



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

“Prevalencia de infección de sitio quirúrgico
en pacientes operados en el servicio de cirugía
del Hospital de Chancay durante el año 2019”

Nombre del Autor:

Freddy Martin Montero Gago

Nombre del Asesor:

Dr. Jorge Luis Contreras Carrillo

LIMA – PERÚ

2020

2. RESUMEN:

El objetivo del presente estudio es determinar la prevalencia de infección quirúrgica en pacientes operados en el hospital de Chancay en el año 2019. El estudio es observacional descriptivo, transversal y la muestra son las historias clínicas de los pacientes operados en el servicio de cirugía en el año 2019. Se realizará revisando historias clínicas en área de archivo del hospital de Chancay previa presentación de un documento al jefe del área de archivo para solicitar permiso para acceder a las historias clínicas de los pacientes. En un formulario elaborado por el investigador se pondrá la información de las historias clínicas manteniendo la privacidad y se le asignará un número en orden creciente a cada historia clínica revisada. Una vez recolectada la información, será vaciada en una base de datos diseñada específicamente para este estudio y se analizarán los resultados. La elaboración de este estudio permitirá tener un panorama de la realidad del número de casos de infección de sitio quirúrgico en el hospital de Chancay y que factores están asociados a esta patología, además servirá de partida para nuevos estudios con posibilidad de implementar medidas preventivas o algún protocolo hospitalario que permita reducir el número de infecciones y por consiguiente disminuir la estancia hospitalaria y uso de recursos.

PALABRAS CLAVE: Infección, procedimientos quirúrgicos, prevalencia

3. INTRODUCCION

La infección de sitio quirúrgico (ISQ) se define como la infección de la incisión, órgano o espacio tras la cirugía, el 5% de todos los pacientes que se intervienen de cirugía abierta desarrollarán una (1). En un estudio realizado en un hospital brasileño se encontró que el 3,4% de pacientes operados desarrollan ISQ (2). Por otro lado, en un hospital venezolano se encontró infección de la zona quirúrgica mediante crecimiento microbiológico positivo en 5,5% de los pacientes (3).

En la experiencia nacional, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se reportó que la tasa de infección de la zona quirúrgica fue un 26,7% y se ubicó entre las cuatro primeras causas de infección nosocomial, junto a infección del tracto urinario, infección del tracto respiratorio e infección hematológica por uso de cateterismo (4). En un estudio realizado por Fuertes et al. (5) encontraron que el 7% (11/157) de pacientes colecistecomizados desarrollo ISQ, de los cuales el grupo de laparotomía fue de 11,3% (7/62) y en el grupo de laparoscopia fue de 4,2% (4/95).

Las infecciones de sitio quirúrgico son de origen multifactorial y se caracterizan por la diversidad de localizaciones y variedad de microorganismos que las generan (6). Martínez et al. (3) encontraron que el 68,9% de los casos de ISQ presentaron infección monomicrobiana y 31% infección polimicrobiana, de los cuales el 77,3% fueron bacilos gramnegativos prevaleciendo el aislamiento de *E. coli* con 18,2%. En otro estudio Lima et al. (2) también identificaron a los microorganismos *S. aureus* y *E. coli* en las ISQ.

Las ISQ están asociados a factores de riesgo, por ejemplo, existe asociación con el tiempo de internación preoperatorio mayor de 24 horas; tiempo de duración de la cirugía, potencial de contaminación de la herida de la operación clasificada en potencialmente contaminada, contaminada e infectada; e índice ASA clasificado en ASA II, III y IV/V (2). Nicho (4) indicó que el 64.3 % de los pacientes con ISQ tenía sobrepeso. Otros factores de riesgo incluyen diabetes, obesidad, inmunosupresión, enfermedad cardiovascular, tabaquismo, cáncer, cirugía previa, desnutrición e irradiación previa (7).

La infección del sitio quirúrgico constituye una complicación de los procedimientos quirúrgicos, y son un problema de salud, siendo una de las causas más frecuentes de infección hospitalaria, ocupando el segundo lugar en la mayoría de los estudios de infecciones nosocomiales (8). La prolongada estancia hospitalaria puede generar problemas médicos y económicos, tanto para el paciente como para la institución.

En la experiencia del día a día en el hospital de Chancay se observan paciente que cursan con ISQ; sin embargo, no se ha cuantificado la magnitud del problema ni se ha estudiado los factores que permiten prevenir o identificar tempranamente que pacientes podrían desarrollar ISQ. Por lo tanto, se presenta la oportunidad de investigar al

respecto con el objetivo de determinar la prevalencia de infección quirúrgica en pacientes operados en el hospital de Chancay en el año 2019. La elaboración de este estudio permitirá tener un panorama de la realidad del número de casos de ISQ en el hospital de Chancay y que factores están asociados a esta patología. Esta investigación servirá de partida para nuevos estudios y podría orientar a la implementación de medidas preventivas o un protocolo hospitalario para reducir el número de casos de ISQ y por consiguiente disminuir la estancia hospitalaria y optimizar el uso de los recursos.

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

-Determinar la prevalencia de infección quirúrgica en pacientes operados en el hospital de Chancay en el año 2019.

Objetivo específico:

- Describir que procedimientos quirúrgicos generan más infección de sitio operatorio.
- Describir las características epidemiológicas de los pacientes que desarrollan infección de sitio quirúrgico.
- Describir las características clínicas de los pacientes que desarrollan infección de sitio quirúrgico.
- Describir las comorbilidades de los pacientes que desarrollan infección del sitio quirúrgico

5. MATERIALES Y METODOS

a) Población:

Pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en el hospital de Chancay.

i. Criterios de selección:

Inclusión:

- Pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en el hospital de Chancay en el año 2019.
- Historia clínica completa de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Exclusión:

- Pacientes referidos de otras instituciones donde fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos.

b) Muestra:

Se considerará a los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el servicio de cirugía general del hospital de Chancay en el año 2019 que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

c) Diseño del estudio:

Estudio observacional, descriptivo, transversal.

d) Definición operacional de variables:

Variable	Definición operacional	
Infección del sitio quirúrgico	Variable cualitativa dicotómica, infección de una incisión, órgano o espacio luego de un procedimiento quirúrgico.	Si
		No
Edad	Variable cuantitativa discreta, se medirá dando un valor numérico, es el tiempo vivido desde el nacimiento.	
Sexo	Variable cualitativa nominal, es el género del paciente.	Masculino
		Femenino
Tiempo de evolución de la enfermedad	Variable cuantitativa discreta, es el tiempo desde que inician los síntomas de la enfermedad.	Menos de 12 horas
		12 - 24 horas
		24 - 48 horas
		mayor a 48 horas
Tiempo hospitalizado previo a la cirugía	Variable cuantitativa discreta, es el tiempo de estancia hospitalaria previo a la cirugía.	Menos de 12 horas
		12 - 24 horas
		24 - 48 horas
		mayor a 48 horas
Tiempo operatorio	Variable cuantitativa discreta, es el tiempo de duración de la intervención quirúrgica.	Menos de 30 min
		30 - 60min
		60 - 120min
		Más de 120min
Procedimiento quirúrgico	Variable cualitativa nominal, es el tipo de intervención quirúrgica que recibe el paciente.	Apendicetomía laparoscópica
		Apendicetomía abierta
		Colecistectomía laparoscópica
		Colecistectomía abierta

		Hernioplastia
		Herniorrafia
		Laparotomía exploratoria
		Otros
Profilaxis antibiótica	Variable cualitativa dicotómica, uso de antibiótico con el fin de prevenir infecciones.	Si
		No
Comorbilidades	Variable cualitativa nominal, enfermedad o enfermedades existentes que padece el paciente.	Sobrepeso u obesidad
		Diabetes
		Hipertensión arterial
		Inmunosupresión
		Otros

e) Procedimientos y técnicas:

- i. Se presentará un documento al jefe del área de archivo del hospital de Chancay para solicitar permiso para acceder a las historias clínicas de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el año 2019, y así poder recopilar los datos de cada paciente.
- ii. Se elaborará un formulario de datos con las variables (anexo 1), elaborada por los investigadores donde se pondrá la información de las historias clínicas manteniendo la confidencialidad y se le asignará un numero en orden creciente a cada historia clínica revisada
- iii. Una vez recolectada la información, será vaciada en una base de datos diseñada específicamente para este estudio y se analizaran los resultados.

f) Aspectos éticos del estudio:

El manejo de la información de las historias clínicas será realizará de manera confidencial, el registro de los datos será de manera anónima y se le asignará un numero en orden creciente a cada historia clínica revisada, por lo que no se divulgará los datos personales manteniéndose la confidencialidad y centrándose únicamente en la descripción de los resultados.

Este estudio no requiere consentimiento informado ya que la recolección de datos será extraída de las historias clínicas del área de archivo del hospital de Chancay.
El proyecto de investigación será evaluado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital de Chancay.

g) Plan de análisis:

- i. Custodia de datos: Microsoft office-Excel 2017
- ii. Ingreso de datos: Microsoft office-Excel 2017
- iii. Validación de datos: Microsoft office-Excel 2017
- iv. Planteamiento de análisis de datos: análisis cuantitativo descriptivo
- v. Descripción de datos: se usarán datos estadísticos
- vi. Pruebas estadísticas a usar: frecuencias simples, Chi cuadrado, t student según sea necesario
- vii. Paquete estadístico: STATA 14
- viii. Para la descripción de los datos obtenidos del estudio, Las variables cualitativas serán presentadas en graficas de pastel y barras, y las variables cuantitativas serán presentadas en tablas.

6. REFERENCIA

1. Gordo M, Paz D. Prevención de la infección de herida quirúrgica. SCISEDAR. Nov. 2017.
2. Lima R, Campos C, Castro L, Rocha A, Ercole F. Incidencia y factores de riesgo para infección de sitio quirúrgico en cirugías generales. RLAE, 2017;25:e2848.
3. Martínez V, Perdomo M, Luigi T, Ibarra B. Agentes etiológicos en infecciones post-quirúrgicas en servicios del hospital "Luis Blanco Gásperi". Carabobo, Venezuela. SALUS. 2014. Vol.18 no.3.
4. Nicho C. Factores que se asocian a infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicetomía convencional en el hospital nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero- julio del 2015. Universidad Ricardo Palma. 2016.
5. Fuertes L, Samalvides F, Camacho V, Herrera P, Echevarria J. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. Rev Med Hered. 2009 v.20 n.1.
6. Rodríguez Z, Fernández O, Ochoa G, Romero L. Algunas consideraciones sobre las infecciones posoperatorias. Rev Cubana Cir. 2017. vol.56 no.2.
7. Jason S. Complications of abdominal surgical incisions. Uptodate. Apr 2020.
8. Wong ES. Surgical site infections. Mayhall CG, ed. Hospital epidemiology and Infection Control. 1996. p. 154 - 75.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO.

El presente proyecto será financiado por el propio investigador.

	Unidades	Precio por unidad (s/.)	Número	Precio (s/.)
Papel/impresión	1	0.10	100	10.00
Pasajes	1	10	10	100.00
Lapiceros	2	0.50	-	1.00
			Total	111.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividades	May 2020	Jun 2020	Jul 2020	Ago 2020	Set 2020	Oct 2020	Nov 2020	Dic 2020
Elaboración del Protocolo	X							
Corrección del protocolo		X						
Aprobación del Protocolo por el comité de ética de la UPCH y del HNCH		X						
Recolección de datos			X	X				
Descarga de la información a la base de datos					X			
Procesamiento de datos y						X		

Análisis de datos								
Elaboración del Informe Final							X	
Sustentación								X

8. ANEXOS

A. Formulario de datos:

PREVALENCIA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO EN PACIENTES OPERADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL DE CHANCAY DURANTE EL AÑO 2019

Nombre: _____

Numero de historia clínica: _____ ID# _____

Fecha: _____

¿Presenta el diagnóstico de infección de sitio quirúrgico?

1. Si
2. No

Edad: _____

Sexo: variable cualitativa nominal, es el género del paciente

- a. Masculino
- b. Femenino

Tiempo de evolución de la enfermedad

- a. Menos de 12 horas
- b. 12 - 24 horas
- c. 24 - 48 horas
- d. mayor a 48 horas

Tiempo de hospitalización previa a la cirugía

- a. Menos de 12 horas
- b. 12 - 24 horas
- c. 24 - 48 horas
- d. mayor a 48 horas

Tiempo operatorio

- a. menos de 30 min

- b. 30 - 60min
- c. 60 – 120min
- d. más de 120min

Procedimiento quirúrgico

- a. Apendicectomía laparoscópica
- b. Apendicectomía abierta
- c. Colecistectomía laparoscópica
- d. Colecistectomía abierta
- e. Hernioplastia
- f. Herniorrafía
- g. Laparotomía exploratoria
- h. Otros _____

Profilaxis antibiótica:

- a. Si
- b. No

Comorbilidades:

- a. Sobrepeso u obesidad
- b. Diabetes
- c. Hipertensión arterial
- d. Inmunosupresión
- e. Otros _____