



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

---



**SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO**

**HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**“ ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA MISGAV  
LADACH MODIFICADA Y PFANNENSTIEL EN PACIENTES SOMETIDAS A  
CESÁREA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ACAPULCO**

**PRESENTA: DR. ALBERTO REYES SOTELO**

**ASESORES DE TESIS:**

**DR. JOSE ANGEL GARCIA MORENO**

**DR. JOSE LEGORRETA SOBERANIS**

*ACAPULCO, GUERRERO.*

*AGOSTO 2011*



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.

TESIS

**“ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA MISGAV LADACH MODIFICA  
Y PFANNENSTIEL EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO  
NIVEL DE ACAPULCO GUERRERO”**

---

**DR. LAZARO MAZON ALONSO**

SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

---

**DRA. MAGDA LUZ ATRIAN SALAZAR**

SUBDIRECTOR DE ENSEÑZA E INVESTIGACION

DE LA SECRETARIA DE SALUD

---

**DR. RICARDO GARIN ALVARADO**

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

TESIS

**“ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA MISGAV LADACH MODIFICA  
Y PFANNENSTIEL EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO  
NIVEL DE ACAPULCO GUERRERO”**

---

**DRA. MARA IVETH BAZAN GUTIERREZ**

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

---

**DR MANUEL SAENZ CABRERA**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA EN EL

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

---

**DR. JOSE ANGEL GARCIA MORENO**

ASESOR DE TESIS

---

**DR. JOSE LEGORRETA SOBERANIS**

ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS

## **AGRADECIMIENTOS**

**En memoria al Dr. Salvador Cíntora Zamudio.** A usted doctor que en algún lugar especial del cielo me mira, le doy las gracias de todo corazón por esos momentos de amistad, consejos y enseñanza que pase a su lado durante la residencia y es por eso que le dedico esta tesis como un gesto gran agradecimiento.

**A mis maestros.** Dr Manuel Sáenz , Dra. Silvia Ortega, Dr. José A. García Moreno, Dra. Leonor Valdez, Dr. Mariano Manzanares, Dr. Adame, Dr. Rivera Santini, Dra. Salgado, Dra. Díaz, Dr. José Luis Guzmán, Dr. Alejandro Monroy, Dr. Alejandro Barrón, Dra. Juárez, Dra. Rebeca Moreno, Dr. Giordano B. Jiménez, Dr. Sandoval, Dr. Esqueda. Por su interés y dedicación durante todo este tiempo de formación profesional y en especial al Dr. Manuel Sáez Cabrera mi gran y querido maestro, gracias en verdad por todo.

**A mis asesores de tesis.** Dr. José Ángel García Moreno y José Legorreta Soberanis por haberme guiado en el desarrollo de este trabajo y llegar a culminar el mismo.

**A mi esposa Juanita Cabrera y a mis queridos hijos Frida y Alberto.** Gracias por estar a mi lado en todos los momento más difíciles y hacérmelos más ligeros y perdón por no estar a su lado en esos momentos importantes de su vida que por cuestiones del hospital no estuve a su lado. Los amo.

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>5</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>FUNDAMENTO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
<b>OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>14</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>15</b>
Definiciones operacionales.....	15
Tipo y diseño general del estudio.....	17
Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación .....	18
Criterios de inclusión y exclusión.....	19
Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.....	20
Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	22
<b>PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>CRONOGRAMA</b> .....	<b>24</b>
<b>PRESUPUESTO</b> .....	<b>25</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>38</b>
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>39</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>41</b>

<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>
<b>OFICIO DE AUTORIZACION DE PROTOCOLO DE ESTUDIO.....</b>	<b>46</b>

## **INTRODUCCIÓN**

Cesárea es un término que se utiliza en obstetricia para describir el parto de un feto viable a través de una incisión en la pared del abdomen (laparotomía) y el útero (histerotomía). El término cesárea se emplea para describir la extracción quirúrgica de un feto a través de una incisión quirúrgica en la pared anterior del útero. Esta definición no incluye la expulsión no quirúrgica del embrión/feto desde la cavidad uterina o trompas a consecuencia de una rotura o de un embarazo ectópico. Sin embargo, las palabras sección y cesárea empleadas en conjunto son en realidad redundantes puesto que ambas implican una incisión. Son preferibles los conceptos nacimiento por cesárea y parto por cesárea y en este protocolo se usaran en forma indistinta.(1)

El parto por cesárea ha tenido una función importante en la disminución de los índices de morbilidad y mortalidad materna y perinatal durante el último siglo. El propósito inicial fue preservar la vida de la madre con un trabajo de parto obstruido, pero durante los años se han extendido las indicaciones para incluir el parto por una variable del peligro más sutil para la madre o el feto. Un hecho que ha contribuido a su práctica más común es la mayor seguridad, que ha resultado en gran parte de una mejor técnica quirúrgica, adelantos anestésicos, antibióticos eficaces y disponibilidad de transfusiones sanguíneas. No obstante, ha habido una preocupación cada vez mayor sobre lo que muchos autores consideran un índice excesivo de cesáreas en la obstetricia contemporánea. (1)

La cesárea se ha convertido en el procedimiento quirúrgico hospitalario más frecuente en los Estados Unidos, representando más del 22% de todos los

nacimientos en 1999 (2,3,4). Este aumento se atribuye a la liberación de indicaciones por “bienestar fetal comprometido”, desproporción céfalo-pélvica, no evolución del trabajo de parto, presentación podálica, así como la cesárea electiva por cesárea anterior (5). En muchos centros médicos la tasa actual sería significativamente mayor si no fuera por un reciente cambio de actitud que acepta el parto vaginal tras una cesárea anterior. (6)

La técnica clásica de la cesárea se inicia con una laparotomía, seguido de la apertura de la aponeurosis; luego, se procede a la separación de los músculos rectos abdominales y a la apertura de los peritoneos parietal y visceral, seguido de una histerotomía y de la extracción del producto de la concepción y de los anexos ovulares; posteriormente, se realiza cierre de la incisión uterina (histerorrrafía), en uno o dos planos según la preferencia del cirujano. (7). Se continúa con la síntesis de los peritoneos, del plano muscular y de la aponeurosis, lo cual puede ser a puntos continuos o separados; por último, se procede a la síntesis del tejido celular subcutáneo y de la piel. (8)

Con el transcurrir de los años se han modificado estas técnicas quirúrgicas, buscando beneficios tanto para la madre como para el producto. En algunas partes del mundo se ha intentado simplificar la técnica de cesárea, actualmente con resultados favorables basados en la investigación científica. El doctor Michael Stark, director del Hospital Misgav-Ladach, desarrolló un nuevo método de cesárea: la Técnica de Misgav-Ladach (**ML**), resultado de agrupar ideas y técnicas de fuentes muy distintas, con la cual logró eliminar muchos de los pasos que se adoptan en las cesáreas convencionales.

El éxito de esta técnica se debe a un enfoque minimalista, el cual consiste en utilizar sólo aquellas maniobras quirúrgicas que son vitales y menos perniciosas para los tejidos, el cual consiste en el abordaje de la pared abdominal por el método de Joel Cohen (disección roma o digital), seguida de una histerotomía transversal de aproximadamente dos centímetros de longitud sobre el segmento uterino anterior sin descender vejiga, la cual se prolonga usando los dedos índice en dirección transversal, extracción del producto de la concepción y la placenta, se exterioriza el útero y la histerorráfía es extra peritoneal (9). Al finalizar el procedimiento, se sutura el útero con una sola capa en lugar de dos, y se cierra el abdomen con dos capas (aponeurosis y piel) en lugar de cinco (10-14).

La técnica de Misgav Ladach Modificada ( **MLM** ) es un procedimiento innovador que rompe con los esquemas y paradigmas establecidos en la rigidez de un procedimiento quirúrgico. Incluye incisión en piel Joel-Cohen ( transversal superficial de la piel 3 cm por arriba de la sínfisis del pubis) ( aproximadamente 3 cm por debajo de una línea imaginaria que une ambas espinas iliacas anterosuperiores), apertura del tejido celular subcutáneo y de la aponeurosis mediante disección roma, disección digital de separación de los rectos anteriores a nivel de la línea alba y del peritoneo parietal, sin descender vejiga y expansión de la histerotomía por avulsión cefalocaudal, alumbramiento espontaneo, no se realiza la exteriorización uterina para el cierre de la incisión uterina como es el caso en la técnica ML, histerorráfía en un solo plano. Se deja a un lado la sutura de ambos peritoneos, cierre de aponeurosis y no haciéndose necesario afrontar el

tejido celular subcutáneo con espesor menor de 2 cm, pasos innecesarios en la cirugía y cierre de piel. (15-18)

El problema de las distocias presentadas durante el parto o en la consulta externa, se resuelven en su mayoría por medio de la cesárea lo cual se ve reportado en las estadísticas: en los dos últimos años 2009-2010 en este Hospital General de Acapulco, el cual refleja una incidencia del 44% de cesáreas del total de partos atendidos en esos dos años (Departamento de Registro Hospitalarios y Estadísticas).

El objetivo del presente estudio transversal, comparativo y analítico es comparar y determinar los beneficios de la cesárea según técnica de Misgav Ladach Modificada comparados con la técnica convencional descrita por Kerr y abordaje en Pfannenstiel, en términos de tiempo quirúrgico, suturas utilizadas, pérdidas hemáticas, nivel de dolor y determinar infecciones en herida quirúrgica en la 1er semana.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La operación cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en la obstetricia a nivel mundial, y esta técnica quirúrgica no ha tenido cambios significativos en los últimos 100 años.

En muchos países, las tasas de cesárea más altas se ubican en los servicios de salud privados. Un estudio realizado en los principales hospitales privados de la ciudad de México entre 1995 y 1996 notificó una tasa general de 45.7%. Según fuentes oficiales, la tasa nacional de cesáreas para el sector privado fue de 48.1% en 1997 y de 59.9% en 2003. De acuerdo con el informe de rendición de cuentas de la Secretaría de salud (SSA) del 2003, en el sector privado se alcanzaron cifras de hasta 63.7% en el Distrito Federal.

Durante los años 90 la tendencia de realización de cesárea en las instituciones públicas aumentó también de manera importante. Tanto en el IMSS como en el ISSSTE la tasa pasó respectivamente y tan sólo en una década se incrementó de 21.8% a 35.2% y de 30.1% a 48.1%. Estadísticas recientes muestran que los porcentajes siguen en aumento. Más allá de algunas variaciones entre países, sectores de salud u hospitales, se puede encontrar un patrón de indicación clínica bastante similar: la cesárea previa y las distocias son las principales indicaciones y, en importancia le siguen el sufrimiento fetal y la presentación anómala.

Se ha visto que, en el transcurso de los años, se han modificado las técnicas quirúrgicas buscando beneficios tanto para la madre como para el producto. En Fertilan Caracas, 2002 (29), se realizó un estudio sobre cirugías abdominales

obstétricas y ginecológicas sin cierre de peritoneos, con el objetivo de comparar la síntesis por planos de la pared abdominal a través de la técnica convencional, con la síntesis sin suturas de los peritoneos. Observándose como resultado que la síntesis simplificada es más sencilla y más rápida que la clásica, con pocas complicaciones y menor uso de suturas. (30, 31, 32, 33, 34, 35, 40)

En estos nuevos procedimientos quirúrgicos, se han documentado nuevos abordajes o variaciones en la síntesis, que además de disminuir el tiempo quirúrgico, también reduce pérdidas hemáticas, disminución del dolor, entre otras ventajas documentadas. Entre estas técnicas destaca la técnica quirúrgica conocida como la técnica Misgav Ladach, la cual, según afirma el propio autor, no fue una invención, sino la conjugación de muchas técnicas diferentes unidas en un impresionante conjunto de refinamientos. Recalca que usa el método de Joel Cohen para incidir abdomen, el cual consiste, en una apertura digital o divulsión roma de los tejidos abdominales a excepción de la piel, facilitando de esta manera el abordaje, con menos traumatismo de los tejidos y menor daño a los vasos sanguíneos, lo cual lleva por consiguiente menor pérdida sanguínea.(21, 22, 23, 37, 38, 39, 42, 43, 49)

La referida técnica, se ha practicado con éxito en varios países del mundo, destacando entre ellos Israel, Rusia y España. Se ha realizado con ciertas modificaciones de la técnica (20, 21,23, 26, 28, 36, 41, 42, 43, 49). Estas modificaciones van desde cerrar o no peritoneo vesical o parietal, afrontar o no plano muscular, cerrar o no tejido celular subcutáneo y en cuanto al cierre de piel puede ser con sutura continua o a puntos separados. Cuando se realiza algún

cambio en la técnica ML original, se denomina Misgav Ladach modificada, manteniendo siempre junto con las modificaciones márgenes de seguridad, eficacia, morbilidad y rompiendo con paradigmas preestablecidos en la ejecución de esta intervención. (50)

Con lo anteriormente expuesto, se evidencia que la cesárea sigue siendo el procedimiento quirúrgico por medio del cual se resuelven las distocias presentadas durante el parto y por lo tanto su incidencia sigue en aumento. En el Hospital General de Acapulco, en los dos últimos años 2009-2010, se presentó un registro del 43.3% de cesáreas.(44) Departamento de Registros Hospitalarios y Estadísticas. Productividad de los años 2009-2010.

En el Estado de Guerrero, no se han publicado estudios sobre esta técnica quirúrgica, por lo que surge la inquietud de comparar la técnica quirúrgica tradicional con la técnica quirúrgica MLM, con la finalidad de encontrar mejores resultados para la paciente que se somete a una cesárea. Es conveniente utilizar una técnica quirúrgica más simplificada, que se realice en menos tiempo, que demuestre menores pérdidas hemáticas transoperatorias, disminución del dolor en el postoperatorio y por ende menor utilización de analgésicos y una pronta recuperación en el puerperio. Comparando estos procedimientos quirúrgicos en los meses de Marzo a Junio del 2011 en el Hospital General de Acapulco.

## JUSTIFICACIÓN

Cada minuto aproximadamente se están llevando a cabo 2 cesáreas en estados unidos. (29). Ésta es la cirugía que se realiza con más frecuencia a la mujer en el mundo entero (30). Las tasas de realización varían considerablemente entre países y servicios de salud. Estudios realizados en el 2001 en Estados Unidos, Reino Unido y China reportan tasas de cesáreas entre 20 y 25%. En 1999 se reportó un rango en la tasa de cesáreas de 1.6% en hospitales Haitianos, hasta del 40% en Chile y cerca del 50% en la mayoría de los hospitales privados (30). En el Hospital General de Acapulco se reportó una tasa de 43.3% entre los años 2009 y 2010. Tal vez, se deba a que es el primer centro de referencia del estado, debido a que los otros Hospitales del estado tienen limitaciones y falta de recursos, por lo que no pueden resolver la urgencia quirúrgica de cesárea cuando esta lo amerita, y tienen que ser referidas. Esto genera el incremento de la incidencia de cesáreas y la morbilidad materno-fetal en el Hospital General de Acapulco.

El objetivo de este estudio es comparar de la técnica MLM con la Pfannenstiel. Que con la técnica MLM se pueden reducir los tiempos quirúrgicos, disminución de las pérdidas hemáticas, disminución de uso de material de suturas, con pronta recuperación de la puérpera y disminuir el consumo de analgésicos en las pacientes postquirúrgicas. Lo cual se verá reflejado en disminución de gastos hospitalarios de material de sutura, de consumo de analgésicos y disminuir tiempos quirúrgicos en cada procedimiento de cesáreas y al tener una recuperación temprana, el Hospital General de Acapulco contaría con más camas

de hospitalización disponibles. Así mismo este estudio podría servir como punto de partida o de referencia para nuevas investigaciones que pueden surgir en esta área.

Por tanto sería razonable o factible realizar un estudio de esta naturaleza, para encontrar las diferencias y beneficios de la técnica MLM comparada con la técnica tradicional tipo Pfannenstiel. Así como alternativas quirúrgicas, que además de aportar beneficios a la paciente, también contribuyan con el beneficio de la institución, mediante la disminución de los costos hospitalarios. Por otro lado, su realización aportará a los residentes de Posgrado de Obstetricia y Ginecología, la oportunidad de realizar dicha técnica quirúrgica y tener una alternativa más como procedimiento quirúrgico en las cesáreas.

## FUNDAMENTO TEÓRICO

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados en todo el mundo ya que representa hasta un 70% de los partos, dependiendo del centro evaluado y el país implicado. En general, los índices a nivel mundial oscilan entre el 5% y hasta el 20% de los partos. (18)

Existen muchas formas posibles de realizar una cesárea y las técnicas quirúrgicas utilizadas en la cesárea varían. Las técnicas utilizadas dependen de varios factores, incluyendo la situación clínica y la preferencia del médico. Algunas de estas técnicas han sido evaluadas mediante estudios clínicos aleatorizados.

En relación con este tema tan debatido, como es la cesárea, desde tiempos inmemoriales con el cual el hombre procuró resolver uno de los problemas más dramáticos, como las distocias durante el parto y sus complicaciones. Con el transcurrir de los años ha perfeccionado la técnica quirúrgica, siendo que en la actualidad existen técnicas quirúrgicas como el método Misgav Ladach Modificada (MLM), que se realiza desde 1994. (9) y desde entonces se ha transmitido su conocimiento a lo largo del mundo.(20)

Entre los países donde se han desarrollado con éxito, esta técnica quirúrgica MLM. Se encuentra España, en el Hospital La Paz y Hospital La Mancha, se han realizado estudios de la técnica quirúrgica MLM, reportando recuperación más rápida del paciente, menor dolor y disminución de costos hospitalarios. (21)

Además, en ese mismo país se han realizado otros estudios, con el objetivo de comparar los costos entre las técnicas ML y la cesárea convencional, mediante un

estudio de tipo retrospectivo observacional, con una muestra de 96 cesárea realizadas en el Hospital Severo Ochoa durante 2001-2002. Se utilizó la técnica ML y convencional y se evaluaron los costos de cada procedimiento, se obtuvo un ahorro de 164,500 euros a favor de la técnica ML.(22)

Por otro lado, se han realizado revisiones en la universidad Complutense de Madrid; donde se describe la técnica y ciertas modificaciones, concluyendo en la disminución del tiempo quirúrgico, menor dolor postoperatorio y ahorro en consumo de suturas.(23)

También publicó, en un boletín de la Organización Mundial de la Salud, referente a cierre versus no cierre del peritoneo visceral y parietal en la cesárea, en el cual se realizó revisión de 9 estudios clínicos que incluyó 1811 pacientes. Concluyendo que el no cerrar el peritoneo visceral y el parietal, redujo el tiempo quirúrgico, la fiebre postoperatoria, fue significativamente inferior cuando ninguna de las capas se suturó, en seis de los estudios clínicos se observó menor tiempo de hospitalización cuando el peritoneo visceral y parietal no se suturó, en cuanto al uso de analgesia e infecciones de la herida operatoria no se encontró diferencias estadísticas significativas.(25)

En nuestro país se realizó un estudio transversal, para evaluar la técnica simplificada de operación cesárea versus técnica convencional. Fueron operadas 154 pacientes entre abril del 2005 y julio del 2006 en el Hospital Regional Ignacio Zaragoza y el Hospital Regional de Puebla del ISSSTE; concluyendo que la técnica simplificada de cesárea culmina en un tiempo quirúrgico más corto, menos

sangrado, recuperación más rápida y menor uso de analgésicos, con estancia hospitalaria más corta y con una disminución en costos quirúrgicos.(26)

Por otro lado, en revisiones bibliográficas de Cochrane, comparó los efectos de las técnicas y los materiales de cierre cutáneo de la cesárea, cuyo objetivo fue comparar los efectos de las técnicas y los materiales utilizados para el cierre cutáneo, sobre los resultados maternos y el tiempo necesario para realizar una cesárea. Se consideró en la revisión de un ensayo aleatorio controlado de 66 pacientes, comparó las grapas con las suturas subcuticular absorbible para el cierre de la cesárea; se observó que el tiempo de cirugía fue significativamente menor cuando se usaron grapas, el uso de sutura subcuticular produjo menos dolor. No se obtuvo respuesta acerca de cuál es la mejor técnica y cuáles son los mejores materiales de cierre y los resultados asociados. (27)

Venezuela se encuentra entre los países donde se han realizado con éxito estudios de esta técnica quirúrgica MLM. Otras regiones en donde se ha realizado, se encuentra Cabimas en el Hospital Universitario Dr. Adolfo D'Empaire, donde se llevó a cabo un estudio transversal, cuyo objetivo, fue comparar la técnica MLM con la MT. Se incluyeron 80 gestantes, con edad gestacional comprendida entre 36-42 semanas, sin cirugía previa. Como resultado se obtuvo que el tiempo de nacimiento y el quirúrgico total fue significativo menor en MLM, además el número de suturas y analgésicos fue menor en el grupo de la técnica MLM con disminución de costos hospitalarios. (28)

Como la cesárea se está realizando de forma cada vez más frecuente es imperativo el uso de técnicas mejores y seguras para la madre y el feto.(29)

Existen muchas formas posibles de realizar una cesárea y las técnicas operativas varían enormemente dependiendo de varios factores incluyendo la situación clínica y las preferencias del cirujano, por lo cual se realizan revisiones y estudios sobre modificaciones o comparaciones de técnicas quirúrgicas. Es importante que quienes realizamos este procedimiento usemos las técnicas más efectivas y seguras. (30, 31)

A nivel estatal y jurisdiccional, en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Acapulco, no existen hasta la fecha estudios publicados sobre esta técnica quirúrgica MLM.

## **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivos Generales**

Comparar dos técnicas quirúrgicas la MLM y la tradicional en Pfannenstiel, en pacientes sometidas a cesárea en el Hospital General de Acapulco en el periodo de marzo del 2011 a junio del 2011.

### **Objetivos Específicos**

1. Comparar el tiempo quirúrgico de inicio de la incisión de piel hasta el cierre de la misma entre la técnica MLM y la Pfannenstiel.
2. Comparar las pérdidas hemáticas por medio de la toma de biometría preoperatoria y del registro de la hoja de anestesiología y biometría hemática posterior a las 24 h de puerperio según la técnica MLM y la Pfannenstiel.
3. Comparar la escala de dolor después de 24 h de puerperio y uso de analgésicos según la técnica.
4. Determinar si se presentan infecciones en la herida quirúrgica hasta el día de retiro de puntos en ambas técnicas MLM y la Pfannenstiel.

## METODOLOGÍA

### DEFINICIONES OPERACIONALES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
<b>EDAD</b>	Tiempo en años cumplidos desde el nacimiento.	Se referirá en el instrumento de recolección de datos.
<b>GESTAS</b>	Embarazos en número, sin describir su vía de resolución.	Número de veces que se ha embarazado, referido x la madre.
<b>ABORTO</b>	Expulsión del producto de la concepción de menos de 500 gramos de peso o hasta 20 semanas de gestación.	Se referirá en el instrumento de recolección de datos.
<b>PARTO</b>	Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: dilatación, expulsión y alumbramiento.	
<b>CESÁREA</b>	Procedimiento quirúrgico en el cual se extrae los productos de la concepción, a través de una incisión abdominal.	
<b>EDAD GESTACIONAL DE TERMINO</b>	Duración de la gestación se mide a partir del primer día del último periodo menstrual hasta llegar a las 37 a 41 semanas de gestación.	
<b>VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EVENTO OBSTÉTRICO</b>	Vía a través del cual se obtiene el producto de la gestación.	
<b>HEMOGLOBINA</b>	Proteína globular, que se encuentra dentro de los glóbulos rojos.	Valor numérico en mg/dl
<b>COMPLICACIONES</b>	Toda eventualidad considerada secundaria al procedimiento	
<b>SANGRADO TRANS-OPERATORIO</b>	Pérdida de sangre en mililitros.	Cantidad en mililitros.

---

<b>DIAS POSTQUIRURGICOS DE ESTANCIA HOSPITALARIA HEMATÓCRITO</b>	Número de días que permanece la paciente posterior al evento quirúrgico.	Valor numérico en días.
	Medida del volumen del conjunto de hematíes, expresado como un porcentaje sobre el volumen de sangre total.	Valor numérico en %.
<b>MATERIAL DE SUTURA</b>	Utilizadas habitualmente para cerrar incisiones, heridas y cortes de piel.	Valor numérico en cantidades.
<b>ANALGÉSICO</b>	Fármaco que atenúa el dolor.	Valor numérico en dosis
<b>DOLOR AGUDO</b>	El dolor agudo aparece en las primeras 24 a 48 h de la cirugía	Valoración en intensidad
<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTUAL</b>	<b>OPERACIONAL</b>

---

## **TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO**

Se llevará a cabo un estudio transversal. En el cual se van a comparar dos técnicas quirúrgicas de cesáreas: MLM y la Pfannenstiel.

## **UBICACIÓN**

El estudio se llevará a cabo en el periodo de marzo a julio del 2011, en el Hospital General de Acapulco.

## **LUGAR DE ESTUDIO**

El Hospital General de Acapulco (51). Ubicado en la Avenida Ruiz Cortínez. Se trata de un hospital de segundo nivel, el cual pertenece a la secretaria de salud del Estado de Guerrero. Este hospital consta de siete niveles y cuenta con 120 camas censables, de las cuales 22 se encuentran en el 3er piso, dichas camas se encuentran asignadas para pacientes gineco-obstétricas.

El Hospital General de Acapulco cuenta con cinco salas de quirófano, una de las cuales se encuentra en la unidad de tococirugía, ubicada en el sótano de este Hospital y es aquí donde se lleva a cabo la mayoría de las operaciones cesáreas que se realizan en este hospital. En la unidad de tococirugía se cuenta con seis camillas no censables y dos mesas de expulsión.

## **POBLACION DE ESTUDIO**

La población estará formada por todas las pacientes que ingresen a tococirugia del Hospital General de Acapulco, con diagnósticos de embarazos a término e indicación de cesárea, y que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. La muestra a estudiar será de tipo no probabilístico.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes con embarazo a término
2. Indicación de cesárea
3. Sin antecedentes de cesáreas previas

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Patologías graves o asociadas: síndrome de HELLP, antecedente de deciduoendometritis, placenta previa, situaciones transversas, presentaciones pélvicas e hidrocefalia.
2. Embarazo múltiple.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Será un muestreo por conveniencia.

## **RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. A las pacientes se les asignará de acuerdo a criterio de inclusión y criterio del cirujano por la técnica quirúrgica MLM ó tradicional Pfannenstiel, para analizar las cesáreas.
2. Se llenará una ficha de recolección de datos, los cuales se incluirán datos personales, antecedentes gineco-obstétricos, signos vitales, exploración obstétrica, diagnóstico e indicación de la cesárea.
3. Se anotará el resultado de la muestra tomada de hemoglobina y hematocrito previo al acto quirúrgico y se tomará otra posterior a las 24 h del evento quirúrgico. Se medirá también el tiempo quirúrgico del procedimiento desde el inicio de la incisión hasta el cierre de piel. Se registrará el material de suturas utilizado en ambas técnicas, técnica quirúrgica empleada MLM o Pfannenstiel, y se recolectará el número de dosis de analgésico suministrados en las primeras 24 h y se medirá el nivel de dolor en la escala visual análoga en ese momento, así como los signos de infección durante su puerperio hasta el momento del retiro de los puntos de sutura.

## **PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para recolectar la información se utilizará el expediente clínico y la ficha de recolección de datos (anexo 1).

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para cumplir con las normas éticas, el protocolo será revisado y aprobado por parte del comité de investigación, enseñanza y ética del Hospital General de Acapulco y el comité del Centro Investigación de Enfermedades Tropicales (CIET) y garantizando el anonimato de las pacientes se va omitir el nombre de la paciente. El médico que participará en el estudio, será capacitado para obtener la experiencia necesaria a realizar el procedimiento. A los participantes se les entregará un consentimiento informado por escrito.

## **PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Se capturo la información obtenida de las hojas de recolección en una lista de Epi Data versión 3.2. el análisis estadístico se realizo con el programa CIET analysis 2.0 beta 8. Se inició con la obtención de estadísticas descriptivas de las variables de interés. Este análisis permitió hacer la comparación de las dos técnicas quirúrgicas de cesárea. La descripción de los datos obtenidos se realizo con promedios y porcentajes, así como el cálculo de valor de P, de acuerdo con el tipo de variables analizadas.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	FEB RER O	MA RZO	AB RIL	MA YO	JU NIO	JUL IO	AGO STO	SEPTIEM BRE
REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	X	X						
ELABORACION Y REVISIÓN DE PROTOCOLO	X	X						
RECOLECCION DE DATOS		X	X	X	X	X		
ANALISIS DE RESULTADOS						X	X	
REDACCION INFORME FINAL							X	
PRESENTACION DE RESULTADOS							X	X

## PRESUPUESTO

---

### RECURSOS

---

#### HUMANOS

1. Investigador de le tesis
2. Asesor Conceptual
3. Asesor Metodológico
4. Colaboradores

#### MATERIALES

- Expedientes clínicos del archivo hospitalario.
- Formato de recolección de datos (ANEXO 1).
- Fotocopias de artículos de referencia bibliográfica.
- Computadora para la creación del archivo de protocolo de investigación.
- Impresora, tinta y hojas blancas.

#### FINANCIEROS

- No se requirió realizar inversión ya que el tipo de estudio no lo requirió
-

## RESULTADOS

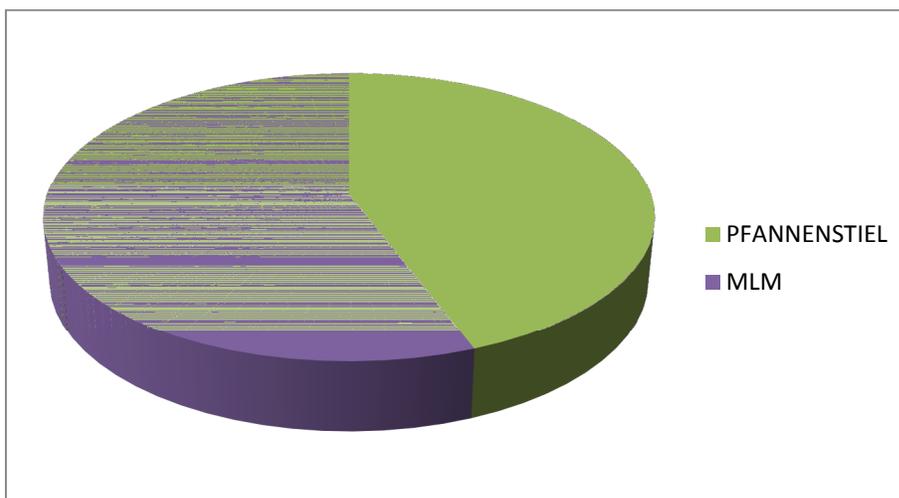
### Cuadro 1

Distribución de las pacientes de estudio según Tipo de Cesárea aplicada

TÉCNICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PFANNENSTIEL	23	44.24 %
MLM	29	55.76 %
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

Gráfica 1. Según técnica quirúrgica de cesárea realizada.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

**MLM** = Misgav Ladach Modificada.

La muestra total del estudio incluyó 52 pacientes, distribuidas en 23 Pfannenstiel la cual representó 44.24% de la muestra y 29 con cesárea MLM la cual representó un 55.76%.

**Cuadro 2.** Tiempo en minutos de extracción del recién nacido empleado en las técnicas de cesárea utilizadas.

TÉCNICA	N	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDAR	VALOR DE P
PFANNESTIEL	23	$\bar{X}$ 5.66 min.	2.55	<0.01*
MLM	29	$\bar{X}$ 2.87 min.	0.87	<0.01*

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

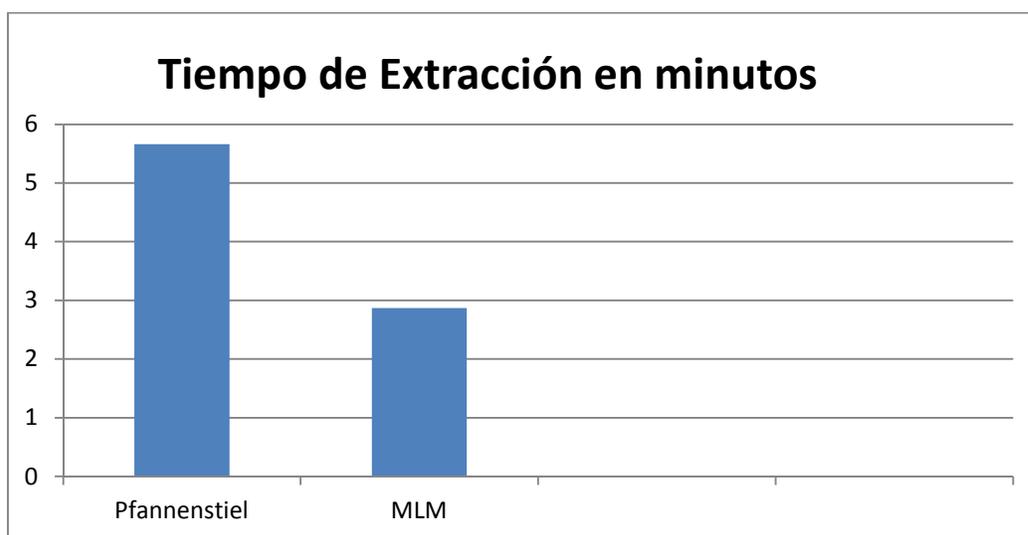
\* = Prueba de T no pariada.

$\bar{X}$  = Promedio.

**Min.** = minutos

**MLM** = Misgav Ladach Modificada.

**Gráfica 2.** El tiempo en minutos de extracción del recién nacido empleado en cada técnica de cesárea utilizada.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

El tiempo en minutos de extracción del recién nacido empleado, se comparo dando como resultado un promedio en minutos para la Pfannenstiel de 5.66 minutos con una desviación estándar de 2.55 ( $P = < 0.01$ ) y para la técnica MLM un promedio en tiempo de 2.87 minutos con una desviación estándar de 0.87 ( $P = < 0.01$ ) diferencias de medias estadísticas significativas.

**Cuadro 3.** Tiempo quirúrgico en minutos empleados en las técnicas de cesárea utilizadas.

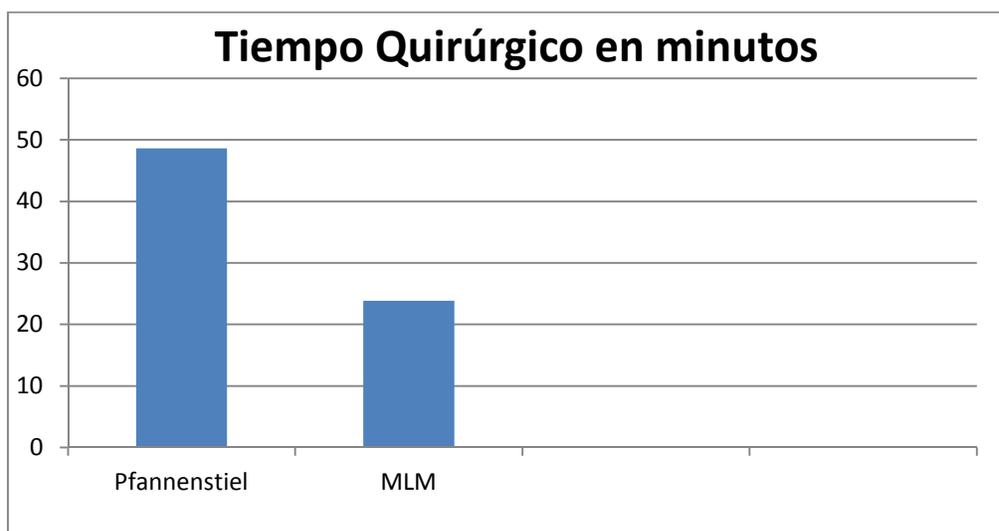
TÉCNICA	N	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDAR	VALOR DE P
PFANNENSTIEL	23	$\bar{X}$ 48.61 minutos	11.57	<0.01*
MLM	29	$\bar{X}$ 23.86 minutos	6.79	<0.01*

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

\* = Prueba de T no pariada.

$\bar{X}$  = Promedio.

**Gráfica 3.** Tiempo quirúrgico en minutos empleados en las técnicas de cesárea utilizadas.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

El tiempo quirúrgico en minutos empleado, se comparo dando como resultado un promedio en minutos para la Pfannenstiel de 48.61 minutos con una desviación estándar de 11.55 ( $P = < 0.01$ ) y para la técnica MLM un promedio en tiempo de 23.86 minutos con una desviación estándar de 6.79 ( $P = < 0.01$ ) diferencias de medias estadísticas significativas.

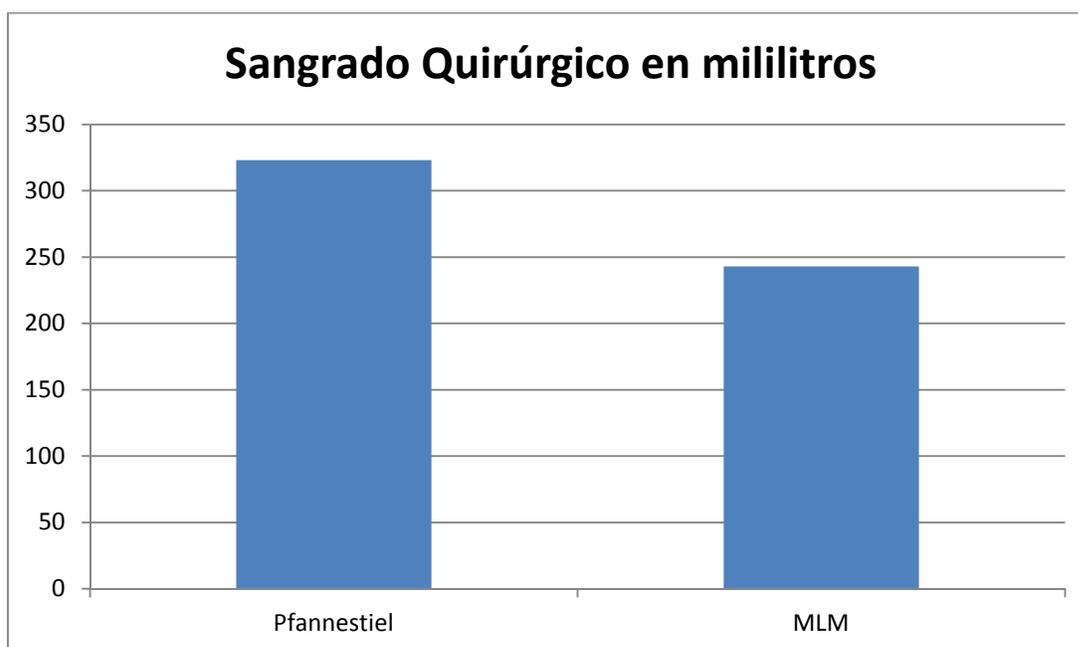
**Cuadro 4.** Perdidas hemáticas en mililitros comparada en las técnicas de cesárea utilizadas.

TÉCNICA	N	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDAR	VALOR DE P
PFANNSTIEL	23	$\bar{X}$ 323.91 ml	83.76	< 0.01*
MLM	29	$\bar{X}$ 243.10 ml	74.07	< 0.01*

**.Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero

\*= Prueba de T no pariada.

$\bar{X}$  = Promedio.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

Las pérdidas hemáticas en mililitros, entre las técnicas quirúrgicas comparadas represento una media de 323.91ml. con desviación estándar 83.76 para la Pfannenstiel y una media de 243.10 ml. con desviación estándar 74.07 para la técnica MLM. Con valor de ( $P = 0.0006$ ). Diferencias de medias estadísticamente significativas.

**Cuadro 5.** Perdidas hemáticas g/dL en base a los niveles hemoglobina prequirúrgica y hemoglobina postquirúrgica a las 24 hrs.

TÉCNICA	HEMOGLOBINA PREQUIRÚRGICA	HEMOGLOBINA POSTQUIRÚRGICA	VALOR DE P
PFANNENSTIEL	$\bar{X}$ 11.55 g/dL	$\bar{X}$ 10.27 g/dL	<0.01*
MLM	$\bar{X}$ 11.87 g/dL	$\bar{X}$ 10.94 g/dL	<0.01*
DESVIACIÓN ESTANDAR	1.39	1.37	

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

\*= Prueba de T pariada.

$\bar{X}$  = Promedio.

g/dL = gramos por decilitro.

**MLM** = Misgav Ladach Modificada

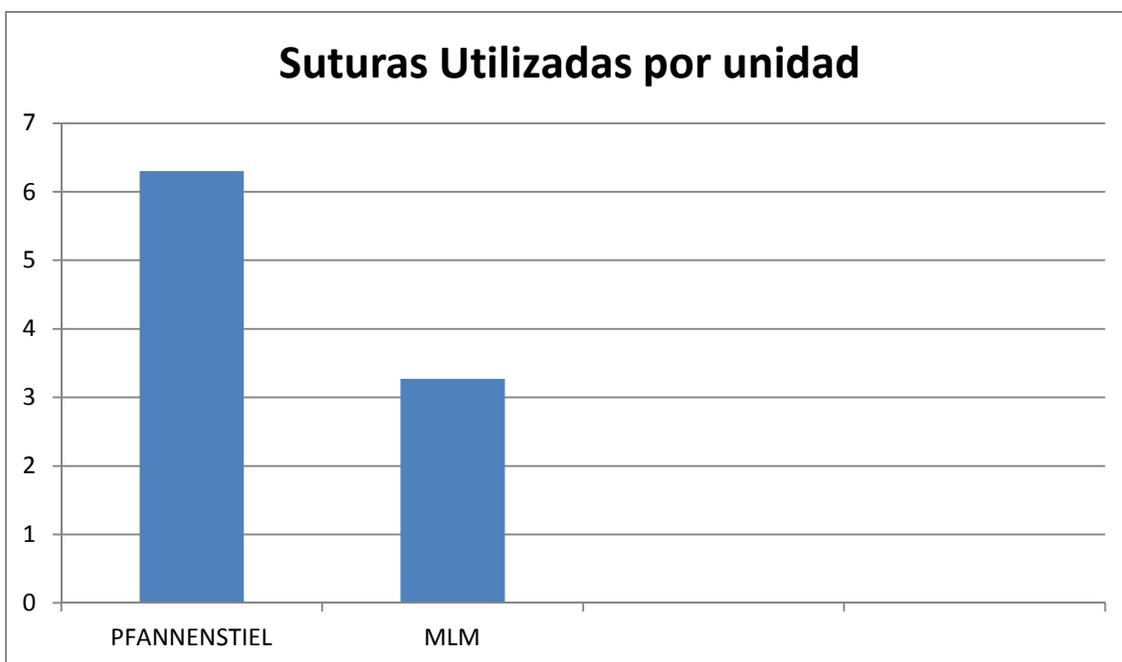
**Cuadro 6.** Material de suturas utilizadas en las técnicas de cesárea utilizadas.

TÉCNICA	SUTURAS UTILIZADAS	DESVIACIÓN ESTANDAR	N	VALOR DE P
PFANNENSTIEL	$\bar{X}$ 6.30	0.56	23	<0.01*
MLM	$\bar{X}$ 3.27	0.53	29	<0.01*

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

\*= Prueba de T no parizada.

$\bar{X}$  = Promedio.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

El consumo de suturas con la técnica Pfannenstiel promedio 6.30 unidades, con una desviación estándar de 0.56, comparado con la técnica MLM promedio 3.27

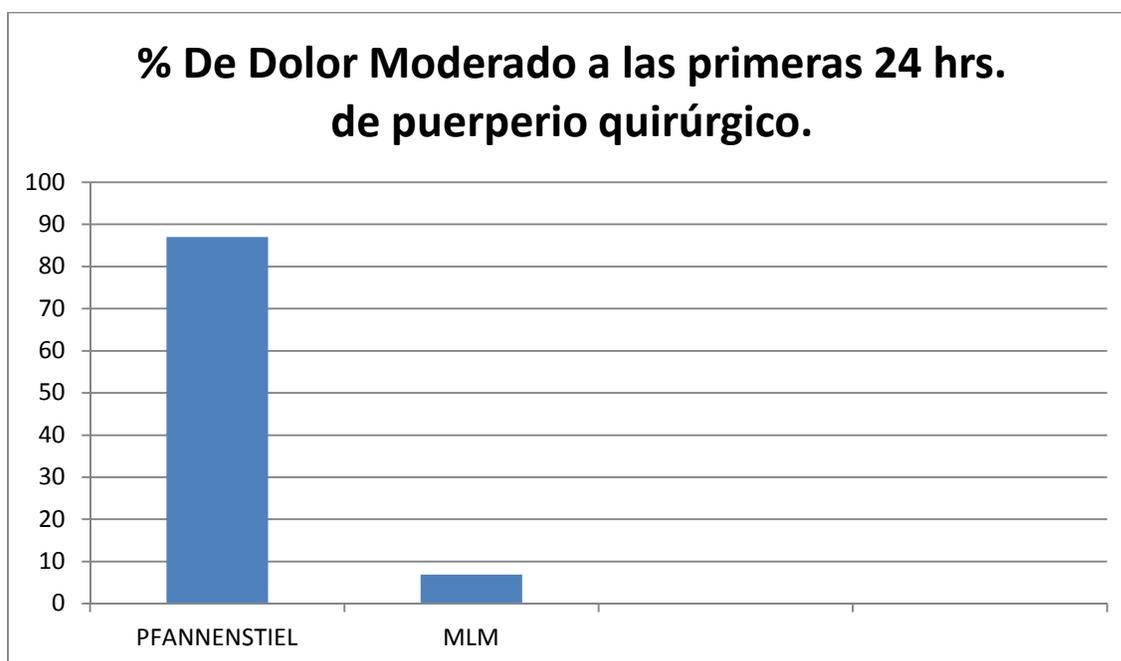
unidades, con desviación estándar de 0.53. con  $P=0.0001$ . Estadísticamente significativa.

**Cuadro 7.** Porcentaje de dolor presente a las primeras 24 horas de puerperio quirúrgico empleado en las técnicas de cesárea utilizadas.

TÉCNICA	N	LEVE	MODERADO
PFANNENSTIEL	23	10%	90%
MLM	29	90.9%	9.1%

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

% = por ciento.



**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

% = por ciento.

**MLM** = Misgav Ladach modificada.

**Cuadro 8.** Porcentaje de requerimiento de dosis de analgésicos, en las primeras 24 horas de puerperio quirúrgico empleado en las técnicas de cesárea utilizadas.

TÉCNICA	N	2 A 3 DOSIS	4 A 5 DOSIS	VALOR CHI CUADRADA
PFANNESTIEL	23	30.4%	69.6%	<0.01**
MLM	29	100%	0%	<0.01**

**Fuente:** estudio comparativo entre la técnica quirúrgica Misgav Ladach Modificada y Pfannenstiel en pacientes sometidas a cesárea en un hospital de segundo nivel de Acapulco Guerrero.

% = por ciento.

\*\*=CHI CUADRADA

## CONCLUSIONES

Posterior a la evaluación y análisis de los resultados obtenidos en este estudio se concluye que:

- La evaluación del tiempo quirúrgico, tanto al inicio del estudio como al final del mismo, se evidencio diferencias estadísticamente significativas a favor de la cesárea MLM.
- Al comparar las perdidas hemáticas entre las técnicas quirúrgicas estudiadas, se observo menor pérdida sanguínea al utilizar la técnica quirúrgica MLM.
- El tiempo de extracción de recién nacido fue más rápido den la técnica quirúrgica de cesárea MLM.
- Con respecto al dolor entre las técnicas quirúrgicas estudiadas, se encontró que el grupo de pacientes que manifestó dolor moderado a severo fue con la técnica quirúrgica Pfannenstiel.
- Al consumir menos suturas durante la cesárea con la técnica quirúrgica MLM, disminuyen los costos hospitalarios.

Después de analizados los resultados de este estudio se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Revisar y analizar por parte de los administrativos del Hospital General de Acapulco, los costos y ahorros según las técnicas quirúrgicas implementadas en este Hospital.
- Proponer a los adjuntos del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Acapulco, cambios de paradigmas de técnicas quirúrgicas tradicionales de cesáreas.
- Dar la oportunidad a los residentes de postgrado, desde sus inicios de conocer y realizar nuevas técnicas quirúrgicas en cesáreas.

## DISCUSIÓN

Hoy día muchas de las intervenciones quirúrgicas han sido reemplazadas o modificadas, pero la cesárea sigue siendo la alternativa quirúrgica cuando se presentan complicaciones obstétricas. Se han propuesto una gran cantidad de técnicas quirúrgicas y materiales para la cesárea con el fin de reducir el tiempo quirúrgico, los insumos hospitalarios y de facilitar el procedimiento para el cirujano, se omiten el cierre de algunos planos y no se presentan complicaciones para la paciente. (40). Además se han descrito diferentes materiales de sutura, sobre que debe suturarse y de técnicas de apertura y cierre de laparotomía.(42).

El objetivo principal de este estudio fue comparar la técnica quirúrgica Pfannenstiel con la técnica Misgav Ladach Modificada.

Las pacientes que conformaron los grupos de este estudio, se les realizó la cesárea con la técnica quirúrgica al azar. Sin embargo, los parámetros estudiados fueron estadísticamente significativos. Como es el caso de la variable de tiempo quirúrgico de extracción del recién nacido, significativamente menor en la técnica quirúrgica MLM de promedio 2.87 minutos (+/- 0.86) contra Pfannenstiel de 5.66 minutos (+/- 2.55). Otra variable significativa es el tiempo quirúrgico que presentó la técnica MLM promedio de 23.86 minutos (+/- 6.79) contra la técnica Pfannenstiel promedio 48.61 minutos (+/-11.57), con lo que se evidencia una disminución importante de tiempo quirúrgico con la técnica de cesárea MLM; resultados similares han sido publicados en Gaceta electrónica de SEGO (2006). Considerándose útil cuando hay que acelerar la extracción de recién nacido (38).

En los resultados referentes a las pérdidas hemáticas, se evidencia menores pérdidas sanguíneas en las pacientes a quienes fueron sometidas a cesárea con la técnica quirúrgica MLM, comparables estos resultados con estudios reportados en revisiones de Cochrane 2008.

Además, con la técnica quirúrgica MLM se evidenció la utilización de un menor número en consumo de suturas de 3 a 4, en comparación con la técnica quirúrgica Pfannenstiel fueron 6 a 7 suturas; lo que se traduce en disminución de costos hospitalarios. (22). Acortar tiempos quirúrgicos así como menor consumo de analgésicos.(41).

Finalmente no se encontró ninguna infección al momento del retiro de puntos en ambas técnicas quirúrgicas por lo que no fue relevante mencionar estadísticamente. Al igual que con respecto a la cicatriz en cuestión de estética, el total de las pacientes la clasificaron como buena, por lo que no fue relevante mencionar estadísticamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Danforth, James R. Scott. Tratado de obstetricia y ginecología, edición 9ª. 2006,p. 471-483.
2. Curtin SC, Park MM: Trends in the attendant, place, and timing of births, and in the use of obstetric interventions: united states, 1989-1997. National Vital Health Statistics Reports. Vol 47, No 27, Hysttsville, MD, National Center for Health Statistics, 1999.
3. National Center for Health Statistics: Rates of cesarean delivery-United states, 1993. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 44:303,1995.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Practice Bulletin: Vaginal Birth after Previous Cesarean Delivery. No 5 Washington, DC, ACOG, 1999.
5. Shiono PA, Mc Nellis D, Rhoads GS: Reasons for the cesarean delivery rates 1978-1984. Obstet Gynecol 69:696, 1987.
6. Phelan JP, Clark SL, Diaz F, et al: Vaginal birth after cesarean. Am J Obstet Gynecol 157:1510, 1987.
7. Kâser, 2003. Atlas de Cirugía Ginecológica. Editorial Marban. P 321.
8. Schwarcz, R. 2003. Obstetricia. Editorial Ateneo. P. 365.
9. Usandizaga, J. 2004. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Mc Graw Hill. P. 635-636.
10. Aure M, Agûero O. Cesárea en la Maternidad (1953-1962). Ginec ObstetMex 2006; 28: 641-642.
11. Erhardt C, Gold E. Cesarean section in New Cork City. IOncident and mortality during. 1950-1955. Obs Gynec 1958; 11: 241-242.
12. Hammouda A. Cesarean section in the young gravida. A ten years analysis. Am J Obst and Gynec 1968; 100: 267-269.
13. Jones O. Trends in the incidence and indications for cesarean section at Charlotte Hospital during the last ten year. Am J Obst Gynec 1963; 87:306.
14. MacLennan A. Fetal loss in cesarean section. Am J Obst Gynec 1961: 82:22-24.
15. Scarpitti C, Micheletti G, Balio U. Considerazion isultaglio cesareoripetuto e sultaglio cesare o demolitorenella casistica de 15 anni (1949-1964) dell' Istituto Ospitaliero Provinciale per la Maternita de Milano. Minerva Ginec 2004; 17:283.
16. Claude R, Mamoun M, Cesárea. Encyclopedie médico-Cirurgical. Paris: 2003; E-41-900.
17. Waniorek A. Hysteroscopy alter cesarean section for evaluation of suturing technique. Obstet Gynecol 1967; 29: 192-199.

18. Franchi M, Ghezzi F, Balestreri D, Berreta P, Maymon E, Miglierina M, et al. Un ensayo clínico aleatorizado de dos técnicas quirúrgicas para la cesárea. *Es J Perinatol* 1998; 15: 589-594.
19. Lomas J, Enki M. variations in operative delivery rates. En: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford: oxford University Press, 1989.
20. Peña, F 2006. Cesárea segmentaria por tecnica de Misgav Ladach Modificada en el centro materno infantil Ana Teresa de Jesús Ponce. XXII congreso nacional de obstetricia y Ginecología. Caracas resúmenes p. 248.
21. García. J. 2003. Un nuevo método de cesárea mas rápida estético y económico que el tradicional. [www.jccm.es/revista/156salud.html](http://www.jccm.es/revista/156salud.html). octubre 24.
22. Escribano, J. 2004. Comparación de costos de la cesárea mediante técnicas Misgav Ladach y convencional con incisión pfannenstiel. *Revista Española de Ginecología y Obstetricia* 47(7) 323-229.
23. Magdalena, F. 2005. Cesárea Misgav Ladach descripción de la técnica y propuesta de ciertas modificaciones. *Revista Ciencia Ginecológica. Universidad Complutense Madrid* 9(3) 154-163.
24. Chacón, A. 2006. Eficacia de las técnicas de cesárea, en el periodo de junio-diciembre 2005. *Revista ciencia ginecología. Venezuela*.
25. Avalos, E. 2006. Técnicas de cesárea, biblioteca de salud reproductora de OMS. octubre 25, 2006
26. Guerra, P. 2006. Técnica simplificada de operación cesárea. *Anales médicos México* 51 (4) 159-163.
27. Cochrane 2006. Técnica y materiales para cierre cutáneo de la cesárea. Octubre 10, 2006.
28. Guanipa, E. 2004. El método Misgav Ladach Modificado. Una alternativa quirúrgica. *Consulta* 10, 2006.
29. Pagés, G. 2002 Cirugías abdominales obstétricas y ginecológicas sin cierre de peritoneo. *Revista de Obstetricia y Ginecología, Venezuela* 62 (1) 10-12.
30. Hull DB, Varner MW: A randomized study of closure of the peritoneum at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 77:818, 1991.
31. Pietrantonio M, Parsons MT, O'Brien WF, et al: Peritoneal closure or non-closure at cesarean. *Obstet Gynecol* 77:293, 1991.
32. Ellis H: The aetiology of post operative abdominal adhesions, an experimental study. *Br J Surg* 50:10, 1962.
33. Ellis H, Heddle R: Does the peritoneum need to be closed at laparotomy? *Br J Surg* 64:733, 1977.

34. Elkins TE, Stovall TG, Warren J: Histological evaluation of peritoneal injury and repair: implications for adhesion formation. *Obstet Gynecol* 70:225, 1987.
35. Tulandi T, Hum HS, Gelfand MM: Closure of laparotomy incisions with or without peritoneal suturing and second-look laparoscopy. *Am J ObstetGynecol* 158:536, 1988.
36. Pelosi, M. 1995. Simplified cesarean section. *ACOG. Revist clinic* 40(12):89-100.
37. Diogo, P. 2006. Cesárea según técnica de MisgavLadah frente a Pfannenstiel-kerr. [Sego.es/content/gacetitas/gacetitas2](http://Sego.es/content/gacetitas/gacetitas2). Consulta enero 30, 2009.
38. Tamayo, J. 2008. Comparación entre cesárea ML y cesárea tradicional. *Ginecología y Obstetricia. México* 76(2): 75-80.
39. Zentralbalt. 2001. Comparasion between the classical technique and the method of ML. 123(11): 638-643.
40. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2002. Peritoneal Closure. No. 15. Sanchez, M. 2006. Análisis de la operación cesárea segmentaría en el hospital tipo I padre Oliveros. XXII Congreso Nacional, de Obstetricia y Ginecología. Caracas. Resumen p 127.
41. Báez, M. 2008. Cesárea del Milenio: técnica de MLM. *Revista Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia. España.* 35(2):51-55.
42. Cochrane. 2008. Revisión de Técnica para Cesárea. Consulta: febrero 10, 2009.
43. Steven, Simson, Cesárea. *Obstetricia 4ª edición. Elsevier Sciences división* 2006. P 539-606.
44. Depto. de Registros Hospitalarios y estadísticos Hospital General de Acapulco, Guerrero
45. Karchmer K. Fernandez del Castillo S. *Obstetricia y medicina perinatal. COMEGO. 2006. Tomo 1, 575-580, 587-594.*
46. Zighelboim, I, 2005. *Clínica de Obstetricia. Editorial Disinlime. Caracas* p 583-589.
47. Aller, J. 1999. *Obstetricia Moderna. Mc Graw Hill. Interamericana* p 131-139.
48. Uranga, F. 1985. *Obstetricia Práctica. Editorial Intermedia* p 898-899.
49. Félix B. *Manual de Maniobras y procedimientos en obstetricia. Edit. Mc Graw Hill 2006; 365-390.*
50. Zlatan F. kurjan A. the Misgav Ladach method-a step forward in operative technique in obstetrics. *J. Perinat. Med* 31 (2003) 395-398.
51. Fajardo Ortiz., Arturo Salcedo-Alvarez. *Explorando la historia de los hospitales de Acapulco, Guerrero; Cir Ciruj* 2006; 74:505-508.

# ANEXOS

## ANEXO 1.

### HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

#### ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA MISGAV LADACH MODIFICADA Y PFANNENSTIEL EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Edad \_\_\_\_\_ Expediente Clínico \_\_\_\_\_

Gestas \_\_\_\_\_ Paras \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Cesárea \_\_\_\_\_

Dx. Prequirúrgico \_\_\_\_\_

APGAR \_\_\_/\_\_\_ Tiempo de extracción del producto: \_\_\_\_\_ minutos \_\_\_\_\_ segundos.

Cesárea realizada: Pfannenstiel \_\_\_\_\_ MisgavLadach Modificada \_\_\_\_\_

Tiempo quirúrgico \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos Suturas Utilizadas: \_\_\_\_\_

Sangrado quirúrgico \_\_\_\_\_ cc

BH pre-quirúrgica: Hemoglobina \_\_\_\_\_ Hematocrito \_\_\_\_\_ Plaquetas \_\_\_\_\_

BH post-quirúrgica: Hemoglobina \_\_\_\_\_ Hematocrito \_\_\_\_\_ Plaquetas \_\_\_\_\_



Nivel de dolor 24 hrs posteriores al evento: \_\_\_\_\_

Dosis de analgésicos utilizados en sus primeras 24 h de estancia hospitalaria: \_\_\_\_\_

Estéticamente como califica usted su cicatriz hoy al retiro de puntos:

Excelente \_\_\_\_\_ Buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Mala \_\_\_\_\_

Hallazgos de infección al momento del retiro de puntos: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Elaboro la captura de datos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2.**

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

Subsecretaria de regulación y fomento sanitario

Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud

Servicios Estatales de Salud

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

"CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION"

Acapulco Gro ----- de----- del 2011

EL SUSCRITO: -----AUTORIZA AL PERSONAL

DE SALUD DEL SERVICIO DE-----

PARA QUE SE ME PRACTIQUE-----

EN LA INTELIGENCIA DE QUE NO DESCONOZCO LOS RIESGOS A LOS QUE

QUEDO SUJETO POR EL PROCEDIMIENTO Y SE ME HA ADVERTIDO E

INFORMADO DE LOS RIESGOS QUE ELLO IMPLICA LO CUAL CONSISTE EN

-----

Y COMO BENEFICIO-----

-----

LO QUE CONTRIBUYE A LA MEJORA DE MI SALUD Y LA RAPIDA  
INTEGRACION A MI VIDA COTIDIANA.

-----

A C E P T O

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

-----

TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA



SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO  
DIRECCIÓN  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
ENS. -2011



ASUNTO: ACEPTACIÓN DE PROTOCOLO

Acapulco, Gro., a 5 de abril de 2011.

DR. ALBERTO REYES SOTELO  
Presente

Comunico a usted, que su protocolo de tesis titulado "ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA MISGAV LADACH MODIFICADA Y PFANNENSTIEL EN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ACAPULCO GUERRERO", ha sido aceptado por el comité de Ética bajo el número 02/11, debiendo continuar con el desarrollo del mismo.

Esta Jefatura solicitará en un momento dado, los avances del citado estudio.

Invitándole a continuar con este esfuerzo, quedo de usted.

ATENTAMENTE,  
Jefe de Enseñanza e Investigación

DRA. MARA IVETH BAZAN GUTIERREZ

Igj.



Av. Adolfo Ruiz Cortines 128 Alta Progreso C.P. 39570  
Acapulco, Gro. Tel: 4-45-82-13