



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**“TECNICA MISGAV LADACHA MODIFICA COMPARADA CON TECNICA
PFANNSTIEL EN PACIENTES PRIMIGESTAS EN EL HOSPITAL
GENERAL MILPA ALTA”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTA

DR. MARIO RIGOBERTO URBANO LAGUNAS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DIRECTORA DE TESIS

DRA. FELIPA GARCIA GALINDO



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.

“TECNICA MISGAV LADACHA MODIFICA COMPARADA CON TECNICA
PFANNSTIEL EN PACIENTES PRIMIGESTAS EN EL HOSPITAL GENERAL
MILPA ALTA”

DR. MARIO RIGOBERTO URBANO LAGUNAS

Vo. Bo.

Dr. MARTIN PEREZ SANTIAGO

Profesor Titular del Curso de Especialización en
Ginecología y Obstetricia

Vo. Bo.

Dr. ANTONIO FRAGA MOURET.

Director de Educación e Investigación.

“TÈCNICA MISGAV LADACHA MODIFICA COMPARADA CON TECNICA
PFANNSTIEL EN PACIENTES PRIMIGESTAS EN EL HOSPITAL GENERAL
MILPA ALTA”

DR. MARIO RIGOBERTO URBANO LAGUNAS

Vo. Bo.

DRA. FELIPA GARCÍA GALINDO

Directora de tesis
Medica adscrita al Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital General de Milpa Alta

DEDICATORIA

A mi esposa Laura, mis hijos Sara y David porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Por lo que soy y por todo el tiempo que les robé pensando en mí... Gracias.

Sabiendo que no existirá una forma de agradecer una vida de sacrificio y esfuerzo, quiero que sientan que el objetivo logrado también es de ustedes y que la fuerza que me ayudó a conseguirlo fue su apoyo, existencia y amor

AGRADECIMIENTOS

A Dios como un testimonio de amor eterno y agradecimiento por mi existencia, valores morales y formación profesional.

A la doctora Felipa García por la confianza, asesoría que me brindo para la realización de esta investigación.

A todo el personal docente que me brindo su paciencia, enseñanzas y conocimiento. Muchas veces me he planteado la opción de comenzar y acabar esta sección únicamente con la palabra ``Gracias' '.y nada más. Sencillamente por evitar el resumir en una sola página la mención de tantas personas a las que debo mucho.

URBANO

INDICE

Resumen

Introducción 1

Material y métodos 22

Resultados 26

Discusión 31

Conclusión 33

Referencias bibliográficas 34

RESUMEN

Objetivo. Determinar la técnica de cesárea más eficiente en pacientes primigestas del Hospital General de Milpa Alta, comparando la Técnica Misgav Ladach Modificada versus Pfannenstiel.

Material y métodos. Ensayo clínico longitudinal, comparativo, aleatorizado. Se estudio una muestra representativa de 77 pacientes, comparando tiempo quirúrgico, cantidad de material de sutura utilizado y cantidad de sangrado entre la técnica de cesárea Misgav Ladach Modificada y la técnica Pfannenstiel, en primigestas mayores de 18 años y menores de 35 años del Hospital General de Milpa Alta. Se utilizo estadística descriptiva con frecuencias, rangos, medias y desviaciones estándar así como las pruebas de T de Studen.

Resultados. Se encontró una diferencia entre los tiempos quirúrgicos de ambas técnicas siendo en la Pfannenstiel de 47.26min vs 26.61min de la Misgav Ladach Modificada con una P 0.0001, en cuanto a la cantidad de suturas la Pfannenstiel fue de 6.26 vs 4.06 de la Misgav Ladach Modificada con una P 0.0001. En la cantidad de sangrado no existió una diferencia significativa siendo de 440.4ml en la Pfannenstiel vs 370.2ml en la Misgav Ladach Modificada con una P de 0.8.

Conclusiones. La técnica Misgav Ladach Modificada es una técnica mas rápida, económica y no difiere en cuanto la perdida hemática.

Palabras clave: cesárea, sangrado, sutura, minutos.

INTRODUCCION

La operación cesárea permite realizar el parto de forma artificial mediante la incisión quirúrgica del útero.

Se realiza fundamentalmente por vía abdominal y excepcionalmente por vía vaginal. Se trata de una intervención en obstetricia muy antigua cuyo origen es controvertido y que ha sufrido pocas innovaciones técnicas a través de los tiempos.

La cesárea es una intervención común debido a su frecuencia. Se considera fácil. Se trata de la intervención quirúrgica esencial del obstetra. Ciertas circunstancias particulares comportan dificultades en la elección y la realización de la técnica y justifican pues un desarrollo particular de todas las variantes ^(1,2).

I. Aspectos históricos

Se sugirieron tres explicaciones principales:

De acuerdo a la leyenda, Julio Cesar nació de este modo, por lo cual el procedimiento se conoció como operación cesárea. Varias circunstancias debilitan esta explicación. Primero, la madre de Julio Cesar vivió muchos años después de su nacimiento en el año 100 AC, y hasta por lo menos el siglo XVII, la operación era casi siempre fatal. En segundo lugar, ningún escritor médico menciona la operación, ni en vivos ni en muertos, antes de la Edad Media.

Se creyó que el nombre de la operación proviene de una leyenda romana que supuestamente creó Numa Pompilius (siglo VII AC), en la que ordenaba que se realizara este procedimiento entre las mujeres que morían en las últimas semanas del embarazo, con la esperanza de salvar al niño. Entonces, esta explicación apoya la lex regia, como primero se denominó, que luego se convirtió en la lex cesárea con los emperadores, y la operación se comenzó a conocer como operación cesárea. El término alemán Kaiserschnitt (“corte del kaiser”) refleja esta derivación.

La palabra cesárea provino en algún momento de la Edad Media del verbo latino caedere, “cortar”. Una derivación obvia es la palabra caesura, un corte o una pausa en la línea de un verso. Esta explicación del término cesárea parece más lógica, pero no se sabe cuando se utilizó en forma exacta la operación. Como “sección” proviene del verbo latino seco, que también significa “cortar”, el término sección cesárea sería una redundancia.

En el Talmud aparecen varias referencias con respecto al parto vía abdominal, agrupadas entre el siglo segundo al sexto D.C, pero, se conjetura acerca de si tenían alguna base en términos de uso clínicos. Sin embargo, no puede haber dudas acerca de que las cesáreas se practican en muertos, poco después de que dominara la iglesia cristiana, como una medida dirigida a poder bautizar al niño.

Sin embargo, se discute bastante acerca de la credibilidad de estos informes tempranos, cuando se decían sin dudar que habían obtenido un niño vivo y vigoroso de 8-24 hrs. de la muerte de su madre.

Las primeras cesáreas en seres vivos se mencionan en el trabajo famoso de Francois Rousset (1581) denominado "Traite Nouveun de l'Hysterorotomotokie ou l'fantemente Cesaerien", donde también se utilizó el nombre actual de la operación por primera vez. Rousset nunca había realizado ni observado esta operación; siendo basada su información en cartas de sus amigos. Menciona 14 cesáreas de las cuales 6 se realizaron en la misma mujer, por lo que se extinguió su credibilidad.

La tasa terrible de mortalidad materna de las cesáreas continuó hasta el comienzo del siglo XX, siendo en 1865 del 85%.

En Paris no se logro realizar una cesárea exitosa durante 90 años, que finalizaron en 1876. Harris observó en 1879 que las cesáreas tenían más éxito cuando las desarrollaba la misma paciente o cuando los cuernos de un toro abrían el abdomen. Recopiló de la bibliografía 9 casos con 5 recuperaciones, lo cual contrastó con 12 cesáreas realizadas en la ciudad de Nueva York, con una sola recuperación.

El punto de cambio en la evolución de las cesáreas se produjo en 1882, cuando Max Sanger, que en ese momento era el ayudante de 28 años de Credè en la University Clinic en Leipzig, introdujo la sutura de la pared uterina. Hubo una larga negativa para este hecho tan simple, como es la sutura uterina, que no se debía a la observación sino que provenía de una creencia muy profunda de que las suturas en el útero eran superfluas a la vez que peligrosas, ya que podían servir para generar una infección. Para tratar de enfrentar estas objeciones, Sanger documentó su valor, no desde los centros médicos sofisticados de Europa, sino desde la frontera de

América. Allí, en puestos desde Ohio hasta Lousiana, comunicó 17 cesáreas en las que utilizó suturas de hilo de plata, y logró una supervivencia de 8 madres “un record extraordinario para esa época “.

El problema de la hemorragia fue el primero y el más serio que se resolvió.

Aunque el problema de las suturas uterinas redujo la tasa de mortalidad de la operación debido a hemorragia, la peritonitis generalizada se mantuvo como causa predominante de muerte, por lo tanto, se instrumentaron varios tipos de operaciones para combatir este problema. El más temprano fue el procedimiento de Porro (1876), que combino la hysterectomía subtotal post cesárea con la marsupialización del muñón cervical. Frank (1907) describió la primera operación extra peritoneal, que se empleo hasta hace pocos años con varias modificaciones de Latzko (1909) y Waters (1940).

En 1912, Kronig objetó que la ventaja principal de la técnica extra peritoneal era la apertura del útero en su segmento inferior el cual por modificaciones fisiológicas del embarazo se encontraba adelgazado y, luego, la cobertura del mismo mediante el peritoneo. Para lograr este objetivo, cortaba a través de la reflexión vesical del peritoneo desde uno de los ligamentos redondos hasta el otro, y los separaba, así como a la vejiga, del segmento uterino inferior y del cérvix.

Luego abría la parte inferior del útero por medio de una incisión vertical mediana, y extraía al niño mediante fórceps.

Después cerraba la incisión uterina y la escondía debajo del peritoneo vesical. Con pocas modificaciones, Beck (1919) introdujo esta técnica segmentaría baja en los Estados Unidos, y DeLee (1922) la popularizó.

Una modificación importante fue la recomendada por Kerr en 1926, que prefería la incisión uterina transversal a la longitudinal. La técnica de Kerr actualmente es la técnica que mas se usa ⁽¹⁾.

Bases anatómicas: las consecuencias del embarazo sobre la pelvis son múltiples:

+ El peritoneo visceral se hipertrofia:

La vascularidad arterial y venosa experimenta un considerable aumento.

La inhibición grávida facilita el des plegamiento de los órganos.

El útero y sus relaciones con los órganos pélvicos se modifican durante el embarazo.

+ Segmento inferior.

Es una entidad propia del útero grávido. Se constituye a partir del 6º mes en una primípara, mucho mas tarde en una multípara, a expensas del istmo y de la parte superior del cuello. El segmento inferior corresponde a la parte adelgazada del útero grávido a término comprendida entre el cuerpo y el cuello uterinos.

El segmento inferior esta formado por 3 tunicas (de Tourris).

La membrana serosa esta constituida por peritoneo visceral que tapiza todo el útero; en esta zona, es desplegable.

La muscularis posee dos capas: la superficial es muy reducida y esta compuesta por fibras longitudinales.

Y la capa profunda o interna constituida por el arqueomiometrio y el paleomiometrio cuyas fibras siguen principalmente una dirección trasversal y contienen plexos venosos mucho menos desarrollados que a nivel del cuerpo uterino. La dirección de estas venas es también trasversal.

Hay que subrayar que:

El segmento inferior es rico en elementos conjuntivos lo que favorece la cicatrización.

Que la mucosa es menos gruesa aquí.

Que el segmento inferior esta recubierto íntimamente por la fascia pre segmentaria, emanación de la fascia pre cervical, esta lámina blanca nacarada, fácilmente separable, representa el elemento esencial de la solidez de la cicatriz de histerotomía.

Las arterias del segmento inferior son esencialmente ramas de las cervicovaginales, más numerosas, sinuosas y de dirección trasversal ⁽²⁾.

TÉCNICA PFANNENSTIEL

La incisión trasversal baja, sin cortar músculos, descrita originalmente en 1900 por Hermann Johann Pfannenstiel (1862-1909), de Breslau, Alemania, ha sido empleada casi de modo exclusivo durante muchos años en las operaciones ginecológicas para procesos benignos electivos y operaciones cesáreas. No se recomienda cuando existe la necesidad de abrir urgentemente el abdomen como en el caso de un embarazo ectópico sangrante o cuando la paciente esta en estado de choque, o en una

operación cesárea por sufrimiento fetal agudo, o cuando se sabe que existe o es posible una alteración maligna y puede requerirse una exploración completa de la cavidad superior.

Una antigua cicatriz de la línea media bien curada y estéticamente satisfactoria no contraindica el empleo de la incisión Pfannenstiel.

Además de la ventaja estética superior a cualquier incisión vertical, se ha establecido y documentado bien la ventaja fisiológica de la incisión transversa baja. Probablemente por la menor tensión de la línea de incisión y la aposición mas próxima a las capas musculares y de aponeurosis conseguidas con dicha incisión transversal, raramente se produce dehiscencia de la herida, evisceración o hernia incisional. Además, la incisión es menos dolorosa que la vertical y, por lo tanto, provoca menos inhibición de los movimientos respiratorios, existen menos complicaciones pulmonares y la de ambulación es más temprana. A causa de que un gran segmento de la fascia de la pared abdominal se separa de los músculos rectos, los hematomas en esta región constituyen la complicación mas frecuente. Debe prestarse atención especial a la consecución de una hemostasia completa, y no debe vacilarse en drenar la herida durante 2 a 3 días si esta indicado para evitar los hematomas.

TÉCNICA

1.- Se practica una incisión curvilínea en la línea del vello pubiano o pliegue cutáneo transversal por encima del monte de Venus, 2 o 3 cm. o más, por arriba del borde superior de la sínfisis pubiana.

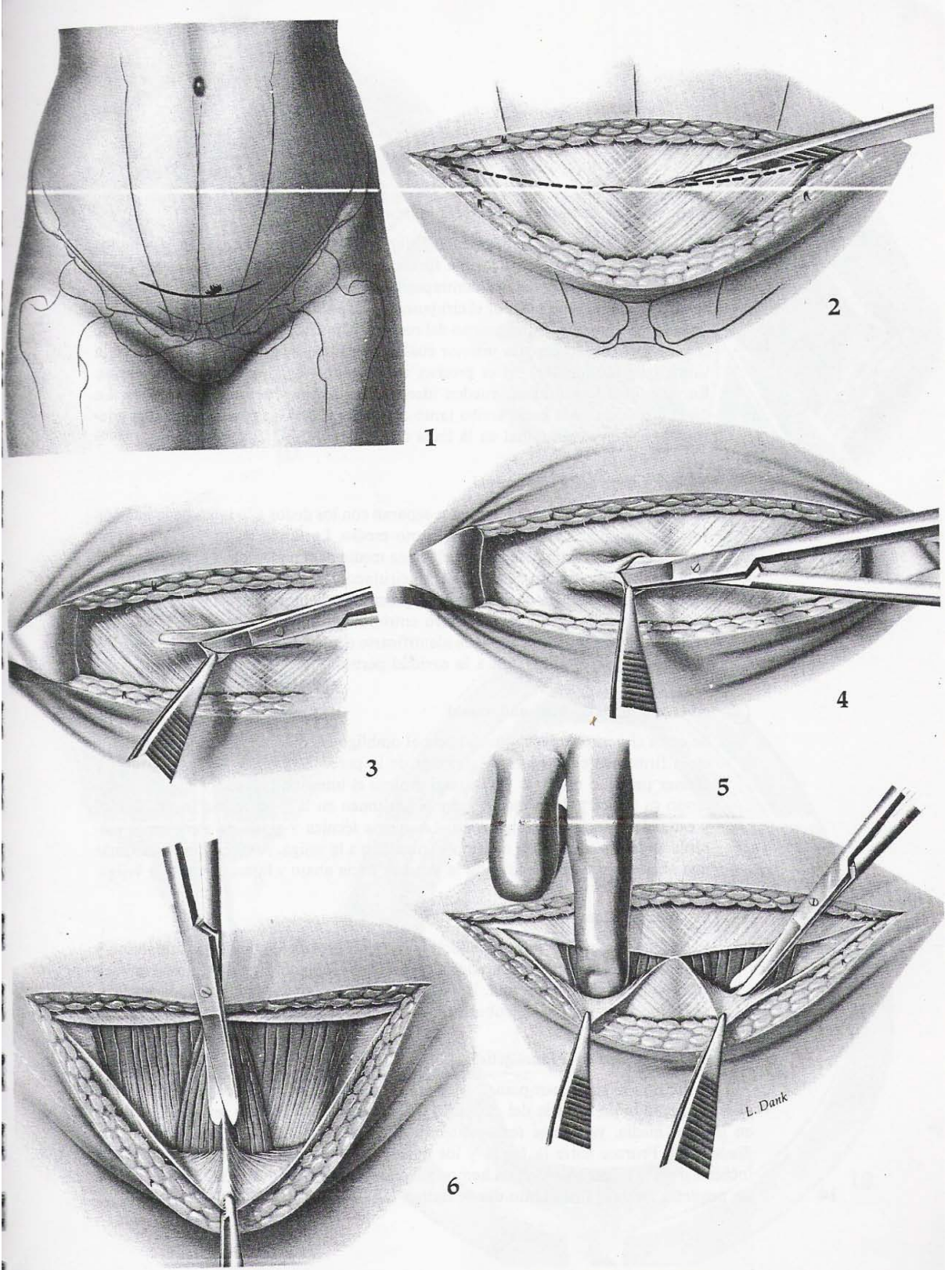
2.- Se extiende 8, 10 o 12cm o más, según el grosor de la pared abdominal y la exposición requerida para la operación.

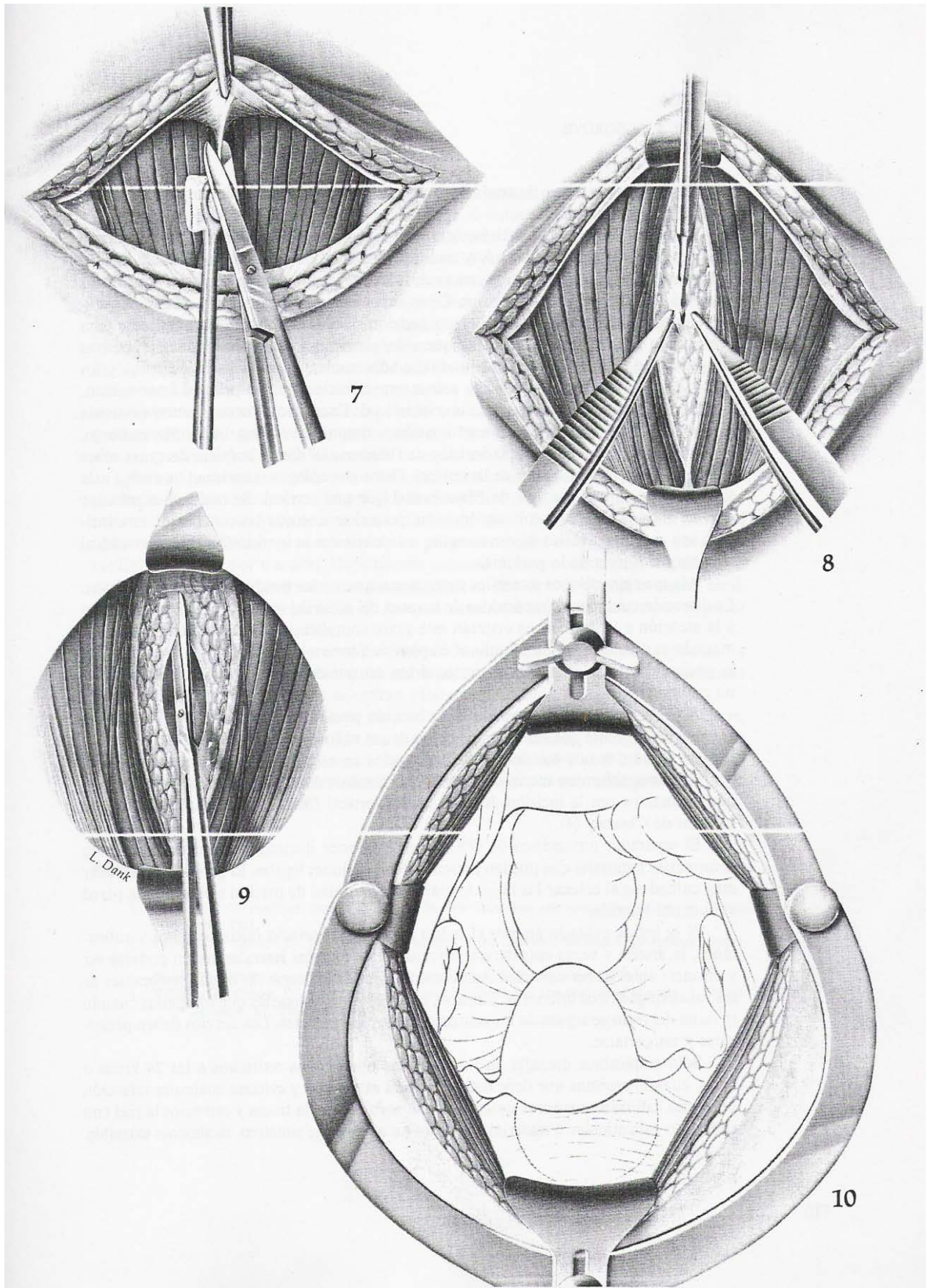
3.- Se disecciona la fascia del recto anterior de los músculos. Se separan entonces los dos músculos rectos el uno del otro en la línea media.

4.- En la línea media se cortan verticalmente la fascia transversal, grasa preperitoneal y peritoneo parietal para acceder a la cavidad abdominal.

5.- La incisión se cierra por planos con catgut crómico continuo o con puntos sueltos de seda, según la preferencia del cirujano. Los músculos no precisan ser cosidos juntos en la línea media, ya que se re aproximan por si solos.

Pueden colocarse pequeños drenajes de Penrose entre la fascia y los músculos, que salgan por los ángulos de la incisión si no se ha conseguido una hemostasia completa. Se retiran a los 2 días. Se aplica un pequeño vendaje y al quinto día se retiran las suturas cutáneas ⁽³⁾.





TECNICA MISGAV LADACH.

En 1997 se dio a conocer en la revista *Shalom* sobre un método más avanzado para operaciones cesáreas, el cual está demostrando ser más seguro y sencillo que el de las realizadas a la manera tradicional. Desarrollado por el Dr. Michael Stark, Director Médico del Hospital General Misgav Ladach de Jerusalén, en donde fue introducido por vez primera y el cual lleva su nombre. El Dr. Stark insiste en que él no "inventó" el Método Misgav Ladach, aun cuando debe reconocérsele que "él tomó ideas de muchas fuentes diferentes" y las reunió en un impresionante conjunto de refinamientos, haciendo hincapié en que "el método es esencialmente una síntesis de varias técnicas, en especial de las desarrolladas por el Prof. S. J. Joel Cohen, anteriormente de Sudáfrica⁽⁴⁾.

Ventajas:

1. El sangrado es menor debido a que los vasos superficiales de la piel se fusionan hacia los ángulos de la incisión al ser traccionados al hacerse la separación transversal de la aponeurosis en dirección cráneo caudal.
2. Los músculos del recto anterior no necesitan ser separados de la aponeurosis sobrepuesta en la línea media ya que no son disecados como en la incisión Pfannenstiel, así como tampoco se realiza la disección en los músculos piramidales, lo cual ahorra tiempo.

3. Puesto que el peritoneo es disecado con los dedos, se evitan las lesiones con los instrumentos del intestino. Al ser extendida la incisión en forma transversal aplicando la fuerza cráneo caudal, se evita la lesión a vejiga urinaria.
4. Al no haber manipulación del intestino con gasas o manualmente al tratar de eliminar la sangre o líquido excesivo, estos renuevan su peristálsis en forma temprana después de la cirugía.
5. La placenta se desprende manualmente, acortando la tercera etapa reduciendo la pérdida sanguínea, sin embargo esto no se ha aceptado universalmente.
6. Se exterioriza el útero lo que hace la histerorrafia más fácil. La incisión uterina esta cerrada en una sola capa para dar mayor fuerza a la cicatriz. Las 2 capas del método tradicional tiende a dar lugar a isquemia del tejido fino, lo cual deteriora el proceso curativo.
7. El líquido amniótico que queda detrás del útero confiere protección debido a su efecto bacteriostático.
8. Suturar el peritoneo es innecesario, cura rápidamente, y al evitarlo se reduce el número de adherencias, debido probablemente al uso de menos material de sutura esto disminuye la reacción del tejido fino.
9. Menos puntos de sutura en piel se asocia con menos formación de tejido queloide.
10. El procedimiento es más rápido debido a que se realiza la histerorrafia en un plano y se omite suturar el peritoneo.

11. Ofrece ventajas en términos del costo, porque se requiere menos material de sutura y hemostático ⁽⁵⁾.

TÈCNICA MODIFICADA DE MISGAV LADACH ⁽⁷⁾.

Existen cambios en la técnica original los cuales involucran: incisión 2cm por arriba de la sínfisis del pubis similar a la incisión Pfannenstiel (en comparación con la ML original que se realiza una incisión tipo John Conner).

El útero puede ser suturado dentro de la cavidad uterina, sin la necesidad de exteriorizarlo, en 2 planos con material absorbible Catgut crómico No.1 súrgete anclado y puntos invaginantes tipo Lamber o Cushing, involucrando el peritoneo visceral.

El peritoneo parietal se deja abierto.

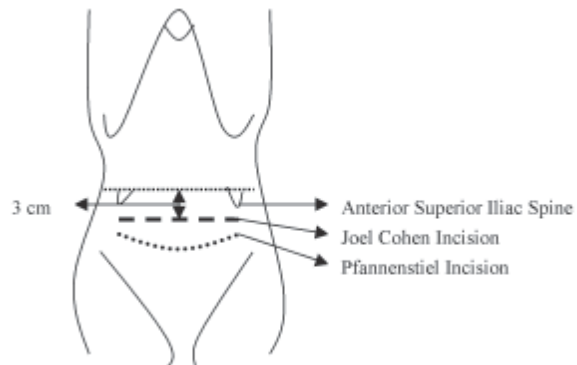
Aponeurosis se sutura con Vicryl No.1 súrgete continuo o anclado dependiendo de la preferencia del cirujano.

Se aproxima tejido celular subcutáneo si este excede los 2cm. de profundidad con vicryl de 00.

El cierre de la piel se realiza con nylon monofilamento 00 o 000, con puntos subdérmicos.

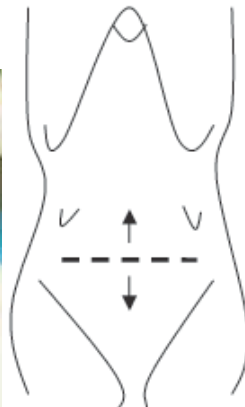
PASOS DE LA TECNICA MISGAV LADACH MODIFICADA:

1.- La incisión de la piel se realiza 2cm. por arriba de una línea trazada sobre la sínfisis del pubis. El corte debe ser extremadamente superficial, llegando hasta aparecer el tejido celular subcutáneo.

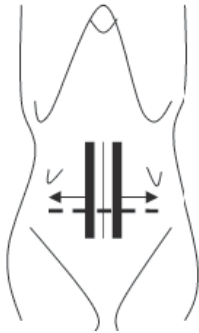


2.- Se profundiza un tramo de 3-4cm en el centro de la incisión hasta alcanzar la aponeurosis del músculo recto anterior, que se corta un segmento igual a esta longitud, respetando el músculo.

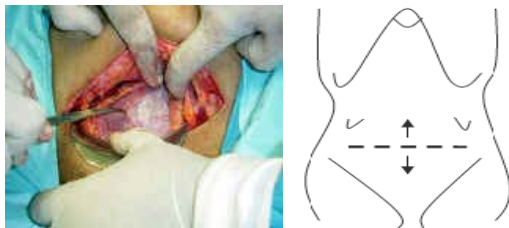
3.- Se amplía transversalmente, tirando del borde superior e inferior de la aponeurosis en dirección cráneo caudal.



4.- Posterior a este procedimiento, se visualizan los músculos rectos anteriores, los cuales se sostiene por el cirujano y el ayudante y se tiran lejos de la línea media hacia su lado respectivo.



5.- El peritoneo parietal se hace visible, el cual se separa con el dedo índice lo mas arriba posible y al abrir un ojal, se extiende transversalmente tirando de su borde superior e inferior en dirección cráneo caudal. Esto evita la sobre distención de la vejiga urinaria.



6.- A nivel del segmento uterino se realiza una incisión del mismo con el bisturí de un ojal que involucre la totalidad del útero, traccionándose lateralmente con los dedos hasta conseguir una apertura de 10cm aproximadamente.

7.- La extracción del feto se logra mediante presión del fondo uterino por el ayudante.

8.- Los intestinos no son manipulados, ni con gasas ni compresas, de esta manera vuelven más rápidamente a su peristaltismo normal.

9.- La extracción de la placenta se realiza de manera manual, acortando de esta manera la tercera etapa del trabajo de parto y disminuyendo el sangrado. Posterior a la salida de esta se administra 0.2 mg de ergonovina tan pronto como se realiza la entrega del feto, lo que reduce la pérdida de la sangre.

10.- Se fijan los bordes del útero, con pinzas Allis, posteriormente la cavidad uterina se limpia con una gasa para hacer más rápida la contracción.



11.- La incisión uterina se cierra en dos capas de sutura absorbible (Catgut crómico del No. 1) súrgete anclado y puntos invaginantes tipo Cushing o Lamber, durante la segunda capa se involucra el peritoneo visceral (plica vesicouterina).



12.- El peritoneo parietal no se sutura. Los coágulos se retiran, sin embargo la sangre mezclada con líquido amniótico se deja en cavidad, lo cual le confiere un efecto protector bactericida por el líquido amniótico.

13.-La aponeurosis se cierra con Vicryl No.I súrgete continuo o anclado dependiendo de la apreciación del cirujano.

14.-Su el grosor del tejido celular subcutáneo sobrepasa los 2 cm se aproxima con Vicryl 00 punto simples.



15.- La piel se cierra puntos subdermicos nylon 00 o 000 ^(5, 6, 7).



COMPARACION ENTRE LAS TECNICAS MISGAV LADACH MODIFICADA Y PFANNENSTIEL ^(4, 7).

Durante el año 2005 se realiza un estudio aleatorio, estudiándose los componentes individuales de las técnicas. La técnica Misgav Ladach original, usa una incisión horizontal baja aproximadamente 5cm por arriba de la sínfisis del pubis (incisión de Joel Cohen) haciéndose por disrupción de los tejidos, permitiendo la apertura de los rectos anteriores lejos de la línea media, el útero se cierra en una sola capa y no se sutura peritoneo visceral ni parietal. La principal ventaja de la técnica es la rapidez de la cirugía.

El Dr. Javier García González modificó en poco tiempo la técnica. Reemplazando la incisión Joel Cohen por incisión a nivel de la Pfannenstiel. Se abre el tejido subcutáneo así como la fascia por separado, pero únicamente en la línea media, siendo separada digitalmente, así como los rectos y el peritoneo. El segmento uterino se incide directamente con el bisturí y es extendido digitalmente. El útero se sutura en dos planos, sin suturar el peritoneo. El tejido subcutáneo se sutura si excede los 2 cm ^(4, 7).

Los resultados del estudio fueron los siguientes: la técnica Misgav Ladach modificada fue más rápida que una incisión media con un tiempo promedio de 21 min versus 33 min en grupo control. Los porcentajes de morbilidad febril, endometritis, disfunciones y complicaciones no fueron significativos. Este estudio al igual que otros fue hecho por personal con experiencia, aplicando las modificaciones propuestas por el Dr. Javier García González. Dentro de las ventajas se incluye también el menor uso de material de sutura.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel nacional, del 20 al 30% de los nacimientos ocurre mediante operación cesárea en especial en el hospital General, de manera empírica, la cesárea rebasa la media nacional.

Una técnica más rápida, económica y con menos sangrado, podría crear beneficio tanto para las pacientes como para la institución, por lo tanto, un estudio que compare las técnicas con el fin de encontrar la más eficiente sería de gran utilidad y disminuiría los recursos materiales, tiempo quirúrgico y sangrado. Por lo que se plantea la siguiente pregunta.

¿Cuáles son las ventajas de la utilización de la cesárea Misgav Ladach modificada versus Pfannenstiel en pacientes primigestas del Hospital General de Milpa Alta en el mes de mayo 2009?

JUSTIFICACION

El procedimiento por excelencia del médico ginecólogo es la cesárea, con la cual se busca obtener el producto de la concepción por la mejor vía y la forma más apropiada, sin embargo la técnica ha experimentado pocas aportaciones desde hace ya mucho tiempo. Es común el embarazo de pacientes jóvenes en nuestro medio hospitalario.

En la mayoría de las cesáreas en el hospital se opta por la incisión media infraumbilical tipo Mayo y en menor proporción la incisión Pfannenstiel, encontrándose en la primera la cicatriz visible y en muchas ocasiones queloide que en mujeres jóvenes tendrán que llevar de por vida y, en la

segunda se conserva una cicatriz mas estética, se asocia con complicaciones como formación de hematomas, así como no estar recomendada en situaciones de enfermedades hipertensivas o datos de corioamnioitis por el riesgo de sangrado o infección de la misma, todo ello debido a la mayor manipulación de tejido y sección de vasos.

La técnica Misgav Ladach se ha usado por muchos años en países como Israel (8) donde fue diseñada por el Dr. Michael Stara, para posteriormente ser modificada en España por el Dr. Javier García González (9) sustituyéndose el uso de puntos de colchonero por sutura subdérmica observándose una mejoría estética. En países latinos como Argentina es de uso común y actualmente en nuestro país se empieza a usar con magníficos resultados, sin embargo no se cuenta con reportes de su uso en nuestro estado así como de sus complicaciones o beneficios de la misma. La técnica es rápida y se respetan los tejidos involucrados de manera anatómica en mayor medida que las demás técnicas, además de sustituirse el uso de material de corte por disección digital, así como la utilización de menos suturas, lo cual provoca menos inflamación y por ende menor posibilidad de reacción de rechazo, menor dehiscencias, adherencias y sangrado del organismo. Agregándose a todo esto la parte estética y más rápida incorporación a la actividad cotidiana de la paciente.

Por todo lo anterior se podría utilizar en casos de urgencia obstetricia y en estados hipertensivos o complicaciones obstétricas que en muchas ocasiones contraindicaban una incisión Pfannenstiel.

Seria importante tratar de difundir su uso y práctica cotidiana ya que se ha visto que en manos experimentadas es un procedimiento que no tarda más de 20-30 min. Así como la extracción del producto se produce en menos de 3 min. Tiempo razonable para su manejo en caso de una anestesia general. Además de disminuir los gastos en material de sutura, tiempo de anestesia, manejo de analgésicos y de antibióticos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar que técnica de cesárea es más eficiente en pacientes primigestas sin factores de riesgo del Hospital General Milpa Alta.

Objetivos específicos

Identificar a las pacientes primigestas sin factores de riesgo del Hospital General Milpa Alta.

Comparar la cantidad de suturas entre la cesárea Misgav Ladach modificada versus Pfannenstiel.

Comparar el tiempo quirúrgico entre la cesárea Misgav Ladach modificada versus Pfannenstiel.

Comparar la cantidad de sangrado entre la cesárea Misgav Ladach modificada versus Pfannenstiel.

HIPOTESIS

La cesárea con técnica Misgav Ladach modificada es más eficiente que la cesárea con técnica Pfannenstiel en pacientes primigestas sin factores de riesgo del Hospital General de Milpa Alta.

*La cesárea con técnica Misgav Ladach utiliza menor cantidad de suturas que la cesárea con técnica Pfannenstiel.

*La cesárea con técnica Misgav Ladach tiene un tiempo quirúrgico menor que la cesárea con técnica Pfannenstiel.

*La cesárea con técnica Misgav Ladach se produce menor cantidad de sangrado que con la técnica Pfannenstiel.

*Las dos técnicas son estéticamente similares.

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio comparativo, longitudinal, aleatorizado. El universo de trabajo fueron 77 pacientes embarazadas que acudieron al Hospital General de Milpa Alta en el mes de mayo 2009, se dividieron en dos grupos uno para la técnica de Misgav-Ladach y el segundo para técnica Pfannenstiel y que cumplieron con criterios de inclusión los cuales fueron: pacientes primigestas, con edad entre los 18 y 35 años de edad, con embarazo de término, clínicamente estable, con indicación de cesárea bien documentada y que aceptaran ser incluidas en el estudio con hoja de consentimiento informado firmada para participar en el estudio.

Criterios de exclusión: pacientes eclámpticas, diabéticas, con productos pre término, con malformaciones, sufrimiento fetal, macrosómicos, poli hidramnios o con embarazo múltiple.

Los criterios de eliminación de las pacientes durante el estudio incluyeron: complicación del acto anestésico, por indicación de médico de base o pacientes que desearon no seguir participando en el estudio.

En el estudio existen las siguientes variables independientes: la técnica Pfannenstiel y la técnica Misgav Ladach Modificada.

Las variables dependientes fueron: cantidad de sangrado (ml), cantidad de material de sutura (No.) y tiempo quirúrgico (min).

Las técnicas para controlar las diferencias situacionales (posibles sesgos) fueron: Aleatorización: se realizó una tómbola donde la paciente seleccionaba una tarjeta, previamente marcadas con el tipo de técnica a realizar; 33 para Misgav Ladach Modificada y 34 para Pfannenstiel, de esta forma se realizaba uno u otra técnica dependiendo de su tarjeta. Así también durante el acto quirúrgico la enfermera contabilizó la cantidad de suturas utilizadas donde un reporte al final de cada procedimiento, así mismo la hora de inicio de la cirugía y hora de término. Por su parte el anestesiólogo a cargo al final de cada procedimiento proporcionaba la cantidad total de sangrado en base a la cantidad de compresas utilizadas y sangre en el bote recolector.

El protocolo fue registrado en la jefatura de enseñanza e investigación, evaluado y aprobado por el comité de investigación de la unidad.

La información fue recolectada de la siguiente manera: en el área de tócolo cirugía se captó a pacientes que reunieran los criterios de inclusión y se ofertaba ser incluidas en el estudio, proporcionando una hoja de consentimiento informado previa toma de su tarjeta en la cual indicaba el tipo de técnica a realizar, para posteriormente ser intervenidas quirúrgicamente y al término de cada acto se recabó la información por el investigador.

Procesamiento de la información: la información se recolectó a través de un formato ya establecido (Fig. 2), donde se plasmó la cantidad de sangrado, hora de inicio de cirugía así como término de la misma, cantidad de sangre en bote recolector y cantidad de compresas utilizadas durante el acto quirúrgico. Los datos recabados se revisaron, corrigieron y codificaron. Posteriormente se diseñó la base de datos en el programa Grandpad prism Version No.4

En los resultados reportados se presentan a través una tabla comparativa en la que se muestran las variables estudiadas, su significancia estadística y el número de datos por variable. Se utilizaron gráficas en las que se muestran dato por dato, la línea representa la media estadística. Para el análisis se utilizó análisis estadístico descriptivo de columnas en la cual se arrojó mínimo, máximo, media y desviación estándar. Para poder determinar el análisis comparativo a utilizar se observó la distribución de los datos, se escogió el análisis comparativo de T de Student. Se tomó como significativo una $P < 0.05$. La investigación es con un riesgo mayor al mínimo.

ANEXO 2

“CESAREA MISGAV LADACH MODIFICADA COMPARADA CON
CESAREA PFANNENSTIEL EN PACIENTES PRIMIGESTAS SIN
FACTORES DE RIESGO, DEL HOSPITAL GENERAL MILPA ALTA”

HOJA DE REGISTRO DE DATOS

FECHA: _____ EXPEDIENTE: _____

Nombre: _____ Edad: _____

Fecha de ultima Menstruación: _____ Fecha probable de parto: _____

Diagnósticos de ingreso: _____

Inicio de cirugía: _____ Termino de

cirugía: _____

Número de suturas utilizadas:

Catgut crómico: No.1 _____ Catgut crómico 0: _____

Catgut crómico 00: _____ Vicryl No.I: _____ Nylon 00: _____

Nylon 000: _____ Otras suturas: _____

Número de gasas: _____

Número de compresas: _____

Cantidad de sangrado: _____

Nombre y firma del entrevistador

RESULTADOS:

La muestra de la población estudiada fue de 77 pacientes que acudieron al Hospital General Milpa Alta durante el periodo de 01 al 31 de mayo de 2009 de las cuales 33 para Pfannenstiel y 34 para Misgav Ladach modificada, teniendo ambas una distribución normal.

En cuanto al procedimiento de cesárea realizado, con la técnica Pfannenstiel se obtuvo que a partir de una muestra de 33 pacientes, con una edad promedio de 22.8 años ± 3.8 (mínima 18 máxima 33 a) y con un promedio de semanas de gestación de 39.7 SDG ± 1.19 (mínima de 37 máxima de 42), el tiempo de cirugía fue de 47.26 min $\pm 10,3$ (mínimo de 30 min máximo de 70 min) y una cantidad de suturas utilizadas media de 6.26 ± 0.51 (mínimo de 4 máximo de 7) y una cantidad de sangrado media de 440.4ml ± 94.64 (mínimo de 300 máximo de 700cc).

En cuanto al procedimiento de cesárea realizado, con la técnica Misgav Ladach Modificada se obtuvo que a partir de una muestra de 34 pacientes, con una edad promedio de 21.52 años ± 3.64 (mínima 18 máxima 31 a) y con un promedio de semanas de gestación de 39.46 SDG ± 1.57 (mínima de 36.5 máxima de 43), el tiempo de cirugía fue de 26.61 min ± 7.69 (mínimo de 20 min máximo de 60 min) y una cantidad de suturas utilizadas media de 4.06 ± 0.24 (mínimo de 4 máximo de 5) y una cantidad de sangrado media de 370.2ml ± 113.3 (mínimo de 300 máximo de 800cc).

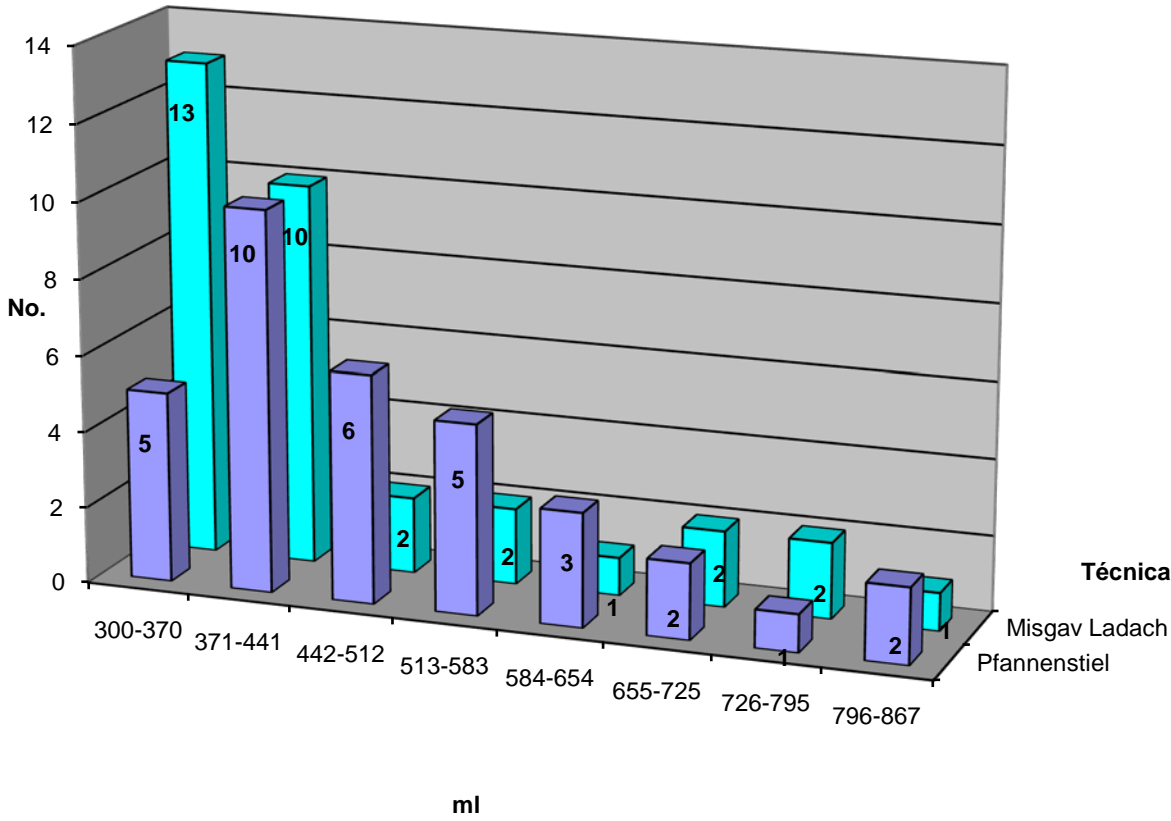
Se compararon edad y semanas de gestación de las pacientes intervenidas con técnicas Pfannenstiel vs Misgav Ladach Modificada para conocer si los

grupos son estadísticamente comparables, ya que estas dos variables pudieron haber producido diferencia en cuanto a los resultados, esto se realizó a través de un análisis estadístico T de Student, sin encontrar diferencia estadística. De igual modo se compararon cantidad de suturas, tiempo de cirugía y cantidad de sangrado de ambas técnicas. La cantidad de suturas empleadas fue de 6 para técnica Pfannenstiel y 4 para técnica Misgav Ladach Modificada, con una diferencia estadística de P menor a 0.0001 y un tiempo de cirugía de 47 min para la técnica Pfannenstiel, 26 min para la técnica Misgav Ladach Modificada con una diferencia estadística con una P menor a 0.0001. La cantidad de sangrado no fue significativamente diferente arrojando una P de 0.8.

Tabla 1. Comparación de técnica Pfannenstiel y ML Modificada. Se muestran las medias así como su significancia estadística.

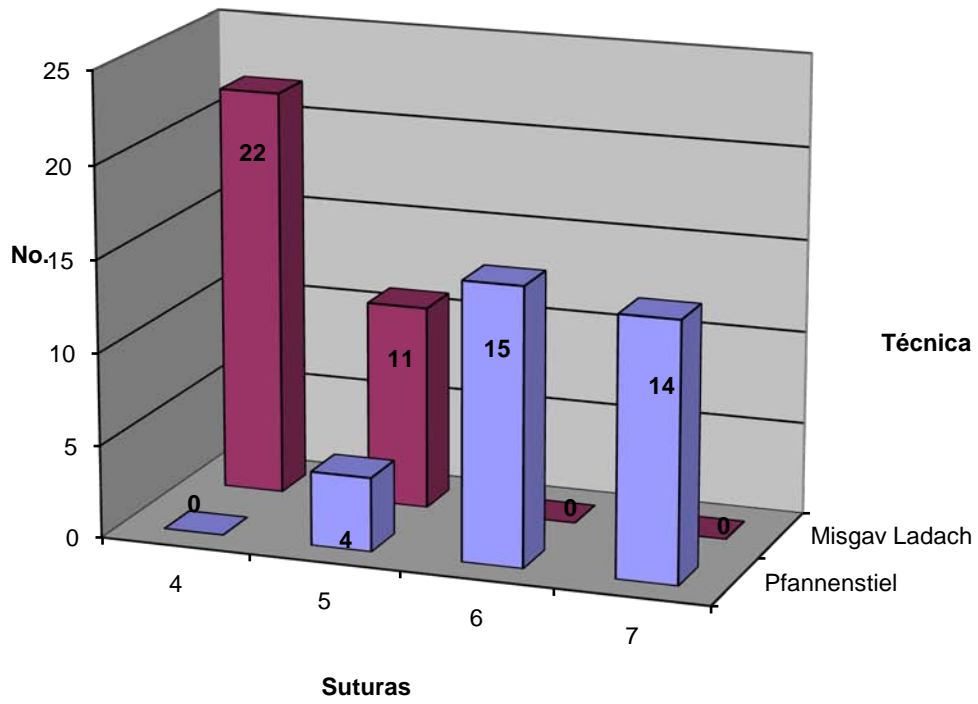
Técnica	Edad (años)	SDG (semanas)	Tiempo de Cirugía (min.)	Cantidad de Suturas (piezas)	Cantidad de Sangrado (ml)
Pfannenstiel	22.8	39.7	47.26	6.26	440.4
Misgav Ladach	21.52	39.46	26.61	4.06	370.2
P	(No significativa)	(No significativa)	0.0001	0.0001	0.8 (No significativo)

Fig. 1 Comparativo de la cantidad de sangrado Cesarea Pfannensteil vs. Misgav Ladach



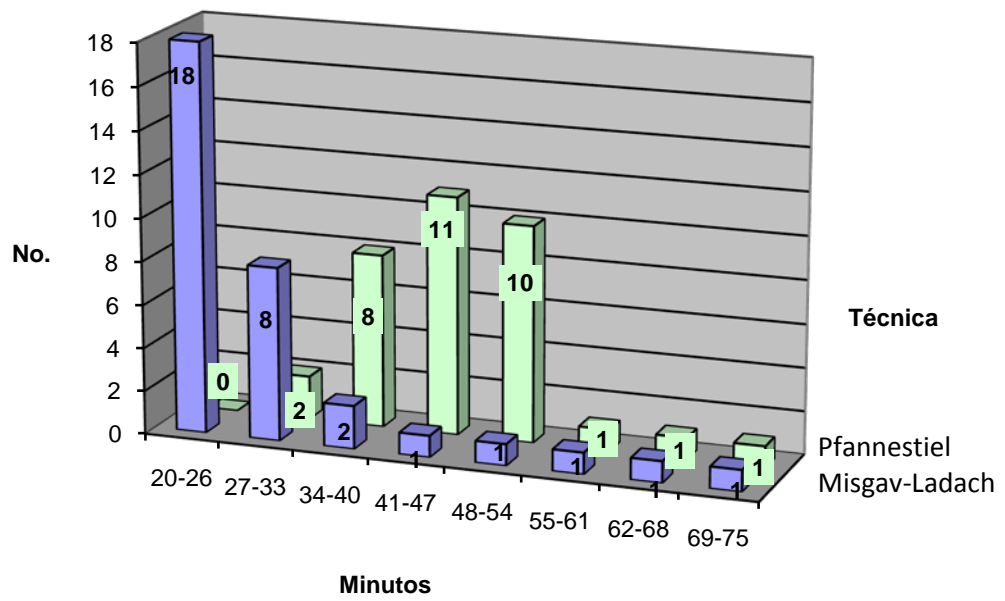
Fuente.- Formato de captura de datos del Hospital General Milpa Alta- 2009.

Figura 2. Comparativo de suturas utilizadas en cesareas Pfannestiel vs Misgav-Ladach



Fuente.- Formato de captura de datos del Hospital General Milpa Alta-2009.

Figura 3. Comparativo del tiempo quirúrgico en pacientes con cesarea Pfannestiel vs Misgav-Ladach



Fuente. Formato de captura de datos del Hospital General Milpa Alta-2009.

DISCUSION:

El principal hallazgo de este estudio fue la notable reducción de tiempo quirúrgico al realizar la técnica Misgav Ladach Modificada, al compararse con la técnica Tradicional Pfannenstiel, así como la reducción de la cantidad de suturas utilizadas en el acto quirúrgico al realizar la técnica Misgav Ladach modificada. No se encontró diferencia en la cantidad de sangrado al comparar ambas técnicas.

La notable reducción de tiempo quirúrgico encontrada en este estudio con la técnica Misgav Ladach Modificada, coincide con lo reportado en otros estudios al comparar esta técnica con la técnica tradicional Pfannenstiel. Entre otros, en un estudio se reportan tiempos quirúrgicos menores con la técnica MLM, con una media en el tiempo quirúrgico de 26.24min, versus 39.4lmin con la técnica tradicional Pfannenstiel. Xavier P y col. reportan una reducción de 12 min en el tiempo quirúrgico al utilizar la técnica Misgav Ladach Modificada en comparación con la técnica Pfannenstiel⁽⁹⁻¹⁰⁾.

En la técnica ML original se reportan tiempos quirúrgicos aun menores a los que se encontraron en este estudio con la ML modificada, con una media de 10.98 versus 25 para técnica Pfannenstiel. En contraste Moreira P y col reportan una media del tiempo quirúrgico con la técnica ML original de 36 min. 36 seg. Versus 54min. 38 seg. con la técnica Pfannenstiel, observándose una discrepancia entre los tiempos reportados entre ambas técnicas (Misgav-Ladach original / Misgav-Ladach modificada), esto nos sigue que el tiempo quirúrgico no solo depende de la técnica sino también

de la habilidad del cirujano, pero sí, apoya la reducción en el tiempo quirúrgico entre las técnicas: Pfannenstiel versus Misgav-Ladach original / Misgav-Ladach modificada. ^(11 - 20).

La reducción del material de sutura encontrada en este estudio concuerda con la encontrada en otros estudios, Kulas y cols: Reportan una menor cantidad de material quirúrgico utilizado, Fatusiç Z y cols: reportan la reducción en la cantidad de suturas utilizadas en su estudio comparativo, siendo de 3.1 suturas para la Misgav-Ladach original versus 9.5 suturas para la Pfannenstiel. Estos reportes se han hecho tanto para la técnica Misgav-Ladach modificada como para la técnica original de Misgav-Ladach.

Esta reducción de material quirúrgico utilizado se traduce en una reducción del costo en la técnica Misgav Ladach Modificada en comparación con la técnica tradicional. Durante el presente estudio no se encontró diferencia en la cantidad de sangrado entre ambas técnicas. Se ha reportado que la técnica Misgav Ladach Original tiene una cantidad de sangrado comparable con la técnica tradicional Pfannenstiel, pero también se ha reportado una reducción en la cantidad de sangrado ^(9 -23).

CONCLUSIONES.

La técnica Misgav Ladach modificada es una buena opción en pacientes primigestas en nuestro medio, pues disminuye costos de material de sutura y tiempo quirúrgico, es más eficaz comparada con la técnica tradicional Pfannenstiel, debido a que se realiza con mayor rapidez y utiliza menos cantidad de suturas. Esto permitiría que se realice más frecuentemente en las diferentes instituciones para dominar la técnica desde la formación como residentes, para tener un mejor entrenamiento en la técnica y poderla realizar inclusive en futuras investigaciones en pacientes con urgencia obstétrica.

En cuanto a la cantidad de sangrado no existen diferencias entre las técnicas Misgav Ladach modificada y Pfannenstiel en pacientes primigestas en nuestro estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Cunningham D, Gant F, Gilstrap H. **Complicaciones frecuentes del embarazo**. Williams Obstetricia 21^a ed. Panamericana 2005: 482, 483
- 2.- Racinet C, Bouzid Bouzid E. **Técnicas quirúrgicas en obstetricia**. Enciclopedia medico quirúrgica ELSIVIER, París Francia 2000-2001; 2(3): 4190-4205.
- 3.- Harold M, Novell M, Leonard D. **Operaciones ginecológicas** según la practica del Woman´s Hospital, St Luke´s Hospital Center, New Cork Salvat editores, Madrid España 1984: 11-14.
- 4.- Stara M, Pinelis A, El método Misgav Ladach: Efecto máximo, daño mínimo. **Revista Shalom** 1997; 2(1):132-139.
- 5.- Shakrti V, Behera R, Kathpalia S, Bhattachrya T. Modified Technique of LSCS: **The Misgav Ladach Method** Departamento de Ginecología y Obstetrícia del Hospital Militar de Michigan ELSIVER 2004; 1(2):12-24.
- 6.- Guanipa E, Coromoto A. El método para cesárea Misgav Ladach modificado, nueva alternativa quirúrgica. **Journal of Gynecology** 2004; 1(1):1-5.
- 7.- Shetty A, Fonseca M, Rao S, Badhwar V. The Misgav Ladach lower caesarean section experience at a Tertiary Hospital. **Acta Obstet Gynecol Scand** 2005;84:878–882 .

- 8.- García P, Ayre D, Reynolds A, Guimaraes M, Costa C, Belmiro P. The modified Misgav Ladach versus the Pfannenstiel-kerr technique for cesarean section: a randomized trial ,**Journal of Gynecology** 2003;3:255-257.
- 9.- Kulas T, Habek D, Karsa M. Modified Misgav Ladach method for cesarean section: clinical experience. **Gynecol Obstet Invest.** **2008**;65(4):222-6.
- 10.-Xavier P, Ayres-De-Campos D, Reynolds A. The modified Misgav-Ladach versus the Pfannenstiel-Kerr Technique for cesarean section: a randomized trial. **Acta Obstet Gynecol Scand.** 2005 Sep;84(9):878-82.
- 11.- Fatusic Z, Kurjak A, Jasarevic E, Hafner T.The Misgav Ladach method-- a step forward in operative technique in obstetrics. J **Perinat Med.** 2003;31(5):395-8.
- 12.- Moreira P, Moreau JC, Faye ME, Ka S. Comparison of two cesarean techniques: classic versus Misgav Ladach cesarean. **J Gynecol Obstet Biol Reprod** (Paris). 2002 Oct;31(6):572-6.
- 13.- Studzinski Z. The Misgav-Ladach mothod for cesarean sectioncompared to Pfannenstiel techique. **Ginekol Pol.** **2002** Aug;73(8):672-6.
- 14.- Redlich A, Koppe I. A prospective comparison between the classical technique and the method of Misgav Ladach. **Zentralbl Gynakol.** 2001 Nov;123(11):638-43.

- 15.- Ansoloni L, Brundisini R, Morino G, Kiura A. Prospective, randomized, comparative study of Misgav Ladach versus traditional cesarean section at Nazareth Hospital, Kenya. **World J Surg.** 2001 Sep;25(9):1164-72.
- 16.- Popiela A, Baranowski W. Comparative clinical analysis of cesarean section technique by Misgav Ladach method and Pfannenstiel method. **Ginekol Pol.** 2000 Apr;71(4):255-7.
- 17.- Belci D, Kos M. Comparative study of the Misgav Ladach and traditional Pfannenstiel surgical techniques for cesarean section. **Minerva Ginecol.** 2007 Jun;59(3):231-40.
- 18.- Gutiérrez J, Colo J, Arreola M. Comparative trial between traditional cesarean section and Misgav Ladach technique. **Ginecol Obstet Mex.** 2008 Feb;76(2):75-80.
- 19.- Hofmyr GJ, Mathai M. Techniques for caesarean section. **Cochrane Database Syst Rev.** 2008 Jan 23;(1):CD004662.