



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO  
DR. EDUARDO LICEAGA



**COMPLICACIONES DEL MANEJO QUIRÚRGICO EN LA  
DISECCIÓN GANGLIONAR INGUINOFEMORAL POR  
CÁNCER DE VULVA.**

# TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**SUBESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA**

PRESENTA:  
**DRA. PAMELA JANETH VALLEJO AGUILAR**

TUTOR PRINCIPAL DE TESIS:  
**DRA. ROSALVA BARRA MARTINEZ**

**MÉXICO, CDMX A 20 DE FEBRERO DEL 2023.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

Santiago Vallejo Aguilar se que sin ti no lo lograría. Toda la ayuda que me brindaste ha sido en verdad importante, estuviste conmigo en los momentos buenos y malos siempre ayudándome. No fueron sencillos estos tres años, sin embargo, gracias a tu personalidad siempre motivadora y esperanzadora logramos llegar juntos a esta gran meta.

Me ayudaste hasta donde te era posible, incluso mas que eso. Por eso y muchas cosas mas gracias por todo.



## AGRADECIMIENTOS PERSONALES

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutor la Dra. Rosalva Barra Martínez, quien con sus conocimientos y apoyo me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer al servicio de Oncología por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aún cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero mencionar mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.



## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS PERSONALES.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN ESTRUCTURADO .....</b>	<b>6</b>
Cáncer de vulva .....	8
Linfadenectomía inguinofemoral .....	8
Complicaciones asociadas .....	10
Prevención de complicaciones .....	10
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>11</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>12</b>
Objetivos específicos .....	14
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
Tipo y diseño de estudio .....	15
Población.....	15
Tamaño de la muestra .....	15
Variables .....	16
Descripción de la obtención de la información y metodología realizada.....	19
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>20</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO 2. TÉCNICA QUIRÚRGICA .....</b>	<b>26</b>



## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Antecedentes.** La linfadenectomía inguinal, también conocida como disección inguinal superficial, es la opción quirúrgica estándar para el control locorregional y la estadificación de varios histotipos tumorales originados en la pelvis, como el cáncer de vulva (CV) el cual es poco frecuente y representa el 5% de todas las neoplasias ginecológicas. La linfadenectomía inguino-femoral se ha convertido parte integral del tratamiento quirúrgico del CV, se estima que el 30% de las mujeres con cáncer de vulva operable tendrá diseminación ganglionar, ya que es el determinante más importante de la supervivencia. En cuanto a las complicaciones y las técnicas quirúrgicas de disección ganglionar, la razón de la diferencia en las tasas de complicaciones y el recuento de los ganglios no está claro, pero se podría suponer que una incisión más grande conduce a la escisión de un mayor volumen de tejido, lo que da lugar a más nódulos linfáticos, pero también un mayor espacio potencial que puede favorecer complicaciones. El objetivo del estudio fue Describir la prevalencia de las complicaciones en la técnica quirúrgica de linfadenectomía inguino-femoral en pacientes con diagnóstico de cáncer de vulva en el servicio de Ginecología Oncológica del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” del período 2015 al 2019.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo analítico, observacional y transversal del total de expedientes de pacientes a quien se le realizó disección ganglionar inguino-femoral por cáncer de vulva. Se solicitó y se incluyeron el total de expedientes que cumplan los criterios de pacientes con diagnóstico confirmado de enero del 2015 a diciembre del 2019 de pacientes intervenidos en la Unidad de Oncológica registrados en el departamento de archivo clínico del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

**Resultados.** Para el estudio de revisaron todos los expedientes de pacientes con sospecha de cáncer de vulva disponibles en archivo clínico de los 41 expedientes disponibles solo 11 pacientes tenían diagnóstico confirmado de cáncer de vulva debido a que el resto de los expedientes eran recurrencia de cáncer de cérvix. Para el análisis final se incluyeron solo 9 pacientes tenían la información clínica completa. La mediana de edad de los pacientes fue de 70.78 años y el 22.2% presentaban obesidad al momento del diagnóstico; la mediana de peso fue de 55 kg y 1.52 m de talla. Solo una paciente reporto alcoholismo positivo (11.1%) y 0% tabaquismo positivo. El 33.3% de las pacientes tenían diagnóstico de HAS y el 11.1% eran diabéticas. Del total de pacientes el 44.4% de las pacientes presentaron adenopatías inguinales. En el reporte de patología se encontró que el 77.8% de los casos fueron escamosa y un caso de melanoma y un adenocarcinoma. Solo 2 de los 9 casos fueron indiferenciados y el 66.7% fueron G2 de diferenciación. Al 77.8% de las pacientes se les



realizó una linfadenectomía inguinofemoral; al 55.6% de los casos se les realizó una incisión de S perezosa y al 44.4% se les realizó una incisión de oblicua modificada.

El 88.9% de las pacientes presentó complicaciones precoces y solo una paciente con complicaciones tardías. Las complicaciones infecciosas y las dehiscencias cicatriciales se presentaron en el 44.4% de los casos respectivamente y la complicación tardía fue el linfocelo en solo un caso.

**Conclusión.** En el presente estudio de una pequeña población de un tipo de cáncer con muy poca prevalencia y con intervención quirúrgica, se encontró que los resultados de nuestro estudio sugieren que la mayoría de las pacientes presentaron complicaciones asociadas a la cirugía de cáncer de vulva. La mediana de supervivencia global fue de 4 años, 11.1% (1 pacientes) presentaron progresión de la enfermedad y el 55.6% habían presentado recurrencia de la enfermedad. Por lo tanto, la disección ganglionar inguino-femoral por tumores originados por cáncer de vulva conduce a la escisión de un mayor volumen de tejido, lo que da lugar a más nódulos linfáticos, pero también un mayor espacio potencial que puede favorecer complicaciones.

**Palabras clave:** Hospital General de México (HGM), linfadenectomía inguinofemoral (LIF), técnica quirúrgica, complicaciones quirúrgicas, cáncer de vulva.



## ANTECEDENTES

La linfadenectomía inguinal, también conocida como disección inguinal superficial, es la opción quirúrgica estándar para el control locorregional y la estadificación de varios histotipos tumorales originados en la pelvis, el tronco y las extremidades inferiores, y es muy recomendable para las metástasis en los ganglios linfáticos inguinales de tumores malignos cutáneos, incluyendo el melanoma y otras neoplasias genitourinarias, como los carcinomas de vulva y de pene. Se estima que el 30% de las mujeres con cáncer de vulva operable tendrá diseminación ganglionar, motivo por el cual es importante identificar el estado de los ganglios linfáticos, ya que es el determinante más importante de la supervivencia. La supervivencia a 5 años en los casos sin afectación de los ganglios linfáticos es superior al 80%, pero con la afectación de los ganglios inguinales, la tasa de supervivencia desciende al 40%. [1,2]

### Cáncer de vulva

El cáncer de vulva (CV) es poco frecuente y representa el 5% de todas las neoplasias ginecológicas; sin embargo, su incidencia va en aumento, por lo que es importante la investigación de su manejo. En el Hospital General de México en el período 2010 – 2011 se diagnosticaron 22 casos, de los cuáles constituyeron el 2% de todas las neoplasias ginecológicas diagnosticadas en la institución, el CV es más frecuente en mujeres mayores, aunque factores de riesgo como el VPH y el VIH que hacen que también se vea en mujeres más jóvenes. En el 90% de los casos, se desarrolla como un carcinoma de células escamosas y el resto son melanomas, tumores de la glándula de Bartolini, adenocarcinoma y carcinoma de células basales. Los factores que contribuyen a la creciente incidencia incluyen la mejora de la esperanza de vida de la población y el aumento de la prevalencia de infección por el virus del papiloma humano (VPH). La linfadenectomía inguinofemoral se ha convertido parte integral del tratamiento quirúrgico del CV. En dos series de la literatura, la falta de linfadenectomía se asoció con una menor supervivencia a los 5 años. [3,4]

### Linfadenectomía inguinofemoral

La linfadenectomía inguinofemoral (LIF) desempeña un papel fundamental en el tratamiento quirúrgico, como parte del procedimiento de estadificación y para eliminar la enfermedad metastásica. Sin embargo, debido a la significativa morbilidad de esta cirugía, se está evolucionando hacia técnicas quirúrgicas que permiten reducir la agresividad de la linfadenectomía y, por lo tanto, la morbilidad y las secuelas ligadas a este procedimiento. La LIF sigue estando aconsejado en caso de adenopatía inguinal sospechosa o metastásica y para los tumores de más de 3 cm de diámetro. [ 5]

El tratamiento actual del cáncer escamoso de vulva precoz consiste en la escisión radical del tumor con LIF. Este tratamiento es eficaz en términos de evitar la recidiva inguinal; sin embargo, lo ideal sería

8

idealmente en mujeres con metástasis ganglionares. Dado que sólo 25-35% de las mujeres con presunto cáncer de vulva en fase inicial tienen metástasis, esto significa que para el 65-75% de las mujeres la LIF no habrá sido beneficiosa, pero las pacientes seguirán teniendo un mayor riesgo por la importante morbilidad resultante del procedimiento. En cuanto a otros tipos de cáncer la enfermedad en estadio III es un grupo heterogéneo con tasas de supervivencia a 5 años que van desde el 69% para pacientes con un melanoma no ulcerado y un único GLC microscópicamente positivo hasta el 13% para pacientes con un melanoma ulcerado y cuatro o más metástasis ganglionares clínicamente aparentes. En los pacientes con metástasis ganglionares macroscópicas, la norma de tratamiento es realizar una disección completa de los ganglios linfáticos. [6]

A pesar de la morbilidad de la LIF, tradicionalmente se ha preferido ya que la enfermedad no reconocida en los ganglios linfáticos inguinofemorales está asociada a un riesgo muy elevado de mortalidad. Una prueba precisa para identificar las metástasis en los ganglios linfáticos inguinofemorales con un alto grado de precisión significaría que sólo mujeres con enfermedad ganglionar confirmada recibirían la LIF, lo que evitaría a muchas mujeres la morbilidad innecesaria asociada al procedimiento.[7]

Se ha demostrado que las distintas modalidades de imagen no son estrategias suficientemente sensibles para identificar a las mujeres con metástasis en la ingle y, por tanto, la imagen preoperatoria de la ingle no es una buena estrategia para identificar a las mujeres que deben someterse a la LIF. En su lugar, la biopsia del ganglio linfático centinela (GLC) para identificar y extirpar quirúrgicamente el primer ganglio linfático del cáncer primario. Una de las principales ventajas de este procedimiento de biopsia es que se asocian con una tasa de menor tasa de morbilidad que la LIF. Sin embargo, se reconoce que existe el riesgo de que una biopsia de GLC falsamente negativa pueda dar lugar a una recidiva inguinal, con el riesgo de mortalidad. El Estudio Internacional de Groningen sobre los ganglios centinelas en el cáncer de vulva (GROINSSV)-I demostró que la omisión de la LIF era segura en pacientes con un GLC negativo, con una tasa de recidiva inguinal aislada tras la biopsia del GLC del 2,3% (IC 95%, 0,6 a 5,0). Este estudio también mostró una importante disminución de la morbilidad relacionada con el tratamiento en las pacientes que se sometieron únicamente a la biopsia del GLC. Simultáneamente, el Gynecologic Oncology Group completó un ensayo prospectivo y encontró un valor predictivo de falsos negativos valor predictivo con la biopsia del GLC del 2,0% en pacientes con tumores de 4 cm. El análisis de los datos de todos los pacientes con una enfermedad ganglionar metastásica en GROINSSV-I demostró que no había ningún umbral para el tamaño de la metástasis en la enfermedad ganglionar por debajo del cual el riesgo de metástasis adicionales fuera lo suficientemente bajo como para permitir la omisión de la LIF de forma segura. Por lo tanto, para evitar las recidivas inguinales, que a menudo son mortales, todos los pacientes con una enfermedad ganglionar metastásica requieren un tratamiento adicional, independientemente del tamaño de la metástasis. [8,9]

## Complicaciones asociadas

Las complicaciones pueden dar lugar a una mala experiencia del paciente, una estancia hospitalaria prolongada, y lo más importante, un retraso en el inicio de la terapia adyuvante. A corto plazo los pacientes pueden sufrir una ruptura de la herida o una infección, mientras que a largo plazo pueden producirse linfedemas en las extremidades inferiores y erisipela pueden producirse más allá de 1 año.[14]

- **COMPLICACIONES PRECOCES**

Están representadas esencialmente por las dehiscencias cicatriciales (40%), las linfedemas precoces, las sobreinfecciones locales con celulitis (directamente relacionada con la dehiscencia (riesgo relativo [RR]: 14,2)) y sobre todo, los linfoceles siendo la complicación frecuente de los vaciamentos inguinales. [14,15]

- **COMPLICACIONES TARDÍAS**

La linfedema tardía es la complicación más temible. Se produce por una mala reparación de los conductos linfáticos, más acentuada cuando se administra radioterapia local. La linfedema es una fuente potencial de incapacidad motora y funcional y de celulitis tardía. Los linfoceles constituyen una de las complicaciones tardías más frecuentes, con una incidencia que puede alcanzar el 60%. Las complicaciones tardías más graves son las complicaciones infecciosas del miembro inferior ligadas a la alteración de la circulación linfática. Se trata de linfangitis y, con menos frecuencia, erisipelas. [16,17] En cuanto a las complicaciones y las técnicas quirúrgicas de disección ganglionar, la razón de la diferencia en las tasas de complicaciones y el recuento de los ganglios no está claro, pero se podría suponer que una incisión más grande conduce a la escisión de un mayor volumen de tejido, lo que da lugar a más nódulos linfáticos, pero también un mayor espacio potencial que puede favorecer complicaciones. [18,19]

## Prevención de complicaciones

Las técnicas previas de vaciamento inguinal que incluían la extirpación de la vena safena deben restringirse a situaciones muy particulares en las que sea imposible conservarla. Zhang ha constatado una clara disminución de la tasa de linfedema precoz y tardío. Así, la tasa de linfedema a 6 meses postoperatorios paso del 70% de los casos de ligadura de la safena frente al 32% en los casos en los que se preservaba ( $p < 0,001$ ). A partir de los 24 meses, las tasas eran más bajas, del 32% frente al 2%, respectivamente ( $p = 0,003$ ). Según el mismo autor, la preservación de la safena también disminuye la tasa de dehiscencias (38% frente al 13%;  $p < 0,001$ ) y la tasa de celulitis (39% frente al 18%;  $p = 0,006$ ). Esta maniobra quirúrgica no tiene impacto negativo en las pérdidas sanguíneas ni se produce un aumento de la tasa de recidiva ganglionar. Además, el uso de contención elástica durante 1 año en el postoperatorio disminuye el riesgo de linfedema crónico. [20]

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El vaciamiento ganglionar (o linfadenectomía) inguinal es una técnica quirúrgica que está indicada para el control locorregional y la estadificación de varios histotipos tumorales originados en la pelvis, el tronco y las extremidades inferiores. Actualmente las técnicas de linfadenectomía están bien definidas. Esta técnica quirúrgica sigue estando aconsejado en caso de adenopatía inguinal sospechosa o metastásica y para los tumores de más de 3 cm de diámetro. Entre las complicaciones precoces del vaciamiento inguinal, la dehiscencia de la cicatriz y el linfocele son frecuentes e invalidantes. Las complicaciones tardías del vaciamiento son las linfedemas, las complicaciones infecciosas del miembro inferior y los linfoceles.

La supervivencia a 5 años en los casos sin afectación de los ganglios linfáticos es superior al 80%, pero con la afectación de los ganglios inguinales, la tasa de supervivencia desciende al 40%. La linfadenectomía inguinofemoral desempeña un papel fundamental en el tratamiento quirúrgico del carcinoma de células escamosas (CCE) de la vulva como parte del procedimiento de estadificación y para eliminar la enfermedad metastásica. La falta de linfadenectomía se asoció con una menor supervivencia a los 5 años. Una de las razones por las que los cirujanos omiten la linfadenectomía es su alta morbilidad.

Se ha observado que las medidas preventivas eficaces de estas complicaciones se basan en la conservación de la vena safena interna y de la mayoría de los vasos inguinales. En cuanto a las complicaciones y las técnicas quirúrgicas de disección ganglionar, la razón de la diferencia en las tasas de complicaciones y el recuento de los ganglios no está claro.

En el servicio de Oncología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, anualmente se atiende a una gran cantidad de pacientes y se lleva el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con cáncer ginecológicos que se les realiza la linfadenectomía inguinofemoral; sin embargo, en la institución no hay un estudio descriptivo previo sobre la prevalencia de las complicaciones en la técnica quirúrgica de linfadenectomía inguino – femoral en pacientes con diagnóstico de cáncer de vulva.

## JUSTIFICACIÓN

En Oncología del Hospital General de México, se realiza la disección ganglionar inguino-femoral por tumores originados en la pelvis, el tronco y las extremidades inferiores, sin embargo, hasta el momento no se ha estandarizado una técnica quirúrgica con respecto a la linfadenectomía, entendiéndose que una incisión más grande conduce a la escisión de un mayor volumen de tejido, lo que da lugar a más nódulos linfáticos, pero también un mayor espacio potencial que puede favorecer complicaciones.

En las últimas décadas se ha modificado la técnica quirúrgica con objeto de disminuir la morbimortalidad, sin embargo, hasta el momento no existe un estudio descriptivo sobre la técnica quirúrgica de la linfadenectomía, cuidados postoperatorios y datos de morbimortalidad en la unidad de oncología del Hospital General de México.

Por lo que este estudio permitirá conocer mejor el manejo y el curso de la enfermedad de las pacientes para diseñar mejor la atención y técnica quirúrgica aplicada a la linfadenectomía inguinal, sus cuidados postoperatorios óptimos y el beneficio de estos para el manejo de las comorbilidades asociadas a la técnica quirúrgica.

## HIPÓTESIS

Alternativa: La frecuencia de las complicaciones asociadas a la técnica quirúrgica de linfadenectomía inguino – femoral en pacientes con diagnóstico de cáncer de vulva es menor al 36% en pacientes intervenidas en el Servicio de Ginecología Oncológica del “Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga” en el período 2015 al 2019.

## OBJETIVOS

Describir la prevalencia de las complicaciones en la técnica quirúrgica de linfadenectomía inguino – femoral en pacientes con diagnóstico de cáncer de vulva en el servicio de Ginecología Oncológica del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” del período 2015 al 2019.

### Objetivos específicos

- Describir las características clínico-patológicas de las pacientes.
- Describir las diferentes técnicas de linfadenectomía inguinofemoral utilizadas en el servicio
- Determinar la prevalencia de las complicaciones asociadas a la técnica quirúrgica
- Describir la asociación de comorbilidades en relación con las complicaciones de linfadenectomía inguinofemoral.

## METODOLOGÍA

### Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo analítico, observacional y transversal del total de expedientes de pacientes intervenidos con disección ganglionar inguino-femoral por cáncer de vulva en la Unidad de Oncología del Hospital General de México en el período comprendido del 01 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2019 registrados en el departamento de archivo clínico del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

### Población

Pacientes con un expediente clínico en la Unidad de Oncología del Hospital General de México en el período comprendido del 1º de Enero del 2015 al 31 de diciembre del 2019 con linfadenectomía inguinofemoral por cáncer de vulva en seguimiento por el servicio de ginecología oncológica.

### Tamaño de la muestra

Debido a que es un estudio retrospectivo exploratorio descriptivo y dentro del servicio de la Unidad de Cirugía Oncológica registrados en el departamento de archivo clínico del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” no se tiene ningún registro (base de datos) del número de casos de pacientes intervenidos al año; por lo tanto, no se requirió un cálculo de tamaño de muestra y se solicitaron el total de los expedientes de pacientes en el departamento de archivo clínico del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Esto con el fin de incluir el total de casos de esta patología y nos permitiera observar todas las características clínicas del diagnóstico, manejo y seguimiento de los pacientes. La población estudiada es no probabilística a conveniencia.

### Criterios de inclusión:

Expedientes de pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de vulva que recibieron tratamiento quirúrgico con linfadenectomía inguinofemoral en el período de 1 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2019. Expedientes de pacientes femeninos mayores de 18 años que tuvieran el seguimiento de mínimo 1 año después del procedimiento. Expedientes de pacientes con expediente clínico completo que consten de historia clínica, nota del servicio ginecología oncológica, notas de seguimiento, así como reportes quirúrgicos y reportes histopatológicos.

### Criterios de exclusión:

Expedientes de pacientes con información o historia clínica incompleta y sin seguimiento durante el período comprendido.

## VARIABLES

Variable	Definición	Tipo de variable	Unidades de medición
<b>Edad de Diagnóstico</b>	Tiempo en años en que el paciente presentó la enfermedad (Se calculará: Fecha de diagnóstico menos Fecha de Nacimiento)	Cuantitativa continua	Años
<b>Etapas Clínicas</b>	Estadificación de la enfermedad por estudios de imagen	Cualitativa ordinal	1.- IA 2.-IB 3.- II 4.-IIIA 5.-IIIB 6.-IIIC 7.-IVA  8.- IVB
<b>ECOG</b>	El estado de desempeño del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)	Cuantitativa continua	0-5
<b>Mortalidad</b>	Fallecimiento del paciente secundario a progresión de la enfermedad	Cualitativa nominal dicotómica	0.- Vivo 1.- Muerto
<b>Sobrevida Global</b>	Tiempo en meses que pasa desde la fecha del diagnóstico hasta la muerte o último seguimiento del paciente en el cual siguen o estuvieron vivos. (Se calculará: Fecha de muerte o último seguimiento menos Fecha de Diagnóstico)	Cuantitativa discreta	Meses
<b>Peso</b>	Valor de la masa del paciente	Cuantitativa continua	Kg
<b>Talla</b>	Valor de la dimensión del paciente	Cuantitativa continua	Metros
<b>IMC</b>	Método utilizado para determinar el estado nutricional del paciente	Cualitativa ordinal	0.- Desnutrición 1.- Normal 2.- Sobrepeso 3.- Obesidad
<b>Alcoholismo</b>	Enfermedad causada por el consumo abusivo de bebidas alcohólicas y por la adicción que crea este	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) (1) Positivo

hábito

<b>Tabaquismo</b>	La OMS considera al consumo de tabaco un trastorno que incluye: un consumo perjudicial que causa problemas físicos o psicológicos, síndrome de dependencia y síndrome de abstinencia y también informa que cualquier cantidad consumida de tabaco puede tener efectos secundarios peligrosos.	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica</b>	Enfermedad crónica, controlable de etiología multifactorial, que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de la presión arterial sistólica (PS) por arriba de 140 mmHg, y/o de la presión arterial diastólica (PD) igual o mayor a 90 mmHg.	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Diabetes Mellitus</b>	Enfermedad por la que el cuerpo no controla la cantidad de glucosa (un tipo de azúcar) en la sangre y los riñones elaboran una gran cantidad de orina. La enfermedad se presenta cuando el cuerpo no produce suficiente insulina o no la consume de la forma en que debiera hacerlo.	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Adenopatías inguinales</b>	Enfermedad en los ganglios linfáticos inguinales	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Tipo Histológico</b>	Nombre asignado al cáncer según el origen en cualquiera de las capas germinales	Cualitativa ordinal	1.- Escamoso melanoma 2.- sarcoma 3.- basocelular 4.- adenocarcinoma (glándula de Bartolino)



6.-Indiferenciado

<b>Grado Diferenciación</b>	Puntuación que indica en qué grado se diferencian las células cancerígenas	Cualitativa ordinal	1.- G1 2.-G2 3.-G3
<b>Linfadenectomía inguinofemoral</b>	Técnica quirúrgica que extirpan los ganglios inguinales	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Técnica quirúrgica</b>	Procedimiento de manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, bien sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico.	Cualitativa nominal dicotómica	1.- Incisión en "S perezosa" 2.- Incisión oblicua modificada
<b>Tipo de complicaciones</b>	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.	Cualitativa ordinal	0.- Sin complicaciones 1.-Complicaciones precoces 2.- Complicaciones tardías
<b>Complicaciones</b>	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.	Cualitativa ordinal politómica	1.- Linfocele 2.- Linfedema 3.- Complicaciones infecciosas 4.-Dehiscencias cicatriciales
<b>Progresión</b>	Tipo de respuesta clínica, que consiste en tumor viable a pesar del tratamiento oncológico óptimo	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)
<b>Recurrencia</b>	Aparición de lesiones tumorales 6 meses posterior al término del último tratamiento oncológico	Cualitativa nominal dicotómica	Negativo (0) Positivo (1)



## Descripción de la obtención de la información y metodología realizada

Se revisaron los expedientes clínicos con cáncer de vulva a quien se le realizó linfadenectomía inguinofemoral en el servicio de Oncología Médica del “Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga” del 1 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2019. Solo los pacientes cumplan con los criterios de selección, fueron ingresados al estudio y los datos, así como los registros de seguimiento se capturaron en una base de datos para la documentación de los resultados.

Las diferentes unidades de observación serán evaluadas tomando en cuenta la definición de cada una de las variables mencionadas en el cuadro de recolección de variables; todos los datos obtenidos serán recolectados de la revisión de los expedientes clínicos de los pacientes con cáncer de en la Unidad de Oncología del Hospital General de México en el período comprendido del 01 de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2019.

## Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva según el nivel de medición de variables, las variables categóricas se expresarán como frecuencias y proporciones, las variables cuantitativas se mostrarán como media con desviación estándar o medianas con rangos intercuartilares de acuerdo con la distribución. Se consideran significativos los valores de  $p < 0.05$ . Todas las pruebas estadísticas se realizaron mediante SPSS v. 26.

## RESULTADOS

Para el estudio de revisaron todos los expedientes de pacientes con sospecha de cáncer de vulva disponibles en archivo clínico de los 41 expedientes disponibles solo 11 pacientes tenían diagnóstico confirmado de cáncer de vulva debido a que el resto de los expedientes eran recurrencia de cáncer de cérvix. Para el análisis final se incluyeron solo 9 pacientes tenían la información clínica completa. La mediana de edad de los pacientes fue de 70.78 años y el 22.2% presentaban obesidad al momento del diagnóstico; la mediana de peso fue de 55kg y 1.52m de talla. Solo una paciente reporto alcoholismo positivo (11.1%) y 0% tabaquismo positivo. El 33.3% de las pacientes tenían diagnóstico de HAS y el 11.1% eran diabéticas (Tabla 1).

Del total de pacientes el 44.4% de las pacientes presentaron adenopatías inguinales. En el reporte de patología se encontró que el 77.8% de los casos fueron escamosa y un caso de melanoma y un adenocarcinoma. Solo 2 de los 9 casos fueron indiferenciados y el 66.7% fueron G2 de diferenciación. Al 77.8% de las pacientes se les realizó una linfadenectomía inguinofemoral; al 55.6% de los casos se les realizó una incisión de S perezosa y al 44.4% se les realizó una incisión de oblicua modificada (Tabla 1).

El 88.9% de las pacientes presento complicaciones precoces y solo una paciente con complicaciones tardías. Las complicaciones infecciosas y las dehiscencias cicatriciales se presentaron en el 44.4% de los casos respectivamente y la complicación tardía fue el linfocele en solo un caso. La mediana de supervivencia global fue de 48 meses, en el seguimiento clínico de las pacientes el 22.2% siguen vivos y el 11.1% (1 pacientes) presentaron progresión de la enfermedad y el 55.6% habían presentado recurrencia de la enfermedad (Tabla 1 y figura 1).

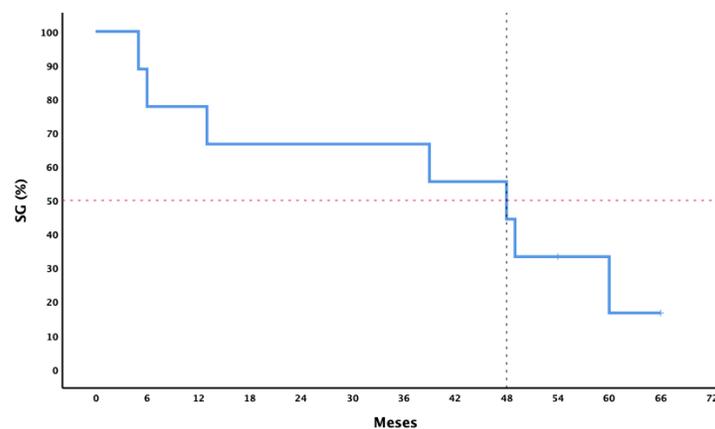


Figura 1. Sobrevida global de la paciente con cáncer de vulva

**TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>EDAD</b>	MEDIA ± DE	70.78 ± 15.42
	MEDIANA (RANGO)	73 (37 -87)
<b>ESTATUS</b>	VIVO	2 22.2
	MUERTO	7 77.8
<b>PESO</b>	MEDIA ± DE	52.89 ± 7.80
	MEDIANA (RANGO)	55 (41 -65)
<b>TALLA</b>	MEDIA ± DE	1.49 ± 0.09
	MEDIANA (RANGO)	1.52 (1.35 - 1.64)
<b>IMC</b>	NORMAL	7 77.8
	SOBREPESO	2 22.2
<b>ALCOHOLISMO</b>	NEGATIVO	8 88.9
	POSITIVO	1 11.1
<b>TABAQUISMO</b>	NEGATIVO	9 100
	POSITIVO	0 0
<b>HAS</b>	NEGATIVO	6 66.7
	POSITIVO	3 33.3
<b>DM</b>	NEGATIVO	8 88.9
	POSITIVO	1 11.1
<b>ADENOPATIAS INGUINALES</b>	NEGATIVO	5 55.6
	POSITIVO	4 44.4
<b>HISTOLOGIA</b>	ESCAMOSA	7 77.8
	MELANOMA	1 11.1
	ADENOCARCINOMA	1 11.1
<b>GRADO DE DIFERENCIACIÓN</b>	INDIFERENCIADO	2 22.2
	G1	1 11.1
	G2	6 66.7
<b>LINFADENECTOMÍA INGUNOFEMORAL</b>	NEGATIVO	2 22.2
	POSITIVO	7 77.8
<b>TÉCNICA QUIRÚRGICA</b>	S PEREZOSA	5 55.6
	OBLICUA MODIFICADA	4 44.4
<b>COMPLICACIÓN QUIRURGICA</b>	NINGUNA	0 0
	PRECOCES	8 88.9
	TARDÍAS	1 11.1
<b>TIPO DE COMPLICACIONES</b>	NINGUNO	0 0
	LINFOCELE	1 11.1
	INFECCIOSA	4 44.4
	DEHISCENCIAS CICATRICIALES	4 44.4
<b>SOBREVIDA GLOBAL</b>	MEDIA ± DE	37.78 ± 23.67
	MEDIANA (RANGO)	48 (5 - 66)
<b>PROGRESION</b>	NEGATIVO	8 88.9
	POSITIVO	1 11.1
<b>RECURRENCIA</b>	NEGATIVO	4 44.4
	POSITIVO	5 55.6



## DISCUSIÓN

El carcinoma de vulva representa del 3% al 5% de todas neoplasias genitales femeninas. La linfadenectomía inguinofemoral se ha vuelto una parte integral del manejo quirúrgico de la vulva cáncer. En dos series de la literatura, la falta de linfadenectomía se asoció con una menor supervivencia a los 5 años. Una de las razones por las que los cirujanos omiten la linfadenectomía es su alta morbilidad. Se han realizado esfuerzos para disminuir morbilidad de la linfadenectomía inguinofemoral sin comprometer la supervivencia del paciente.

El carcinoma escamoso de vulva es una patología con pronóstico desfavorable en los casos metastásicos siendo el tratamiento quirúrgico la piedra angular para la curación de pacientes con enfermedad localizada y con diseminación linfática locorregional. El manejo quirúrgico es complejo y la linfadenectomía inguinal permanece como parte integral del tratamiento. La supervivencia es del 96% en pacientes con ganglios inguinales negativos, frente al 80% en pacientes con uno o 2 ganglios positivos y del 12% en pacientes con más de 2 ganglios positivos. A pesar de que la linfadenectomía inguinal es el procedimiento recomendado, no está exento de complicaciones. Tiene una morbilidad reportada entre 17-39%, presentando infección (3-27%), dehiscencia de la herida (17-31%), linfedema o linfocele (28-39%) e incluso una mortalidad relacionada con el procedimiento del 1-3%. En este estudio, los datos se obtuvieron del análisis retrospectivo de los expedientes de un total de 9 pacientes con una mortalidad del 77.8% a 4 años. Y EL 88.8% de las pacientes presentaron complicaciones asociadas a la cirugía como infecciones y deshiscencias cicatriciales y solo un caso de linfocele. Por lo que nuestros resultados son similares a lo previamente reportado en la literatura.

Por lo que se puede enfatizar que la resección en bloque de la vulva y ambas ingles, ha sido reemplazada por escisión radical amplia y linfadenectomía inguinal selectiva a través de incisiones separadas en la ingle. El tipo específico de la linfadenectomía inguinal indicada depende del estadio y ubicación de cada cáncer. Cánceres de vulva laterales en etapa temprana puede tratarse con seguridad mediante escisión radical amplia y linfadenectomía inguinal superficial ipsolateral, mientras que los cánceres de vulva requieren linfadenectomía inguinal bilateral. Linfadenectomía inguinal profunda, que implica cirugía la extirpación de los ganglios femorales profundos, está indicada en pacientes con cánceres de vulva en etapa temprana localizados centralmente, avanzados cánceres de vulva en estadio, y en pacientes con cáncer superficial positivo ganglios linfáticos inguinales. Los ganglios linfáticos femorales profundos siempre se encuentran mediales a la vena femoral y pueden ser removido sin incidir la fascia profunda o disecar los vasos femorales. El mapeo del ganglio centinela debe ser ofrecido a pacientes selectos con vulva lateral en etapa temprana cánceres como un medio para evitar la morbilidad postoperatoria asociado con linfadenectomía inguinofemoral completa.

22

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio de una pequeña población de un tipo de cáncer con muy poca prevalencia y con intervención quirúrgica, se encontró que los resultados de nuestro estudio sugieren que la mayoría de las pacientes presentaron complicaciones asociadas a la cirugía de cáncer de vulva. La mediana de supervivencia global fue de 4 años, 11.1% (1 pacientes) presentaron progresión de la enfermedad y el 55.6% habían presentado recurrencia de la enfermedad. Por lo tanto, la disección ganglionar inguino-femoral por tumores originados por cáncer de vulva conduce a la escisión de un mayor volumen de tejido, lo que da lugar a más nódulos linfáticos, pero también un mayor espacio potencial que puede favorecer complicaciones.



## REFERENCIAS

1. Gallegos HJF. Cáncer de vulva. Neoplasia poco frecuente con tratamiento evolutivo, recomendaciones para su abordaje diagnóstico-terapéutico en etapas iniciales. *Acta Med.* 2019;17(3):305-310.
2. Singhal S, Kumar S, Sharma DN, Bharti J, Meena J, Yadav A. Retrospective analysis of surgically treated cases of squamous cell carcinoma vulva. *J Cancer Res Ther.* 2021 Jan-Mar;17(1):186-190.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin* 2020;70:7–30.
4. Torres-Lobatón Alfonso, Vázquez-Tinajero Azcary, Jiménez-Arroyo Elisa Paola, Barra-Martínez Rosalva, Oliva-Posada Juan Carlos, Morgan-Ortiz Fred. Cáncer de vulva. Repercusiones del tratamiento quirúrgico: experiencia con 151 pacientes. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2018; 86( 7 ): 423-433.
5. Sánchez GL, Rodríguez IJM. Cáncer de vulva y su tratamiento en Alicante, España (2000-2013). *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2016;42(2):179-188.
6. Amavi AK, Kouadio L, Adabra K, Tengue K, Tijami F, Jalil A. Surgical management for squamous cell carcinoma of vulva. *Pan Afr Med J.* 2016 Jun 15;24:145.
7. Dellinger TH, Hakim AA, Lee SJ, Wakabayashi MT, Morgan RJ, Han ES. Surgical Management of Vulvar Cancer. *J Natl Compr Canc Netw.* 2017 Jan;15(1):121-128.
8. Oonk MHM, Slomovitz B, Baldwin PJW, van Doorn HC, van der Velden J, de Hullu JA, Gaarenstroom KN, Slangen BFM, Vergote I, Brännström M, van Dorst EBL, van Driel WJ, Hermans RH, Nunns D, Widschwendter M, Nugent D, Holland CM, Sharma A, DiSilvestro PA, Mannel R, Boll D, Cibula D, Covens A, Provencher D, Runnebaum IB, Luesley D, Ellis P, Duncan TJ, Tjiong MY, Cruickshank DJ, Kjølhede P, Levenback CF, Bouda J, Kieser KE, Palle C, Spirtos NM, O'Malley DM, Leitao MM, Geller MA, Dhar K, Asher V, Tamussino K, Tobias DH, Borgfeldt C, Lea JS, Bailey J, Lood M, Eyjolfsdottir B, Attard-Montalto S, Tewari KS, Manchanda R, Jensen PT, Persson P, Van Le L, Putter H, de Bock GH, Monk BJ, Creutzberg CL, van der Zee AGJ. Radiotherapy Versus Inguinofemoral Lymphadenectomy as Treatment for Vulvar Cancer Patients With Micrometastases in the Sentinel Node: Results of GROINSS-V II. *J Clin Oncol.* 2021 Nov 10;39(32):3623-3632
9. Wagner MM, van der Zee AGJ, Oonk MHM. History and Updates of the GROINSS-V Studies. *Cancers (Basel).* 2022 Apr 13;14(8):1956.
10. Francis JA, Eiriksson L, Dean E, Sebastianelli A, Bahoric B, Salvador S. No. 370-Management of Squamous Cell Cancer of the Vulva. *J Obstet Gynaecol Can.* 2019 Jan;41(1):89-101.

11. W. Gertych P. Mathevet. Técnica del vaciamiento ganglionar inguinal para los cánceres de vulva. EMC - Ginecología-Obstetricia Volume 49, Issue 2, June 2013, Pages 1-8
12. Salazar-Báez I, Salazar-Campos JE, López-Arias A, et al. Initial surgical management of squamous carcinoma of the vulva. Gac Med Mex. 2016;152(3):297-303.
13. Hacker NF, Bloomfield P, et al. Surgical techniques for vulvar cancer. In: Ayhan A, Reed N, Gultekin M, et al, eds. Textbook of gynaecological oncology. European Society of Gynaecology Oncology. Gunes Publishing, 2016.
14. Jones SEF, Lim K, Davies J, Howells R, Jones R, Sharma A. Complication rates and lymph node count between two different skin incisions at time of inguino-femoral lymph node dissection in vulvar cancer. Int J Gynecol Cancer. 2020 Aug;30(8):1113-1117.
15. Olawaiye AB, Cuello MA, Rogers LJ. Cancer of the vulva: 2021 update. Int J Gynaecol Obstet. 2021 Oct;155 Suppl 1(Suppl 1):7-18.
16. Rogers LJ. Management of Advanced Squamous Cell Carcinoma of the Vulva. Cancers (Basel). 2021 Dec 30;14(1):167.
17. Buchanan T, Mutch D. Squamous cell carcinoma of the vulva: a review of present management and future considerations. Expert Rev Anticancer Ther. 2019 Jan;19(1):43-50.
18. Wu S-G, Zhang W-W, Sun J-Y, et al. Prognostic value of the number of removed lymph nodes in vulvar squamous cell carcinoma patients with node-positive disease: a population-based study. Front Oncol 2018;8:184.
19. Tranoulis A, Laios A, Theophilou G, et al. The impact of saphenous vein sparing during inguinal lymphadenectomy on postoperative morbidity in women with vulval cancer: an updated per-groin meta-analysis of short-term outcomes. Int J Gynecol Cancer 2018;28:1232–8.
20. Gupta MK, Patel AP, Master VA. Technical considerations to minimize complications of inguinal lymph node dissection. Transl Androl Urol 2017;6:820–5.

## ANEXO. TÉCNICA QUIRÚRGICA

La linfadenectomía inguinal se centra sobre el triángulo de Scarpa, referencia anatómica constante y bien definida. El triángulo está limitado por arriba por el ligamento inguinal, por fuera por el borde interno del músculo sartorio y medialmente por el borde externo del músculo aductor largo. El vértice del triángulo está representado

por la vena safena interna en relación con el cruce de los músculos sartorio y aductor largo. La técnica y la extensión de la linfadenectomía fueron evolucionando a lo largo del tiempo y tenían como objetivo disminuir la morbilidad de la disección inguinal sin afectar a los resultados del tratamiento. [10]

Antes de 1992, a todos los pacientes se les practicaba una LIF sin preservar la de la fascia lata, y a 67 pacientes se les hizo una transposición de sartorio al final de este período. Después de 1992, se intentó disminuir la morbilidad de la disección inguinal mediante modificaciones en la extensión de la linfadenectomía. Según recomendaciones de Di Saia y asociados, a 12 pacientes se les realizó una linfadenectomía inguinal superficial pero no una linfadenectomía femoral profunda porque de los ganglios superficiales inguinales no estaban afectados. A 28 pacientes se les extirpó los ganglios internos de la vena epigástrica superficial, la vena safena mayor y la vena femoral. Este tipo de disección inguinal se ha propuesto en el cáncer de pene, y se basa se basa en los hallazgos de Cabanas, que ha informado del drenaje obligatorio de la linfa y las metástasis a un ganglio inguinofemoral en la vena epigástrica superficial. Las altas tasas de falsos negativos de la disección ampliada del ganglio centinela disección del ganglio centinela en el cáncer de pene y el mal pronóstico tras de recidiva inguinal en el cáncer de vulva nos llevaron a reconsiderar la técnica de disección inguinal en 1996. Se ha sugerido que la linfadenectomía femoral profunda podría realizarse sin extirpar la fascia lata, porque los ganglios femorales siempre están situados medialmente a la vena femoral. Así, desde 1997, la linfadenectomía inguinofemoral se realiza con esta técnica, también llamada linfadenectomía superficial y medial. En 1993, Plaxe y colaboradores comunicaron un enfoque simplificado de la disección inguinal superficial inguinal con preservación de la vena safena.



La preservación de la vena safena se aplicó simultáneamente a la disección inguinal después de 1997. [11]

Técnica	Descripción
Linfadenectomía inguinofemoral	Extirpación de los ganglios inguinales superficiales y femorales, de la fascia lata y ligadura de la vena safena.
Linfadenectomía inguinal	Extirpación de los ganglios inguinales superficiales (por encima de la fascia lata)
Linfadenectomía inguinal medial y linfadenectomía femoral medial	Extirpación de los ganglios inguinales medial a la vena safena y los ganglios femorales medial a la vena femoral, sin afectar a la fascia lata
Linfadenectomía inguinal y femoral medial	Extirpación de todos los ganglios superficiales inguinales y femorales mediales a la vena femoral, sin afectar a la fascia lata.
Transposición de sartorio (sólo linfadenectomía inguinofemoral)	Desprendimiento del músculo sartorio origen de la espina ilíaca anterior y fijación al ligamento inguinal
Preservación de la vena safena	Identificación de la vena safena transversal y ligadura de sus afluentes

Varias técnicas quirúrgicas para conseguir el ganglio centinela inguino-femoral se han descrito en la literatura. El procedimiento original escrito por Rutledge y sus colegas, que implica una disección en bloque mediante una incisión radical en forma de mariposa, ha sido con el objetivo de reducir la importante morbilidad (70-90% de ruptura de la herida y linfedema crónico y debilitante en un 9%) asociada al procedimiento. Estas modificaciones de "triple incisión", y la cirugía de preservación de la vena safena. La triple incisión parece reducir las tasas de complicaciones; sin embargo, el beneficio de la preservación de la vena safena es menos convincente. En los últimos años, se ha producido un cambio hacia tipos de incisiones menos invasivas con el fin de reducir la morbilidad. La Sociedad



Europea de Oncología Ginecológica (ESGO) describe el uso de una incisión lineal a lo largo de los cuatro quintos mediales de una línea trazada entre la espina ilíaca anterosuperior y el pubis, aproximadamente 1 cm por encima y paralela al pliegue de la ingle. [12]

- Incisión en "S perezosa". - La clásica incisión en "S perezosa", descrita por primera vez por Neville

Hacker en 1981, consiste en una incisión vertical de 8-10 cm a lo largo del inguinal en forma de "S perezosa". Esta incisión se cierra con suturas o grapas cutáneas y, normalmente se dejó un drenaje quirúrgico in situ.

- Incisión oblicua modificada. - La incisión oblicua modificada es ligeramente superior y paralela al

ligamento inguinal en una longitud entre la espina ilíaca anterosuperior y el tubérculo púbico. La incisión se cierra con subcuticular sin drenaje. En el 2020 se realizó un estudio comparativo entre estas dos técnicas reportando que las complicaciones más graves (definidas como complicaciones de grado 3 o 4, incluyendo la dehiscencia con o sin sistema de cierre de vacío y potencialmente mortales que requieren un mayor nivel de atención) fueron estadísticamente más frecuentes después de la "S perezosa" clásica en comparación con la oblicua modificada (20/35, 57,1% frente a 2/14, 14,3%,  $\chi^2=5,79$ ,  $p<0,02$ ). [13]