

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

VIABILIDAD SUPERIOR SEGÚN COLGAJO DE FASCIA LATA FRENTE  
A COLGAJO CUTÁNEO LOCAL EN PACIENTES CON ÚLCERAS  
TROCANTÉRICAS POR PRESIÓN

AUTOR: RAÚL HUMBERTO PLASENCIA SALINI

ASESOR: DR. FELIX URCIA BERNABE

Trujillo – Perú

2016

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a mis familiares, amigos y compañeros.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a mis padres, cuyo esfuerzo y sacrificio fueron el motor que me permitió terminar la carrera.*

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIONES.....	16
RECOMENDACIONES.....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18
Anexo.....	22

## RESUMEN

- **Objetivo:** Determinar la incidencia de viabilidad superior en el colgajo de fascia lata frente al colgajo cutáneo local en pacientes con úlceras trocantéricas por presión.
- **Material y método:** Estudio analítico, observacional, experimental, de cohorte retrospectivo en 44 pacientes con úlceras trocantéricas agrupados según el tipo de colgajo usado en su tratamiento: colgajo de fascia lata y colgajo cutáneo local.
- **Resultados:** El colgajo de fascia lata presentó una incidencia de viabilidad superior del 96% frente a un 75% del colgajo cutáneo local (RR: 1.28)
- **Conclusiones:** El colgajo de fascia lata presenta una mayor incidencia de viabilidad superior frente a los colgajos cutáneos locales en pacientes con úlceras trocantéricas por presión en relación de 1.28 a 1.
- **Palabras clave:** Úlcera trocantérica por presión. Colgajo de fascia lata. Colgajo cutáneo local. Viabilidad superior.

## ABSTRACT

- **Objective:** To determine the incidence of high viability in tensor fascia lata flap vs local skin flap in patients with trochanteric pressure ulcers
- **Material and Methods:** Analytical, observational, experimental, retrospective cohorts study in 44 patients with trochanteric pressure ulcers who were categorized by the type of flap used in their treatment: tensor lata flap and local skin flap.
- **Results:** The tensor lata flap showed an incidence of high viability of 96% and the local skin flap, an incidence of 75%. (RR: 1.28)
- **Conclusion:** The tensor lata flap had more incidence of high viability than the local skin flap in patients with trochanteric pressure ulcers in a 1.28 to 1 relation.
- **Keywords:** Trochanteric pressure ulcers. Tensor fascia lata flap. Local skin flap. High viability.

# I.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Marco teórico:

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones isquémicas de tejidos blandos debidas a una compresión prolongada de éstas por una prominencia ósea durante mucho tiempo.<sup>1, 2</sup> Se consideran un importante problema de salud con conocidas repercusiones sanitarias, sociales, emocionales y financieros: gastos para el paciente, la familia, el hospital y la sociedad.<sup>3, 4,5</sup> Según datos de guías clínicas de Costa Rica, aproximadamente el 4% de los pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivo e intermedio y más del 40% de los pacientes manejados en hospitalización crónica desarrollan úlceras por presión.<sup>6</sup>

Las recurrencias en este tipo de lesiones son altas y puede ser difícil resolverlas de forma definitiva.<sup>7</sup> Se pueden localizar en cualquier parte del cuerpo;<sup>8</sup> sin embargo, la zona más frecuentemente afectada corresponde a la trocantérica en un 20 al 34%.<sup>9</sup> Los factores predisponentes son la presión continua de una zona cutánea, la edad avanzada (mayor de 60), el edema, infección, espasticidad, incontinencia, humedad, desnutrición, hipoalbuminemia, anemia, uso del pañal y patologías cardíacas.<sup>10, 11, 12</sup> De igual forma, contribuyen a la aparición de las úlceras las alteraciones del sensorio, trastornos de la conciencia y la obesidad.<sup>13, 14</sup> Las enfermedades crónicas y algunos medicamentos también se encuentran asociados.<sup>15,16</sup>

La etiología es multifactorial.<sup>17</sup> Hay que considerar que en su producción intervienen dos factores relacionados: un factor extrínseco dado por presión ejercida y mantenida sobre una prominencia ósea que ocasiona isquemia localizada que será el origen de la aparición de una necrosis tisular, y un factor intrínseco producido por las diferentes patologías las que reducen el gradiente de presión necesario para interrumpir la vitalidad de los tejidos.<sup>18, 19,20</sup> Diversos estudios indican que presiones entre 60 a 580 mmHg durante 1 a 6 horas pueden provocar una úlcera.<sup>21</sup>

La clasificación más usada de las UPP de la “National Pressure Ulcer Advisory Panel” las divide en cuatro grupos según su gravedad: el estadio I se caracteriza por piel intacta e hiperemia que persiste por más de una hora después del retiro de la presión; el estadio II, por injuria dérmica, con o sin infección; estadio III, por injuria de tejido subcutáneo y/o músculo; y el estadio IV, injuria de hueso y/o articulación, con o sin infección.<sup>22, 23, 24</sup>

El tratamiento de esta patología puede ser conservador o quirúrgico. Los principios básicos del tratamiento quirúrgico descritos por Conway y Griffith son: la extirpación completa de la úlcera, tejido cicatricial circundante y calcificaciones (saco piógeno) la resección total de prominencias óseas y tejido óseo infectado, una hemostasia cuidadosa y evaluación de posibles daños rectales y urinarios, el uso de drenajes aspirativos, la obliteración de todo espacio muerto y cobertura cutánea, y la sutura por planos y sin tensión y alejada de las zonas de apoyo.<sup>25, 26</sup>

Las indicaciones absolutas para el tratamiento quirúrgico son: hemorragia arterial importante, osteomielitis, comunicación de la úlcera con la articulación de la cadera que produce una artritis séptica, malignización de las úlceras.<sup>18</sup>

Las alternativas quirúrgicas para la cobertura de úlceras trocántéricas son: colgajo cutáneo local, colgajo inguinal subcutáneo, colgajo músculocutáneo de tensor de fascia lata, vasto externo y recto femoral.<sup>25,27</sup>

El concepto de colgajo implica el transporte de tejido desde un área dadora hasta un área receptora sin perder su conexión vascular con el sitio de origen<sup>28,29</sup>.

Los colgajos cutáneos locales son aquellos en los que se emplea piel adyacente al defecto para la reparación<sup>30</sup>. La relación entre la longitud y la base del colgajo así como el tamaño del pedículo son datos fundamentales en la supervivencia de la piel desplazada; para ello se debe calcular en cada caso la elasticidad, la movilidad y el aporte sanguíneo en cada diseño

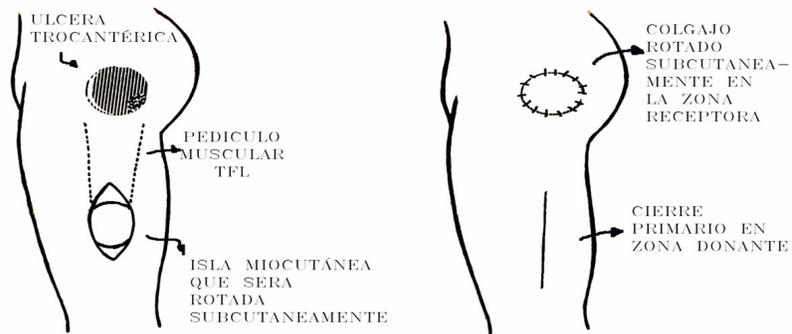
quirúrgico. <sup>31</sup> Se puede trazar un colgajo romboidal o incluso dos romboidales invertidos a ambos lados de la pérdida de tejido que es a menudo moderada. Un colgajo de rotación trazado a expensas de la nalga también puede utilizarse, incluso una Z para repartir las tensiones cutáneas. <sup>27</sup>

TÉCNICA QUIRURGICA DEL COLGAJO CUTÁNEO LOCAL



Los colgajos de tensor de fascia lata son aquellos constituidos por músculo y una porción cutánea situada sobre éste, y vascularizada por arterias perforantes musculares, que atraviesan la fascia y se reparten por todo el tejido subcutáneo. <sup>32</sup> Constituyen el colgajo de elección para el cierre de UPP trocantéricas, ya que proporcionan mayor protección, debido al espesor muscular del colgajo y que ofrecen la posibilidad de dar sensibilidad a una zona de apoyo. <sup>18, 33</sup> Otra ventaja de este tipo de colgajo es que el tejido usado para la cobertura de la lesión carece de tensión y no utiliza piel periulcerosa. <sup>8</sup>

TÉCNICA QUIRURGICA DEL COLGAJO MIOCUTÁNEO TFL



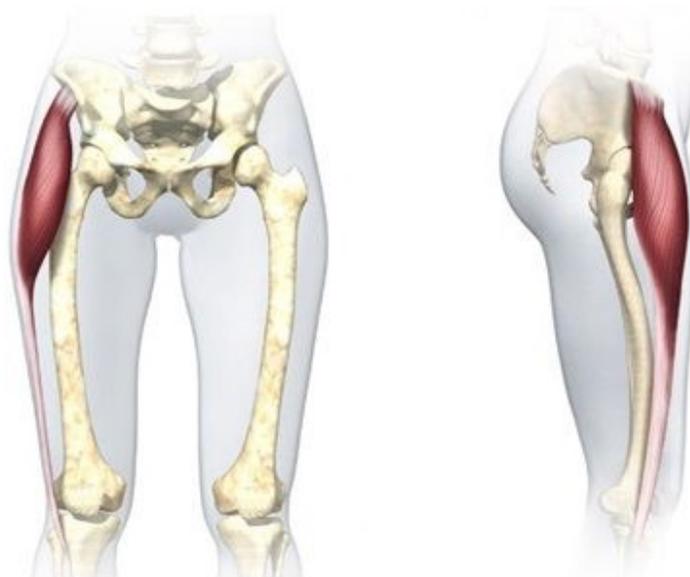
El tensor de fascia lata es un músculo de tipo 1 de Mathes y Nahai, puesto que tiene un solo pedículo vascular y su vitalidad depende de él. <sup>34</sup> Se inserta en la parte superior en el

reborde externo de la cresta iliaca, entre el tubérculo ilíaco y la espina ilíaca anterosuperior; y en la parte inferior, entre las dos capas de la banda iliotibial, bajo el nivel del trocanter mayor. <sup>35</sup>

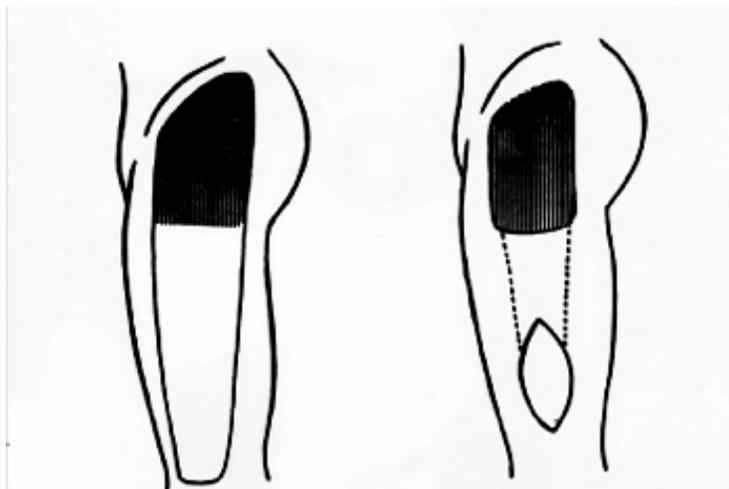
### Los colgajos de tensor de fascia lata



La irrigación la brinda la arteria circunfleja lateral, rama de la femoral profunda que surge a 10 cm de la espina ilíaca anterosuperior. <sup>18</sup> Su inervación sensitiva proviene de ramas de L1, L2, L3, lo que pudiera ayudar a pacientes con lesiones espinales por debajo de L3. Fue descrito por Nahai et en 1978 <sup>7</sup>.



El colgajo de fascia lata puede ser en isla tunelizado, que es una variante quirúrgica útil, segura y con resultados estéticos y funcionales satisfactorios. Además, reduce efectos iatrogénicos sobre el área donante al propiciar una mejor cicatrización y mantener la reserva de piel y músculo ante posibles recidivas.<sup>36</sup>



La predicción de la viabilidad de un colgajo es difícil y reta hasta al cirujano más experimentado. El color y la temperatura son los indicadores clínicos más comunes de viabilidad de un tejido, no representan gasto especial y son rápidamente disponibles.<sup>37,38,39</sup> De esa manera, un colgajo pálido y frío puede implicar obstrucción del flujo arterial; mientras que un colgajo violeta, una obstrucción venosa.<sup>29</sup> Estos datos nos permiten identificar la existencia de una viabilidad superior en cierto tipo de colgajo.

## 2. Antecedentes

Calderon et al. (2009) en Chile, realizó colgajos de tensor de fascia lata en 17 pacientes con úlceras trocántericas por presión en los que se evidenció recidiva de la úlcera en 2 casos a los 3 y 6 meses respectivamente. En dicho estudio se concluye que el colgajo de fascia lata debe estar presente dentro de las posibilidades terapéuticas que se ofrezcan a pacientes con úlceras trocántericas por presión.<sup>8</sup>

Alvarez et al. (1997) en Sao Paulo-Brazil, publicó una investigación sobre 20 casos de colgajos de tensor de fascia lata para úlceras trocantéricas en los que se obtuvo excelentes resultados. En dicho estudio se llega a la conclusión que el colgajo de tensor de fascia lata debe ser el tratamiento de elección para las úlceras trocantéricas, ya que brinda una mejor cobertura del área y tiene una mejor cicatrización. <sup>40</sup>

### **3. Justificación:**

Este trabajo es conveniente porque nos permitirá determinar al colgajo de fascia lata como procedimiento terapéutico con viabilidad superior frente al colgajo cutáneo local mediante la comparación de ambas viabilidades.

El objetivo de este estudio será muy beneficioso para los pacientes de diversas áreas de la medicina que desarrollen este tipo de úlceras.

A pesar que muchos autores proponen al colgajos de fascia lata como el procedimiento de elección para este tipo de úlceras, en los servicios de cirugía aún vemos que se realizan ambas técnicas quirúrgicas por el menor tiempo operatorio y costo que implican los colgajos cutáneos locales; por ello, este trabajo será útil para confirmar o negar este concepto, lo que le otorgará una utilidad práctica.

Además, los resultados obtenidos podrán ser contrastados posteriormente con otras investigaciones que se realicen con los mismos tipos de colgajos en los lugares de úlceras frecuentes. Finalmente, esta investigación puede ser el inicio de una serie de trabajos relacionados en el campo de la Cirugía.

### **2. Problema**

¿Es la incidencia de viabilidad superior mayor en el colgajo de fascia lata frente al colgajo cutáneo local en pacientes con úlceras trocantéricas por presión del Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo entre Enero de 1993 y Diciembre del 2014?

### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivos general:

- Determinar la incidencia de viabilidad superior en el colgajo de fascia lata frente al colgajo cutáneo local en pacientes con úlceras trocántéricas por presión.

#### 3.2 Objetivos específicos:

- Establecer la viabilidad superior del colgajo de fascia lata en el tratamiento de úlceras trocántéricas al mes del procedimiento quirúrgico.
- Identificar la viabilidad superior del colgajo cutáneo local en el tratamiento de úlceras trocántéricas al mes del procedimiento quirúrgico.
- Comparar las incidencias de viabilidad superior en ambos tipos de colgajos.

### 4. Hipótesis

- ✓ **H0:** La incidencia de viabilidad superior no es mayor en el colgajo de fascia lata frente al colgajo cutáneo local en pacientes con úlceras trocántéricas por presión
- ✓ **Hi:** La incidencia de viabilidad superior es mayor en el colgajo de fascia lata frente al colgajo cutáneo local en pacientes con úlceras trocántéricas por presión

### 5. Material y métodos

#### 5.1 Población Diana o Universo

Pacientes tratados con úlceras trocántéricas

#### 5.2 Población de Estudio

Pacientes con úlceras trocántéricas en el departamento de cirugía del Hospital Víctor Lazarte Echegaray –HVLE-, entre Enero de 1993 y Diciembre del 2014.

### **Criterios de Inclusión para el cohorte I**

- Pacientes de ambos géneros
- Úlcera única menor o igual a 10cm.
- Pacientes con bajo riesgo quirúrgico
- Pacientes tratados con colgajos de fascia lata

### **Criterios de Inclusión para el cohorte II**

- Pacientes de ambos géneros
- Úlcera única menor o igual a 10cm.
- Pacientes con bajo riesgo quirúrgico
- Pacientes tratados con colgajos cutáneos locales

### **Criterios de exclusión para ambos grupos:**

- Pacientes pediátricos.
- Pacientes con múltiples úlceras
- Pacientes con DM (tipo 1 o 2) mal controlados
- Pacientes en muy mal estado general
- Pacientes que no asistieron a su control al mes de la cirugía

### **5.3 Muestra**

No se realizó muestra ya que se ha hecho uso del 100% de las historias clínicas de la población descrita.

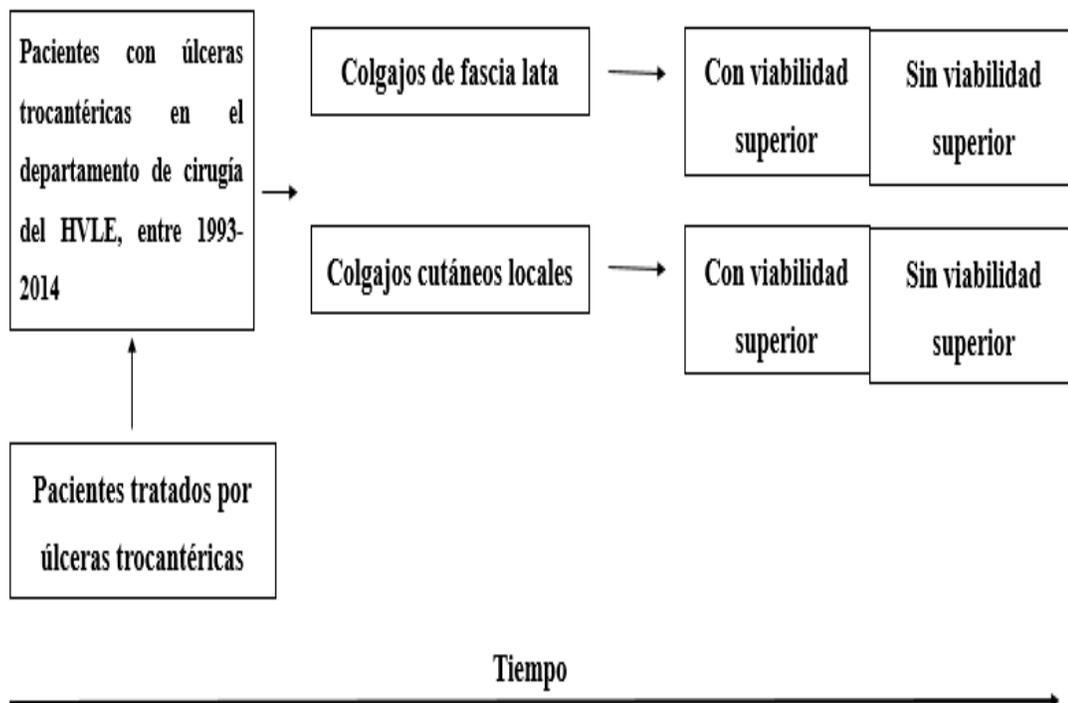
## 6. DISEÑO DEL ESTUDIO

### 6.1. Tipo de estudio.-

- Analítico, observacional

### 6.2. Diseño específico

- Cohorte retrospectivo



### 6.3. Variables.-

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADORES	INDICES
<b>INDEPENDIENTE</b>  <i>Técnicas quirúrgica:</i> - Colgajo de fascia lata.  - Colgajo cutáneo local.	Cualitativa  Cualitativa	Nominal dicotómica  Nominal dicotómica	Historia Clínica  Historia clínica	SI NO  SI NO
<b>DEPENDIENTE</b>  - Viabilidad superior	Cualitativa	Nominal dicotómica	Historia clínica	SI (100%) NO (<100%)
<b>INTERVINIENTES</b>  - Edad  - Género	Cuantitativa  Cualitativa	De razón  Nominal dicotómica	Historia clínica  Historia clínica	Años  Hombre Mujer

#### 6.4 Definiciones operacionales.-

<p><b><u>Colgajo cutáneo local</u></b></p>	<p>Técnica quirúrgica que emplea piel adyacente al defecto para la reparación de las úlceras trocántéricas por presión de pacientes del HVLE.<sup>30</sup></p>
<p><b><u>Colgajo de tensor de fascia lata</u></b></p>	<p>Técnica quirúrgica que utiliza músculo y una porción cutánea situada sobre éste para la reparación de las úlceras trocántéricas por presión de pacientes del HVLE.<sup>32</sup></p>
<p><b><u>Viabilidad superior del colgajo</u></b></p> <p><u>Color adecuado del colgajo</u></p> <p><u>Temperatura adecuada del colgajo</u></p>	<p>Se considera cuando un colgajo presenta un color y temperatura adecuado en el 100 % de su superficie al mes de la cirugía. Característica del colgajo que indica una coloración similar a los tejidos adyacentes sin signos de sufrimiento como palidez o coloración violeta en pacientes del HVLE. Característica del colgajo que indica una temperatura similar de los tejidos adyacentes en pacientes del HVLE.</p> <p>*En los casos en los que no se encontró datos acerca de la temperatura y/o color, el estudio ha considerado la calificación del cirujano respecto a la viabilidad superior.</p>
<p><b><u>Edad</u></b></p>	<p>Valor consignado en años en la hoja de filiación de la historia clínica en pacientes del HVLE.</p>
<p><b><u>Sexo</u></b></p>	<p>Es el registro consignado en la hoja de filiación de la historia clínica en pacientes del HVLE.</p>

## **7. Procedimientos**

Se presentará una solicitud escrita para el acceso a la base de datos Hospital Víctor Lazarte Echegaray en el área de administración de dicho hospital. (Anexo 1) Una vez aceptada la solicitud de permiso a su base de datos, nos dirigiremos al almacén de historias clínicas, donde recopilaremos aquellas que pertenezcan a pacientes con úlceras trocántéricas del departamento de cirugía, entre 1993-2014 que cumplan con los criterios de selección; luego se procederá a aplicar la técnica de “Análisis documental” para recoger los datos correspondientes al desenlace en estudio (viabilidad superior), los cuales se incorporarán en la hoja de recolección de datos. Posteriormente se recopilará la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis.

**Técnica de recolección de datos:** Análisis documental.

**Instrumento de recolección de datos:** La ficha de recolección de datos consta de cuatro partes: en la primera parte se anotaron los datos de filiación; en la segunda, el tipo de colgajo usado; en la tercera, las características del colgajo; y en la cuarta, se registrará si presenta o no viabilidad superior (Anexo 2).

## **8. Recolección y análisis de datos**

El registro de los datos consignados en las correspondientes hojas de recolección fue procesado utilizando el paquete estadístico SPSS V22 y en cuadros de entrada simple y doble.

Los datos fueron ingresados a un sistema de análisis estadístico, SPSS v.22 y se procesaron para obtener los resultados requeridos para su posterior interpretación y publicación.

Las variables cualitativas están expresadas en proporciones y porcentajes y las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y dispersión.

No se realizaron pruebas de estadística inferencial ya que se consideró al 100% de la población.

Estadígrafo: Dado que el estudio evalúa asociación a través de un diseño de cohortes retrospectivas, calcularemos entre las variables cualitativas el riesgo relativo (RR). Se determinará el intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.

		Viabilidad superior	
		SI	NO
Colgajos	Colgajo de fascia lata	a	b
	Colgajo cutáneo local	c	d

$$RR = \frac{a/(a + b)}{c/(c + d)}$$

### 9. Consideraciones éticas:

En el presente proyecto se considera las consideraciones éticas nacionales e internacionales: De acuerdo a la Ley General de Salud (**Ley N°26842**) nuestro proyecto se ciñe a la legislación especial sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

En nuestra investigación se protegerá la integridad, intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en nuestra investigación, por ello no consideramos los nombres en la ficha en la que realizaremos la recolección de los datos de las historias clínicas.

La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, por lo que pediremos el permiso del Director del Hospital.

Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social. De acuerdo al código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, dispuesto en el Capítulo 6, artículo 42º nuestro proyecto está hecho respetando la normativa internacional y nacional que regula la investigación con seres humanos, tales como las “buenas prácticas clínicas”, la declaración de Helsinki, etc.

## II. RESULTADOS

**Tabla N° 01. Características sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio**

<b>C a r a c t e r í s t i c a s sociodemográficas</b>	<b>Colgajo de fascia lata (n=28)</b>	<b>Colgajo cutáneo local (n=16)</b>
<b>Edad (años)</b>		
- Promedio	53.5	48.1
- Rango	46	57
- Desviación estándar	13.6	18.3
<b>Sexo</b>		
- Femenino	6 (21%)	4 (25%)
- Masculino	22 (79%)	12 (75%)

FUENTE: Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Archivo de historias clínicas.

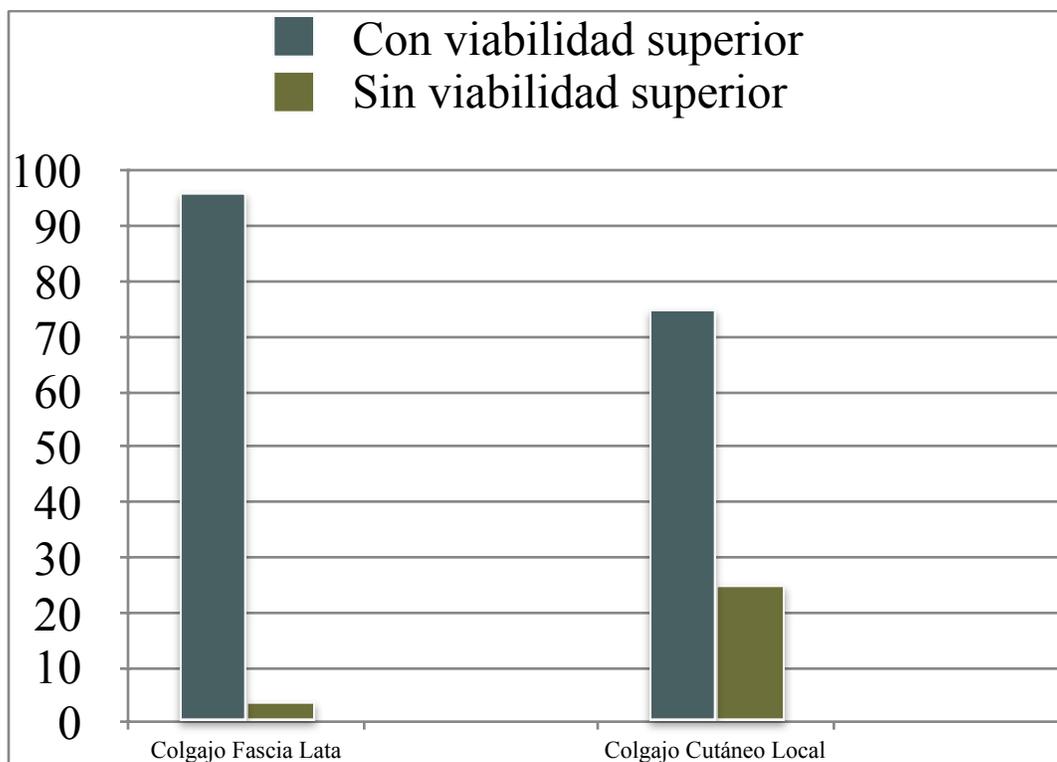
**Tabla N° 02. Viabilidad superior según colgajo de fascia lata frente a colgajo cutáneo local.**

	VIABILIDAD SUPERIOR		TOTAL
	SI	NO	
Colgajos de fascia lata	27 (96%)	1 (4%)	28
Colgajo cutáneo local	12 (75%)	4 (25%)	16
TOTAL	39	5	44

- **Riesgo relativo: 1.28**

En el análisis se observa que el colgajo de fascia lata presenta una incidencia de viabilidad superior mayor al colgajo cutáneo local en la relación 1.28 a 1.

**Gráfico N°1 Viabilidad superior según colgajo de fascia lata frente a colgajo cutáneo local.**



La incidencia de viabilidad superior en el colgajo de fascia lata es del 96% frente a 75% en el colgajo cutáneo local.

### III.DISCUSIÓN

En la presente investigación de cohorte retrospectivo la población estudiada corresponde a 44 pacientes con úlceras trocántéricas por presión del HVLE entre Enero de 1993 y Diciembre del 2014 expuestos a tratamiento con colgajos, divididos en dos grupos: aquellos tratados con colgajos de fascia lata y otros tratados con colgajos cutáneos locales. De esa manera, el análisis se desarrolla en relación a la incidencia de la variable cualitativa viabilidad superior, definida como un adecuado color y temperatura del colgajo en el 100% de su superficie al mes de la cirugía.

En la tabla N°1 podemos observar algunos datos de los grupos respecto a ciertas variables intervinientes en la presente investigación. En relación a la edad, se observa un promedio ligeramente mayor en los pacientes tratados con colgajos de fascia lata de 53.5 años a comparación de los 48.1 años de promedio en los pacientes tratados con colgajos cutáneos locales. En cuanto al sexo, se obtiene un marcado predominio del masculino en ambos grupos con frecuencias de 79% y 75% para el cohorte I y cohorte II respectivamente.

La tabla N°2 nos permite identificar la asociación entre el tipo de colgajo utilizado, que es lo que distingue a ambos grupos de estudio, y la viabilidad superior. Así, se obtiene que en el grupo de pacientes tratados con colgajos de fascia lata se presenta una mayor incidencia de viabilidad superior de 96% frente a un 75% en el grupo de pacientes tratados con colgajos cutáneos locales. En el análisis, se observa que el colgajo de fascia lata presenta una incidencia mayor al colgajo cutáneo local en la relación 1.28 a 1 (RR: 1.28).

Estos resultados concuerdan con los descritos por Alvarez et al. en cuyo estudio en colgajos de fascia lata obtuvo excelentes resultados y propuso que este tipo de colgajo debe ser el tratamiento de elección para las úlceras trocántéricas por presión.<sup>40</sup>

#### **IV. CONCLUSIONES**

1. El colgajo de fascia lata presenta una incidencia de viabilidad superior del 96%.
2. El colgajo cutáneo local presenta una incidencia de viabilidad superior del 75%.
3. El colgajo de fascia lata presenta una mayor incidencia de viabilidad superior frente a los colgajos cutáneos locales en pacientes con úlceras trocántéricas por presión en la relación 1.28 a 1.

## V. RECOMENDACIONES

- ❖ Las conclusiones obtenidas en esta investigación respecto a la asociación entre los dos grupos de colgajos y la viabilidad superior indican que se debería considerar al colgajo de fascia lata como tratamiento quirúrgico de elección en pacientes con úlceras trocántéricas por presión.
- ❖ Dada la importancia de confirmar la asociación descrita entre las variables de estudio, se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra y prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

1. Ferreira D, Boggio R, Silva M, Freire S, Antunes V. Pressure sores among malnourished necropsied adults – preliminary data. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. paulo 2000; 55(3):79-82
2. Zamora S, Flamana M, Rivero Y. Experiencia en la cura de úlceras por presión con sacarosa. Rev Cubana Enfermer 2006; [acceso 19 de Octubre del 2015] 22(3).  
Disponible en URL:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_3\\_06/enf06306.html](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_3_06/enf06306.html)
3. Hernández J.A. Prevención y cuidados en úlceras por presión. ¿Dónde estamos? Gerokomos 2009; 20 (3): 132-140
4. Yuri M, Larcher M, dos Santos C. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre prevención de la úlcera por presión. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010; 18(6).
5. Pancorbo P, Garcia F, Soldevilla J, Martinez-Cuervo F. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y metaanálisis de la efectividad de las escalas. Gerokomos 2008; 19 (2): 84-98
6. Prada R, Torres C, Barreto L, Zambrano J.C, Palomino T, García T. Guía de manejo de úlceras por decúbito y úlceras crónicas de miembros inferiores. Fundación Hospital Infantil Universitario de San José.
7. Calderón W, Oyarse E, Calderón D, Olivares C, Roco H, Léniz P. et al. Colgajo en hacha de tensor de fascia lata para úlceras por presión trocántereas. Cir.plást. iberolatinoam 2010; 36 (4): 355-358
8. Calderon W, Oyarse W, Olivares C, Roco H, Leniz P, Calderon D. et al. Cobertura de úlceras por presión trocántéricas con colgajo de tensor de fascia lata en V-Y. Rev. Chilena de Cirugía 2009; 61(5): 429-432

9. Diaz S, Li X, Rodríguez L, Salgado C. Update in the Surgical Management of Decubitus Ulcers. *Anaplastology* 2013; [acceso 19 de Octubre del 2015] 2(3). Disponible en URL:  
<http://www.omicsonline.org/update-in-the-surgical-management-of-decubitus-ulcers-2161-1173.1000113.pdf>
10. Priego R, Serrano A, Villanueva A, Haddad J. Tratamiento de úlceras por presión con colgajos de perforantes locales de diseño libre, en el Hospital General de México. *Cir Plast* 2011; 21(3):126-131.
11. Bautista I, Bocanegra L. Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna, Neurología y Cuidados Intensivos de una institución prestadora de servicios de Salud de III nivel de la ciudad de Bogotá en el año 2009 [Trabajo de grado]. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana 2009.
12. Restrepo JC, Escobar C, Cadavid L, Muñoz V. Propuesta de atención al paciente con úlceras por presión (UPP) a través del proceso de atención de enfermería (PAE) *Medicina UPB* 2013; 32 (1): 68-78
13. Montenegro A, de Souza M, da Silva V, de Araujo V, Guimares MJ, Barros I. Evaluación y prevención de la ulcera por presión por los enfermeros de terapia intensiva: conocimiento y práctica. *J Nurs UFPE* 2014; 8(2):229-39.
14. Bautista L, Esparza M, Ortega J. Las úlceras por presión en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del INER. *Rev Inst Nal Enf Resp Méx* 2004; 17(2):91-99.
15. Lobo A. Factores de riesgo en el desarrollo de úlceras de presión y sus implicaciones en la calidad de vida. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol* 2008; 11 (3): 405-418
16. De Andrade G, Moura T, Afio J, de Oliveira M, da Silvas M. Evaluation of the risk for pressure ulcers in bedridden elderly at home. *Acta Paul Enferm* 2012; 25(1): 7-12.

17. Brunet N, Kurcgant P. Incidencia de las úlceras por presión tras la implementación de un protocolo de prevención. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012. [acceso 19 de Octubre del 2015] ; 20(2). Disponible en URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692012000200016&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692012000200016&script=sci_arttext&tlng=es)
18. Menéndez M, Garcia C, Navarro R, Ruiz J.A. Tratamiento quirúrgico de las úlceras por presión. *XXIII Jornadas canarias de traumatología y cirugía ortopédica. 23a Jornadas 2009.* 113-116.
19. Scarlatti K, Michel J, Antar M, Rivero M. Pressure ulcers in surgery patients: incidence and associated factors. *Rev Esc Enferm USP* 2011; 45(6):1369-75.
20. De Souza D, de Gouveia V. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007; 15(5):958-64.
21. Costa M, Sturtz G, Paganini F, Castro M, Barros T. Epidemiological profile and treatment of pressure sores: experience with 77 cases. *Acta Ortop Bras.* 2005; 13(3): 124-132.
22. Goes R. Surgical treatment of pressure ulcers: a two-year experience. *Rev. Bras. Cir. Plást* 2011; 26(3): 418-27.
23. Verdú J, Soldevilla J, Torra J. Etiopatogenia y clasificación de las úlceras por presión. *Enfermagem e Úlceras por Pressão: Da Reflexão sobre a Disciplina às Evidências nos Cuidados* 2008; ISBN 978-972-8612-41-2, pp. 205-225
24. Blumel J, Tirado K, Schiele C, Schonffeldt G, Sarra S. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 595-600
25. Prado A, Andrades P, Benitez S. Úlceras por presión. *Apuntes de cirugía Plástica:* 105-120. [acceso 19 de Octubre del 2015]. Disponible en URL: [https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/ulceras\\_presion.pdf](https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/ulceras_presion.pdf)
26. Coto JC, Cairos J, Divina L. Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión. *Rev Cubana Cir* 2007. [acceso 19 de Octubre del 2015]; 46 (3). Disponible en URL: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46\\_3\\_07/cir04307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46_3_07/cir04307.htm)

27. Onofre Saenz G. Colgajos de perforantes para cobertura de úlceras de presión en región pélvica. Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Medicina; 2011. [acceso 19 de Octubre del 2015] Disponible en URL:  
[http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/hdl\\_2072\\_179039/TR\\_SaezGaldeano.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/hdl_2072_179039/TR_SaezGaldeano.pdf)
28. Sepúlveda S, Andrades P. Colgajos. Apuntes de Cirugía Plástica. [acceso 19 de Octubre del 2015]: 61-82. Disponible en URL: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/colgajos.pdf>
29. Castillo P. Colgajos musculares y musculocutáneos: Conceptos generales. Cuad. Cir. 2003; 17: 71-74
30. Gutierrez M, Ulloa J, Ulloa P. Colgajos cutáneos en cirugía oncológica facial. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2012; 72: 39-48
31. Suárez R, Valdivieso M, Martínez D, Maulecón C, Lázaro P. Colgajos cutáneos – los más usados-. Revista del Servicio de Dermatología. Hospital Universitario Gregorio Marañón 2001; 4 (5): 319-325.
32. Corball A. Colgajo de Trapecio inferior: Aportes sobre su anatomía vascular [Tesis doctoral]. Universidad de Córdoba. 2008. [acceso 19 de Octubre del 2015] Disponible en URL:  
[http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/corball\\_alberto\\_g.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/corball_alberto_g.pdf)
33. Peñaranda M, Pérez E, Alcivar D. Reconstrucción de úlceras por presión en región sacra. Revista Médica de Nuestros Hospitales. 2014; 20 (1): 4-7
34. Márquez Zevallos, Alcócer P, Bermúdez W, Chalén S, Navarrete L. Colgajo de Soleo en reconstrucción de miembro inferior. Cir.plást. iberolatinoam. 2008; 34 (4): 287-294
35. Pastalanga N, Field D, Soames R. Anatomía y movimiento humano: estructura y funcionamiento. Primera Edición. Barcelona; Editorial Paidotribo: 2000.
36. Ramón-Vera, J.L. Zuleta-Motta, J.L. Colgajos en isla tunelizados como alternativa en la reparación de heridas. Cir.plást. iberolatinoam. 2014; Vol. 40 (1): 73-80
37. Gutierrez E. La microcirculación en la cirugía de colgajos. Cir Plast 2005;15(1): 27-33 MG

38. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. Primera Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2002.
39. Diaz O, Garcia P, Diaz M, Medina T, Cheas L. Colgajos como alternativa valiosa en cirugía plástica. Rev. Med. Dom. 2010; 7 (3): 145-147
40. Alvarez D, Colicchio O, Galvao R, Zuccolotto P. V-Y tensor fascia lata for trochanteric pressure sore treatment. Can J Plast Surg 1997; 5 (4): 213-216

## ANEXO 1

### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 1. DATOS DE FILICACIÓN

➤ N° FICHA:

➤ EDAD:

➤ GÉNERO:

- MASCULINO (     )

- FEMENINO (     )

#### 2. DATOS SOBRE EL TIPO DE COLGAJO

- COLGAJO DE FASCIA LATA (     )

- COLGAJO CUTÁNEO LOCAL (     )

#### 3. CARÁCTERÍSTICAS DEL COLGAJO

- COLOR ADECUADO            SI (     ) NO (     )

- TEMPERATURA ADECUADA SI (     ) NO (     )

#### 4. VIABILIDAD SUPERIOR

SI (     )

NO (     )