UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST GRADO

"Características clínicas de pacientes con dehiscencia esternal post Cirugía Cardíaca en la Región Lambayeque durante los años 2017 – 2019"

Proyecto de investigación

Para obtener el Título de Segundad Especialidad Profesional en

Cirugía de Tórax y Cardiovascular

Investigador: Dr. Jesús Alonso Custodio Marroquín

Asesores: Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

Dr. Jesús Custodio López.

Lambayeque, 2020

Índice

I. INFORMACIÓN GENERAL 3

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Situación problemática 6

II.2 Formulación del problema 6

II.3 Objetivos General y Específico 6

II.4 Justificación 6

III. MARCO TEORICO

III.1 Antecedentes del problema 7

III.2 Bases teóricas 8

III.3 Definición y Operacionalización de variables 9

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

IV.1 Tipo y Diseño de estudio 11

IV.2 Población y muestra 11

IV.3 Instrumento y Método de recolección de datos 11

IV4 Procesamiento y Análisis de datos 12

IV.5 Aspectos éticos en la investigación 12

V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

V.1 Cronograma de actividades 13

V.2 Presupuesto 14

V.3 Financiamiento 14

VI. BIBLIOGRAFÍA 15

VII. ANEXOS 17

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Título:

Características clínicas de pacientes con dehiscencia esternal post Cirugía Cardíaca en la Región Lambayeque durante los años 2017 – 2019.

2. Personal Responsable

Autor: Dr. Jesús Alonso Custodio Marroquín

Asesor Metodológico: Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán

Asesor de Especialidad: Dr. Jesús Custodio López

3. Área de Investigación:

Ciencias médicas y de salud.

4. Sub Área de Investigación:

Medicina Clínica.

5. Disciplina de Investigación:

Cirugía

6. Línea de investigación:

Patologías Quirúrgicas

7. Lugar:

Región Lambayeque, Perú.

8. Duración del Proyecto:

12 meses

9. Fecha de Inicio:

Agosto del 2019

RESUMEN

La dehiscencia esternal es la complicación mecánica más frecuente de la esternotomía en paciente sometidos a cirugía cardíaca. Esta complicación produce un aumento en la morbimortalidad de dichos pacientes. Existen diferentes factores de riesgo asociados al desarrollo de la dehiscencia esternal, por lo que nos planteamos identificar cuáles son las características clínicas de los pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca en la Región Lambayeque entre los años 2017 al 2019.

Se desarrollará un estudio Descriptivo Transversal, cuya población estará conformada por los de pacientes sometidos a cirugía cardíaca que desarrollaron dehiscencia esternal. Esta información será obtenida de la base de datos del Servicio de Perfusión, ingresando al estudio aquellos que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Se obtendrá la historia clínica y se revisará con la ficha de recolección de datos.

Para el procesamiento de los datos se empleará el programa estadístico SPSS; para la representación de los datos obtenidos se utilizará grafica de barras para las variables categóricas politómicas. Así mismo, se le aplicará el diagrama circular para las variables categóricas dicotómicas. Respecto al análisis descriptivo en variables numéricas se utilizará tablas de medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

PALABRAS CLAVE: dehiscencia esternal, cirugía cardíaca.

ABSTRAC:

Sternal dehiscence is the most frequent mechanical complication of sternotomy in patients undergoing cardiac surgery. This complication produces an increase in the morbidity and mortality of these patients. There are different risk factors associated with the development of sternal dehiscence, so we propose to identify wich are the clinical characteristics of patients with sternal dehiscence after cardiac surgery in the Lambayeque Region between the years 2017 to 2019.

A Cross-Sectional Descriptive study will be carried out, whose population will be made up of those of patients undergoing cardiac surgery who developed sternal dehiscence. This information will be obtained from the Perfusion Service database, entering those who meet the inclusion and exclusion criteria.

For the processing of data will be used SPSS; for the representation of the data obtained will be used bar chart for polytomous categorical variables. It also will apply the pie chart for binary variables. Regarding the descriptive analysis in numeric variables tables will be used measures of central tendency and measures of dispersion.

KEY WORDS: Sternal dehiscence cardiac surgery.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1. Situación Problemática

La esternotomía media es la forma de abordaje más utilizada para la realización de una cirugía cardíaca, pues permite la visualización óptima de las estructuras mediastinales.

La incidencia de complicaciones de este procedimiento es relativamente baja, fluctuando en un rango entre 0,3 hasta 5%, sin embargo su presentación conlleva a larga estancia hospitalaria, aumento de los gastos hospitalarios y una elevada morbimortalidad. [1]

Se han identificado diferentes factores asociados a la dehiscencia esternal como la obesidad, Diabetes mellitus, edad mayor de 60 años, el uso de arteria mamaria interna, tiempo prolongado de circulación extracorpórea y la re intervención temprana, entre otros.[2]

Nuestro servicio no es ajeno a esa realidad, y en los últimos años se ha identificado un aumento en la frecuencia de dicha patología, por lo que es necesario conocer cuáles son las características clínicas de los pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca.

II.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca en la Región Lambayeque?

II.3. Objetivos General y Específicos

Objetivo General:

Identificar las características clínicas de los pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca en la Región Lambayeque entre los años 2017 – 2019.

Objetivos Específicos:

- Estimar la frecuencia de dehiscencia esternal según variables sociodemográficas en paciente sometidos a cirugía cardíaca.
- Describir la frecuencia de dehiscencia esternal según tipo de cirugía cardíaca realizada
- Establecer la frecuencia de dehiscencia esternal en pacientes sometidos a cirugía cardíaca según sus factores de riesgo.

II.4. Justificación

La presente investigación permitirá identificar las características de los pacientes con dehiscencia esternal operados de cirugía cardíaca, para así tomar las medidas preventivas como la realización profiláctica de técnicas de reforzamiento esternal, disminuyendo la morbimortalidad de los pacientes.

III. MARCO TEÓRICO

III.1 Antecedentes del problema

Desde su introducción en el año 1957 por Julian, la esternotomía media ha sido el método de elección para la realización de cirugía cardíaca, ya que permite una exposición óptima de las estructuras mediastinales. Sin embargo, la incidencia de las complicaciones de dicho procedimiento suelen fluctuar entre 0,5 a 8,4% de los casos. [3]

Una de las complicaciones de la cirugía cardíaca es la dehiscencia esternal, aunque poco frecuente, conlleva a una estancia hospitalaria prolongada, aumento de los costos hospitalarios, y una mayor morbilidad e incluso mortalidad.

Stahle[4] demostró, en una serie de 13 285 pacientes sometidos a cirugía cardíaca, que los principales factores asociados al desarrollo de complicaciones esternales son edad mayor de 60 años, sexo femenino, osteoporosis, diabetes mellitus, uso de arteria mamaria en el bypass aorto-coronario y la reintervención temprana debido a sangrado.

Careaga[1] identificó que la dehiscencia esternal es más frecuente en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica con derivación cardiopulmonar (67,4%), en lo que se utilizó la arteria mamaria interna, ya que al ser empleada como injerto, disminuye la irrigación local del esternón y retarda su cicatrización.

En este mismo estudió se demostró que la neumonía en el post operatorio de cirugía cardíaca es otro factor estadísticamente significativo para el desarrollo de dehiscencia esternal.

Por otro lado, Olbrecht[5] determinó que los principales factores de riesgo pre operatorios para el desarrollo de dehiscencia esternal no infecciosa son pacientes con clase funcional IV New York Heart Association, obesidad y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Asimismo describió que la principal sintomatología de pacientes con dehiscencia esternal son el dolor e inestabilidad del esternón (31,3%), sin embargo un 2% de los pacientes pueden ser asintomáticos.

Aunque en los últimos años se hayan desarrollado abordajes menos invasivos, la esternotomía media continúa siendo el método de elección para la realización de cirugía cardíaca.

Cañas-Cañas[6] demostró que el uso de técnicas profilácticas de reforzamiento esternal, tipo Robicsek, disminuye el riesgo de dehiscencia esternal en pacientes con alto riesgo (Osteoporosis severa o IMC >= 30).

Además, Celik[7] describió una menor incidencia de dehiscencia esternal en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica que fueron sometidos a cirugía cardíaca y se les realizó reforzamiento esternal con técnica de Robiscek.

III.2 Bases teóricas

La jaula torácica está conformada por diferentes segmentos óseos: las vértebras dorsales por detrás, las costillas por los lados y el esternón por delante.

El esternón es un hueso plano, esponjoso, muy vascular, compuesto por tres porciones: una porción superior o manubrio, una porción media o cuerpo y una porción inferior o apéndice xifoides. Dichos segmentos están articulados entre sí. Además cuenta con articulaciones esternoclavicular y condroesternales.

Su irrigación está dada principalmente por la arteria mamaria interna, que se origina en las ramas descendentes de la arteria subclavia. El drenaje venoso desemboca en la vena mamaria interna. [8]

La esternotomía media completa es el principal abordaje para la realización de la cirugía cardíaca. Consiste en la sección longitudinal del hueso, trazando una línea media desde la horquilla esternal hasta el apéndice xifoides, utilizando una sierra eléctrica en sentido craneocaudal. [9]

La esternotomía parcial puede utilizarse para ciertas intervenciones, tales como cirugía valvular aórtica o mitral aislada, o la cirugía de revascularización de determinados vasos. El esternón puede seccionarse a través del tercer o cuarto espacio intercostal, con formas alternativas en J, en L o en T invertida. Este tipo de abordaje ofrece la venta de reducir el área de la herida y prevenir infecciones en la misma debidas a inestabilidad esternal, disminuye la necesidad de hemoderivados y acorta la estancia en la unidad de cuidados intensivos. [9]

El cierre de la esternotomía se realiza utilizando de seis a ocho alambres de acero inoxidable, los cuales atraviesan ambos lados el esternón en todo su espesor y se anudan en cara anteromedial. Es esencial garantizar la estabilidad del manubrio esternal. El riesgo de sección del esternón con los alambres puede reducirse mediante la colocación de dichos alambres a través del espacio intercostal. Es preciso mantenerse cerca del borde para reducir al mínimo el riesgo de lesión de la arteria mamaria interna. Como alternativa a los alambres, pueden utilizarse placas o cintas metálicas.

Cuando es esternón es osteoporótico, friable con una división asimétrica, se aconseja la realización de reforzamiento esternal con la técnica de Robiscek, la cual consiste en la colocación de un alambre de acero de manera longitudinal paraesternal bilateral, seguido del cierre habitual de seis a ocho alambres de acero pasando detrás del alambre longitudinal y anudando en la cara anterior del esternón. [10]

Las complicaciones de la esternotomía son poco frecuentes. Se suelen dividir en complicaciones infecciosas y mecánicas

Las complicaciones infecciosas incluyen a la infección de herida operatoria, la osteomielitis esternal y la mediastinitis, siendo esta última la más grave.

De las complicaciones mecánicas, la dehiscencia esternal es la más frecuente. Es definida como la separación total o parcial de las tablas esternales posterior al cierre de la esternotomía. Su incidencia, según diversos estudios, fluctúa entre 0,3 al 5% de los casos.

Clínicamente se manifiesta con dolor, dificultad respiratoria e inestabilidad esternal. La tomografía torácica es el estudio radiológico de elección para confirmar el diagnóstico. [9]

III.3 Definición y Operacionalización de variables

	Tipo de Variable	Escala de Variable	Dimensiones	Indicadores
Edad	Numérica	Razón		años
Sexo	Categórica	Nominal		Masculino Femenino
Procedencia	Categórica	Nominal	Localización	Lambayeque La Libertad Piura Cajamarca Otro
Tipo de Cirugía	Categórica	Nominal		RVM c/DCP RVM s/DCP Cirugía Valvular Congénito RVM + Válvula
Características clínicas	Categórica	Nominal	Factores de riesgo de dehiscencia esternal	Obesidad EPOC Diabetes Mellitus Tabaquismo Hipertensión Arterial Insuficiencia renal Neumonía intrahospitalaria Esternotomía previa NYHA IV Osteoporosis
Tiempos quirúrgicos	Numérica	Razón		Tiempo de DCP Tiempo de Pinzamiento aórtico

Definición de términos básicos:

- **Derivación Cardiopulmonar:** También llamada Máquina de Circulación extracorpórea, es un sistema que realiza las funciones de corazón y pulmón durante

la cirugía cardíaca. La conexión venosa drena la sangre del cuerpo hacia la máquina donde es almacenada, oxigenada, filtrada y retorna al cuerpo del paciente por la conexión arterial. [9]

- **Cirugía de Revascularización coronaria**: Cirugía que tiene como objetivo mejorar la irrigación miocárdica, a través de la realización de puentes con injertos arteriales (arteria mamaria interna, arterial radial), venosos (vena safena interna), o combinación de ambos. Se puede realizar utilizando o no la Máquina de Circulación Extracorpórea. [8]
- **Cirugía Valvular:** Cirugía que incluye Plastias y Sustituciones valvulares utilizando prótesis biológicas o mecánicas tanto de la válvula aórtica, mitral y tricúspide o combinación de éstas. [8]
- **Obesidad:** Índice de masa corporal mayor o igual a 30. [11]
- **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica**: Enfermedad caracterizada por síntomas respiratorios (tos, disnea o producción de esputo) y una limitación al flujo aéreo persistente, que se deben a anomalías de las vías respiratorias o alveolares causadas generalmente por una exposición importante a partículas o gases nocivos. VEF1/CVF < 0,70 post broncodilatador confirma su diagnóstico. 12
- **Diabetes Mellitus:** Criterios ADA: Glucemia en ayunas >= 126mg/dl o Glucemia > 200 mg/dl a las dos horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa, o Hemoglobina glicosilada >= 6,5 % o Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia con una glucemia al azar >= 200. [13]
- **Tabaquismo:** Adicción al tabaco, definido como consumo de por lo menos un cigarrillo al día en los último seis meses. [14]
- **Hipertensión Arterial:** Criterios American Heart Association: Presión arterial sistólica >=130 o Presión Arterial Diastólica >=80 [15]
- **Insuficiencia Renal Crónica:** Pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular, expresada como tasa de filtración glomerular < 60 ml/min/1,73m2. [16]
- **Neumonía intrahospitalaria:** Neumonía que comienza después de 48 horas de ingreso hospitalario. [17]
- **Clase funcional NYHA IV:** Incapacidad para mantener actividad física sin molestias. Puede haber síntomas en reposo. Si se realiza alguna actividad física, las molestias aumentan. [18]

IV. DISEÑO METOLÓGICO

IV.1 Tipo y Diseño de estudio

El tipo de estudio será Descriptivo Observacional de corte Transversal, ya que en el trabajo se observarán, procesarán e interpretarán los datos obtenidos, en un periodo y espacio de tiempo específico.

IV.2 Población y Muestra

La población de estudio estará conformada por todos los pacientes sometidos a cirugía cardíaca que desarrollaron dehiscencia esternal en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante los años 2017 al 2019.

Criterios de inclusión:

- Paciente post cirugía cardíaca con dehiscencia esternal.

Criterios de exclusión:

- Paciente con mediastinitis.
- Pacientes sometidos a cirugía no cardíaca.

Tamaño muestral: Se trabajará con la totalidad de la población: 20 pacientes

Serán considerados en el estudio todos los pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca que cumplan los criterios de inclusión, siendo identificados en la base de datos de la Unidad de Perfusión del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

IV.3 Instrumento y Método de recolección de datos.

Instrumento: Se utilizará la ficha de recolección de datos del estudio de Careaga[1], modificada por el autor del proyecto y asesores.

El constructo preliminar consta de 20 ítems, divididas en 4 secciones: Datos sociodemográficos, Factores de riesgos, Tipo de cirugía y Tiempos quirúrgicos. (Ver Anexo 1)

Método:

Se identificará a los pacientes con diagnóstico de dehiscencia esternal post cirugía cardíaca en la base de datos del Servicio de Perfusión.

Se solicitará su historia clínica en el archivo de historias del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Se revisará de manera directa la historia clínica utilizando la Ficha de recolección de datos desarrollada por los autores.

IV.4. Procesamiento y análisis de los datos

En el presente trabajo se le realiza el análisis descriptivo con la ayuda del programa estadístico SPSS. Respecto al análisis descriptivo se utilizará tablas de frecuencia absoluta y relativa para las variables categóricas, teniendo en cuenta que en las de escala nominal se ordenará de la mayor frecuencia a la menor frecuencia.

Cada tabla estará enumerada según el orden de aparición, y tendrá un título. Además se utilizará grafica de barras para las variables categóricas politómicas. Así mismo, se le aplicará el diagrama circular para las variables categóricas dicotómicas.

Respecto al análisis descriptivo en variables numéricas se utilizará tablas de medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Cada tabla estará enumerada según el orden de aparición, y tendrá un título.

IV.5. Aspectos éticos en la investigación:

No se trabajará directamente con las personas, sino la información en las historias clínicas. Los datos obtenidos son confidenciales y anónimos.

V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

V.1 Cronograma de Actividades

ACTVIDADES ETAPAS	2019					2020						
	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Julio
I.PLANIFICACIÓN												
1. Revisión bibliográfica												
2. Planteamiento del problema												
3. Elaboración marco teórico												
4. Elaboración Diseño metodológico												
5. Elaboración Proyecto de investigación.												
6. Revisión del proyecto												
II.EJECUCIÓN												
1.Recolección de datos												
2. Elaboración de matriz de análisis												
3. Tabulación y análisis estad.												
III.COMUNICACIÓN												
1. Elaboración conclusiones, recomendaciones.												
2. Elaboración de informe												
3. Publicación												

V.2. Presupuesto

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO (Unidad) (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
5.3.11.30	**Bienes de Consumo**			
	• Copias	1000	0.05	50.00
	• Hojas bond 80 gr A4	2 millar	20.00	40.00
	• Tinta	8 recarga	5.00	40.00
	• Material para procesamiento de datos	1 programa	10.00	10.00
	• Empastados	3	20.00	60.00
5.3.11.32	**Pasajes y Gastos de Transporte**	100 pasajes	2.00	200.00
5.3.11.33	**Servicio de consultoría** • Asesoría estadística	3 servicio	100.00	300.00
5.3.11.39	**Búsqueda en Internet**	500 horas	1.00	500.00
			TOTAL	1200.00

V.3. Financiamiento: El proyecto será autofinanciado.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Careaga G, Aguirre G, et al. Factores de riesgo para mediastinitis y dehiscencia esternal después de cirugía cardíaca. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2006 [Consultado 20 Sept 2019]; 59(2). Disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-content-articulo-13084640
2. Schimmer C, Reents W, et al. Prevention of Sternal Dehiscence and Infection in High-Risk Patients: A Prospective Randomized Multicenter Trial. Ann Thorarc Surg. [Internet]. 2008 [Consultado 29 Sept 2019]; 86(6). Disponible en: https://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975(08)02019-5/fulltext
3. Ridderstolpe L, Gill H, et al. Superfial and deep sternal wound complications: incidence, risk factors and mortality. Eur J Cardiothorac Surg. [Internet]. 2001 [Consultado 05 Dic 2019]; 20(6). Disponible en: https://academic.oup.com/ejcts/article/20/6/1168/468426
4. Stahle E, Tammelin A, et al. Sternal wound complications- incidence, microbiology and risk factor. Eur J Cardiothorac Surg. [Internet]. 1997 [Consultado 07 Diciembre 2019]; 11(6). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9237601
5. Olbrecht V, Barreiro C, et al. Clinical outcomes of noninfectious sternal dehiscence after median sternotomy. Ann Thorac Surg. [Internet]. 2006 [Consultado 20 Diciembre 2019]; 82(3). Disponibble en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16928505
6. Cañas-Cañas A, Lima-Cañadas P, et al. Profilaxis de la dehisencia esternal en obesos mediante la aplicación sistemática del cerclaje de tipo Robiscek. Cir Esp. [Internet]. 2005 [Consultado 10 Dic 2019]; 78(2). Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-13077516
7. Celik S, Kirbas A, et al. Sternal dehiscence in patients with moderate and severe chronic obstructive pulmonary disease undergoing cardiac surgery. J. Thorac. [Internet]. 2011 [Consultado 15 Diciembre 2019]; 141(6). Disponible en: https://www.jtcvs.org/article/S0022-5223(11)00117-6/fulltext
8. Harlan B, Starr A. Manual de cirugía cardíaca. 20 Ed. España: Springer; 1995.
9. Sellke W, Ruel M. Atlas de técnicas quirúrgicas en cirugía cardíaca. 2da Ed. España: Elservier;2019.
10. Khonsari S. Cariac Surgery: Safeguards and pitfalls in operative technique. 5th.ed. USA: Wolters Kluver; 2006.
11. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. OMS. 2017 [Consultado 20 Diciembre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
12. Augusti A, Decramer M, et al. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [Internet]. España: GOLD; 2017 [Consultado 22 Diciembre 2019]. Disponible en: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf
13. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2019. Diabetes Care [Internet]. 2019 [Consultado 27 Diciembre 2019]; 42(1). Disponible en: http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2019/01/ada-2019.pdf

14. Asacanio S, Barrenechea C, et al. Manual Nacional de abordaje del tabaquismo [Internet]. Uruguay: OPS; 2015 [Consultado 27 Diciembre 2019]. Disponible en: https://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf
15. American Heart Association. Guideline for the prevention, detection, evaluation and management of high blood pressure in adults. [Internet]. USA: AHA; 2017 [Consultado 27 de diciembre 2019]. Disponible en: https://www.heart.org/
16. Martínez-Castelao A, Górriz J, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología [Internet]. 2014 [Consultado 28 diciembre 2019]; 34(2). Disponible en: https://www.revistanefrologia.com/es-documento-consenso-deteccion-manejo-enfermedad-articulo-X0211699514053919
17. Luna C, Monteverde A, et al. Neumonía intrahospitalaria: guía clínica aplicable a Latinoamérica. Arch Bronconeumol [Internet]. 2005 [Consultado 30 de diciembre 2019]; 41(8). Disponible en: https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-13077956
18. American Heart Association. Classes of Heart Failure. [Internet]. USA: AHA; 2019 [Consultado 30 diciembre 2019]. Disponible en: https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure

VII. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Características clínicas de pacientes con dehiscencia esternal post cirugía cardíaca en la Región Lambayeque durante los años 2017 - 2019

I. Variables sociodemográficas

Edad (años):

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Procedencia:

Lambayeque ( ) La Libertad ( ) Cajamarca ( ) Piura( ) Otro( )

II. Factores de Riesgo

Obesidad (IMC >= 30)	
EPOC	
Diabetes Mellitus	
Tabaquismo	
Hipertensión Arterial	
Insuficiencia Renal Crónica	
Neumonía Intrahospitalaria	
Esternotomía previa	
NYHA IV	
Osteoporosis	

III. Tipo de Cirugía

RVM c/DCP	
RVM s/DCP	
Cirugía Valvular	
Congénito	
RVM + Válvula	

IV. Tiempos quirúrgicos:

Tiempo de Derivación cardiopulmonar (min):

Tiempo de Pinzamiento aórtico (min):