



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

Separación posterior de componentes en pacientes con hernias incisionales complejas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los años 2022 y 2024.

Posterior separation of components in patients with complex incisional hernia at Hospital Nacional Cayetano Heredia between the years 2022 and 2024.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
CIRUGÍA GENERAL

AUTOR

DIEGO ALONSO RIVAS ARANA

ASESOR

VICTOR EDUARDO RAMOS RAMOS

LIMA - PERÚ

2025


## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&ro=103&u=1151562268&o=2706028902&es=1

turnitin

1 de 323: DIEGO ALONSO RIVAS ARANA  
Separación posterior de componentes en pacientes con herni...

Similitud 24% · Marcas de alerta



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

Separación posterior de componentes en pacientes con hernias incisionales complejas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los años 2022 y 2024.

Posterior separation of components in patients with complex incisional hernia at Hospital Nacional Cayetano Heredia between the years 2022 and 2024.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA GENERAL

AUTOR  
DIEGO ALONSO RIVAS ARANA

ASESOR  
VICTOR EDUARDO RAMOS RAMOS

LIMA - PERÚ

2025

Página 1 de 7 1235 palabras 166%

Informe estándar

Informe en inglés no disponible [Más información](#)

**24% Similitud estándar**

3 Exclusiones →

Fuentes

Mostrar las fuentes colapsadas

- 1 Internet **hdl.handle.net** 4%  
6 bloques de texto 32 palabras que coinciden
- 2 Internet **repositorio.upch.edu.pe** 4%  
4 bloques de texto 44 palabras que coinciden
- 3 Internet **repositorio.upao.edu.pe** 2%  
2 bloques de texto 26 palabras que coinciden
- 4 Trabajos del estudiante **Universidad Peruana Cayetano He...** 2%  
1 bloques de bloques 24 palabras que coinciden
- 5 Internet

Mostrar escritorio

## **2. RESUMEN**

El manejo y tratamiento de las hernias incisionales (HI), es aún un reto para los cirujanos generales, teniendo altas tasas de recidivas y causando elevada morbilidad en el paciente. Existen diversas técnicas para poder resolver esta patología; sin embargo, aún no existen protocolos claros para poder dar un tratamiento adecuado a estos pacientes.

Objetivo principal: Describir las características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a separación posterior de componentes con liberación del músculo abdominal transversal (TAR) por hernia incisional compleja entre los años 2022 y 2024 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Tipo y diseño de estudio: Estudio descriptivo tipo serie de casos

Población: Pacientes sometidos a separación posterior de componentes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los años 2022 y 2024.

Procedimiento: Registro de datos obtenidos a partir de las historias clínicas en las fichas de recolección de datos, sistematización de los datos y presentación mediante tabla.

Análisis estadístico: Se realizará análisis estadístico según tipo de variable.

Palabras claves: Hernia incisional, separación posterior de componentes, TAR.

### 3. INTRODUCCIÓN

Las hernias incisionales (HI) son un desafío significativo en cirugía general, siendo una complicación de 11 % a 23 % de casos de laparotomía y aunque existen nuevos avances en tecnología quirúrgica, materiales protésicos y técnicas de cierre de la pared abdominal, su recurrencia y manejo complejo persisten como un problema clínico importante que ayudan a describir los hallazgos (1). Además, se asocian a una recurrencia del 5.15% y alta tasa de complicaciones siendo seroma y hematoma las más comunes (2). Dentro de este grupo, las hernias incisionales complejas con pérdida de dominio representan una entidad de alta dificultad quirúrgica, caracterizada por la imposibilidad de reducir el contenido herniario a la cavidad abdominal sin generar efectos adversos sobre la fisiología del paciente, en los cuales el abordaje anterior tiene como desventaja una mayor tasa de recurrencias, adherencias e incluso formación de fístula entérica (3).

El tratamiento de estas hernias ha evolucionado en las últimas décadas con el desarrollo de técnicas de separación de componentes, diseñadas para permitir la reconstrucción de la pared abdominal con menor tensión y una mejor distribución de fuerzas. En particular, la separación posterior de componentes con liberación del músculo transversal del abdomen (TAR, por sus siglas en inglés) se ha consolidado como una de las estrategias más efectivas para la reparación de defectos de gran tamaño. Este enfoque permite la medialización de los músculos rectos abdominales, la reconstrucción anatómica de la línea alba y la colocación de una malla en un

plano retromuscular bien vascularizado, reduciendo así las tasas de recurrencia y complicaciones relacionadas con la herida. Para optimizar los resultados quirúrgicos en estos pacientes, se han incorporado además medidas preoperatorias como la aplicación de toxina botulínica para inducir relajación muscular progresiva y la inducción de neumoperitoneo preoperatorio para facilitar la reducción del contenido herniario y minimizar la tensión en la reparación. Sin embargo, a pesar de estas estrategias, persisten desafíos en la evaluación de los resultados y las complicaciones asociadas a este procedimiento.

Con el presente trabajo se podrá describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a reparación de hernia incisional compleja con pérdida de dominio mediante la técnica TAR en el Hospital Cayetano Heredia entre los años 2022 y 2024.

#### **4. OBJETIVOS**

##### General

- Describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes sometidos a separación posterior de componentes con liberación del músculo abdominal transversal (TAR) por hernia incisional compleja entre 2022 y 2024 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

##### Específicos

- Describir las características demográficas como edad, IMC, sexo
- Describir el manejo preoperatorio de los pacientes con hernias incisionales complejas
- Describir posibles complicaciones post operatorias

## 5. MATERIAL Y MÉTODO

- a) **Diseño de estudio:** Estudio, descriptivo, tipo serie de casos
- b) **Población:** Pacientes con hernia incisional compleja en los cuales se llevó a cabo separación posterior de componentes con TAR por el Servicio de Cirugía General del Hospital Cayetano Heredia en el periodo de 2022-2024.

- **Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de edad con hernias incisionales complejas sometidos a separación posterior de componentes con TAR por el servicio de Cirugía General del Hospital Cayetano Heredia entre los años 2022 y 2024.
- Pacientes con historias clínicas completas

- **Criterios de exclusión**

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Pacientes que fueron transferidos a otras instituciones en el postoperatorio.

- c) **Muestra:** estará compuesta por todos los pacientes con hernia incisional compleja en los cuales se llevó a cabo separación posterior de componentes con TAR por el Servicio de Cirugía General del Hospital Cayetano Heredia en el periodo de 2022-2024. Se seguirá un muestreo por conveniencia.

- d) **Definición operacional de variables:** (Ver anexo 1)

- Variables prequirúrgicas: edad, sexo, peso, talla, IMC, comorbilidades, uso de toxina botulínica, uso de neumoperitoneo.

- Variables intraoperatorias: tamaño del defecto, tiempo operatorio, tamaño de malla, uso de drenaje
- Variables postoperatorias: Estancia hospitalaria postoperatoria, morbilidad a 30 días, ingreso a UCI, necesidad de reintervención, mortalidad.

**e) Procedimientos y Técnicas:**

Se solicitará el acceso a las historias clínicas de los pacientes operados entre enero 2022 y diciembre 2024. Asimismo, se verificará que todas las historias contengan el sello de un médico asistente (especialista) para asegurar la calidad y validación de la información. Al recibir las historias se verificará que correspondan al paciente y al procedimiento estudiado

Se realizará la recolección y registro de datos proveniente de las historias clínicas en la Ficha de recolección de datos (ver Anexo 2). La información recopilada será almacenada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. La base de datos se encontrará codificada y no incluirá datos que identifiquen a los pacientes involucrados, el acceso a la misma estará restringido al investigador principal. Finalmente, se completará el análisis estadístico correspondiente según el tipo de variable.

**f) Aspectos éticos del estudio:**

Previo a la realización del proyecto éste será enviado para aprobación por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se hará revisión de historias clínicas de pacientes de acuerdo con la normativa del

Comité de Ética institucional. Además, la información recopilada seguirá un sistema de codificación al cual sólo el investigador principal tendrá acceso, con el fin de evitar filtrar información que pudiera identificar a los pacientes, manteniendo su anonimato.

**g) Plan de análisis:**

El análisis estadístico dependerá del tipo de variable. Los hallazgos de las variables continuas serán descritos según la distribución de las mismas, en el caso de seguir una distribución normal se consignarán la media y distribución estándar, en caso no siga esta distribución, se presentarán según mediana y rango intercuartil. Con el fin de determinar criterio de normalidad se evaluarán los datos a través de un histograma y se realizará la Prueba de Shapiro-Wilk (considerando un  $p > 0.05$  como acreedor de criterio de normalidad). Por otro lado, las variables nominales se analizarán de acuerdo a su valor absoluto y el porcentaje que representan respecto al total de pacientes.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Novitsky YW, Elliott HL, Orenstein SB, Rosen MJ. Transversus abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction. Am J Surg [Internet]. Noviembre de 2012 [consultado el 16 de febrero de 2025];204(5):709-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2012.02.008>
2. Oprea V, Toma M, Grad O, Bucuri C, Pavel P, Chiorescu S, Moga D. The outcomes of open anterior component separation versus posterior component separation with transversus abdominis release for complex incisional hernias: a systematic review and meta-analysis. Hernia [Internet]. 2 de febrero de 2023 [consultado el 16 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10029-023-02745-8>
3. Wegdam JA, Thoolen JM, Nienhuijs SW, de Bouvy N, de Vries Reilingh TS. Systematic review of transversus abdominis release in complex abdominal wall reconstruction. Hernia [Internet]. 11 de diciembre de 2018 [consultado el 16 de febrero de 2025];23(1):5-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1870-5>

4. EE Sadava y col. Separación de componentes con liberación del músculo transverso. Rev Argent Cirug 2018;110(3):161-165. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2250-639X2018000300006](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2018000300006)
5. Vargas-Flores E, Beristáin-Hernández JL, Villalpando-Mendoza C, Servín-Torres E, Delgadillo-Teyer G, Sánchez González FJ, et al. Reparación de hernia ventral con separación de componentes posterior: una revisió. Rev Hispanoam Hernia [Internet]. 2017;5(2):40. <http://dx.doi.org/10.20960/rhh.32>
6. Marte G, Tufo A, Ferronetti A, Di Maio V, Russo R, Sordelli IF, De Stefano G, Maida P. Posterior component separation with TAR: lessons learned from our first consecutive 52 cases. Updates Surg. 2023 Apr;75(3):723-733. doi: 10.1007/s13304-022-01418-y.
7. Chaves CER, Girón F, Conde D, Rodriguez L, Venegas D, Vanegas M, et al. Transversus abdominis release (TAR) procedure: a retrospective analysis of an abdominal wall reconstruction group. Sci Rep [Internet]. 2022;12(1):18325. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-22062-x>
8. Sadava Emmanuel E, Laxague Francisco. Separación de componentes con liberación del músculo transverso (TAR) para el tratamiento de grandes defectos de la pared abdominal. Rev. argent. cir. [Internet]. 2018 Sep [citado 2025 Jun 11] ; 110( 3 ): 161-165. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2250-639X2018000300006&lng=es.](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2018000300006&lng=es)

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto:

Los gastos incluyen una división según costos directos. El proyecto será autofinanciado por los investigadores.

<b>GASTOS</b>	<b>TOTAL (\$)</b>
<b>Costos Directos</b>	
- Personal	0
- Gastos recurrentes	
Papelería	50

Copias	30
Impresiones	120
- Gastos no recurrentes	0
- Gastos de transporte	500
<b>Total</b>	<b>700</b>

### Cronograma

El cronograma del proyecto se presentará a través de un Diagrama de Gantt en el cual se especifica las fases del proyecto y duración aproximada en meses. Este diagrama se encuentra dividido en 4 secciones que incluyen Planificación y diseño, Recolección de datos, Análisis de Datos y Desarrollo

### ANEXO 4: Diagrama de Gantt

Año 2025		Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
<b>Cronograma</b>		1	2	3	4	5	6
<b>PLANIFICACIÓN Y DISEÑO</b>	Y						
Determinación del problema y planteamiento de pregunta	P						
	R						
Aprobación por comité de ética	P						
	R						

Codificación de datos	P						
	R						
Establecer presupuesto	P						
	R						
RECOLECCIÓN DE DATOS							
Revisión de historias clínicas	P						
	R						
Llenado de ficha de recolección de datos	P						
	R						
ANÁLISIS DE DATOS							
Sistematización de datos	P						
	R						
Transcripción de datos	P						
	R						
DESARROLLO							
Redacción	P						
	R						

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1: Definición operacional de variables

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO/ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>UNIDAD</b>
Edad	Cuantitativa discreta	Años de vida cumplidos al momento de su cirugía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años</li> </ul>
Género	Cualitativa nominal	Género de paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Masculino"</li> <li>• "Femenino"</li> </ul>
Peso	Cuantitativa continua	Peso del paciente al momento del ingreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilogramos (kg)</li> </ul>
Talla	Cuantitativa continua	Talla del paciente al momento del ingreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metros (m)</li> </ul>
IMC	Cuantitativa continua	Cálculo de Índice de masa corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilogramos/Metro al cuadrado (kg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>
Comorbilidades	Cualitativa nominal	Describe la presencia de enfermedades concomitantes en el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Diabetes mellitus.</li> <li>• Artritis reumatoide</li> <li>• Hipotiroidismo</li> <li>• Cardiopatías</li> <li>• Otros</li> <li>• No Aplica (NA)</li> </ul>
Toxina botulínica	Cualitativa Nominal	Describe si para el manejo del paciente se requirió el uso de toxina botulínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>
Neumoperitoneo	Cualitativa Nominal	Describe si para el manejo del paciente se requirió el uso de neumoperitoneo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>

Volumen de neumoperitoneo.	Cualitativa Nominal	Describe el volumen en mililitros que requirió el paciente de neumoperitoneo. En caso de no requerir se consignará como tal al paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● volumen en mililitros</li> </ul>
Tamaño del defecto	Cuantitativa continua	Medición de la superficie del defecto durante el periodo intraoperatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Centímetros cuadrados (cm<sup>2</sup>).</li> </ul>
Tiempo operatorio	Cuantitativa continua	Medición del tiempo transcurrido desde el inicio de la cirugía al cierre de piel en el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Minutos</li> </ul>
Tamaño de malla	Cuantitativa discreta	Medición del área de la malla colocada durante la cirugía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● centímetros cuadrados (cm<sup>2</sup>)</li> </ul>
Colocación de drenaje	cualitativa dicotómica	Describe si el paciente requirió uso de algún drenaje en el periodo post operatorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
Estancia hospitalaria post operatoria	Cuantitativa discreta	Número de días que el paciente requirió hospitalización posterior al acto quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● días</li> </ul>
Morbilidad	Cualitativa dicotómica	Describe si paciente presenta alguna complicación postoperatoria en los primeros 30 días de la cirugía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
Ingreso a UCI	Cualitativa dicotómica	Se refiere a si el paciente requirió hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
Reintervención	Cualitativa dicotómica	Se refiere a si el paciente requirió ingreso a sala de operaciones durante la estancia hospitalaria post operatoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>

Mortalidad	Cualitativa nominal	Fallecimiento del paciente dentro de los 30 días posteriores a la cirugía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
------------	---------------------	--	--

ANEXO 2: Ficha de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Edad (años)		Comorbilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipertensión arterial</li> <li>● Diabetes mellitus.</li> <li>● Artritis reumatoide</li> <li>● Hipotiroidismo</li> <li>● Cardiopatías</li> <li>● Otros (Especificar): _____</li> <li>● No Aplica (NA)</li> </ul>
Género	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Masculino</li> <li>● Femenino</li> </ul>		
Peso (kg)			
Talla (m)			
IMC (kg/m <sup>2</sup> )			
Toxina botulínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Neumoperitoneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
Volumen de neumoperitoneo (ml)		Tamaño del defecto (cm <sup>2</sup> )	
Tiempo operatorio (minutos)		Tamaño de malla (cm <sup>2</sup> )	
Colocación de drenaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Estancia hospitalaria postoperatoria (días)	
Morbilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Ingreso a UCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>
Reintervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	Mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>