIH]. Infección. [Online].; 2022 [cited 13 marzo 2022]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>.
90. Araújo O. De qué hablamos cuando hablamos de infección. [Online].; 2017 [cited 2022 julio 27]. Available from: <https://medicointernista.es/infeccion/>.

91. Farina J, Cornistein W, Balasin C, Chuluyan J, Blanco M. Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. Actualización y recomendaciones intersociedades. Medicina. 2019; 79(1): p. 53-60.
92. Real Academia Española [RAE]. endógeno, na. [Online].; 2023 [cited 2023 Marzo 13. Available from: <https://dle.rae.es/end%C3%B3geno>.
93. Jia-Yia L, Dickter J. Nosocomial Infections: A History of Hospital-Acquired Infections. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2020; 30(4).
94. Song W, Zhu W, Thompson P, Hannun Y. Evaluating intrinsic and non-intrinsic cancer risk factors. Nature Communications. 2018.
95. Mendieta R, Velandia H, González J. Clasificación de microorganismos en muestras de agua aplicando deep learning en imágenes de microscopía. SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN. 2021; 2(2).
96. García J, Agüero J, B. P, Santos M. Enfermedades infecciosas. Concepto. Clasificación. Aspectos generales y específicos de las infecciones. Criterios de sospecha de enfermedad infecciosa. Pruebas diagnósticas complementarias. Criterios de indicación. Medicine. 2010 Abril 8; 10(49): p. 3251-3264.
97. Instituto Nacional del Cáncer. Instituto Nacional del Cáncer. [Online]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/corriente-sanguinea>.
98. Organización Panamericana de la Salud. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria: Organización Panamericana de la salud; 2011.
99. Sociedad Española de Oncología Médica. Manual SEOM de cuidados contínuos. Tercera ed. S.L. GP, editor.: Sociedad Española de Oncología Médica; 2019.
100. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. Quinta edición ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
101. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Ciudad de México: McGraw-Hill; 2018.
102. Valderrama S, Jaimes C. El desarrollo de la tesis: descriptiva-comparativa, correlacional y cuasiexperimental. Primera ed. Lima: Editorial San Marcos; 2019.
103. Perea Z. Factores de riesgo asociados a infección intrahospitalaria en pacientes oncológicos del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur -

Arequipa 2017. Tesis de maestria. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.

104. Robles B. Índice de validez de contenido: coeficiente V de Aiken. Pueblo Continente. [Online].; 2018 [cited 2022 Septiembre 17. Available from: <http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/991>.
105. Zari P. Nutrición parenteral total prolongada como factor de riesgo para infección de catéter venoso central en Unidad Crítica. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA INTENSIVA. Trujillo: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO; 2020.

X. ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>Problema general ¿De qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿De qué manera la edad se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>2. ¿De qué manera el sexo se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos</p>	<p>Objetivo general Determinar de qué manera los factores de riesgo se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar de qué manera la edad se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>2. Identificar de qué manera el sexo se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes</p>	<p>Hipótesis general Los factores de riesgo se relacionan positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La edad se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>2. El sexo se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos</p>	<p>Variable 1: Factores de riesgo</p>	Factores intrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> - Edad. - Sexo. - Índice de masa corporal (IMC) - Neutropenia. - Comorbilidad. 	<p>Enfoque: Cuantitativo Tipo de Investigación: Aplicada Nivel: Correlacional Diseño: No experimental Población: 60 Historias clínicas de pacientes oncológicos en el Hospital Nacional nivel III de Lima Técnicas de investigación: Análisis documental. Instrumentos: Ficha de recolección de datos.</p>
				Factores extrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos y/o procedimientos invasivos en las últimas 72 horas. - Terapia inmunosupresora - Antibioticoprofilaxis - Tiempo de estancia hospitalaria. 	
			<p>Variable 2: Infecciones del torrente sanguíneo</p>	Bacteriemia primaria	<ul style="list-style-type: none"> - Fiebre ($t > 38^{\circ}\text{C}$). - Escalofríos. - Hipotensión. 	
				Sepsis clínica	<ul style="list-style-type: none"> - Hipotermia. - Hemocultivo sin crecimiento o no realizado. - infección aparente. 	

<p>del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>3. ¿De qué manera el índice de masa corporal se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>4. ¿De qué manera la neutropenia se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>5. ¿De qué manera la comorbilidad se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>6. ¿De qué manera los dispositivos y/o procedimientos</p>	<p>oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>3. Identificar de qué manera el índice de masa corporal se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>4. Identificar de qué manera la neutropenia se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>5. Identificar de qué manera la comorbilidad se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>6. Identificar de qué</p>	<p>del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>3. El índice de masa corporal se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>4. La neutropenia se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>5. La comorbilidad se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>6. Los dispositivos y/o procedimientos invasivos en las</p>				
---	--	--	--	--	--	--

<p>invasivos en las últimas 72 horas se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>7. ¿De qué manera la terapia inmunosupresora se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>8. ¿De qué manera la antibióticoprofilaxis se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p> <p>9. ¿De qué manera el tiempo de estancia hospitalaria se relaciona con las infecciones del torrente sanguíneo</p>	<p>manera los dispositivos y/o procedimientos invasivos en las últimas 72 horas se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>7. Identificar de qué manera la terapia inmunosupresora se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>8. Identificar de qué manera la antibióticoprofilaxis se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>9. Identificar de qué manera el tiempo de estancia</p>	<p>últimas 72 horas se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>7. La terapia inmunosupresora se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>8. La antibióticoprofilaxis se relaciona positivamente con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p> <p>9. El tiempo de estancia hospitalaria se relaciona positivamente con las infecciones del</p>				
---	---	--	--	--	--	--

<p>en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022?</p>	<p>hospitalaria se relacionan con las infecciones del torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima – 2022.</p>	<p>torrente sanguíneo en pacientes oncológicos adultos del Hospital Nacional nivel III, Lima - 2022.</p>				
---	--	--	--	--	--	--

Anexo 02. Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS FACTORES DE RIESGO Y LAS INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO

Datos generales

Paciente: _____ Historia clínica: _____

Variable independiente: Factores de riesgo

Dimensión: Factores intrínsecos

1. Indicador: Edad

- 1.1 De 20 a 25 años. ()
- 1.2 De 26 a 30 años. ()
- 1.3 De 31 a 35 años. ()
- 1.4 De 36 a 40 años. ()
- 1.5 De 41 a 45 años. ()
- 1.6 De 46 a 50 años. ()
- 1.7 De 51 a 55 años. ()
- 1.8 De 56 a 60 años. ()

2. Indicador: Sexo

- 2.1 Masculino ()
- 2.2 Femenino ()

3. Indicador: Índice de masa corporal (IMC)

- 3.1 Bajo peso ()
- 3.2 Normal ()
- 3.3 Sobrepeso ()
- 3.4 Obesidad ()

4. Indicador: Neutropenia

- 4.1 Neutropenia leve (1000 y 1500 cells/mm³) ()
- 4.2 Neutropenia moderada (500 y 1000 cells/mm³) ()
- 4.3 Neutropenia grave (>500 cells/mm³) ()

5. Indicadores: Comorbilidad

- 5.1 Diabetes mellitus Si () No ()
- 5.2 Hipertensión arterial Si () No ()
- 5.3 Insuficiencia renal Si () No ()
- 5.4 Insuficiencia hepática Si () No ()

- 5.5 Insuficiencia respiratoria Si () No ()
 5.6 Otro: _____

Dimensión: Factores extrínsecos

1. Indicador: Dispositivos y/o procedimientos invasivos dentro de las últimas 72 horas

- 1.1 Catéter venoso central Si () No()
 1.2 Catéter periférico Si () No()
 1.3 Ventilación mecánica Si () No()
 1.4 Sonda urinaria Si () No()
 1.5 Sonda nasogástrica Si () No()
 1.6 Cirugía Si () No()
 1.7 Biopsia Si () No()

2. Indicador: Terapia inmunosupresora

- 2.1 Quimioterapia Si () No()
 2.2 Radioterapia Si () No()
 2.3 Braquiterapia Si () No()

3. Indicador: Antibioticoprofilaxis

- 3.1 Uso de profilaxis Si () No()

4. Indicador: Tiempo de estancia hospitalaria

- 4.1 Menos de 1 semana Si () No()
 4.2 Entre 1 semana y 1 mes Si () No()
 4.3 Más de 1 mes Si () No()

Variable dependiente: Infección del torrente sanguíneo (ITS)

Dimensión: Bacteriemia primaria

1. Indicador: Fiebre

- 1.1 Temperatura mayor a 38°C Si () No()

2. Indicador: Escalofríos

- 2.1 Temblores intensos Si () No()

3. Indicador: Hipotensión

- 3.1 Presión arterial menor a 90/60 mm Hg Si () No()

4. Indicador: Resultados de laboratorio

- 4.1 Resultados positivos sin relación con infección en otro sitio Si () No()

5. Indicador: Contaminantes de la piel

- | | | | |
|-----|-----------------------------------|--------|-------|
| 5.1 | Bacillus | Si () | No() |
| 5.2 | Propionibacterium | Si () | No() |
| 5.3 | Estafilococos coagulasa negativos | Si () | No() |
| 5.4 | Streptococcus del grupo viridans | Si () | No() |
| 5.5 | Aerococcus | Si () | No() |

6. Indicador: Hemocultivo

- | | | | |
|-----|---|--------|-------|
| 6.1 | Resultados positivos extraídos en 2 ocasiones distintas | Si () | No() |
| | No() | | |
| 6.2 | Resultados positivos en más de 2 ocasiones | Si () | No() |
| | No() | | |

Dimensión: Sepsis clínica

1. Indicador: Escalofríos

- | | | | |
|-----|--------------------|--------|-------|
| 1.1 | Temblores intensos | Si () | No() |
|-----|--------------------|--------|-------|

2. Indicador: Hipotermia

- | | | | |
|-----|-----------------------------|--------|-------|
| 2.1 | Temperatura inferior a 35°C | Si () | No() |
|-----|-----------------------------|--------|-------|

3. Indicador: Hemocultivo

- | | | | |
|-----|-----------------------------|--------|-------|
| 3.1 | Hemocultivo sin crecimiento | Si () | No() |
| 3.2 | Ausencia de hemocultivo | Si () | No() |

4. Indicador: Infección

- | | | | |
|-----|------------------------|--------|-------|
| 4.1 | Sin infección aparente | Si () | No() |
|-----|------------------------|--------|-------|

5. Indicador: Tratamiento médico

- | | | | |
|-----|-------------------------|--------|-------|
| 5.1 | Bajo tratamiento médico | Si () | No() |
| 5.2 | Sin tratamiento médico | Si () | No() |

Anexo 03. Certificado de validación del instrumento de recolección de datos

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	X		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	X		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	X		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	X		
6	La escala utilizada es correcta	X		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	X		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	X		
10	Se deben considerar otros ítems.	X		

Sugerencia:

INSTRUMENTO No. 2: 01/2016
 Experto: Gladys Flores Bravo

Gladys Flores B.

Firma del Jurado Experto
 GLADYS FLORES BRAVO

1 2 9 2016

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.	✓		

Sugerencia:


 Melva Nancy Ramírez Julcarima
 C.E.P. 29178 - R.F.C. 423-1166
 Empresa Abierta

Firma del Jurado Experto

Ramírez Julcarima Melva Nancy

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.		✓	

Sugerencia:



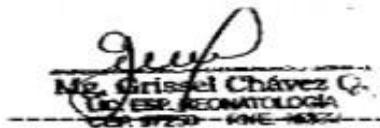
 María Elena Jiménez Cortés

 Firma del Jurado Experto
 2020 27 20

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.	✓		

Sugerencia:



 MSc. Griselda Chávez C.
 LIC. ESP. REUMATOLOGÍA
 C.R. 9750 - I.M.E. 1032

Firma del Jurado Experto

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.	✓		

Sugerencia:


 Lic. Wimer Puente Espinoza
 Especialista en Cardiología
 CEP: 32895 RNE 024588

Firma del Jurado Experto

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.	✓		

Sugerencia:

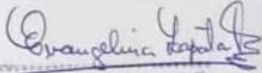

 Lic. IVAN U. GALARZA CURISINCHE

Firma del Jurado Experto

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS ESCALA DE MEDICION PARA JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	PREGUNTAS	JURADO EXPERTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El instrumento responde al planteamiento del problema	✓		
2	El instrumento persigue los fines del objetivo general	✓		
3	El instrumento persigue a los fines de los objetivos específicos.	✓		
4	Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento.	✓		
5	El instrumento responde a la Operacionalización de las variables.	✓		
6	La escala utilizada es correcta	✓		
7	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
8	Los ítems están redactados en forma clara y precisa	✓		
9	El número de ítems que cubre cada dimensión es el correcto	✓		
10	Se deben considerar otros ítems.	✓		

Sugerencia:


Evangelina Zapata Tello
 Lic. En Enfermería
 CER 12536
 CEP 12536

Firma del Jurado Experto

Anexo 04. Fichas técnicas de los instrumentos

Ficha de recolección de datos de los factores de riesgo	
Título del estudio:	Factores de riesgo asociados a infección intrahospitalaria en pacientes oncológicos del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur – Arequipa 2017.
Nombre del cuestionario:	Factores de riesgo
Número de ítems:	10
Institución:	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
Población:	812 historias clínicas de pacientes hospitalizados durante el año 2017.
Tamaño muestral:	812 historias clínicas de pacientes hospitalizados durante el año 2017.
Fecha de publicación:	Año 2017
Administración:	Individual
Trabajo realizado por:	Perea Mendoza, Zarela Beatriz

Fuente: Elaboración propia.

Ficha de recolección de datos de las infecciones del torrente sanguíneo	
Título del estudio:	Norma Técnica de Salud 163 para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud
Nombre del cuestionario:	Criterios específicos de la Infección del Torrente Sanguíneo (ITS)
Número de ítems:	10
Institución:	Ministerios de Salud (MINSA)
Fecha de publicación:	Edición abril 2021
Administración:	Difusión, asistencia, aplicación y supervisión a nivel regional y nacional
Trabajo realizado por:	Ministerio de Salud y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control.

Anexo 05. Ficha de validación del instrumento

Nombre y Apellido	Grado profesional	Promedio de valoración
Gladis Flores Bravo	Magister	100%
Melva Nancy Ramírez Julcarima	Magister	100%
María Elena Franco Cortéz	Magister	95%
Grissel Chavez Q.	Magister	100%
Wilmer Puente Espinoza	Licenciado	100%
Iván Galarza Curisinche	Licenciado	100%
Evangelina Zapata Tello	Licenciada	100%

Fuente. Elaboración propia

Anexo 06. Validación por V de Aiken

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES							SUMA	V
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7		
1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
3	1	1	1	1	1	1	0	6	0.86
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
7	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
8	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
9	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
10	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
V DE AIKEN GENERAL									0.99

Nro de jueces:	7
c: Número de valores de la escala de valoración :	2

Fuente. Elaboración propia.

Anexo 08. Base de datos

Grupo	Edad	Sexo	Neutropenia	IMC	Comorbilidades	Dispositivos	Terapia	U.Profilaxis	Estancia	Fiebre	Escalofríos	Hipotermia	Hemocultivos.S.C	Infección
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	2	2	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
1	1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1

1	1	1	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	2	1	2	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	2	2	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
1	2	1	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	2	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	1	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1

1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
2	2	2	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
2	2	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2	1	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
2	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
2	2	2	2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0

2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
2	2	2	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
2	2	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	2	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	2	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
2	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
2	2	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
2	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0

2	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
2	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
2	1	2	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
2	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0