

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



ESCUELA DE POSGRADO

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO
EN GERENCIA Y GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE SALUD**

**EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE MOHAN P.
DESARDA MODIFICADA EN HERNIORRAFÍA
INGUINAL, HOSPITAL PÚBLICO DE CHACHAPOYAS**

Autor: Bach. Rolando Ramos Chuquimbalqui.

Asesor: Dr. Yshoner Antonio Silva Diaz.

Registro (.....)

CHACHAPOYAS - PERÚ

2023

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS DE MAESTRÍA EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



UNTRM

Reglamento del Proceso de Graduación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

ANEXO 6

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes):

Ramos Chugumbalgui Rolando

DNI N°: 15259929

Correo electrónico: rolando.ramos@untrm.edu.pe

Nombre de la Maestría (X)/Doctorado ():

Gerencia y Gestión en los Servicios de Salud

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes):

DNI N°: _____

Correo electrónico: _____

Nombre de la Maestría ()/Doctorado ():

2. Título de la tesis para obtener el grado académico de Maestro ()/ Doctor ()

EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE MOHAM P. DESARDA MODIFICADA EN HERMIORRAFIA INGUINAL, HOSPITAL PÚBLICO DE CHACHAPOYAS

3. Datos de Asesor

Apellidos y nombres: Silva Diaz Yshoner Antonio

DNI, Pasaporte, C.E N°: 06805383

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5665-5665-5944

Datos de Co-Asesor

Apellidos y nombres: _____

DNI, Pasaporte, C.E N°: _____

ORCID: _____

4. Campo del conocimiento según Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE 3.02.00 Medicina Clínica 3.02.11 Cirugía

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el autor o autores señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El o los titular de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado





en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

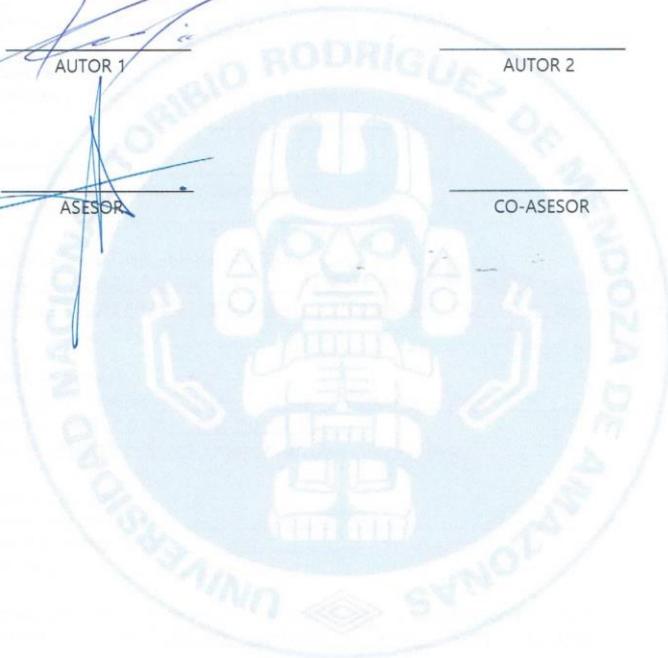
Chachapoyas, 05 de abril de 2023


AUTOR 1

AUTOR 2


ASESOR

CO-ASESOR



DEDICATORIA

A Dios por guiarme todos los días en cada aspecto de mi vida, dándome fuerzas valentía con su poder para continuar hacia el logro de mis aspiraciones y metas.

A la memoria de Rafael y Celinda, mis padres.

AGRADECIMIENTO

Al Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas por brindarme las facilidades para el desarrollo de mi tesis durante todo este proceso de investigación.

Al Dr. Yshoner Antonio Silva Díaz por el asesoramiento y compartir sus conocimientos y guiarme en el proceso de la presente tesis, y su entrega incondicional durante el desarrollo de esta tesis.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

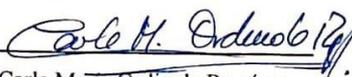
Ph.D. Jorge Luis Maicelo Quintana
RECTOR

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
VICERRECTOR ACADÉMICO

Dra. María Nelly Luján Espinoza
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dr. Efraín Manuelito Castro Alayo
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Dra. Carla María Ordinola Ramírez

Presidente



Mg. Oscar Joel Oc Carasco

Secretario



Dr. Oscar Pizarro Salazar

Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



UNTRM

Reglamento del Proceso de Graduación en la
Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional
Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

ANEXO 3

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X) Tesis en Formato de Artículo Científico () titulado:

EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE MOHAN P. DESARDA MODIFICADA EN
HERNFORRARIJA INGUINAL, HOSPITAL PÚBLICO DE CHACHAPOYAS

presentado por el Aspirante Rolando Ramos Chuguisalgui
para obtener el Grado Académico de Maestro (X)/Doctor () en
Gerencia y Gestión en los Servicios de Salud

de la Escuela de Posgrado de la UNTRM, hacemos constar que después de revisar la originalidad del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () con el software de prevención de plagio **Turnitin**, verificamos:

- De acuerdo con el informe de originalidad (adjunto), el Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () tiene 17 % de similitud, que es menor al 25% permitido en la UNTRM.
- La persona responsable de someter el trabajo al software de prevención de plagio

Turnitin fue:

Mg. Oscar Joel De Cevallos y
pertenece al área (X) / oficina () / dependencia () de Facultad de
Ciencias de la Salud

Chachapoyas, 24 de enero del 2023



SECRETARIO

PRESIDENTE

VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

Reglamento del Proceso de Graduación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

ANEXO 5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En el lugar Escuela de Posgrado - UNTRM de la ciudad de Chachapoyas, el día 03 de Mayo del año 2023, siendo las 11:00 horas, el Aspirante Polando Ramos Chusqueña/SEN defiende en sesión pública presencial la Tesis titulada: EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE MOHAN P. DE SARDA MORIJA, EN HERNIOGRAMA + USG EN EL HOSPITAL PÚBLICO DE CHACHAPOYAS, para obtener el Grado Académico de Maestro ()/Doctor () en ciencia y Gestión en los Servicios de Salud, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, conformado por:

Presidente: Dr. Carla Maña Ordóñez Romero
Secretario: Mg. Oscar Joel de Carrasco
Vocal: Dr. Oscar Pizarro Salazar

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis, en términos de:

Aprobada () / Desaprobada () por Unanimidad () / Mayoría ().

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 12:30 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis.



SECRETARIO

VOCAL

PRÉSIDENTE

OBSERVACIONES:

ÍNDICE GENERAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS DE MAESTRÍA EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	viii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS	18
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	29
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Edad según sexo de los pacientes programados para herniorrafía inguinal.....	21
Tabla 2.	Estado según técnica de cirugía de los pacientes programados para herniorrafía inguinal.....	21
Tabla 3.	Complicaciones según técnica de cirugía de los pacientes intervenidos quirúrgicamente para herniorrafía inguinal.....	22
Tabla 4.	Pruebas ómnibus de coeficientes del modelo de Cox.....	23
Tabla 5.	Regresión de Cox para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Análisis de supervivencia según técnica de cirugía para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal..... 24
- Figura2.** Función de riesgo según técnica de cirugía para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal... 25

RESUMEN

Investigación cuantitativa, explicativo, longitudinal con diseño epidemiológico de cohorte longitudinal que tuvo como objetivo determinar la efectividad de la técnica de Mohan Desarda modificada en herniorrafía inguinal, hospital público de Chachapoyas, se utilizó una muestra de 50 pacientes intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal, se siguió por 30 días para observar las complicaciones postquirúrgicas que se recolectó mediante la ficha de evaluación clínica y se analizó mediante una regresión de Cox. Se encontró que el 32% de los pacientes tuvieron entre 60- 65 años y el 58.0% fueron de sexo masculino, el 54.0% fueron intervenidos quirúrgicamente por Lichtenstein y el 46.0% por la técnica Desarda Modificada, el 44.0% presentó complicaciones postquirúrgicas, siendo el 26.0% intervenidos por Lichtenstein y el 18.0% por Desarda Modificada, el 31.8% intervenidos por Lichtenstein presentaron complicaciones postquirúrgicas de seroma, mientras que el 18.2% intervenidos por Desarda Modificada tuvieron complicaciones de seroma, la técnica Desarda Modificada disminuye el riesgo de complicaciones postquirúrgicas siendo un factor protector $HR= 0.158$; IC 95% 0.049-0.507; $p= 0.002$, además cuanto más aumenta la edad existe 1.250 más riesgo de complicaciones y cuanto más aumenta los niveles de glucosa el riesgo de complicaciones es de 1.658. Por lo tanto, se concluye que los pacientes intervenidos por Desarda Modificada tienen mayor tiempo de supervivencia siendo efectiva en herniorrafía inguinal

Palabras clave: Efectividad, desarda modificada, herniorrafía inguinal, complicaciones postquirúrgicas

ABSTRACT

Quantitative, explanatory, longitudinal research with epidemiological design of longitudinal cohort with the objective of determining the effectiveness of the modified Mohan Desarda technique in inguinal herniorrhaphy, public hospital of Chachapoyas, a sample of 50 patients who underwent surgery for inguinal herniorrhaphy was used, followed for 30 days to observe the post-surgical complications that were collected through the clinical evaluation form and analyzed by Cox regression. It was found that 32% of the patients were between 60-65 years old and 58.0% were male, 54.0% were operated by Lichtenstein and 46.0% by the Modified Desarda technique, 44.0% presented post-surgical complications, being 26.0% operated by Lichtenstein and 18.0% by Modified Desarda, 31.8% operated by Lichtenstein presented post-surgical complications of seroma, while 18. The Modified Desarda technique decreases the risk of post-surgical complications being a protective factor HR= 0.158; 95% CI 0.049- 0.507; p= 0.002, moreover, the more age increases the risk of complications is 1.250 and the more glucose levels increase the risk of complications is 1.658. Therefore, it is concluded that the patients operated by Modified Desarda have a longer survival time being effective in inguinal herniorrhaphy.

Key words: Effectiveness, modified desarda, inguinal herniorrhaphy, postoperative complications.

I. INTRODUCCIÓN

La hernia inguinal es tratada mediante una cirugía optando por una serie de técnicas de toda cirugía general y también del aparato digestivo, muchas de las técnicas son particularmente casi iguales con algunas diferencias significativas, algunas de las técnicas se realizan teniendo en cuenta la vía anterior sin malla y realizando una incisión de relajación en la aponeurosis del musculo oblicuo en la parte exterior, lo cual se denomina Desarda del 2001 se asemeja a la de Pérez Fontana en los años 40 en el siglo XX, ambas técnicas son similares para la realización de la herniorrafía lo cual se realiza una incisión en la aponeurosis y una bandeleta que se realiza la regeneración y reconstrucción de la pared posterior inguinal, por lo que se evidencia que la técnica Desarda es la que tomó como referencia la técnica de Pérez Fontana para mejorar su propuesta (Tatay, 2021).

En una investigación con la finalidad de determinar las diferentes complicaciones de la técnica Lichtenstein que fueron utilizadas en hernioplastias y herniorrafías inguinales dicho estudio se realizó en el hospital III Essalud de Chimbote, encontrando como resultado que la edad de mayor incidencia es el grupo etario de 50-79 años, teniendo en cuenta las complicaciones fueron con mayor prevalencia en el grupo de varones, también se puede evidenciar que los pacientes hospitalizados por la técnica de Lichtenstein lo cual el 77.21% fue operado de manera ambulatoria y el 22.79% tuvo una estadía corta en el hospital siendo un máximo de 5 horas y algunos días (Yurivilca, 2015).

Un estudio realizado en el Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera" con 2186 pacientes adultos mayores, encontraron datos estadísticos a cerca de diferentes variables que tuvieron que ver con la técnica de intervención para la herniorrafía inguinal encontraron que el 59.3% fueron de 60 a 69 años, por otro lado, aplicaron la técnica Desarda para las intervenciones quirúrgicas y también Lichtenstein siendo el 32.0%, de las cuales las recidivas estaba presente en las complicaciones postquirúrgicas en un porcentaje de 0.9% las técnicas ayudan a la pronta recuperación de los pacientes siendo la más efectiva y que genera menos complicaciones la técnica de Desarda, además de ser más cómodo para los pacientes. (Ali, 2022).

Independientemente de la técnica de intervención quirúrgica que realice el cirujano, tiene la premisa en disminuir las complicaciones postquirúrgicas, siendo uno de ellos es el dolor en el postoperado, por lo que en un hospital de Colombia en Cartagena realizaron un estudio con la finalidad de valorar el manejo del dolor durante el posoperatorio evidenciando que el 80% refirieron un valor de ≤ 1 de la escala EVA, un 98.6% al alta en reanimación y un 82.6% al alta y el 87% en su domicilio, llegando a la conclusión que la mayoría de los pacientes durante las primeras 24 horas postquirúrgicas refirieron un EVA ≤ 1 presentando un adecuado manejo y control del dolor de los pacientes siendo los analgésicos los más usados (Asuar López, 2017).

Otro de las complicaciones que puede generar cuando se realiza una intervención quirúrgica como herniorrafía inguinal es la recidiva, lo cual viene como un resultado a considerar y que requiere su análisis y evaluar en que técnicas de intervención es más prevalente, pero otro de las complicaciones que requiere un análisis es el dolor involucrado la comodidad y confort y la calidad de vida postoperatoria por lo que es necesario el análisis del dolor crónico, además las investigaciones deben de estar en función a valorar todas las posibles complicaciones en este tipo de cirugías para fortalecer un tratamiento farmacológico y no farmacológico también (Granados, 2014).

Por otro lado, en un estudio realizado en la India en un hospital encontraron que las complicaciones son diferentes cuando se usa la técnica Desarda Modificada y Lichtenstein, encontrando como principales resultados que el dolor crónico es menor en aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente con la técnica Desarda Modificada, lo cual además no requiere un corte extenso en la parte del suelo inguinal, así mismo enfatizan que la técnica de Desarda se puede considerar en pacientes que son más jóvenes, por lo que sugieren un estudio más profundo mediante ensayos clínicos, realizando un seguimiento más prolongado a los pacientes, por lo que la técnica de intervención para herniorrafía tendrá mucho que ver con el estado del paciente y la experiencia del cirujano inclusive se puede optar por dos técnicas y potenciarse (Syed, 2018).

Otra de las investigaciones que está presente en la comunidad científica fue realizada en el hospital Sn José de Chíncha, con la finalidad de determinar las

complicaciones de aquellos pacientes con herniorrafía inguinal, dentro de los resultados ellos encontraron que el 68% de los pacientes fueron varones y el 32% mujeres, el 50.2% de las intervenciones quirúrgicas se realizaron sin mallas y el 49.8% si usaron malla, lo cual dentro de las complicaciones que con mayor frecuencia se evidencio fue el seroma con el 15%, además del dolor postquirúrgico correspondiente al 6.2%, seguido de infección de la herida postoperatoria con 5.2%, estas complicaciones aparecieron en la técnica de Bassini y Lichtheinstein, por lo que es necesario un estudio con un mejor análisis (Flores Felipa, 2017).

Teniendo en cuenta la problemática se planteó la pregunta de investigación ¿Cuál es la efectividad de la técnica de Mohan Desarda modificada en herniorrafía inguinal, hospital público de Chachapoyas?, que tuvo como objetivo general determinar la efectividad de la técnica de Mohan Desarda modificada en herniorrafía inguinal, hospital público de Chachapoyas, para ello se contó con objetivos específicos que nos permitieron desarrollar la investigación dichos objetivos fue identificar las características sociodemográficas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente para herniorrafía inguinal, identificar las características clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente para herniorrafía inguinal.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Enfoque, Nivel, Tipo y Diseño

La investigación fue de enfoque cuantitativo, explicativo, prospectivo, longitudinal y analítico debido a que se realizará una serie de mediciones para llegar a resultados numéricos en la investigación (Supo Condori J, 2020).

Diseño de la investigación

El diseño fue epidemiológico de cohorte longitudinal lo cual se hará mediciones para evaluar el efecto de complicaciones postoperatorias en pacientes intervenidos quirúrgicamente con dos técnicas de herniorrafía inguinal: Desarda Modificada y Lichtenstein y otras covariables en función al tiempo (30 días) de seguimiento (Gómez-restrepo, 2015).

2.2. Universo, Población, Muestra y Muestreo

2.2.1. Universo. Estuvo conformado por 55 pacientes intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal no complicada, de cualquier edad en el Hospital Regional Virgen de Fátima durante el periodo de estudio año 2022.

Criterios de Inclusión.

Pacientes intervenidos quirúrgicamente que fueron programados o intervenidos de emergencia y que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de Exclusión.

Pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente y no quisieron participar en el estudio.

Pacientes quirúrgicos que tuvieron un diagnóstico de cáncer de cualquier tipo en cualquiera de sus etapas.

2.2.2. Población muestral. Estuvo conformado por 50 pacientes intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal no complicada en el Hospital Regional Virgen de Fátima durante el periodo de estudio 2022 y cumplen con los criterios de inclusión y exclusión para el estudio.

2.3. Métodos de investigación

En este estudio se realizará un análisis utilizando el método hipotético – deductivo con la finalidad de contrastar la hipótesis (Supo Condori J, 2020).

2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnica. Se utilizó la técnica la observación directa (evaluación clínica) para el análisis de supervivencia, debido al seguimiento y recolección de datos de forma directa de los pacientes, es decir se observó el estado del paciente durante 30 días de seguimiento con la finalidad de evaluar complicaciones según la intervención quirúrgica a la que fueron sometidos (Supo Condori J, 2020).

Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos estuvo conformado por una ficha de evaluación clínica de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, estructurado por datos generales, la presencia de complicaciones postquirúrgicas y tipo de complicaciones postquirúrgicas tal como se muestra a continuación:

- ✓ Seroma.
- ✓ Dolor crónico
- ✓ Infección
- ✓ Recidiva
- ✓ Hematoma.

Procedimiento de datos

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta las siguientes etapas:

- ✓ El investigador envió un documento al director del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas pidiendo las facilidades para tener acceso a realizar la ejecución de la investigación.
- ✓ Se informó que todos los datos se recolectaran solo con fines de estudio.
- ✓ Se procedió a recolectar los datos de los pacientes.
- ✓ Finalmente se agradeció por la recogida de la información.
- ✓ Al final se realizó tabulación de los datos obtenidos para su respectivo análisis estadístico de los mismos.

2.5. Análisis de datos

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 28, se realizó el análisis de supervivencia según el modelo de riesgos proporcionales según regresión de Cox, para evaluar el efecto de complicaciones postquirúrgicas según las técnicas de intervención quirúrgica y otras covariables para herniorrafia inguinal, las variables predictoras fueron analizados según Hazard Ratio (HR) con un IC al 95% y un nivel de significancia de 0.05, también se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, se expresó los resultados en tablas bidimensionales y gráficos.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Edad según sexo de los pacientes programados para herniorrafía inguinal.

		Sexo		Total	
		Masculino	Femenino		
Edad	51- 55 Años	fi	5	3	8
		%	10.0%	6.0%	16.0%
	55- 60 Años	fi	3	2	5
		%	6.0%	4.0%	10.0%
	60- 65 Años	fi	11	5	16
		%	22.0%	10.0%	32.0%
	65- 70 Años	fi	7	6	13
		%	14.0%	12.0%	26.0%
	70- 75 Años	fi	3	5	8
		%	6.0%	10.0%	16.0%
	Total	fi	29	21	50
		%	58.0%	42.0%	100.0%

En la tabla 1 se evidencia la edad de los pacientes programados para herniorrafía inguinal siendo el grupo etario de 60- 65 años el de mayor porcentaje con 32.0%, seguido del grupo etario de 65-70 años con 26.0%, mientras que el grupo etario de 55- 60 años corresponde al de menor porcentaje, por otro lado, se puede evidenciar que el 58% fueron de sexo masculino y el 42.0% de sexo femenino, además se puede evidenciar en la tabla cruzada que el 22.0% de los pacientes programados para herniorrafía inguinal tuvieron una edad entre 60-65 años y fueron de sexo masculino, siendo este el de mayor porcentaje, mientras que el 6.0% de los pacientes tuvieron entre 51-55 años y fueron de sexo femenino.

Tabla 2

Estado según técnica de cirugía de los pacientes programados para herniorrafía inguinal

		Técnica de cirugía para herniorrafía		Total	
		Lichtenstein	Desarda Modificada		
Estado del paciente	No complicaciones postquirúrgicas	fi	14	14	28
		%	28.0%	28.0%	56.0%
	Si complicaciones postquirúrgicas	fi	13	9	22
		%	26.0%	18.0%	44.0%
Total	fi	27	23	50	
	%	54.0%	46.0%	100.0%	

En la tabla 2 se evidencia que los pacientes programados para herniorrafía inguinal, el 54.0% fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein mientras que el 46.0% fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Desarda Modificada, y que el 56.0% de los pacientes no presentaron complicaciones postquirúrgicas mientras que el 44.0% presentó complicaciones postquirúrgicas, y que el 28.0% no presentaron complicaciones y fueron intervenidos mediante la técnica de cirugía Desarda Modificada, también el 28.0% no presentaron complicaciones y fueron operados quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 26.0% presentaron complicaciones postquirúrgicas y fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 18.0% presentaron complicaciones postquirúrgicas y fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Desarda Modificada.

Tabla 3

Complicaciones según técnica de cirugía de los pacientes intervenidos quirúrgicamente para herniorrafía inguinal

		Técnica de cirugía para herniorrafía		Total		
		Lichtenstein	Desarda Modificada			
Complicaciones	Seroma	fi	7	4	11	
		%	31.8%	18.2%	50.0%	
	Dolor crónico	fi	2	1	3	
		%	9.1%	4.5%	13.6%	
	Infección	fi	1	2	3	
		%	4.5%	9.1%	13.6%	
	Recidiva	fi	1	1	2	
		%	4.5%	4.5%	9.1%	
	Hematoma	fi	2	1	3	
		%	9.1%	4.5%	13.6%	
	Total		fi	13	9	22
			%	59.1%	40.9%	100.0%

En la tabla 3 se evidencia que los pacientes intervenidos quirúrgicamente para herniorrafía inguinal y que tuvieron complicaciones siendo un total de 22 pacientes, de este total el 59.1% fueron complicaciones postquirúrgicas en aquellos pacientes intervenidos mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 40.9% fueron complicaciones postquirúrgicas en aquellos pacientes intervenidos mediante la técnica Desarda Modificada y que el 50.0% de las complicaciones fueron de seroma, el 13.6% fueron de dolor crónico, infección, hematoma cada uno de ellos, y solo el 9.1% tuvieron complicaciones de recidiva, el 31.8% de los pacientes

intervenidos quirúrgicamente por la técnica Lichtenstein presentaron complicaciones postquirúrgicas de seroma, mientras que el 18.2% de los pacientes intervenidos por Desarda Modificada tuvieron complicaciones de seroma.

Tabla 4*Pruebas ómnibus de coeficientes del modelo de Cox.*

Logaritmo de la verosimilitud -2	Global (puntuación)			Cambiar respecto al paso anterior			Cambiar respecto al bloque anterior		
	Chi-cuadrado	df	Sig.	Chi-cuadrado	df	Sig.	Chi-cuadrado	df	Sig.
104.154	29.190	4	< 0.001	36.606	4	< 0.001	36.606	4	< 0.001

En la tabla 4 se identifica la pruebas ómnibus de coeficientes del modelo de Cox, para contrastar si las variables como la edad, la técnica Desarda Modificada, pH (AGA) y los niveles de glucosa mg/dL pueden explicar las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes que fueron sometidos a cirugía, se evidencia Chi- cuadrado= 36.606; $p < 0.001$, lo cual se demuestra que las variables si explican el estado de los pacientes es decir las complicaciones postquirúrgicas en función al tiempo se seguimiento.

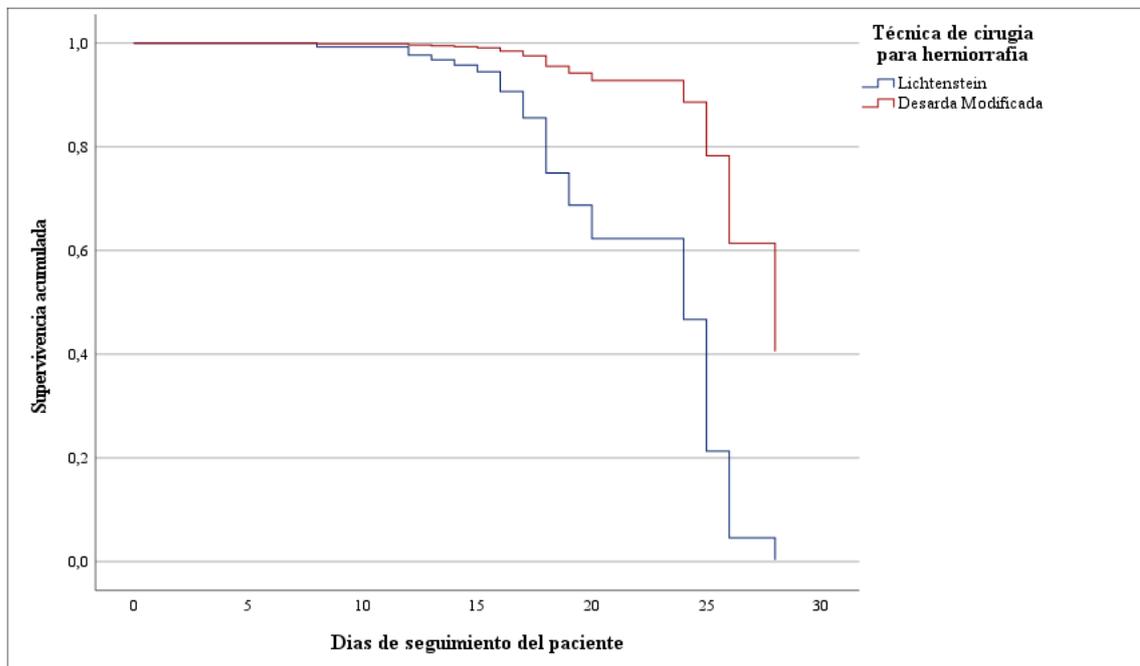
Tabla 5*Regresión de Cox para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal*

Variables	B	SE	Wald	df	Sig.	HR	IC al 95.0%	
							Inferior	Superior
Edad	0.223	0.055	16.475	1	< 0.001	1.250	1.122	1.392
Técnica Desarda Modificada	-1.843	0.594	9.637	1	0.002	0.158	0.049	0.507
pH (AGA)	-1.153	0.598	3.718	1	0.054	0.316	0.098	1.019
Niveles de glucosa mg/dL	0.506	0.118	18.219	1	< 0.001	1.658	1.315	2.091

En la tabla 5 se identifica el análisis multivariado concerniente a las variables que explican las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes, cuanto más aumenta la edad existe 1.250 más riesgo de complicaciones, por otro lado cuanto más aumenta los niveles de glucosa el riesgo de complicaciones es de 1.658, mientras que el pH no es un factor de riesgo, en cambio la realización de la técnica Desarda Modificada en la cirugía disminuye el riesgo de complicaciones postquirúrgicas siendo un factor protector HR= 0.158; $p = 0.002$.

Figura 1

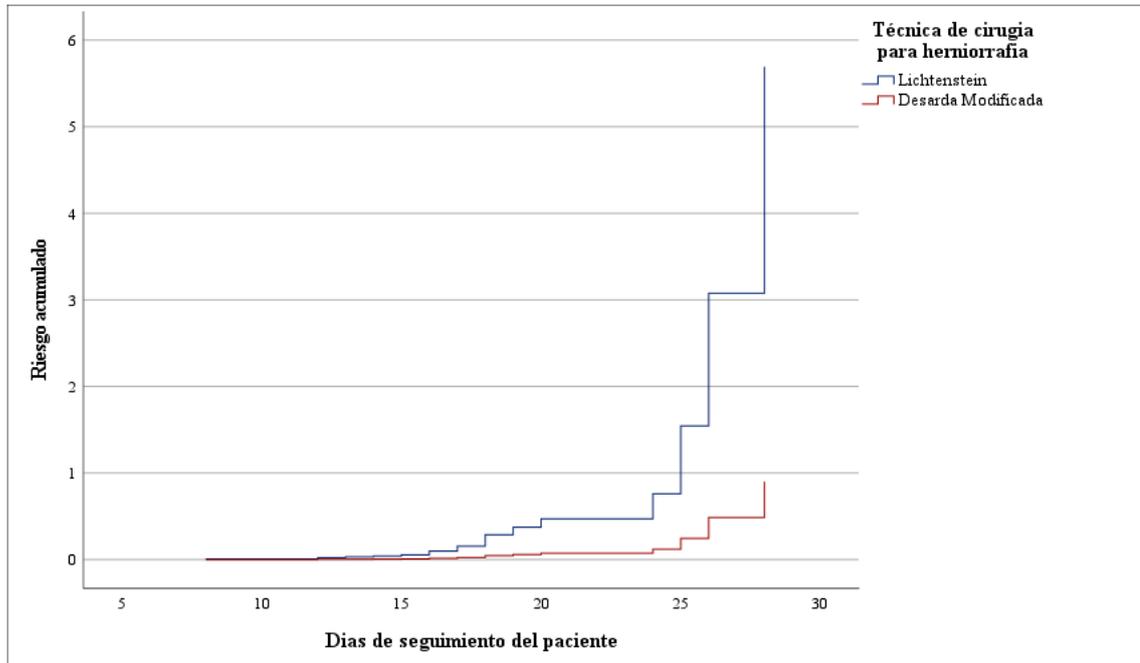
Análisis de supervivencia según técnica de cirugía para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal



En la figura 1 se puede identificar el seguimiento a los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal, identificando que aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Desarda Modificada tienen mayor tiempo de supervivencia, tarda más tiempo para que aparezcan algunas complicaciones, mientras aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein tienen menor tiempo de supervivencia, las complicaciones postquirúrgicas aparecen más rápido y van incrementándose en función al tiempo, por lo que se concluye que la técnica Desarda Modificada es efectiva y ayuda a la supervivencia de los pacientes.

Figura 2

Función de riesgo según técnica de cirugía para complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos por herniorrafía inguinal



En la figura 2 se puede identificar la función de riesgo según técnica de cirugía a pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal, identificando que, aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein conforme aumenta el tiempo de seguimiento también aumenta el riesgo de complicaciones postquirúrgicas, mientras aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por la técnica Desarda Modificada tienen menor riesgo de padecer complicaciones según el tiempo de seguimiento, por lo que es considerado un factor protector para las diferentes complicaciones postquirúrgicas como el seroma, dolor crónico, infección, recidiva y hematoma.

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se encuentra las características sociodemográficas de los pacientes que fueron intervenidos de herniorrafía inguinal siendo el grupo etario de 60-65 años el de mayor porcentaje mientras que el grupo etario de menor porcentaje fue el de 55-60 años de edad y el sexo masculino fue el de mayor porcentaje con 58.0% estos resultados convergen con los resultados de (López Rodríguez et al., 2021); quien en su investigación realizado en el hospital Enrique Cabrera, Habana, Cuba, encontraron similares resultados, por otro lado esta investigación también encontró resultados concerniente a las técnicas según la intervención.

Siendo unos de los resultados la comparación de las complicaciones postquirúrgicas según la técnica de intervención quirúrgica, evidenciando que el 56.0% de los pacientes no presentaron complicaciones postquirúrgicas mientras que el 44.0% presentó complicaciones postquirúrgicas, el 28.0% no presentaron complicaciones y fueron intervenidos mediante la técnica de cirugía Desarda Modificada, también el 28.0% no presentaron complicaciones y fueron operados quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 26.0% presentaron complicaciones postquirúrgicas y fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 18.0% presentaron complicaciones postquirúrgicas y fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Desarda Modificada, estos resultados claramente se puede evidenciar unas diferencias concerniente a las complicaciones de los pacientes.

Siendo una de las investigaciones realizada en el Servicio de Cirugía del Hospital General Docente Enrique Cabre rencontrando como resultado que la mayor incidencia ocurrió en pacientes de sexo masculino siendo el 90.65 siendo la edad promedio de 58.3%, la localización de la herida fue mayormente en la derecha siendo el 49.0%, también estos pacientes fueron operados mediante anestesia local y se trataron de manera ambulatoria siendo el 77.4%, cabe mencionar que el 34.5% de los pacientes se diagnosticaron con complicaciones después de la cirugía, siendo la recidiva la de mayor complicación con 0.6% del total, por lo que ellos concluyeron que la técnica Desarda Modificada evita complicaciones en los

pacientes, obteniendo resultados satisfactorio siendo menos costoso para el acceso de los pacientes (Rolando et al., 2018).

En este estudio también se tiene los resultados de las complicaciones de los pacientes evidenciando que tuvieron complicaciones un total de 22 pacientes, de este total el 59.1% fueron complicaciones postquirúrgicas en aquellos pacientes intervenidos mediante la técnica Lichtenstein, mientras que el 40.9% fueron complicaciones postquirúrgicas en aquellos pacientes intervenidos mediante la técnica Desarda Modificada y que el 50.0% de las complicaciones fueron de seroma, el 13.6% fueron de dolor crónico, infección, hematoma cada uno de ellos, y solo el 9.1% tuvieron complicaciones de recidiva, el 31.8% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por la técnica Lichtenstein presentaron complicaciones postquirúrgicas de seroma, mientras que el 18.2% de los pacientes intervenidos por Desarda Modificada tuvieron complicaciones de seroma.

Estos resultados convergen con un estudio que se realizó en un periodo de seguimiento de 15 meses, lo cual identificaron que la técnica de reparación de Desarda es rentable y fácil de realizar que aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por Desarda deambulan antes que los que fueron intervenidos por Lichtenstein, también los operado por la técnica Desarda presentan menor dolor en el postoperatorio y menos complicaciones de seroma e infecciones, por lo que es indispensable la realización de estudios aleatorizados y multicéntricos para evaluar a fondo estas técnicas y poder realizar conclusiones eficaces (Gedam et al., 2017).

Uno de los resultados en función al análisis multivariado concerniente a las variables que explican las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes, se encontró que cuanto más aumenta la edad existe 1.250 más riesgo de complicaciones, por otro lado cuanto más aumenta los niveles de glucosa el riesgo de complicaciones es de 1.658, mientras que el pH no es un factor de riesgo, en cambio la realización de la técnica Desarda Modificada en la cirugía disminuye el riesgo de complicaciones postquirúrgicas siendo un factor protector $HR= 0.158$; $p= 0.002$.

En el periodo de seguimiento se identificó que aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Desarda Modificada tienen mayor tiempo de supervivencia, tarda más tiempo para que aparezcan algunas complicaciones, mientras aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein tienen menor tiempo de supervivencia, las complicaciones postquirúrgicas aparecen más rápido y van incrementándose en función al tiempo, por lo que se concluye que la técnica Desarda Modificada es efectiva y ayuda a la supervivencia de los pacientes.

Una de las investigaciones que tiene que ver con estos resultados fue realizada en Cuba quienes encontraron que el tiempo de intervención fue mayor en Lichtenstein con 10 minutos de diferencia por otro lado las complicaciones fue de 0.0% en el grupo de Desarda Modificada mientras que las complicaciones de los pacientes por Lichtenstein fue de 0.28%, además hubo mayores complicaciones como infección de la malla en el grupo de Lichtenstein siendo un total de 9 complicaciones y 2 de ellas necesitaron nuevas exploraciones para su anamnesis, por otro lado se puede evidenciar que la morbilidad fue mayor en Lichtenstein con 7.6% mientras que Desarda Modificada fue de 3.8%, incluyendo la estancia hospitalaria fue mayor en los pacientes postoperados por Lichtenstein (Lòpez Rodríguez et al., 2021).

Otro de los estudios que encontraron similares resultados es la que tuvo lugar en un hospital, lo cual encontraron como resultado que la duración de la estancia hospitalaria fue menor en aquellos pacientes postoperados por Desarda Modificada, además el tiempo para volver a las diferentes actividades de su vida diaria, actividades como el trabajo fue significativamente menor en el grupo de Desarda Modificada $p= 0.001$, al realizar la comparación se puede concluir que la técnica Desarda no utiliza malla, los pacientes se insertan en menor tiempo a su trabajo, además que la técnica Desarda es una opción técnica más sólida en pacientes con hernia indirecta (S.R & Kumar, 2019); (Vupputuri et al., 2022).

Así mismo en otro estudio encontraron que el grupo etario que mayor prevalencia de hernia es el de 60-69 años, la técnica Desarda fue la más aplicada a los pacientes de hernia inguinal siendo el de mayor porcentaje con 59.3%, mientras que la técnica de Lichtenstein fueron utilizados en el 32.0% de los pacientes, en total de recidivas fue 0.9% además las complicaciones fue el 7.1% en el total de pacientes, por lo que

se concluye que la técnica Desarda es la más adecuada y evita las complicaciones (Rolando et al., 2021).

V. CONCLUSIONES

- ✓ El 32.0% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por herniorrafía inguinal tienen entre 60-65 años, siendo este el de mayor porcentaje, también el 58.0% fueron de sexo masculino, además el 22.0% tuvieron una edad entre 60-65 años y fueron de sexo masculino.
- ✓ El 54.0% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente mediante la técnica Lichtenstein y el 46.0% por la técnica Desarda Modificada, del total el 44.0% presentó complicaciones postquirúrgicas, de las cuales el 26.0% fueron intervenidos por la técnica Lichtenstein, y el 18.0% intervenidos por la técnica Desarda Modificada, el 31.8% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por la técnica Lichtenstein presentaron complicaciones postquirúrgicas de seroma, mientras que el 18.2% de los pacientes intervenidos por Desarda Modificada tuvieron complicaciones de seroma.
- ✓ La realización de la técnica Desarda Modificada en herniorrafía inguinal disminuye el riesgo de complicaciones postquirúrgicas siendo un factor protector HR= 0.158; IC 95% 0.049- 0.507; p= 0.002, además cuanto más aumenta la edad existe 1.250 más riesgo de complicaciones y cuanto más aumenta los niveles de glucosa el riesgo de complicaciones es de 1.658, los pacientes intervenidos por Desarda Modificada tienen mayor tiempo de supervivencia siendo más efectiva.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ali, S. P. (2022). *Journal of Clinical Case Reports and Clinical Study*. January 2000, 4–7.
- Asuar López, M. ángeles. (2017). Evaluation of pain in surgically operated patients with hernioplasty with outpatient surgery at the University Hospital Santa Maria del Rosell. *Enfermería Global*, 16(1), 438–456. <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.228981>
- Fajardo, A. (2017). Metodología de la investigación Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México*, 64(1), 109–120. <http://www.revistaalergia.mx>
- Flores Felipa, J. J. (2017). Complicaciones en la cirugía electiva y de urgencia de la hernia inguinal y crural en el Hospital San José de Chíncha 2008-2013. *Revista Médica Panacea*, 6(2), 64–68. <http://revpanacea.unica.edu.pe/index.php/RMP/article/view/189>
- Gedam, B. S., Bansod, P. Y., Kale, V. B., Shah, Y., & Akhtar, M. (2017). A comparative study of Desarda's technique with Lichtenstein mesh repair in treatment of inguinal hernia: A prospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 39, 150–155. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2017.01.083>
- Gómez-restrepo, C. (2015). *Epidemiología Clínica*. <https://books.google.com.pe/books?id=2UN-khOULAkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Granados, P. H. (2014). *Dolor crónico tras cirugía de la hernia inguinal: Chronic pain after inguinal hernia surgery*. 87(4), 199–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2009.12.017>
- López Rodríguez, P. R., García Castillo, E., León González, O. C., Satorre Rocha, J. A., Marrero Quiala, L., & Ceruto Ortiz, L. A. (2021). Modified Desarda Repair and Hernioplastia Lichtenstein Repair for Inguinal Hernia. *Journal of Clinical and Laboratory Research*, 2(3), 01–05. <https://doi.org/10.31579/2768-0487/014>

- Rolando, P., Rodríguez, L., Castillo, E. G., Olga, D., & Leòn, C. (2021). Outpatient Care and Short Hospitalization for the Elderly Patient with Inguinal Hernia. *Archives of Infectious Diseases & Therapy*, 5(3). <https://doi.org/10.33140/aidt.05.03.02>
- Rolando, P., Rodríguez, L., Manuel, L., Fundora, D., Caridad, O., & González, L. (2018). *Modified Mohan P . Desarda herniorraphy in inguinal hernia repair with no prosthesis*. 57(4), 1–10.
- S.R, P., & Kumar, H. (2019). *A Prospective Study Comparing The Desarda Technique Versus Lichtenstein Technique For Inguinal Hernia Treatment*. 2019(December), 5–10.
- Supo Condori J. (2020). *Metodología de la investigación para las ciencias de la salud* (Sinopsis). 45. file:///C:/Users/CASA/Downloads/SIPRO_Manual_de_seguimiento.pdf
- Syed, O. (2018). *Desarda ' s versus Lichtenstein technique of inguinal hernia repair*. 5(1), 92–97.
- Tatay, F. C. (2021). *Revista Hispanoamericana de Hernia con la técnica de Desarda , ¿ es la misma técnica que Velarde Pérez Fontana inventó y publicó en español hace medio siglo ?* 9(3), 159–169.
- Vupputuri, H., R, S. K., Subramani, P., & Venugopal, K. (2022). *study to compare Desarda technique with Lichtenstein technique by*. <https://doi.org/10.4103/ijawhs.ijawhs>
- YURIVILCA, M. A. G. (2015). *SEGÚN TÉCNICA DE LICHTENSTEIN HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE – 2013*. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1250>

ANEXOS



Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA
DE AMAZONAS



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN GERENCIA Y GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE SALUD

INSTRUMENTO

FICHA DE EVALUACIÓN CLÍNICA

DATOS GENERALES.

Edad del paciente:

Sexo: M () F ()

Técnica de cirugía (herniorrafía inguinal):

pH

Nivel de glucosa (mg/dL):

ESCALA DE EVA.

N°	Edad	Sexo	Técnica de cirugía para herniorrafía inguinal	Complicaciones postquirúrgicas Si - No	Seroma	Dolor crónico	Infección	Recidiva	Hematoma
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									

15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
....									
50									

Anexo 2

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA -
AMAZONAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE POSGRADO**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En la ciudad de Chachapoyas, _____ Por medio de la presente, yo _____, de _____ años de edad, con DNI N° -----, en pleno uso de mis facultades físicas y mentales, doy plena autorización formal al Dr. ROLANDO RAMOS CHUQUIMBALQUI en su calidad de médico tratante que realice la investigación titulado: EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE MOHAN P. DESARDA MODIFICADA EN HERNIORRAFÍA INGUINAL, HOSPITAL PÚBLICO DE CHACHAPOYAS, al cual doy testimonio que se me explico correctamente y estoy consciente que la información obtenida puede ser presentada en sesiones clínicas, y hasta publicadas en revistas de información científica.

Por mi parte no tengo inconveniente y colaborare en lo que esté a mi alcance; teniendo presente que la información obtenida será valiosa para aplicar medidas preventivas de manejo del dolor, modificar factores de riesgo, y mejorar la atención de otras pacientes que acudan a la institución en condiciones similares a la mía.

AUTORIZACIÓN

PACIENTE

Nombre: _____ Firma: _____

Huella digital



TESTIGO

Nombre: _____ Firma: _____

Huella digital

