



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO EN PACIENTES POST –
OPERADOS DE CIRUGÍA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL MILITAR
CENTRAL, LIMA, DE ENERO A ABRIL 2018”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

David Cristian Palacios Larco (0000-0003-4602-7981)

Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares (0000-0003-4045-0260)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 7 de julio de 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. José Roberto Flores Yábar	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Mariana Ríos Burranca	
Miembro: Méd. Katerine Maite García Moreno	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POST-OPERADOS DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, LIMA, DE ENERO A ABRIL 2018”

Presentada por las estudiantes:

David Cristian Palacios Larco

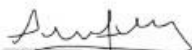
Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

Asesorado por: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: David Cristian Palacios Larco			Nota (en letras): Dieciséis (16)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. José Roberto Flores Yábar
Presidente del Jurado



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Asesor



Mg. Mariana Ríos Burranca
Miembro 1



Méd. Katerine Maité García Moreno
Miembro 2

RESUMEN

Objetivo: La presente investigación pretende explicar cómo fueron las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes que fueron sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018. **Métodos:** El estudio se orientó por un enfoque cuantitativo, de tipo básico o teórico, de nivel descriptivo, comparativo y explicativo y de diseño no experimental transversal. La población estuvo compuesta por 400 historias clínicas y la muestra probabilística fue de 197, seleccionados a través de la técnica de la tómbola. La técnica fue análisis documental y el instrumento fue una ficha de recogida de datos.

Conclusiones: El estudio concluyó que: (a) existen ISQ en pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, (b) la ocurrencia de ISQ en pacientes, sometidos a cirugía general abdominal es diferente al promedio hospitalario establecido por el MINSA, (c) los factores de riesgo de contraer ISQ fueron; el tiempo de duración de la intervención quirúrgica, las enfermedades de los pacientes antes de la operación (diabetes, tabaquismo y presión) y los días de estancia posoperatorios mayores a tres días y (d) existen los siguientes microorganismos causantes de ISQ: *Staphylococcus aureus* en 8 (53.33%), *Escherichia coli* en 5 (33.33%) y *Pseudomonas aeruginosa* en 2 (13.33%).

Palabras claves: infección, infección en sitio quirúrgico, agentes patógenos

ABSTRACT

Objective: This research aimed to explain how the surgical site infections were in patients who underwent general abdominal surgery at the Central Military Hospital, from January - April 2018. **Methods:** The study was oriented by a quantitative approach, of a basic or theoretical type, at a descriptive, comparative and explanatory level and with a non-experimental cross-sectional design. The population consisted of 400 medical records and the probabilistic sample was 197, selected through the tombola technique. The technique was documentary analysis and the instrument was a data collection sheet.

Conclusions: The study concluded: (a) there are SSI in patients undergoing general abdominal surgery at the Hospital Militar Central, from January - April 2018, (b) the occurrence of SSI in patients undergoing general abdominal surgery is different from the average established by the MINSA, (c) the risk factors for contracting SSI were; the duration of the surgical intervention, the diseases of the patients before the operation (diabetes, smoking and pressure) and the postoperative days of stay greater than three days and (d) the following SSI causing microorganisms exist: Staphylococcus aureus in 8 (53.33%), Escherichia coli in 5 (33.33%) and Pseudomonas aeruginosa in 2 (13.33%).

Key words: infection, surgical site infection, pathogens.

INTRODUCCIÓN

En el mundo las infecciones de Sitio Quirúrgico son cada vez mas comunes encontrandoce en la gran mayoría de centros prestadores de salud, generando mas problemas no solo para los pacintes que son sometidos a intrervenciones quirurgicas si no tambien para los centros de salud. Asi llegando a aumentar la mortalidad y morbilidad de los pacientes, la estancia hospitalaria, el incremento de costos sanitarios sin contar el desprestigio que generan las ISQ a las intituciones poniendo en tela de juicio la practica del medico tratante dando pie a respuestas legales por pacientes enjuiciando a organismos de salud y medicos acusándoles de negligencia médica o malas prácticas

Según la Organización Mundial de la Salud – OMS² en países de recursos bajos y medianos, pacientes que han sido sometidos a cirugía abdominal; el 11% presento ISQ. Por su parte, Roy³ manifestó que de de todos los pacientes intervenidos quirurgicamente el 2 a 5% de pacientes sufren de ISQ. Este dato fue corroborado por Vascones et al⁴, quienes determinaron una media global de ISQ en países tercermundistas varía entre 5 y 10%.

El riesgo de ISQ se incrementa en países en vías de desarrollo, y que el índice estimado para América Latina de ISQ es de 7% y que este aumentaba a 15% si consideraban a los pacientes dados de alta^{3,4,5}. De otro lado, el Ministerio de Salud – MINSA⁶ determinó que la ocurrencia de la ISQ en instituciones de salud del Estado Peruano es alrededor del 1.8%, a pesar de haber implementado sistema de vigilancia y gestión de la calidad para mejorar el servicio al usuario.

METODOLOGÍA

- **Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación fue básica o teórica, debido a que se buscó generar conocimiento relacionado a la ocurrencia de ISQ en el HMC en entre enero – abril 2018, para una buena toma de decisiones.

En cuanto al nivel de la investigación, fue un estudio descriptivo comparativo y explicativo. El estudio es descriptivo porque determina las características de la muestra estudiada y frecuencias que con que se presentan las ISQ; así como determina y describe las características de los factores de riesgo y de los microorganismos que originan los ISQ²². También fue una investigación del tipo comparativo, debido a que se comparó la ocurrencia de los ISQ en el HMC, en el período del estudio, con lo determinado como media hospitalaria por el MINSA para el año 2018.

El diseño de investigación fue no experimental de corte transversal. Se dice que una investigación es no experimental cuando el investigador no manipula en forma intencional las variables²²; y es de corte transversal debido a los datos, para su análisis, se recogieron en un solo momento; es decir fue como ‘una fotografía de la situación actual’²².

- **Población, muestra, muestreo y criterios de selección**

- **Población**

La población es el conjunto de elementos denominados unidades de análisis que pertenecen a un contexto de estudio donde se lleva a cabo el trabajo de investigación^{'23 (p 236)}.

Para el presente estudio, la población estuvo conformada por 400 historias clínicas de pacientes post operados de cirugía abdominal que se atendieron en el HMC entre enero – abril 2018.

- **Muestra**

La muestra, es un sub conjunto representativo de la población, cuyas características principales van a ser evaluadas y ‘los resultados obtenidos se pueden generalizar todos los elementos de la población^{'23 (p 237)}

La muestra fue de 197 historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente entre enero y abril del 2018 en el HMC. Se le calculó empleando la siguiente fórmula estadística para población conocida: Para ello, se asumieron los siguientes valores: $p = 0.5$; $q = 0.5$; error, $e = 5\%$ y $Z = 1.96$ para un nivel de confianza de 95%.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde: n, es la muestra y N, es la población = 400

- **Muestreo**

El muestreo es la técnica, que emplea el investigador, por la cual se seleccionan las unidades que serán analizadas.

En este caso el muestreo fue probabilístico aleatorio simple, por la cual cada unidad de análisis (historia clínica) ‘tiene la misma probabilidad de ser escogida para ser parte de la muestra’^{23 (p 241)}.

El procedimiento de selección de cada unidad muestral fue mediante la técnica de la tómbola; mediante la cual, se asignaron números correlativos a las historias clínicas del 1 al 400 y se confeccionarán igual número de papeles de identificación, las cuales serán depositadas en un ánfora. De esta se fue sacando uno a uno hasta que se completó el tamaño de la muestra, que es el total de la muestra.

- **Criterios de inclusión**

Las historias clínicas que fueron aceptadas para el estudio, cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

- Pertenecen a pacientes post operados de cirugía abdominal
- Pertenecen al período de enero-abril 2018

- **Criterios de Exclusión**

Quedaron excluidas:

- Historia Clínica incompletas o con falta de información
- Historias clínicas de pacientes con cirugía abdominal no programadas entre enero-abril 2018

- **Variable y operacionalización de la variable**

Variable: Infección del sitio quirúrgico – ISQ

Definición conceptual:

La ISQ es una condición que resulta de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso, que le ocurre a un paciente cuando es atendido en un centro hospitalario y que no estaba presente en el momento de la admisión²⁰

Operacionalización de la variables

Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índice
Incidencia de infección del SQ	Cantidad de infecciones producidas en SQ	1	Numérica
Factores de riesgo de infección SQ	Factores de riesgo	2	Nominal / numérica
Microorganismos causantes de infecciones	Clase de microorganismos causantes de infecciones	3	Nominal / numérica

- **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

- **Técnicas**

Para la presente investigación se empleó la técnica de análisis documental. Mediante esta técnica se obtuvieron datos de historias clínicas, que fueron las fuentes documentales, de las cuales se identificó visualmente las características del fenómeno de estudio²⁴.

- **Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos de las historias clínicas de pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Militar en el período enero – abril 2018, se hizo uso de las fichas de recolección de datos, diseñadas para tal fin (ver Anexo1).

- **Procedimiento de recojo de la información**

Los datos de cada historia clínica fueron anotados en las fichas de recolección de datos documentales, de acuerdo a:

- Se anotaron en las columnas respectivas las características para el estudio, de acuerdo a las instrucciones escritas en el instrumento.
- Se tabularon los datos en Excel, para su análisis posterior

- **Análisis de datos**

- La parte descriptiva se hizo a través de tablas de frecuencia y figuras, según la característica a analizar utilizando Excel y SPSS 25.
- La comparación de la media población de ISQ con el promedio de MINSA, se hizo empleando Excel.
- Las pruebas de hipótesis, se realizó empleando la tabla tabulada en Excel y el SPSS 25.

- **Aspectos éticos**

La presente investigación es un trabajo original del investigador.

No se ha recurrido al plagio y se ha respetado lo establecido en el Código de Ética en la Investigación de la Universidad Científica²⁵, con relación a que las investigaciones cumplan con las 'máximas exigencias de rigor, honestidad y responsabilidad'.

Los autores de las diversas fuentes de información que sirven para realizar la investigación, han sido debidamente citados y referenciados de acuerdo a la norma Vancouver.

- **RESULTADOS**
- **Resultados descriptivos**

Características de la población intervenida quirúrgicamente:

Por género

Genero	Frecuencia	%
Hombres	149	75.6
Mujeres	48	24.4
Total	197	100.0

Tabla 2: *Intervenciones quirúrgicas, según género*

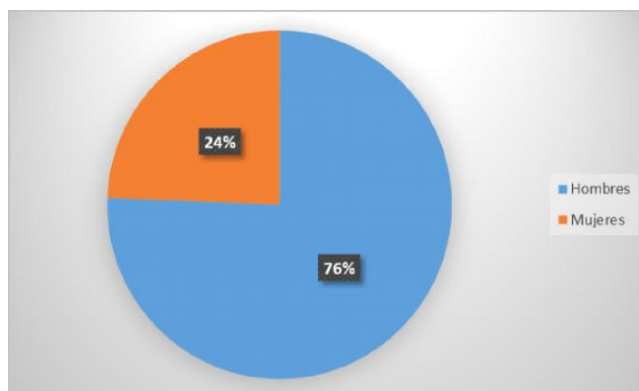


Figura 1. *Intervenidos quirúrgicamente, según género*

En la tabla 2 y figura 1 se observa que en período y contexto de estudio fueron intervenidos 149 (75.6%) hombres y 48 (24.4%) mujeres. Se puede apreciar que la ocurrencia de ISQ en hombres es prácticamente tres veces la ocurrencia en mujeres.

Por edad (rango)

Tabla 3: *Intervenciones quirúrgicas, según rango de edad*

Rango de edades	Frecuencia	%
Menor de 20	4	2.03
21 - 30	47	23.86
31 - 40	49	24.87
41 - 50	67	34.01
51 - 60	23	11.68
Mayor de 60	7	3.55
Total	197	100.00

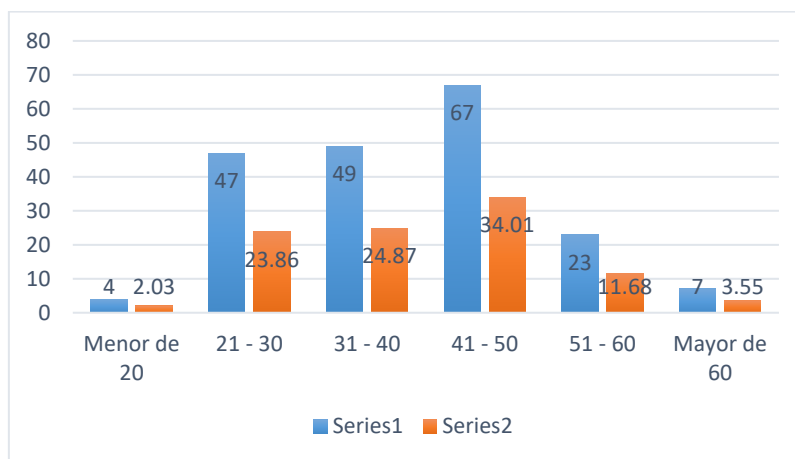


Figura 2: *Intervenciones quirúrgicas, según rango de edad*

En la tabla 3 y figura 2, se observa que la mayor ocurrencia de intervenciones quirúrgicas abdominales se dio pacientes entre 41 y 50 años: 67 (34.01%); seguida por pacientes entre 31 y 40 años: 49 (24.87%); luego en pacientes entre 21 y 30 años: 47 (23.85%), seguida en pacientes entre 51 y 60 años: 23 (11.68%). En menor medida se dio en pacientes mayores de 60 años; 7 (3.55%) y menores de 20 años; 4 (2.03%).

Por tipo de intervención quirúrgica

Tabla 4: *Intervención quirúrgica, según tipo*

Tipo de IQ	Frecuencia	%
Colecistectomía	71	36.0
Apendicectomía	49	24.9
Hernioplastia	43	21.8
Eventroplastía	15	7.6
Laparoscopia Exploratoria	14	7.1
Colostomía	4	2.0
Ileostomía	1	0.5
Total	197	100.0

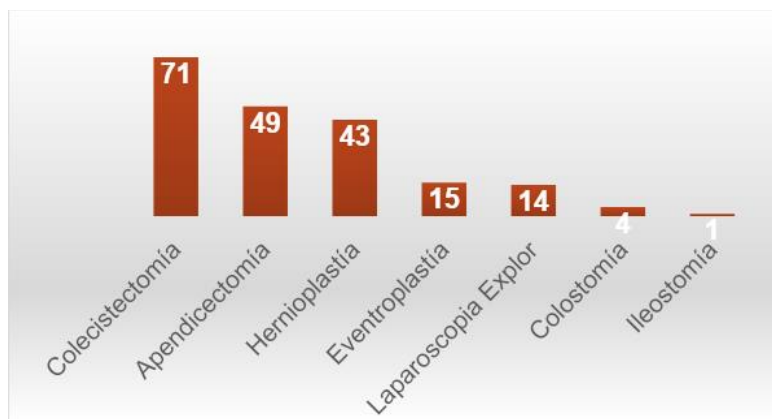


Figura 3: *Intervención quirúrgica, según tipo*

En la tabla 4 y figura 3, se observa que la intervención quirúrgica que tuvo la mayor ocurrencia en período y contexto del estudio fue la colecistectomía con 71 (36%), seguida de apendicectomía con 49, (24.9%), hernioplastia con 45 (21.8%), eventroplastía con 15 (7.6%), laparoscópica exploratoria 14 (7.1%), colostomía 4 (2%) y una sola intervención de ileostomía.

Por la duración de la intervención quirúrgica

Tabla 5: *Duración de las intervenciones quirúrgicas*

Tiempo de intervención (horas)	Frecuencia	%
Hasta 1 hora	135	68.53
1:00 - 1:30	59	29.95
Más de 1:31	3	1.52
Total	197	100.00

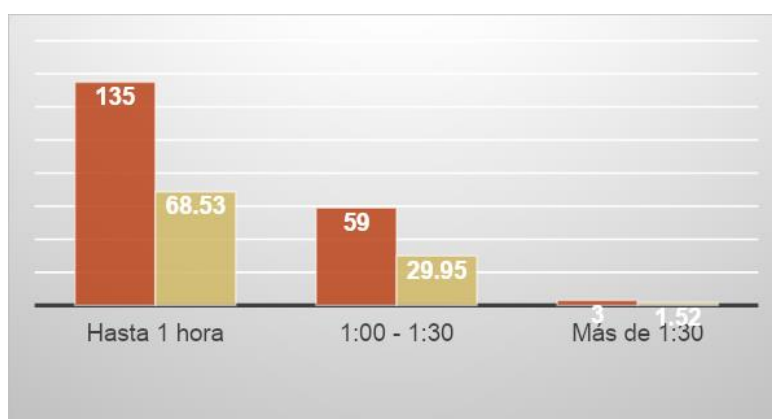


Figura 4: *Duración de las intervenciones quirúrgicas*

En la tabla 5 y figura 4, se observa que las intervenciones, en mayor medida, tuvieron una duración hasta 1 hora: 135 (68.53%); seguida de IQ que duraron entre una hora y una hora y media: 59 (29.95%); y solo se presentaron duraciones mayores a una hora y media.

Por días de internamiento, después de la intervención quirúrgica

Tabla 6: Frecuencia de días de hospitalización posoperatoria

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	2	48	24,4
	3	55	27,9
	4	33	16,8
	5	36	18,3
	6	4	2,0
	7	1	,5
	8	16	8,1
	9	1	,5
	10	2	1,0
	45	1	,5
	Total	197	100,0

En la tabla 6 se observa, que 55 (27.9%) intervenciones quirúrgicas duraron 3 horas, 48 (24.4%) duraron 2 horas, 36 (18.3%) duraron 5 horas, 33 (16.8%) duraron 4 horas, 16 (8.1%) duraron 8 horas. 4 (2.0%) duraron 6 horas, 2 (1.0%) duraron 10 horas, 1 (0.5%) duraron 7, 9 y 45 días.

Tabla 7: Tabla cruzada tipo de intervención quirúrgica y género

		Género		Total
		Hombre	Mujer	
Tipo de intervención	Colecistectomía	47	24	71
	Apendicectomía	37	12	49
	Hernioplastia	36	7	43
	Eventroplastía	13	2	15
	Laparoscopia exploratoria	12	2	14
	Colostomía	4	0	4
	Ileostomía	0	1	1
Total		149	48	197

En la tabla 7, se observa que, en todos los tipos de intervenciones quirúrgicas, la ocurrencia en hombres es mayor a la de las mujeres. En el total se observa que 149, (75.6%) hombres fueron intervenidos; mientras que 48 (24.4%) mujeres fueron intervenidas en el mismo período y en el mismo contexto.

Tabla 8: Tabla cruzada, tipo de intervención quirúrgica y rango de edad

		Rango de edad						
		Menor de 21	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mayor de 60	
Tipo de intervención	Colecistectomía	0	2	16	38	14	1	71
	Apendicectomía	4	24	9	10	1	1	49
	Hernioplastia	0	19	19	4	0	1	43
	Eventroplastía	0	0	0	6	8	1	15
	Laparoscopia exploratoria	0	2	4	8	0	0	14
	Colostomía	0	0	0	1	0	3	4
	Ileostomía	0	0	0	0	0	1	1
Total		4	47	48	67	23	8	197

En la tabla 8 se observa, que la mayor ocurrencia de intervenciones quirúrgicas se da en pacientes entre 41 – 50 años (67), seguidas de pacientes entre 31 – 40 (48) y 20 – 30 (47) años.

De otro lado, se observa que las intervenciones quirúrgicas del tipo colecistectomía son más frecuentes en pacientes entre 41 - 50 años; en apendicectomía son más frecuentes pacientes entre 21 - 30 años; en hernioplastia las frecuencias mayores pero iguales se dan en pacientes entre 21 – 30 y 31 – 40 años.

- **Prueba de hipótesis**

Prueba de la hipótesis general

Ho: No existe ISQ en pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Ha: Existe ISQ en pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Tabla 9: Datos de pacientes con ISQ

Nº	Género (1)	Edad (2)	Tipo de intervención (3)	Duración Interv. (4)	Días hospít. (5)	Contrajo ISQ 6)	Diabetes (7)	Tabaco (8)	Presión (9)	Agente Patógeno (10)
1	1	56	Colecistectomía	01:30 Horas	4	1	1	0	1	Staphylococcus aureus
4	2	23	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	1	Staphylococcus aureus
8	1	64	Hernioplastía	01:00 Horas	3	1	1	0	0	Escherichia coli
12	1	50	Colecistectomía	01:20 Horas	5	1	0	1	0	Escherichia coli
15	1	79	Colostomía	01:00 Horas	10	1	1	0	1	Staphylococcus aureus
23	1	24	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	1	Escherichia coli
27	2	19	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	0	Pseudomonas aeruginosa
31	2	22	Apendicectomía	01:00 Horas	6	1	0	0	1	Escherichia coli
42	1	23	Hernioplastía	01:00 Horas	8	1	1	1	0	Staphylococcus aureus
44	1	38	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	1	0	0	1	Staphylococcus aureus
80	1	19	Apendicectomía	01:00 Horas	9	1	1	0	0	Escherichia coli
111	1	22	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	0	Staphylococcus aureus
138	2	61	Ileostomía	01:00 Horas	10	1	0	0	0	Pseudomonas aeruginosa
155	1	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	1	0	Staphylococcus aureus
177	1	79	Colostomía	01:00 Horas	45	1	1	1	1	Staphylococcus aureus

Resultado: En la tabla 9 se observa, que 15 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente presentaron cuadros de ISQ.

Conclusión: Hay evidencias suficientes para afirmar que existe ISQ en pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Resultados de la prueba de la hipótesis específica 1:

Ho: La ocurrencia de ISQ en pacientes, sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, no es diferente al promedio hospitalario establecido por el MINSA.

Ho: La ocurrencia de ISQ en pacientes, sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, es diferente al promedio hospitalario establecido por el MINSA.

Resultado: En la tabla 9 se observa, que 15 (7.61%) pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente presentaron cuadros de ISQ. Este valor esta por debajo de lo establecido por MINSA (2018)

Conclusión: Existen evidencias suficientes para afirmar que la ocurrencia de ISQ en pacientes, sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, es diferente al promedio hospitalario establecido por el MINSA.

Resultados de la prueba de la hipótesis específica 2:

Ho: No existen factores de riesgo de ISQ en pacientes que fueron sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Ha: Existen factores de riesgo de ISQ en pacientes que fueron sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Resultado: En la tabla 9 se observa que, de los 15 pacientes que presentaron cuadros de ISQ, 12 (80%) tenían al menos un factor de riesgo (diabetes, tabaquismo, presión) y son los que tuvieron mayor estancia hospitalaria posoperatoria (mayor a 3 días). Además, se observa también que la ocurrencia es mayor en: el género masculino (11, 73.33%) que en femenino (4, 26.6%).

No se ha podido determinar como factor de riesgo la edad, debido a la dispersión de datos sobre esta característica.

Conclusión: Existen evidencias suficientes para afirmar que los factores de riesgo de contraer ISQ en pacientes que fueron sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, fueron: el tiempo de duración de la intervención quirúrgica, las enfermedades de los pacientes antes de la operación (diabetes, tabaquismo y presión) y los días de estancia posoperatorios mayores a tres días.

Resultados de la hipótesis específica 3:

Ho: No existen microorganismos causantes de ISQ en los pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Ha: Existen microorganismos causantes de ISQ en los pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Resultado: En la tabla 9 se observa que, existen los siguientes microorganismos causantes de ISQ en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el HMC. De enero – abril 2018: Staphylococcus aureus en 8 (53.33%), Escherichia coli en 5 (33.33%) y Pseudomonas aeruginosa en 2 (13.33%)

Conclusión: Existen evidencias suficientes para afirmar que existen microorganismos causantes de ISQ en los pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

- **DISCUSIÓN**

Los resultados encontrados en el trabajo de campo realizado, en una muestra de 197 historias clínicas, demuestran la existencia de ISQ en el Hospital Militar Central en el período enero – abril 2018. En este sentido, se debe decir que el HMC no es el único nosocomio donde se presenta este tipo de fenómenos. Sobre esta problemática, diversos autores^{1,4,7, 8, 9,11} señalaron que este problema es universal, se da en todos los nosocomios del mundo en mayor o menor medida, dependiendo del país si es adelantado, en la que tiene menor incidencia o es un país tercermundista, como es el caso del Perú quienes presentan mayores porcentajes de ISQ.

Con respecto al porcentaje de 7.61% hallado en el HMC en el período de estudio, se puede decir que este porcentaje se encuentra dentro de los valores determinados en diversos estudios realizados; como el de Vascones el al⁴ que determinó valores entre 5% y 10% para países tercermundistas; por su parte, la OMS², determinó el 11% como riesgo de contraer ISQ, y otros autores alta^{3,4,5} hallaron que índice estimado para América Latina de ISQ es de 7% y que este aumentaba a 15% si consideraban a los pacientes dados de se incrementa en países en vías de desarrollo.

Con respecto a los factores de riesgo asociados a las ISQ, en el presente estudio, se determinaron como factores de riesgo: el tiempo de duración de la intervención quirúrgica, estancia posoperatoria mayor a tres días y la existencia de al menos una condición o factor de riesgo en los 15 pacientes que contrajeron ISQ pacientes antes de la operación (diabetes, tabaquismo o presión). Al respecto, estos hallazgos encontrados coinciden con los hallados por Rodríguez el al⁷, López et al⁸, Donoso et al¹¹, quienes manifestaron que el tiempo que

dura la intervención y el tiempo del posoperatorio, son factores de riesgo para contraer ISQ. También coincide con los hallazgos de Muñoz et al⁹ y Despaigne et al¹⁰ quienes señalaron que el período posoperatorio es la etapa mas complicada de la cirugía en la que aparece con más frecuencia el riesgo de contraer ISQ.

En relación a los microorganismos causantes de las ISQ en el HMC que se hallaron durante el trabajo de campo, fueron los siguientes: *Staphylococcus aureus* (53.33%), *Escherichia coli* (33.33%) y *Pseudomonas aeruginosa* (13.33%). Estos hallazgos coinciden con lo hallado por Ungvarsky²⁶, Muñoz et al⁹, quienes encontraron microorganismos tales como: *Escherichia Coli*, *pseudomonas*, *staphylococcus*; además de *Enterococcus*, un microorganism que se observaron en el estudio realizado; de igual manera Colás et al³⁰ determinaron que el microorganismo que tuvo mayor presencia en las ISQ fueron los *Escherichia coli* (57.9%)

- **CONCLUSIONES**

Conclusión general

Hay evidencias suficientes para afirmar que existe ISQ en pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018.

Conclusión 1

Existen evidencias suficientes para afirmar que la ocurrencia de ISQ en pacientes, sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, es diferente al promedio hospitalario establecido por el MINSA.

Conclusión 2

Existen evidencias suficientes para afirmar que los factores de riesgo de contraer ISQ en pacientes que fueron sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018, fueron: el tiempo de duración de la intervención quirúrgica, las enfermedades de los pacientes antes de la operación (diabetes, tabaquismo y presión) y los días de estancia posoperatorios mayores a tres días.

Conclusión 3

Existen evidencias suficientes para afirmar que los microorganismos causantes de ISQ en los pacientes sometidos a cirugía general abdominal en el Hospital Militar Central, de enero - abril del 2018 fueron: Staphylococcus aureus en 8 (53.33%), Escherichia coli en 5 (33.33%) y Pseudomonas aeruginosa en 2 (13.33%)

- **RECOMENDACIONES**

Recomendación 1

El sistema de salud del Hospital Militar Central, debe implementar los lineamientos para la vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de pacientes, contempladas en el Documento Técnico elaborado y difundido por el MINSA.

Recomendación 2

Capacitar permanentemente al personal de salud en la calidad del servicio, que deben tener durante las intervenciones quirúrgicas, especialmente cuando se trate de personas que presentan riesgos de contraer ISQ.

Recomendación 3

Poner especial atención a la calidad de los materiales que se usan en las intervenciones quirúrgicas; toda vez que estos son factores de riesgo que pueden afectar las operaciones.

Recomendación 4

El Hospital Militar Central debe adoptar medidas de prevención de infecciones antes, durante y después de una intervención quirúrgica; además del monitoreo y seguimiento de pacientes en la etapa posoperatorio, que es uno de los que tienen mayor riesgo de ISQ.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Guanche H, Gonzáles A, Pisonero J.J, Gutiérrez F y Pérez C. Incidencia del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria. *Revista Cubana de Cirugía*. 57 (4). ISSN 1561-2945. <http://www.revcirurgia.sld.cu/index.php/cir/article/view/754/354> (Ultimo acceso: 17 de diciembre 2019)
- Organización Mundial de la Salud – OMS. La OMS recomienda 29 formas de detener las infecciones quirúrgicas y evitar microorganismos multirresistentes. <https://www.who.int/es/news-room/detail/03-11-2016-who-recommends-29-ways-to-stop-surgical-infections-and-avoid-superbugs> (Ultimo acceso: 11 de noviembre 2019)
- Roy, M.C. Guía para el control de infecciones asociadas a la atención en salud. El quirófano. 2018
- Vascones M, Reyes E y García J. Manejo del sitio quirúrgico como riesgo de infección de heridas en pacientes hospitalizados. *Polo del Conocimiento*. 4 (10): 162 – 196. ISSN: 2550 – 682X. DOI: 10.23857/pc.v4i10.1163
- 72.^a Asamblea Mundial de la Salud. Seguridad del paciente: Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente. 2019
- Ministerio de Salud - MINSA. *Lineamientos para la Vigilancia, Prevención, y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud*. Documento Técnico. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3802.pdf> (último acceso 10 de noviembre 2019)
- Rodríguez R, Campos C, Castro L, Rocha A, Ercole F. Incidencia y factores de riesgo para infección de sitio quirúrgico en cirugías generales. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25: e2848n
- López D, Hernández M, Saldívar T, Sotolongo T y Valdés O. Infección de la herida quirúrgica. Aspectos epidemiológicos. *Rev Cubana Med Mil*. 36(2). Ciudad de la Habana abr.-jun. 2007
- Múñez E, Ramos A, Álvarez T, Vaqué J, Castedo E, Martínez J, Hernández, Pastor V, Asensio A. Etiología de las infecciones del sitio quirúrgico en

- pacientes intervenidos de cirugía cardiaca. *Rev. Cir Cardiov.* 2013;20(3):139–143
- Despaigne I, Rodríguez Z, Pascual M, Lozada G, Mustelier L. Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. *MEDISAN* 2013; 17(4): 686.
 - Donoso T, Villanueva J, Araya I, Yanine N. Riesgo de infección del sitio quirúrgico, según tiempo operatorio en cirugía maxilofacial mayor limpia contaminada: estudio observacional analítico. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2015. 8(3):203-207
 - Hoang S, Klipfel A, Roth L, Vrees M, Schechter S, Shah N. Colon and rectal surgery surgical site infection reduction bundle: To improve is to change. *The American Journal of Surgery* 217 (2019) 40e45. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30025846> (ultimo acceso 18 noviembre de 2019)
 - Chavez M. *Factores de riesgo asociado a Infecciones de Sitio Quirúrgico en Pacientes Postcesareadas del Hospital Santa Gema de Yurimaguas, Enero – Diciembre 2017.* Tesis de pregrado. Universidad Nacional de la Amazonía, Perú; 2019
 - Morocho J. Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes *post apendicectomía y factores asociados, en emergencia de cirugía de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga, Cuenca 2017.* Tesis de especialidad. Universidad de Cuenca, Ecuador; 2019
 - Pulido J, Ore A y Reyes J. Comentarios sobre el artículo: “Agentes relacionados a infección de sitio operatorio en adultos mayores pos operados en el Centro Médico Naval, 2013 – 2017”. *Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2019.* 19 (4): 138 – 139; 2019. DOI 10.25176/RFMH.v19i4.2348
 - Hidalgo L, Gonzales M y Salinas C. Agentes relacionados a infección de sitio operatorio en adultos mayores pos operados en el Centro Médico Naval, 2013 – 2017. *Rev. Fac.Med.Hum. Julio 2019.* 19 (3): 43 – 47. DOI 10.25176/RFMH.v19i3.2163
 - Rodríguez Z, Fernández O, Ochoa G y Romero L. Algunas consideraciones sobre infecciones posoperatorias. *Revista Cubana de Cirugía.* 56 (2); 2017

- Lara C, Cárcamo M, Cerón I, Adasme R, Urquidi C y Cavada G. Confección de un modelo predicto para infección de herida operatorial en pacientes adultos intervenidos de artoplastía total de cadera en un hospital de alta complejidad, años 2012 y 2014. *Revista Chilena de infectología* 36 (3). DOI: 10.4067/S0716-10182019000300265
- Aguirre C. Factores de riesgo relacionados con evisceración en pacientes sometidos a laparotomía. *Universidad y Ciencia, julio-diciembre 2017*. 10 (16). ISSN digital 2313-2760. DOI: 10.5377/uyc.v10i16.6135
- Romero H y Placencia M. Factores de riesgo e incidencia de infección del sitio quirúrgico. Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo, Ecuador, 2015. *Rev-Med.FCM*. 20 (3): 110 – 117; 2016
- Documento Técnico: Plan Nacional de implementación del Sistema de información de historias clínicas electrónicas – SIHCE E_QHALI para la IPRESS del primer nivel de atención 2019 – 2021. *Resolución Ministerial N° 625 – 2019 /MINSa de 08 de julio del 2019*.
- Hernández C, Fernández C y Baptista P (2014). *Metodología de la investigación*. 6a edición. México: Mac GrawHill
- Ñaupas H, Mejía E, Novoa E. y Villagómez A. *Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Colombia: Ediciones de la U; 2014.
- Carrasco S. *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el Proyecto de investigación*. Lima: Editorial San Marcos; 2017.
- Universidad Científica del Sur (2017). *Código de ética en la investigación*. Lima
- Ungvarsky, J. Surgical site infección (SSI). *Salem Pres Encyclopedia of Health, [s. l.], 2019*. Disponible em: <https://bit.ly/33MkjYi>. Acceso em: 25 mar.2020
- Ministerio de Salud – MINSa. Norma Técnica de Salud sobre preparación, embalaje y documentación para el transporte Seguro de sustancias infecciosas. *Resolución Ministerial N° 463-2016/MINSa*. 24 mayo 2019. Aprueba la NT N° 153 – MINSa/2019/INS.

- Ministerio de Salud – MINSA. Documento técnico: Plan Nacional de Implementación del Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas – SIHCE e.Qhali. *Resolución Ministerial N° 625-2019/MINSA*. 08 de julio 2019.
- Ministerio de Protección de Salud. Detectar, prevenir y reducir riesgo de infecciones asociadas con la atención de la salud. <https://bit.ly/3bw3yDt> (acceso 26 marzo 2020)
- Colás E, Del Moral J.A., Gil P, Fernández J.M., García M, Villar M.V, Duran M y Rodríguez G. Incidencia de infección de sitio quirúrgico y factores de riesgo en cirugía del recto. Estudio de cohortes prospectivo. *Cirugía Española*. 96 (10), diciembre 2018. Pag.640 – 647. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.06.007>

Anexo 1:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	Género (1)	Edad (2)	Tipo de intervención (3)	Duración Interv. (4)	Días hospít. (5)	Contrajo ISQ (6)	Diabetes (7)	Tabaco (8)	Presión (9)	Agente Patogeno (10)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
...										
...										
196										
197										

- (1) Género: 1, hombre; 2, mujer
- (2) Edad, en años
- (3) Tipo de intervención quirúrgica
- (4) Duración de la intervención quirúrgica en horas
- (5) Días de hospitalización
- (6) Contrajo ISQ: 1, SI; 0, NO
- (7) Diabetes: 1, SI, 0, NO
- (8) Tabaquismo: 1, SI; 0, NO
- (9) Presión: 1, SI; 0, NO
- (10) Agente patógeno: Detallar que microorganism patógeno se encontró en las ISQ

Anexo 2:

Data de la Ficha de Recolección de Datos

N°	Género (1)	Edad (2)	Tipo de intervención (3)	Duración Interv. (4)	Días hospít. (5)	Contrajo ISQ 6)	Diabetes (7)	Tabaco (8)	Presión (9)	Agente Patogeno (10)
1	1	56	Colecistectomía	01:30 Horas	4	1	1	0	1	Staphylococcus aureus
2	1	45	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
3	1	51	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
4	2	23	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	1	Staphylococcus aureus
5	1	48	Colecistectomía	01:30 Horas	4	0	0	1	0	
6	2	40	Colecistectomía	01:30 Horas	5	0	0	0	0	
7	1	29	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
8	1	64	Hernioplastía	01:00 Horas	3	1	1	0	0	Escherichia coli
9	1	33	Colecistectomía	01:30 Horas	3	0	0	0	0	
10	2	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
11	1	30	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
12	1	50	Colecistectomía	01:20 Horas	5	1	0	1	0	Escherichia coli
13	1	45	Colecistectomía	01:10 Horas	4	0	0	0	0	
14	2	37	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
15	1	79	Colostomía	01:00 Horas	10	1	1	0	1	Staphylococcus aureus
16	1	44	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
17	1	39	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
18	1	40	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
19	2	31	Colecistectomía	01:10 Horas	4	0	0	0	0	
20	1	25	Apendicectomía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
21	1	52	Eventroplastía	01:00 Horas	6	0	0	1	1	
22	2	45	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
23	1	24	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	1	Escherichia coli

24	1	56	Colecistectomía	01:15 Horas	5	0	1	0	0	
25	1	38	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
26	1	43	Apendicectomía	01:00 Horas	4	0	0	0	0	
27	2	19	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	0	Pseudomonas aeruginosa
28	1	46	Hernioplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
29	1	39	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
30	1	50	Colecistectomía	01:20 Horas	5	0	0	1	0	
31	2	22	Apendicectomía	01:00 Horas	6	1	0	0	1	Escherichia coli
32	1	34	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
33	1	60	Eventroplastía	01:00 Horas	7	0	0	0	0	
34	1	56	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
35	1	24	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
36	2	44	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
37	1	36	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
38	1	54	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	1	0	
39	1	47	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
40	2	39	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
41	1	43	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
42	1	23	Hernioplastía	01:00 Horas	8	1	1	1	0	Staphylococcus aureus
43	2	31	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
44	1	38	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	1	0	0	1	Staphylococcus aureus
45	1	51	Colecistectomía	01:20 Horas	5	0	0	1	0	
46	2	49	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
47	1	22	Hernioplastía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
48	1	35	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
49	1	43	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
50	1	46	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	

51	1	23	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0
52	2	52	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	1	0
53	1	50	Eventroplastía	01:00 Horas	4	0	0	0	0
54	1	20	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0
55	1	37	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0
56	2	39	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
57	1	63	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0
58	1	48	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
59	1	32	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
60	2	49	Colecistectomía	01:35 Horas	4	0	0	0	0
61	1	51	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0
62	1	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0
63	1	40	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
64	1	42	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0
65	1	47	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0
66	2	24	Hernioplastía	01:00 Horas	4	0	0	0	0
67	1	36	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
68	1	41	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0
69	1	38	Hernioplastía	01:00 Horas	4	0	0	0	0
70	1	25	Colecistectomía	01:20 Horas	5	0	0	0	0
71	1	46	Apendicectomía	01:00 Horas	4	0	0	0	0
72	2	50	Colecistectomía	01:10 Horas	4	0	0	0	0
73	1	56	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	1	0
74	1	46	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	4	0	0	0	0
75	1	22	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0
76	1	42	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0
77	1	26	Hernioplastía	01:00 Horas	4	0	0	0	0

78	2	45	Colecistectomía	01:25 Horas	4	0	0	0	0	
79	1	35	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
80	1	19	Apendicectomía	01:00 Horas	9	1	1	0	0	Escherichia coli
81	2	52	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
82	1	41	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
83	1	43	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
84	1	38	Apendicectomía	01:00 Horas	4	0	0	0	0	
85	1	34	Hernioplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
86	1	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
87	2	44	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	4	0	0	0	0	
88	1	50	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
89	1	25	Hernioplastía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
90	1	49	Apendicectomía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
91	1	51	Colecistectomía	01:15 Horas	4	0	0	0	0	
92	1	40	Colecistectomía	01:10 Horas	4	0	0	0	0	
93	1	24	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
94	1	45	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
95	1	44	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
96	2	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
97	1	45	Colecistectomía	01:05 Horas	4	0	0	0	0	
98	1	35	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
99	2	22	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
100	1	34	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
101	1	26	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
102	1	43	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	1	0	
103	1	24	Apendicectomía	01:00 Horas	8	0	0	0	0	
104	2	39	Hernioplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	

105	1	27	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
106	1	46	Colecistectomía	01:20 Horas	4	0	0	0	0	
107	1	41	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
108	2	23	Apendicectomía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
109	1	44	Colecistectomía	01:15 Horas	4	0	0	0	0	
110	1	36	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
111	1	22	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	0	0	Staphylococcus aureus
112	1	47	Apendicectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
113	1	44	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
114	1	33	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	0	0	
115	1	43	Colecistectomía	01:35 Horas	3	0	0	0	0	
116	2	21	Apendicectomía	01:00 Horas	6	0	0	0	0	
117	1	48	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
118	1	41	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
119	2	45	Colecistectomía	01:30 Horas	3	0	0	0	0	
120	2	52	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	0	0	
121	1	28	Hernioplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
122	1	66	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	1	0	0	
123	1	44	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
124	2	20	Apendicectomía	01:00 Horas	4	0	0	0	0	
125	1	32	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	0	0	
126	1	48	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
127	1	31	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	0	0	
128	2	42	Colecistectomía	01:30 Horas	2	0	0	0	0	
129	1	29	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
130	1	43	Colecistectomía	01:35 Horas	3	0	0	0	0	
131	2	38	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	

132	1	49	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
133	1	27	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
134	1	76	Colostomía	01:00 Horas	6	0	0	0	0	
135	2	35	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	0	0	
136	1	31	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
137	1	28	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
138	2	61	Ileostomía	01:00 Horas	10	1	0	0	0	Pseudomonas aeruginosa
139	2	42	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
140	1	23	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
141	2	41	Colecistectomía	01:30 Horas	3	0	0	0	0	
142	1	37	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
143	1	50	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
144	1	46	Colostomía	01:00 Horas	4	0	0	0	0	
145	2	51	Colecistectomía	01:30 Horas	4	0	0	0	0	
146	1	48	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
147	1	26	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
148	1	44	Colecistectomía	01:20 Horas	2	0	0	1	0	
149	2	49	Colecistectomía	01:25 Horas	3	0	0	0	0	
150	1	53	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
151	1	28	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
152	1	40	Colecistectomía	01:10 Horas	3	0	0	0	0	
153	2	52	Colecistectomía	01:30 Horas	3	0	0	0	0	
154	1	34	Colecistectomía	01:10 Horas	2	0	0	0	0	
155	1	21	Apendicectomía	01:00 Horas	8	1	0	1	0	Staphylococcus aureus
156	1	30	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
157	2	39	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
158	1	47	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	

159	1	35	Colecistectomía	01:20 Horas	3	0	0	0	0	
160	1	37	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
161	1	26	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
162	1	50	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
163	1	52	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	1	1	0	
164	1	29	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
165	2	49	Colecistectomía	01:30 Horas	3	0	0	0	0	
166	1	24	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
167	2	55	Colecistectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
168	1	39	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
169	1	23	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
170	2	33	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
171	2	47	Colecistectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
172	1	48	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
173	1	26	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
174	1	41	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
175	2	50	Colecistectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
176	1	54	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
177	1	79	Colostomía	01:00 Horas	45	1	1	1	1	Staphylococcus aureus
178	1	28	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
179	1	42	Eventroplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
180	2	55	Eventroplastía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
181	1	21	Apendicectomía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
182	1	54	Eventroplastía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
183	2	40	Colecistectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
184	1	38	Apendicectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
185	1	30	Laparoscopia Exploratoria	01:00 Horas	5	0	0	0	0	

186	2	48	Colecistectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
187	1	46	Colecistectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
188	1	34	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
189	2	37	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
190	1	51	Colecistectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
191	1	36	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
192	1	23	Apendicectomía	01:00 Horas	5	0	0	0	0	
193	1	35	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
194	1	29	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
195	2	48	Colecistectomía	01:00 Horas	3	0	0	0	0	
196	1	39	Colecistectomía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	
197	1	27	Hernioplastía	01:00 Horas	2	0	0	0	0	

1. Género: 1, hombre; 2, mujer
2. Edad (años)
3. Tipo de intervención quirúrgica
4. Duración de la intervención quirúrgica (horas)
5. Días de hospitalización
6. Contrajo ISQ: 1, SI; 0, NO
7. Diabetes: 1, SI; 0, NO
8. Tabaco: 1, SI; 0, NO
9. Hipertension arterial: 1, SI; 0, NO
10. Tipo de microorganismo

Anexo 3:

Oficio N° *814* AA-11/8/HMC/DADCI

Señor Bachiller en Medicina DAVID CRISTIAN PALACIOS LARCO

Asunto: Autorización para realizar Proyecto de Investigación que se indica.

Ref:

- a. Solicitud del interesado s/n del 18 Julio 2017
- b. Trabajo de investigación (20 fólíos)
- c. Directiva N° 002/ Y- 6.j 3.c /05.00 "Normas para la realización de trabajos de investigación y ensayos clínicos en el Sistema de Salud Del Ejército"

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para comunicarle que visto el proyecto de tesis de la referencia, el Comité de Ética del HMC, aprueba que Ud. Bachiller en Medicina Sr. DAVID CRISTIAN PALACIOS LARCO (UCSUR) realice el trabajo de Investigación, titulado: **"INFECCIONES DE SITIO OPERATORIO EN PACIENTES POST-OPERADOS DE CIRUGIA ABDOMINAL EN UN HOSPITAL MILITAR EN LIMA"**.

Por tal motivo como investigador debe coordinar con el Dpto. de Cirugía y Dpto. de Registros Médicos (Historias Clínicas) de nuestro hospital, sin irrogar gastos a la institución, sujetándose a las normas de seguridad existentes, incluyendo el consentimiento informado para actividades de docencia e investigación, a fin de no comprometer a la Institución bajo ninguna circunstancia, asimismo al finalizar el estudio deberá remitir una copia del trabajo en físico y virtual al Departamento de Capacitación del HMC para su conocimiento y difusión.

Es propicia la oportunidad para expresarle nuestra consideración más distinguida.

Dios Guarde a Ud.



Jaime Avalos Dianderas
O-300018767-B+
JAIME AVALOS DIANDERAS
Coronel San Med
Jefe del DADCI- HMC

Anexo 4:



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 7 de julio de 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. José Roberto Flores Yábar	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Mariana Ríos Burranca	
Miembro: Méd. Katerine Maite García Moreno	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POST-OPERADOS DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, LIMA, DE ENERO A ABRIL 2018”

Presentada por las estudiantes:

David Cristian Palacios Larco

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

Asesorado por: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: David Cristian Palacios Larco			Nota (en letras): Dieciséis (16)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. José Roberto Flores Yábar
Presidente del Jurado



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Asesor



Mg. Mariana Ríos Burranca
Miembro 1



Méd. Katerine Maite García Moreno
Miembro 2

Anexo 5:



RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 171 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2021

Lima, 03 de marzo del 2021

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **“INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POST-OPERADOS DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, LIMA, DE ENERO A ABRIL 2018 “**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **“INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO POST-OPERADOS DE CIRUGIA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, LIMA, DE ENERO A ABRIL 2018 “**, presentado por el alumno **DAVID CRISTIAN PALACIOS LARCO** con N° de registro: **683-2020-PRE15**.

ART. 2° Nombrar al Docente Fernando Runzer Colmenares, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
Director Académico
Carrera de Medicina Humana



Anexo 6:

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 043-CIEI-CIENTÍFICA-2020

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **683-202-PRE15**
 Título: **Infecciones de sitio quirúrgico post - operados de cirugía abdominal en el Hospital Militar Central, Lima, de enero a abril 2018**
 Investigador(a): **David Cristian Palacios Larco**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 11 de agosto del 2021**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 12 de febrero de 2020




Méd. Fernando M. Runzer Colmenares
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación