



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO

**CESAREA: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TÉCNICA DE MISGAV LADACH Y
LA CLASICA DE KERR**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en Obstetricia y
Ginecología

Tutor: José Galiano

Andrea Betancourt
Yudelsy Sanchez

Caracas, Diciembre 2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|-------------------|----|
| RESUMEN | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| MÉTODOS..... | 25 |
| RESULTADOS | 28 |
| DISCUSIÓN..... | 36 |
| REFERENCIAS | 36 |
| ANEXOS | 41 |



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quiénes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el Trabajo Especial de Grado presentado por: YUDELSY CAROLINA SANCHEZ ANDRADE, C.I. N° 20519921, bajo el título CESAREA. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TECNICA DE MISGAV LADACH Y LA CLASICA DE KERR", a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA - HMPC, dejan constancia de lo siguiente.

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 14 de diciembre de 2021 a las 8.00 AM, para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo en el auditorio del IVSS del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **APROBARLO**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por el autor, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 14 días del mes de diciembre del año 2021, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinador del jurado JOSÉ GREGORIO GALIANO.

Rike Gibrán Díaz / C.I. 18.511.826
Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño"
Jurado

María Mercedes Pérez / C.I. 6.431.301
Hospital Domingo Luciani
Jurado

José Gregorio Galiano / C.I. 5.278.198
Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño"
Tutor

JGG-14-12-2021





UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, para examinar el Trabajo Especial de Grado presentado por: **ANDREA PAOLA BETANCOURT GARRIDO, C.I. N° 21393800**, bajo el título **CESAREA, ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TECNICA DE MISGAV LADACH Y LA CLASICA DE KERR**, a fin de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de **ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA - HMPC**, dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 14 de diciembre de 2021 a las 8.00 AM, para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo en el auditorio del IVSS del Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño", mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

2.- Finalizada la defensa del trabajo, el jurado decidió **APROBARLO**, por considerar, sin hacerse solidario con la ideas expuestas por el autor, que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Estudios de Postgrado.

En fe de lo cual se levanta la presente ACTA, a los 14 días del mes de diciembre del año 2021, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de Postgrado, actuó como Coordinador del jurado **JOSÉ GREGORIO GALIANO**.

Rilke Gibran Díaz / C.I. 18.511.626
Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño"
Jurado

María Mercedes Pérez / C.I. 6.431.301
Hospital Domingo Luciani
Jurado

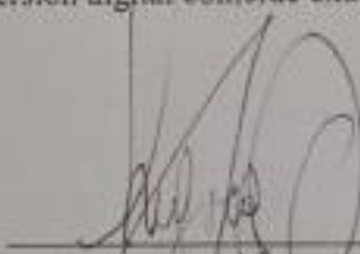
José Gregorio Galiano / C.I. 6.278.198
Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño"
Tutor



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO ACADÉMICO
EN FORMATO IMPRESO Y FORMATO DIGITAL

Yo, Jose Galiano, portador de la Cédula de identidad
N° 6.278.198, tutor del trabajo: Crónica: estudio comparativo de la técnica de Misgav Ledach
y la clásica de Kerr
realizado por el (los) estudiante (es)
Andrea Betancourt y Yurleysy Sanchez

Certifico que este trabajo es la **versión definitiva**. Se incluyó las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador. La versión digital coincide exactamente con la impresa.


Firma del Profesor

En caracas a los 20 días del mes de enero de 2022

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA.
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

Yo, ^(Nosotros) Andrea Paola Bitancourt Garrido; Yubelsy Carolina Sanchez Andrade. autor(es) del trabajo o tesis, Cesarea, Estudio comparativo de la tecnica de Misgav Ladach y la Clasica de Kerr.
Presentado para optar: Especialidad Obstetricia- Ginecologia.

Autorizo a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

| | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Si autorizo |
| <input type="checkbox"/> | Autorizo después de 1 año |
| <input type="checkbox"/> | No autorizo |
| <input type="checkbox"/> | Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo |
| Indique: | |

Firma(s) autor (es)

Andrea Bitancourt
C.I. N° 21373800
e-mail: andrea.bitancourt@medicina
@gmail.com

Yubelsy Sanchez
C.I. N° 20519.921
e-mail: Yubelsy.sanchez12@gmail.com

En Caracas, a los 20 días del mes de Enero, de 2022.

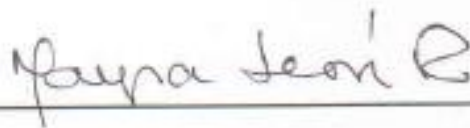
Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Coordinación de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



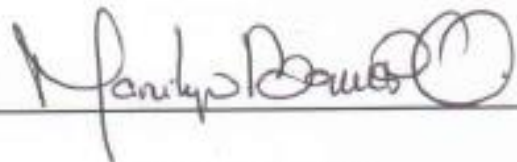
Jose Galiano

Tutor



Mayra León

Director del Curso



Marilyn Barrios

Coordinador del Curso

CESÁREA: ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS TÉCNICAS DE MISGAV LADACH Y LA DE KERR

Autoras: Yudelsy Sánchez, C.I. V-20519921 Sexo: Femenino, e-mail: yudelsysanchez12@gmail.com Telf: 04140763119

Dirección: Caracas, parroquia el Recreo. Especialización en Obstetricia y Ginecología

Andrea Betancourt, C.I. V-21393800 Sexo: Femenino, e-mail: andrabetancourtmedicina@gmail.com Telf: 04141155644

Dirección: Miranda, parroquia petare urbanización terrazas del Ávila. Especialización en Obstetricia y Ginecología

Tutor(a): José Galiano, C.I V-6.278.198. Sexo: Masculino, E-mail: j.g.galiano@hotmail.com Telf.: 04142790043

Dirección: Caracas, parroquia San Juan. Hospital General “Dr Miguel Pérez Carreño”. Especialista en Obstetricia y Ginecología

RESUMEN

Objetivo: Comparar las cesáreas tipo Misgav Ladach y la cesárea de tipo Kerr atendidas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del General “Dr. Miguel Pérez Carreño” durante el periodo enero-agosto de 2021. **Métodos:** Se realizó un estudio comparativo, no experimental, transeccional y prospectivo. En 60 pacientes divididas en dos grupos, uno de 30 al que se aplicó la técnica clásica de Kerr y al que se le aplicó la técnica de Misgav Ladach. **Resultados:** En promedio ambos grupos estaban en la segunda década de la vida. El índice de masa corporal (IMC) promedio fue comparable en ambos grupos sin diferencias estadísticamente significativas ($p=0,26$). En promedio, el tiempo quirúrgico ($p<0,00001$), el sangrado ($p<0,00001$) el grado de dolor postoperatorio en las primeras 24 horas ($p<0,01$), y el tiempo en la incorporación a la deambulaci3n ($p<0,00001$) fueron estadísticamente menor en el grupo de tecnica Misgav-Ladach que en el de la t3cnica de Kerr. S3lo hubo dos casos (6,7 %) que se complicaron con seroma en el grupo Kerr sin significancia estadística ($p=0,49$). **Conclusi3n:** Con la t3cnica Misgav-Ladach practicada en pacientes de la segunda d3cada de la vida con IMC normal, se consigui3 disminuir los tiempos quir3rgicos, sangrado transoperatorio, grado de dolor, tolerancia a la deambulaci3n m3s temprana y sin complicaciones en esta serie de pacientes.

PALABRAS CLAVE: Ces3rea. T3cnica de Misgav Ladach, T3cnica de Kerr.

CAESAREAN SECTION. COMPARATIVE STUDY OF THE TECHNIQUES OF MISGAV LADACH AND THAT OF KERR|

ABSTRACT

Objective: To compare the Misgav Ladach type caesarean sections and the Kerr type caesarean section attended in the Obstetrics and Gynecology Service of the General “Dr. Miguel Pérez Carreño” during the period January-August 2021. **Methods:** A comparative, non-experimental, transectional and prospective study was carried out. In 60 patients divided into two groups, one of 30 to whom the classical Kerr technique was applied and to which the Misgav Ladach technique was applied. **Results:** On average both groups were in the second decade of life. The average body mass index (BMI) was comparable in both groups without statistically significant differences ($p = 0.26$). On average, the surgical time ($p < 0.00001$), the bleeding ($p < 0.00001$), the degree of postoperative pain in the first 24 hours ($p < 0.01$), and the time to start walking ($p < 0.00001$) was statistically much lower in the Misgav-Ladach technique group than in the Kerr technique. There were only two cases (6.7 %) that were complicated by seroma in the Kerr group without statistical significance ($p = 0.49$). **Conclusion:** With The Misgav-Ladach technique, practiced in patients in the second decade of life with normal BMI, was able to reduce surgical times, intraoperative bleeding, degree of pain, tolerance to early ambulation and without complications in this series of patients.

KEY WORDS: Cesarean section. Misgav Ladach Technique, Kerr Technique.

INTRODUCCIÓN

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más antiguos y de mayor práctica en la obstetricia contemporánea. Varios historiadores han observado que ya era conocida en el año 715 A.C. En aquel tiempo, la ley romana la cesárea preconizaba su uso como una manera de sacar al bebé del vientre de la madre, cuando esta acababa de morir, a fin de enterrarlo separadamente y solo en raras ocasiones para salvar la vida del bebé. En 1897, Pfannestiel propuso el uso de la incisión transversa suprapúbica con una concavidad craneal. En 1926, Monro Kerr introdujo la incisión uterina en el segmento inferior de forma transversa ⁽¹⁾.

La forma clásica de la cesárea lleva el nombre de cesárea tipo Kerr o Pfannestiel y ha sufrido pocas variaciones al momento actual. Sin embargo, existen varias formas de abordar el abdomen, como lo demostró Joel Cohen, en 1976, con sus investigaciones presentadas en su libro acerca de una nueva forma de apertura del abdomen para realizar histerectomías, el cual fue utilizado posteriormente para las prácticas de cesárea. ⁽²⁾

El doctor Michael Stark empezó un novedoso método de cesárea, en el año 1983, y comunicó sus resultados en el año 1994, en Montreal, al cual le llamó técnica Misgav-Ladach, que es el nombre del Hospital de Jerusalén donde se inició la práctica de dicho procedimiento. En el método de Kerr, el cuerpo es percibido como algo estático y la incisión es hecha disruptiionando toda la anatomía de superficie. Por el contrario, con el método Misgav-Ladach se respeta las estructuras anatómicas y se sigue los principios del minimalismo quirúrgico, resultando aparentemente en un procedimiento más ‘fisiológico’ que el procedimiento clásico. ⁽³⁾

En cuanto a la técnica, es importante saber cuál decidir en su momento ya sea que se trate de una cesárea de emergencia o electiva, en muchos centros de enseñanza medica se realiza

técnica tradicional más por norma institucional, preferencia del cirujano o por tradición. La cesárea es un procedimiento quirúrgico que se realiza la mayoría de veces de emergencia sobre todo en instituciones públicas donde existen algunos inconvenientes tales como; falta de personal, médico y de enfermería, que generalmente no abastecen para las cirugías a veces simultáneas, déficit de recursos, además la mayoría de ellas son realizadas por médicos en formación. Por todos estos factores existe la necesidad de conocer todas las técnicas existentes, de las cuales hay algunas que presentan mejores beneficios en comparación con otras, como la del actual estudio.

La técnica de Misgav-Ladach, no garantiza una cirugía exenta de morbimortalidad materno fetal; sin embargo, numerosos autores afirman que esta técnica es factible, es un proceder innovador que ocasiona menos daño y mejores resultados; a su vez, rompe con los esquemas y paradigmas establecidos en la rigidez del procedimiento quirúrgico convencional.⁽³⁾

La actuación de un cirujano se establece de acuerdo a la experiencia y al éxito, a través de un proceder seguro, con las menores dificultades técnicas y los mejores resultados en la evaluación transquirúrgica y posquirúrgica del paciente.

Después de lo descrito, se precisa que, con esta investigación se pretende comparar las técnicas de Kerr y de Misgav-Ladach aplicadas en cesárea, con base a los criterios de comparación establecidos en los métodos.

Planteamiento y delimitación del problema

En la actualidad la cesárea se define como el nacimiento del feto a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y una en el útero (histerotomía);⁽⁴⁾ como toda cirugía, tiene indicaciones, riesgos y recomendaciones. Por ser un procedimiento quirúrgico debe ser indicado por el médico y decidido en conjunto con la madre quien confiere su consentimiento. En promedio dura aproximadamente 45 minutos y se recomienda que la mujer que ha sido sometida a esta cirugía dure hospitalizada al menos 48 horas.

Según datos de 2013, existe una relación directa entre el riesgo de morbilidad y mortalidad materna con la cesárea, de 56 % a 78 %. Se ha demostrado que las cifras de la morbilidad y mortalidad maternas con la práctica de este procedimiento quirúrgico, son superiores a las observadas por vía vaginal y puede afirmarse que se elevan multiplicadas por 10.⁽⁵⁾

Debido al riesgo de morbilidad y mortalidad materna que representa la cesárea, se entiende que se busquen e implementen técnicas quirúrgicas que generen riesgos mínimos, una mejor recuperación en vista de que hay menor tiempo quirúrgico, menor sangrado, menor dolor posoperatorio, entre otros.

En tal sentido, se puede señalar que, en 1897, Pfannenstiel propuso el uso de la incisión transversa suprapúbica con una concavidad craneal; en 1926, Monro Kerr introdujo la incisión uterina en el segmento inferior de forma transversa, dos dedos (3cm) por encima de la sínfisis púbica, con bisturí frío.⁽⁶⁾

La técnica clásica de Pfannenstiel-kerr, se viene utilizando de manera frecuente por años, indicándose que entre las razones que motivan su realización están: a) la cesárea es una de las cirugías obstétricas más frecuentes y que ha ido evolucionando en la historia, b) actualmente

la tasa de cesáreas ha ido en aumento, c) al aumentar la tasa de cesáreas, aumenta la tasa de cirujanos, de recursos, aumentan las complicaciones quirúrgicas y la necesidad de implementar nuevas técnicas que ofrezcan no solo la solución, sino que también proporcionen beneficios que ayuden a contrarrestar estos problemas.

Una de las técnicas alternativas a la tradicional de Kerr, que también se viene empleando a nivel mundial es conocida como la técnica de Misgav Ladach, la cual utiliza la laparotomía Joel Cohen, publicada en 1972, la cual consiste en una incisión de 2 a 3 cm por debajo del margen de las espinas iliacas anterosuperiores y de trayectoria recta. Se disecciona por encima de la línea de inserción de los músculos piramidales lo cual permite una ampliación transversal roma de los rectos abdominales y su aponeurosis sin realizar la disección amplia como en la incisión de Pfannenstiel. ⁽⁶⁾

Esta técnica de Misgav-Ladach, a pesar de haber sido iniciada por el profesor Stark, desde 1983, se empieza a conocer y divulgar, después de los Congresos Mundiales de Ginecología y Obstetricia de la FIGO, en Montreal 1994 y en Copenhague 1997. Hoy, ha ganado gran aceptación por varios centros de práctica obstétrica moderna, no solo en países en vías de desarrollo sino también en países desarrollados. La Colaboración Cochrane se ha referido a esta técnica como la cesárea del nuevo milenio. ⁽⁶⁾

Actualmente, la técnica Misgav-Ladach está siendo probada en ensayos controlados, seleccionados al azar, en varios centros de Suecia, Italia y Kenya. Ya se han efectuado estudios comparativos, no al azar, en Israel y Suiza. En América Latina, hay tres trabajos comparativos con esta técnica y en Brasil se está colectando una serie grande de casos, que pronto será publicada. ⁽⁶⁾

En este contexto, también se puede mencionar que se realizó un estudio prospectivo de casos y controles sobre los resultados del método de Misgav Ladach modificado, en la operación cesárea, en un período de 5 años en el Hospital Docente Gineco-Obstétrico Provincial de Camagüey (Cuba). En el estudio se incluyeron 284 pacientes, que se dividieron en 2 grupos. Se determinó la odds ratio y la probabilidad con un 95 % de fiabilidad, encontrándose como resultados que: en las indicaciones del proceder, el riesgo quirúrgico, el tiempo de extracción del recién nacido y las condiciones de éste al nacer, no presentaron diferencia significativa entre ambos grupos; sí fue significativa la diferencia en el tiempo quirúrgico, con una media inferior de 9 min en el grupo estudio ($p < 0,05$). Las complicaciones como abscesos, hematomas de pared e íleo paralítico resaltaron en el grupo control, lo que redujo la posibilidad de complicaciones en el grupo estudio al 0,08 %, la estancia hospitalaria fue significativamente menor en el grupo estudio, con una reducción importante de los costes. ⁽⁷⁾

En Venezuela, el abordaje de la cavidad abdominal para la realización de la cesárea, siempre se hizo a través de una incisión cutáneo-aponeurótica vertical entre sínfisis púbica y ombligo, pero el 5 de marzo de 1947, Rafael Domínguez Sisco, realiza en la Maternidad Concepción Palacios, una incisión transversa, tipo Pfannenstiel (modificada con sección transversa de músculos rectos y vertical de aponeurosis, según la técnica de Kistner). En 1949 es reportada una serie de 12 cesáreas en las cuales, para evitar la sección de los rectos, se buscó su máxima relajación mediante el curare endovenoso. Una segunda serie ampliada a 38 casos fue presentada en 1952. ⁽⁸⁾

En el hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, la técnica quirúrgica para las cesáreas, que hasta ahora se ha realizado y se encuentra documentada en los archivos del Servicio de Obstetricia y Ginecología es la técnica convencional tipo Kerr. Al respecto, se puede mencionar que para el año 2019 se realizaron en el servicio 1381 cesáreas; para este período la complicación más resaltante de las cesáreas fue la infección del sitio de la herida quirúrgica, con un 8 %.

En el año 2020, producto a la pandemia originada por el virus SARS-CoV-2, se evidenció una disminución del número de pacientes con indicación de cesáreas segmentarias, a un total de 889, pues los ingresos al área de sala de parto eran solo las estrictas emergencias.

En este punto, es importante mencionar que en este estudio se pretende trabajar con pacientes con indicación de cesárea segmentarias que no hayan sido sometidas a cirugías ginecológicas previas, con lo cual disminuye considerablemente el número de pacientes que pueden ser incluidas en el estudio.

De todo lo antes descrito, surge la siguiente interrogante:

¿Qué beneficios se pueden derivar de la aplicación de la técnica Misgav Ladach, al compararla con la aplicación de la técnica clásica de Kerr, en pacientes con criterio de cesárea segmentaria, que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital General “Dr. Miguel Pérez Carreño, durante el período enero-agosto 2021?

Para realizar esta comparación, se emplearán los siguientes criterios: tiempos quirúrgicos y de extracción fetal, hemorragia, dolor posquirúrgico, infección de la herida quirúrgica, muerte materna y fetal.

Justificación e importancia

El presente estudio pretende mostrar los beneficios de la aplicación de la técnica Misgav-Ladach, en relación a la técnica clásica de Kerr, que se viene utilizando por años en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital “Dr. Miguel Pérez Carreño. En los hospitales, El índice de cesárea va en aumento con el pasar de los años ⁽¹⁰⁾ y son realizadas en su mayoría

por personal en formación ⁽⁹⁻¹⁰⁾. Ocurre lo mismo en instituciones docentes y no docentes con el conocimiento de una variedad de técnicas en el procedimiento. ⁽¹³⁻¹⁵⁾

Dicha investigación se justifica ya que esta técnica dará a las pacientes una mejor recuperación en vista de que con su aplicación diversos autores señalan que hay menor tiempo quirúrgico, menor sangrado, menor dolor postoperatorio, con lo cual se cumplen y respetan los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia, en pro a la paciente.

También se justifica por los beneficios que podría proporcionar al centro hospitalario, que se traducen en ahorro costo-efectivo, el uso de menos material quirúrgico y disminución en la estancia hospitalaria, transfusiones y complicaciones posquirúrgicas inherentes al procedimiento. ^(15,20-22)

Resulta igualmente importante por los aportes de conocimientos teórico-prácticos que proporcionaría a los residentes en formación y médicos adjuntos quienes, por una parte, podrán utilizar esta técnica como variante innovadora y además desarrollarán destrezas quirúrgicas, que actuarían de manera profesional aplicando con seguridad no solo la técnica clásica.

Es importante de la misma manera para el Servicio de Obstetricia y Ginecología, ya que la aplicación de una técnica alternativa a la clásica, para la realización de cesáreas, que además proporciona beneficios, dará confianza a los docentes miembros del servicio para emplearla y difundirla a todos los médicos en formación, contribuyendo así no solo en su formación, sino también con la investigación, lo que fortalece el servicio. En la revisión realizada se encontraron escasos estudios a nivel nacional, por lo que a nivel teórico brindará material de utilidad a futuros estudios.

Finalmente constituye un aporte para el sistema de salud del país, pues se inserta en el cumplimiento de uno de sus objetivos más importantes referido al cuidado y protección del binomio madre-hijo(a).

Antecedentes

Franco ⁽²³⁾ en el año 2013, realizó un estudio titulado Beneficio de la Técnica Johel Cohen Modificada comparada con Pfannenstiel- Kerr en Primigestas, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2012, concluyó que la cesárea por técnica de Misgav Ladach modificada tiene como beneficio, disminución del tiempo de extracción fetal, sangrado transquirurgico y dolor posquirúrgico frente a la cesárea clásica tipo Kerr.

Por su parte Pimentel ⁽²⁴⁾ en el año 2005, realiza un estudio titulado: Operación Cesárea con la Técnica Misgav-Ladach Versus la Técnica Convencional Evolución Posoperatoria; concluye en su estudio que el dolor es significativamente menor en pacientes con cesárea por Misgav Ladach, la instalación de peristalsis fue similar en ambos grupos, tanto una técnica como la otra son seguras en relación a la infección, evolución postoperatoria similar con ambas técnicas.

En este contexto se muestra la investigación de Guerrero ⁽²⁵⁾ en el año 2013, titulada: Ccomparación de las técnicas de Misgav Ladach y convencional para la atención del parto cesárea. Hospital regional Zieess "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" El autor concluye en su estudio que el empleo de la laparotomía de Misgav-Ladach permite un ingreso a cavidad abdominal mucho más rápida debido a la abreviación de muchos pasos quirúrgico que se realizan con la técnica tradicional.

Asimismo, Andrade. *Et al* ⁽²⁶⁾ en el año 2015 realizaron un estudio titulado: Tipo de Incisión Quirúrgica como factor de Riesgo asociado al dolor Post Cesárea en mujeres atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el año 2014; Concluyeron que el dolor postquirúrgico en el grupo en el que se realizó la técnica de Joel Cohen fue Leve (84,44 %) y en el que se realizó la técnica Pfannenstiel fue Moderado (71,11 %).

Marco teórico

La operación cesárea es el procedimiento quirúrgico que se realiza con el fin de obtener el nacimiento de un feto, usualmente vivo, a través de una incisión en el hipogastrio que permita acceder al útero. ⁽²⁷⁾

El origen del nombre cesárea no está claro. Se cree que viene de la leyenda del nacimiento del emperador romano Julio Cesar, según la cual había nacido por esta vía; sin embargo, su madre Aurelia estaba viva cuando él decide invadir a Britania y en esa época ninguna mujer a la que se le había practicado una cesárea había sobrevivido. Algunas historias sugieren que Scipio Africanus, el primer emperador romano en hacerse llamar Cesar, nació por esta vía en el año 237 A.C. y de ahí el nombre de la operación. El hecho de nacer por cesárea y sobrevivir era considerado como un hecho divino, por eso los emperadores hacían adornar su nacimiento con esa creencia. Otros afirman que el nombre proviene del latín caedere que significa cortar y que a los hijos de madres a las que se les practicaba esta incisión, se les llamaba caesones. ⁽²⁸⁾

La primera cesárea practicada en una paciente viva y en la que se obtuvo un recién nacido vivo fue realizada por Giulio Cesari Aranzio (1530-1589), en 1578, la madre falleció al mes de la operación; antes de este caso todas las cesáreas eran practicadas *postmortem*. ⁽²⁸⁾. Mientras que el término de nacimiento por cesárea fue usado por primera vez en Francia, en 1581, por Rousset quien lo publica 10 años más tarde (O´ Dowd and Phillipp, 1994).

Tipos de Cesárea

Cesárea electiva: es aquella intervención programada que se realiza antes del inicio del parto en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal. ⁽²⁸⁾

Cesárea en curso de parto o de recurso: se realiza durante el curso del parto, por indicación materna, fetal o mixta. Se incluyen: desproporción pélvico-fetal, fracaso de inducción, distocia de dilatación o de descenso y parto estacionado. No existe riesgo inminente para la madre ni el feto. ⁽²⁸⁾

Cesárea urgente: es aquella que se realiza como consecuencia de una patología de la madre o del feto, en la que se sospecha compromiso del bienestar fetal (profilaxis pérdida del bienestar fetal). Puede ser anteparto o intraparto y se recomienda la finalización del embarazo de forma rápida. El tiempo seguro entre el diagnóstico y el inicio de la cesárea no debe superar los 30 minutos (estándar internacional). ⁽²⁸⁾

Cesárea emergente: se indicará en situaciones en las que exista un riesgo vital para la madre y/o el feto: rotura uterina, prolapso de cordón umbilical, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa con hemorragia que comprometa el estado hemodinámico de la paciente y embolia del líquido amniótico. La extracción fetal se tendrá que realizar en <15min. ⁽²⁸⁾

Técnica de cesárea

Existen variaciones individuales para realizar una cesárea, tanto en el tipo de incisión, técnica empleada, así como en la técnica y material para cerrar la pared abdominal ⁽³⁰⁻³²⁾. Hay que

cumplir todos los pasos indispensables en la preparación preoperatoria, así como tener presente las principales complicaciones de la cesárea como el daño intraoperatorio. Los riesgos a largo plazo incluyen riesgo aumentado de placenta previa, desprendimiento placentario, placenta acreta y ruptura uterina. ⁽³¹⁻³⁴⁾

La técnica de elección depende de la decisión del cirujano, por preferencia o dependiendo del caso médico, o muchas veces de la norma de enseñanza en una institución. ⁽³¹⁾ Existen varias técnicas además de las variaciones individuales, así se tiene la técnica tipo Pfannenstiel, Pelosi, Misgav Ladach y extraperitoneal ⁽³²⁾ La importancia de la puesta en práctica de las diferentes técnicas ya no radica en la experiencia y elección o tradición del cirujano, sino también en la implementación de la mejor técnica que se adapte a las necesidades y recursos tanto materiales como humanos, así como a la satisfacción de la paciente, además, que contribuya a disminuir la morbilidad de la misma. En la revisión realizada por Cochrane 2008 recomiendan una técnica basada en la mejor evidencia medica disponible hasta el momento, en esta revisión exponen los métodos de Joel Cohen y concluyen que los mismos tienen beneficios en relación a la tradicional cesárea tipo phannenstiel y la cesárea con incisión en línea media. ⁽²³⁾

Para la técnica de pfannenstiel se utiliza una incisión 2 cm por encima de la sínfisis del pubis. La piel y la aponeurosis se abren transversal con bisturí, luego se procede a disecar la vaina de los rectos, el peritoneo se abre con una disección instrumental, la histerotomía se realiza a nivel del segmento inferior y es transversal separando el peritoneo visceral. La incisión uterina se cierra en dos planos de sutura continua, cerrando peritoneo visceral, parietal, musculo aponeurosis. La aponeurosis se puede cerrar con sutura continua o separada, se cierra el tejido celular subcutáneo y por ultimo piel. ⁽²³⁾

En los últimos años se han ido introduciendo modificaciones en la técnica quirúrgica con el objetivo de disminuir el tiempo quirúrgico la morbilidad posoperatoria. Michael Stark describió el método de Misgav Ladach en 1983 cuya técnica es básicamente es la siguiente: la

apertura abdominal se realiza por la técnica descrita por Joel Cohen la cual produce menos lesión vascular realizando una incisión recta 1 o 2 cm por encima de la incisión de Pfannenstiel abarcando la piel y el tejido subcutáneo superficial, se separan los bordes con separadores y se realiza una incisión transversa en la fascia de un 3 a 5cm extendiéndola de forma digital hasta abarcar la misma extensión de la piel. Se entreabre un poco con tijera la línea media entre los músculos rectos, luego se tracciona y separa los músculos con el dedo índice y medio, el peritoneo parietal también es separado con los dedos, la incisión uterina también se realiza de forma digital sin disección de la plica vesicouterina, alumbramiento manual, histerorrafia en un plano y omisión de las suturas peritoneales.⁽³²⁾

Las ventajas se deben al menor tiempo quirúrgico, menor pérdida hemática intraoperatoria, menos necesidad de analgesia, menos incidencia de fiebre posoperatoria y menor formación de adherencias abdominales.⁽³²⁾ La no disección de la plica vesicouterina proporciona beneficios a corto plazo permitiendo disminuir el tiempo de extracción fetal, la duración de la intervención, además hay una disminución en los costos hospitalarios.⁽³²⁾

En cuanto a la apertura digital Stark y Finkel consideran que hay estructuras anatómicas que pueden mantenerse intactas, como nervios y vasos de ahí la escasa cantidad de sangre que se pierde. El fundamento de dejar los peritoneos abiertos, ha demostrado en estudios comparativos, que la sangre quede atrapada entre la pared del útero y vejiga, lo que causa hematoma e irritación, esto también disminuye la aparición de adherencias y luego la aparición de nuevo peritoneo ocurrirá rápidamente.⁽³²⁾

La frecuencia con la que se observan complicaciones asociadas a la cesárea varía dependiendo del tipo de estudio y población o época analizados. Sin embargo, la mayor parte muestra un riesgo mayor de presentadas en comparación con un parto vaginal. Por su frecuencia, el desarrollo de infecciones constituye una de las principales complicaciones asociadas con la

cesárea y uno de los principales motivos de rehospitalización ⁽³³⁻³⁵⁾ De entre éstas, la mayoría corresponde a afecciones de la herida quirúrgica. ⁽³⁷⁾

Aunque infrecuente, la cesárea también ha sido asociada con manifestaciones negativas en el aparato digestivo, la aparición de pseudo-obstrucción aguda del colon, también conocida como síndrome de Ogilvie ⁽⁴⁴⁾. Entre los factores que han sido señalados como propicios para el desarrollo de infección postcesárea están: el sobrepeso, las ruptura de membranas de más de seis horas de evolución, cesárea de emergencia, las condiciones socioeconómicas; el número de revisiones vaginales, nuliparidad, corioamnionitis, el volumen de pérdida sanguínea transquirúrgica, la presencia de infección en otro sitio y preeclampsia ⁽³⁷⁾

Vías del dolor

El dolor es una percepción subjetiva, en la que los procesos fisiopatológicos de transducción, transmisión, percepción y modulación del dolor son afectados por factores psicológicos, sociales y culturales del individuo y su entorno; por lo tanto, es importante recordar que los factores psicosociales pueden modificar la percepción del dolor y modificar la experiencia dolorosa, pero rara vez son la causa del dolor. ⁽³⁸⁾

Clasificación del dolor

La clasificación del dolor la podemos realizar atendiendo a su duración, patogenia, localización, curso, intensidad, factores pronósticos de control del dolor y, finalmente, según su farmacología. ⁽³⁸⁾

a. Según su duración

- 1) Agudo: Limitado en el tiempo, con escaso componente psicológico.
- 2) Crónico: Limitado en su duración, se acompaña de componente psicológico.

b. Según su patogenia

1. Neuropático: Está producido por un estímulo directo del sistema nervioso central o por una lesión de las vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia.
2. Nocioceptivo: Es el más frecuente y se divide en somático y visceral.
 - 2.1. Somático: Se produce por el estímulo anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculo esquelético, vasos, etc). Es un tipo de dolor localizado, punzante que se irradia siguiendo trayectos nerviosos.
 - 2.2. Visceral: Se produce por la excitación de nociceptores viscerales. Este dolor de localización inexacta, es continuo y profundo. Puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se acompaña de síntomas neurovegetativos.
3. Psicógeno: Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo. Es típica la necesidad de un aumento constante de las necesidades de dosis de analgésicos con poca eficacia.

Según el curso

1. Continuo: Persistente por un largo periodo del día y no desaparece.

2. Irruptivo: Exacerbación pasajera del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable. El dolor incidental es un subtipo del dolor irruptivo inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria del paciente.

d. Según la intensidad

1. Leve: Puede realizar actividades diarias habituales.
2. Moderado: Interfiere con las actividades habituales.
3. Severo: Interfiere con el descanso.

Dolor postquirúrgico

Dolor agudo postoperatorio: El dolor agudo postoperatorio es la consecuencia más temida por las pacientes que serán intervenidas quirúrgicamente. Aún en la segunda década del siglo XXI, el dolor postoperatorio inmediato sigue siendo un problema de salud que puede resultar en graves efectos adversos como son el desarrollo de complicaciones agudas características del dolor postquirúrgico como la hipertensión arterial, arritmias, isquemia miocárdica, infarto agudo de miocardio, atelectasias, hipoxemia, neumonía, alteraciones del sueño, cicatrización de heridas, o el desarrollo de dolor crónico puede resultar de difícil manejo y en ocasiones terminar en dolor crónico. El dolor agudo postoperatorio puede prolongar la estancia hospitalaria de las pacientes, lo cual incrementa los costos de la atención médica e interfiere con los planes originales de recuperación domiciliar de las pacientes y/o familiares, así como del retorno a las actividades productivas ⁽³⁸⁾.

Dolor en el período post parto La intensidad del dolor en las pacientes obstétricas es alta, muy superior a entidades como el dolor que aparece en pacientes oncológicos no terminales, el dolor artrítico, neuralgia postherpética y/o problemas dentales. ⁽³⁹⁾

El dolor de parto presenta tres tipos de patrones diferentes: dolor abdominal asociado a las contracciones uterinas, dolor en la región inferior de la espalda asociado también a las contracciones uterinas y un dolor continuo en la región inferior de la espalda. Los dos primeros son de intensidad variable a medida que progresa el trabajo de parto y el último es de mayor intensidad sin grandes cambios a lo largo del parto. ⁽³⁹⁾

La operación cesárea es considerada la novena cirugía más dolorosa en el post operatorio, comparada con otros 179 procedimientos quirúrgicos, por lo que debiera alertar y preocupar de sobremanera en el cuidado de las pacientes obstétricas. Este dolor es más frecuente en multíparas que en primíparas, apoyando la idea de que un estímulo doloroso previo genera cambios en la médula espinal y promueve una reorganización estructural, dando pie a hiperalgesia, es decir, una respuesta dolorosa elevada frente a un estímulo doloroso en eventos dolorosos posteriores. Este mecanismo se define como plasticidad cerebral. Este concepto sugiere que el embarazo puede originar cambios neurológicos centrales que aumenten la predisposición a percibir dolor en el período post parto e incluso en embarazos posteriores. ⁽³⁹⁾

Valoración del dolor

Dada su subjetividad, la percepción del paciente será la mejor fuente de información para evaluarlo. De esta forma, se supera la discrepancia entre lo que valora el médico y lo que siente el paciente. La mejor forma de evaluar el dolor es preguntar a la paciente. Dada su complejidad, hay múltiples barreras que deben superarse para evaluar correctamente el dolor. Unas son obvias (como la incapacidad de expresión verbal), y otras más sutiles (como las barreras culturales, religiosas o la dificultad del paciente para comprender y expresar su sintomatología, entre otras). ⁽⁴⁰⁾

Escalas de valoración del dolor.

Las escalas de valoración del dolor son métodos clásicos de medición de la intensidad del dolor, y con su empleo se puede llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente, y ajustar de una forma más exacta el uso de los analgésicos ⁽⁵⁰⁾ En la cuantificación del dolor siempre hay que prever utilizar escalas de medida. Éstas permiten hacer una valoración inicial y valorar el efecto de los tratamientos administrados, no existe una escala perfecta, pero siempre es necesario utilizarlas, existen varios tipos ⁽⁴⁰⁾:

- Escalas subjetivas En estas es la propia paciente la que nos informa acerca de su dolor. Hay varios tipos
- Escalas unidimensionales La fiabilidad de las escalas unidimensionales (cuantitativas o de intensidad), que son fáciles de aplicar, es aceptable, aunque no contemplan la naturaleza multidisciplinaria del dolor, al informar sólo sobre su intensidad. Entre ellas, las más empleadas son las siguientes ⁽⁴⁰⁾:
 - a) Escala analógica visual. (EVA)
 - b) Escalas numéricas: de 0 a 10.
 - c) Escala verbal simple: dolor ausente, moderado, intenso, intolerable. d) Escala de expresión facial.
- Escala visual analógica (EVA) Consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud dispuesta entre dos puntos donde figuran las expresiones “no dolor” y “el peor dolor imaginable” que corresponden a las puntuaciones de 0 y 10 respectivamente; la paciente marcará aquel punto de la línea que mejor refleje el dolor que padece. ⁽⁴⁰⁾

El resultado se obtiene midiendo la distancia en cm desde el extremo izquierdo al punto señalado por la paciente. Un valor menor de 4 significa que el dolor es leve-moderado, de 4-6 es moderado-grave y si es mayor de 6 el dolor es muy intenso. ⁽⁴⁰⁾

La escala visual analógica (EVA) se emplea mucho por su fiabilidad, precisión y rápida aplicación, tanto en el ámbito clínico quirúrgico, como en investigaciones. Puede revalorarse durante la evolución del proceso doloroso con la calificación de la respuesta al tratamiento y la comparación de diferentes tratamientos. Para su aplicación correcta, el paciente debe tener una buena coordinación motora y visual.⁽⁴⁰⁾

Hemorragia Obstétrica.

La hemorragia obstétrica es, sin duda, la complicación más grave que ocurre al término del embarazo, ya sea por vía vaginal o abdominal, y se convierte, junto con la preeclampsia, en una de las dos primeras causas de muerte materna en todo el mundo. Se aceptan como factores de riesgo de hemorragia durante la cesárea: (a) la cesárea previa por la posibilidad de adherencias, inserción baja o acretismo placentario, (b) la obesidad que incrementa la dificultad técnica y prolonga el tiempo quirúrgico, (c) la ausencia de trabajo de parto que favorece encontrar un segmento grueso, (d) la sobredistensión uterina por fetos grandes o múltiples y, por último, el tiempo quirúrgico prolongado.⁽⁴¹⁾

Tiempo quirúrgico

El tiempo quirúrgico va a depender de varios factores, entre los cuales los más importantes son: tipo de técnica empleada, pericia del médico que realiza la cesárea, condiciones de la paciente. Siendo así, el factor de mayor y mejor control de médicos en formación, es la técnica empleada. En este sentido, se ha reportado que la cesárea Misgav-Ladach modificada reduce los tiempos quirúrgicos y de extracción del feto en comparación con las técnicas tradicionales tipo Kerr. Esta reducción significativa de tiempo es consecuencia de la sencillez de la técnica Misgav-Ladach porque el acceso a la cavidad abdominal es menos complejo que la incisión media infraumbilical o Pfannenstiel. La apertura del segmento uterino es más sencilla y el cierre de la herida desde el útero hasta la piel, con menos planos quirúrgicos, en comparación con las técnicas clásicas Pfannenstiel-Kerr e infraumbilical media.⁽⁴³⁾

Complicaciones maternas

-. Complicaciones quirúrgicas: El riesgo de que se produzcan este tipo de complicaciones oscila entre un 1 y un 2 %. Son más frecuentes en las cesáreas urgentes, y el riesgo aumenta con la presencia de 1 o más cesáreas previas. Dentro de los Factores de riesgo se señalan: ⁽⁴⁴⁾

- Existencia de trabajo de parto previo
- Presentación en plano bajo
- Inexperiencia del cirujano
- . Lesiones de tracto urinario.
- . Lesiones intestinales.
- . Lesiones nerviosas.

Complicaciones infecciosas.

Son las más frecuentes (90% de todas las complicaciones asociadas a las cesáreas), y la principal causa de morbilidad materna asociada a una cesárea. Entre ellas la más frecuente es la endometritis, seguida de las infecciones urinarias y la infección de la herida quirúrgica. La cesárea tiene entre 5 y 20 veces más riesgo de infección que el parto vaginal. Las complicaciones infecciosas después de una cesárea incluyen: fiebre, infección de la herida quirúrgica y del tracto urinario, endometritis, bacteriemia e infecciones severas (absceso pélvico, tromboflebitis pélvica séptica y shock séptico). ⁽⁴⁴⁾

-. Endometritis: Es la complicación infecciosa más frecuente de la cesárea. Su incidencia sin la administración de antibióticos es de 20-40%. El uso de antibióticos profilácticos ha

disminuido estas cifras en un 5%. Es una infección polimicrobiana causada generalmente por bacterias presentes en el tracto genital inferior, las manifestaciones clínicas suelen aparecer a las 24-48 horas de la intervención.

- **Tromboflebitis pélvica séptica:** La incidencia de tromboflebitis pélvica séptica es en algunas series 10 veces más alta después de una cesárea. Es más frecuente en pacientes con anemia, rotura prematura de membranas, presencia de meconio y prolapso de cordón, siendo menos común en las cesáreas electivas.

-. **Enfermedad tromboembólica:** Poco frecuente durante el embarazo, la tromboembolia venosa es una de las principales causas de muerte materna en el mundo desarrollado, el riesgo de trombosis venosa profunda es entre 3 y 5 veces superior después de una cesárea que después de un parto vaginal. Además, el parto por cesárea particularmente si es emergente, incrementa el riesgo de embolia pulmonar letal más de 10 veces en relación con el parto vaginal. Sin embargo, el riesgo de trombosis puede atenuarse con la administración profiláctica de heparina, sobre todo en pacientes de riesgo por historia familiar, personal o predisposición genética.

-. **Complicaciones Hemorrágicas:** Se suele definir como aquel sangrado vaginal mayor de 500cc tras un parto vía vaginal o mayor de 1000cc tras una cesárea o aquella hemorragia que amenaza con ocasionar una inestabilidad hemodinámica en la parturienta ⁽⁵³⁾ Sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, en especial en países en vías de desarrollo. ⁽⁴⁵⁾

La HPP puede clasificarse en primaria o secundaria según el tiempo en que ocurre el evento. La hemorragia postparto primaria ocurre durante las primeras 24 hs. posteriores al nacimiento del neonato. La hemorragia posparto secundaria ocurre después de 24 horas y hasta 12

semanas después del parto. Las causas incluyen retención de restos placentarios y/o infección.
(45)

Las causas de hemorragia post-parto pueden clasificarse en 4 grandes grupos, conocidas internacionalmente como “las 4 T” (por sus iniciales en inglés). Tono: Trastornos de la contractilidad uterina; Tejido: Restos y adherencias placentarias; Traumatismos del tracto genital y Trastornos de la coagulación. (45-46)

Objetivos de la investigación.

Objetivo general

Comparar la técnica de Misgav Ladach vs técnica convencional de Kerr en pacientes con criterio de cesárea segmentaria que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño durante el periodo de enero-agosto de 2021, con base los criterios: tiempos quirúrgicos, sangrado, dolor post quirúrgico, deambulación y complicaciones post cesárea.

Objetivos Específicos

1. Describir los datos sociodemográficos de los dos grupos de gestantes incluidas en el estudio.
2. Comparar los tiempos quirúrgicos de ambas técnicas empleadas.
3. Estimar el sangrado transoperatorio de acuerdo al grupo estudiado.
4. Evaluar el grado de dolor post operatorio de acuerdo a la técnica a emplear.
5. Comparar el tiempo de tolerancia a la deambulación según el grupo de estudio.
6. Determinar las complicaciones postoperatorias según la técnica utilizada.

Aspectos Éticos de la investigación

La ciencia y la investigación, al igual que cualquier actividad del hombre, están sujetas a principios éticos, que son precisamente los que le confieren su condición de acto específicamente humano. El hombre es un ser moral y autónomo, es decir, libre para obrar, pero también, y como contrapartida, responsable de sus actos; y a su vez digno de respeto y protección. En biomedicina y ciencias de la salud, la investigación que se realiza tiene en muchos casos al ser humano como objeto de estudio. Necesita pues de la colaboración y la participación de personas para llevar a cabo la experimentación.

Los principios éticos, tal como se conocen hoy (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia), se publicaron en 1979 en el libro Principios de ética biomédica, de la mano de dos filósofos americanos, Tom Beauchamp y James Childress, quienes adaptaron al campo de la biomedicina los principios éticos y proposiciones que previamente se habían desarrollado en el ámbito de la investigación:

- **Principio de autonomía.** Se ha definido como la capacidad de autodeterminación, de actuar libremente y conscientemente, sin condicionantes externos. Una expresión de este principio es el consentimiento informado, de capital importancia en la medicina actual.
- **Principio de beneficencia.** Esta premisa ha estado presente en la ética médica desde hace milenios, recogándose ya en el Juramento Hipocrático. No ha de entenderse la beneficencia como caridad o piedad, ya que se desarrolla entre seres humanos autónomos con derecho a decidir.
- **Principio de no maleficencia.** *‘Primum non nocere’*, en primer lugar, no hacer daño. Contenido en el Juramento Hipocrático, puede ser exigido de forma obligatoria. Si en

cualquier situación o circunstancia no se puede hacer un bien, se debe al menos, no hacer un mal. Este principio prevalece cuando entra en conflicto con otros principios.

- **Principio de justicia.** El concepto de justicia según la tradición aristotélica consiste en “tratar igual lo que es igual y desigualmente lo que es desigual” o, dicho de otro modo, a casos iguales, tratamientos iguales.

La ética de la investigación aplica los principios de la bioética a la metodología propia de la actividad investigadora para garantizar las buenas prácticas, la integridad y la calidad de la producción científica.

MÉTODOS

Tipo de investigación

Se realizó un estudio comparativo, no experimental, transeccional y prospectivo.

Población y muestra

El universo del estudio está constituido por todas las mujeres gestantes con criterio de cesárea, atendidas en la emergencia de sala de parto del Hospital Miguel Pérez Carrero durante el período enero-agosto de 2021. Según las estadísticas en el archivo de este centro hospitalario el promedio anual de cesáreas segmentarias atendidas (población) es de aproximadamente 881 mujeres.

Se pueden hacer algunas estimaciones sobre el número de gestantes que se abordaran en este estudio. En tal sentido, con base a las condiciones actuales de atención, debido a la pandemia y al aplicar los criterios de inclusión y exclusión establecidos, teniendo que la muestra fue intencional no probabilística, la población en estudio estuvo constituida por 60 gestantes. Se pretende trabajar con toda esta población; sin embargo, el número definitivo de gestantes quedará determinado por su aceptación a participar en el estudio y la firma del consentimiento informado.

Criterios de inclusión

- Gestantes con indicación de cesárea segmentaria
- Gestantes Primigestas
- Gestaciones a termino
- Gestaciones simples o múltiples
- Gestantes que den su consentimiento para participar en el estudio

Criterios de exclusión

- Mujeres con cirugías ginecológicas previas.
- Pacientes con índice de masa corporal mayor a 30
- Pacientes con diagnósticos de coagulopatía de base
- Pacientes con ruptura prematura de membrana
- Paciente con incapacidad motora.
- Cirugía realizada solo por los autores

Procedimiento

A las pacientes que ingresaban al servicio, con indicaciones de cesárea, se les explicaba el objetivo del estudio y se les presentaba el formato de consentimiento informado y se llenaba la ficha de registro que aparece en el Anexo 1.

Se aplican todos los protocolos obstétricos pertinentes para la prueba de trabajo de parto, apegadas estrictamente a los requisitos para su inicio, la metodología para su ejecución y la decisión oportuna del momento de su terminación; verificando:

- Embarazo a término
- Tipo de Presentación
- Dilatación de 4 centímetros o más
- Actividad uterina regular (espontánea o inducida con oxitócicos)
- Membranas rotas o integras
- Buen estado materno y fetal
- Evacuación de vejiga y recto
- Monitoreo continuo materno y fetal

Se vigiló la evolución de las pacientes en trabajo de parto, al presentarse alguna complicación u emergencia se decide llevar a la paciente a mesa operatoria, incluyendo para el estudio a las pacientes que cuentan con los criterios de inclusión y exclusión ya mencionados, conformando los dos grupos de estudio, mediante una distribución al azar y equitativa, con el fin de aplicar la técnica e pfannenstiel y la técnica de Misgav Ladach.

Una vez distribuidas las pacientes en un grupo de estudio particular, se inicia el procedimiento correspondiente para cada una de las técnicas en estudio (técnica de pfannenstiel y la técnica de Misgav Ladach). Es importante destacar que en ambas técnicas se siguen de igual forma los siguientes procedimientos: Paciente en posición decúbito dorsal, Previa sepsia y antisepsia, colocación de campos estériles, posterior inicio de la descripción de la primera técnica:

En la técnica de pfannenstiel se utiliza una incisión 2 cm por encima de la sínfisis del pubis. La piel y la aponeurosis se abren transversal con bisturí, se procede a disecar la vaina de los rectos, el peritoneo se abre con una disección instrumental, la histerotomía se realiza a nivel del segmento inferior y es transversal separando el peritoneo visceral. La incisión uterina se cierra en dos planos de sutura continua, cerrando peritoneo visceral, parietal, musculo aponeurosis. La aponeurosis se puede cerrar con sutura continua o separada, se cierra el tejido celular subcutáneo y por ultimo piel.

Por su parte para la técnica de Misgav Ladach se realiza la apertura abdominal con incisión de Joel Cohen apertura recta 1 o 2 cm por encima de la incisión de Pfannenstiel abarcando la piel y el tejido subcutáneo superficial, se separan los bordes con separadores y se realiza una incisión transversa en la fascia de un 3 a 5cm extendiéndola de forma digital hasta abarcar la misma extensión de la piel. Se entreabre un poco con tijera la línea media entre los músculos rectos, luego se tracciona y separa los músculos con el dedo índice y medio, el peritoneo parietal también es separado con los dedos, la incisión uterina también se realiza de forma

digital sin disección de la plica vesicouterina, alumbramiento manual, histerorrafia en un plano, omisión de las suturas peritoneales, muscular, cierre aponeurosis y piel.

Así mismo se cumplió analgesia intraoperatoria a todas las pacientes con la cual el hospital contaba; En ambos grupos de estudio se evalúan los indicadores: tiempo quirúrgico, se cuantifico el sangrado a través del método gravimétrico, posteriormente se procede a trasladar a paciente al área de recuperación, para posterior evaluación postoperatoria en donde se evalúan: dolor posquirúrgico por medio de la escala de EVA, en el área de hospitalización se procedió a evaluar: el dolor a las 4 horas y 24 horas, la deambulaci3n espontánea y complicaciones maternas.

Tratamiento estadístico

Se realizan cálculos de frecuencias absolutas y relativas, así como gráficos de columna para analizar la distribuci3n de pacientes según las variables valoradas en el estudio Para los contrastes de variables cuantitativas se utilizará *t de Student* y para las cualitativas el *chi cuadrado* de Pearson, tomando como significativo una $p \leq 0,05$. Se utiliza la aplicaci3n estadística SPSS versi3n 21 para realizar los cálculos de las frecuencias y relativas, se empleará la aplicaci3n Microsoft Excel 2010 para realizar las tabulaciones y gráficos.

RESULTADOS

Las pacientes sometidas a la técnica de Misgav-Ladach con una mediana de 20,0 años (percentil 25 (p25) =18; p75= 24 [rango intercuartil 6, mínimo 15, máximo 27 años]), mientras que el grupo de pacientes de la técnica de Kerr tuvo en promedio 24 años (p25=19; p75= 30 [rango intercuartil 11, mínimo 15, máximo 37]) p=0,005. Figura 1.

El índice de masa corporal (IMC) promedio fue comparable en ambos grupos sin diferencias estadísticaente significativas (p=0,26), siendo en la Técnica de Misgav Ladach con una media=25 (p25=23,5; p75= 26,0 [rango intercuartil 2,5, mínimo 21, máximo 27]) mientras que en la Técnica de Kerr el IMC promedio fue de 24,5 (p25=23,0; p75= 27,0 [rango intercuartil 4,0, mínimo 21, máximo 29]). Figura 2.

El tiempo quirurgico (figura 3) fue menor en aquellas que se sometieron a la tecnica de Misgav-Ladach con una mediana de 17 minutos (p25=16; p75= 18 [rango intercuartil 2, mínimo 13 máximo 21]), mientras que en la Técnica de Kerr la mediana fue de 31,5 minutos (p25=28,75; p75= 38,25 [rango intercuartil 9,75, mínimo 25, máximo 45]) con diferencias estadisticamente significativas (p<0,00001).

En cuanto al sangrado (figura 4) en las pacientes sometidas a la Técnica de Misgav Ladach tuvo una mediana de 300 cc (p25=300; p75= 350 [rango intercuartil 50, mínimo 200 máximo 400]), en cambio, las de la Técnica de Kerr la mediana fue de 600 cc (p25=500; p75= 750 [rango intercuartil 150, mínimo 400, máximo 800]) siendo estas diferencias estadisticamente significativas (p<0,00001).

En la tabla 1 se muestra que el grado de dolor fue significativamente (p<0,01) menor en el grupo de pacientes que se sometió a cesárea con la tecnica de Misgav-Ladach, con un dolor

gradado en la escala visual análoga (EVA) en promedio de $7,3\pm 0,7$ a la hora postoperatoria, EVA de $4,5\pm 0,7$ a las 4 horas y de 2,9 a las 24 horas.

En la figura 5 se muestra que en el grupo de pacientes que se sometieron a la técnica de Misgav-Ladach tolero la deambulaci3n en pocas horas (mediana de 4 horas, $p_{25}=2$; $p_{75}=4$ [rango intercuartil 1, m3nimo 2,0 m3ximo 6,0 horas]), frente a los de la técnica de Kerr que fue a las 6,5 horas ($p_{25}=5,0$; $p_{75}=8,0$ [rango intercuartil 3,0, m3nimo 4,0, m3ximo 9,0]), siendo esta diferencia estadisticamente significativa ($p<0,00001$).

En cuanto a las complicaciones solo hubo 2 casos (6,7 %) de seroma en el grupo de la t3cnica de Kerr, presentando un riesgo relativo de presentarlo de 0,49 (intervalo de confianza al 95 % de 0,37 a 0,64 [$p=0,49$]), tabla 2.

DISCUSIÓN

La técnica de Misgav-Ladach, iniciada por el profesor Stark, desde 1983⁽²⁴⁾, recién se empieza a conocer después de los Congresos Mundiales de Ginecología y Obstetricia de la FIGO, en Montreal 1994 y en Copenhague 1997. Hoy, ha ganado gran aceptación por varios centros de práctica obstétrica moderna, no solo en países en vías de desarrollo sino también en países desarrollados. La Colaboración Cochrane se ha referido a esta técnica como la cesárea del nuevo milenio.⁽⁶⁾

En el presente estudio se encontró que las edades en ambos grupos fueron diferentes, sin embargo, en ambos grupos las pacientes en promedio eran de la segunda década de la vida, coincidiendo al estudio de Franco. En cuanto al IMC no hubo diferencias estadísticamente significativas, siendo comparables ambos grupos, similares resultados mostraron los de Ventura⁽⁶⁾ en Perú y Parellana *et al*, en Cuba.

Se logró demostrar que la técnica de Misgav-Ladach fue superior a la técnica de Kerr en cuanto a que el tiempo quirúrgico fue menor en aquellas que se sometieron a la técnica de Misgav-Ladach con una mediana de 17 minutos, mientras que en la Técnica de Kerr la mediana fue de 31,5 minutos, semejante al trabajo realizado por Parellana y Franco con una media en el tiempo de 22 minutos en la técnica de Misgav-Ladach en comparación con la de Kerr 59 minutos.

El sangrado en las pacientes sometidas a la Técnica de Misgav-Ladach tuvo una mediana de 300 cc, en cambio, las de la Técnica de Kerr la mediana fue de 600 cc, coincidiendo con el estudio realizado por Franco en donde la técnica de Misgav-Ladach presentó sangrado entre 201-300cc en el 47 % mientras que la tipo Kerr presentó un sangrado entre 600-700cc en el 48 % de los casos.

El dolor posoperatorio menor en el grupo de pacientes que se sometió a cesárea con la técnica de Misgav-Ladach, con un dolor gradado en la escala visual análoga (EVA) en promedio de $7,3 \pm 0,7$ a la hora postoperatoria, EVA de $4,5 \pm 0,7$ a las 4 horas y de 2,9 a las 24 horas, en esta proporción fue similar al estudio de Franco en donde evaluaron el dolor a las 10 y 18 hrs, la técnica de Misgav-Ladach presentando dolor leve a moderado en comparación a tipo Kerr el cual presentó deambulación moderado a grave.

En la deambulación el grupo de pacientes que se sometieron a la técnica de Misgav-Ladach toleró la deambulación en pocas horas con una mediana de 4 horas, frente a los de la técnica de Kerr que fue a las 6,5 horas. Semejante al estudio de Perellada en donde la deambulación se presentó antes de las 24 horas en el 38,8 % de los casos mientras que en la técnica tipo Kerr presentó deambulación entre las 24 a 48 horas en el 56 %.

En cuanto a las complicaciones solo hubo 2 casos (6,7 %) de seroma en el grupo de la técnica de Kerr, presentando un riesgo relativo de presentarlo de 0,49, diferente con el estudio de Perellada en donde se presentaron complicaciones en ambos grupos con porcentajes de 13 % para la técnica de Kerr en comparación con la de Misgav-Ladach en un 3 % ; Todo lo anterior mencionado concuerda con estudios previos que afirman que la ausencia de sutura peritoneal uterina y parietal favorece la actividad fibrinolítica del organismo y previene la formación de adherencias. El afrontamiento de los bordes, sin la realización de la síntesis peritoneal no representa un riesgo, puesto que a las 72 h de la intervención, la serosa ha cubierto las zonas desperitonizadas. Según estudios realizados, ello representa una disminución de 5-8 min en la duración de la cesárea. ⁽⁴⁷⁾

La reducción del tiempo quirúrgico es sumamente ventajosa en situaciones de urgencia y en las cirugías realizadas con anestesia general. La disminución del tiempo quirúrgico y el menor

daño de los vasos sanguíneos vulnerables, entre otras variables, igualmente determinan un menor sangramiento transoperatorio. ⁽⁴⁷⁾

La cuantía del sangrado transoperatorio ha resultado ser menor en las pacientes operadas con la cesárea simplificada de Misgav-Ladach. Con la cesárea simplificada la hemorragia en la apertura de la pared se minimiza al utilizar de forma preferente la divulsión de los tejidos, por lo que no se precisa realizar hemostasia. En consecuencia, las complicaciones de la herida son menores, además de que garantiza el acceso más rápido a la cavidad peritoneal. ⁽⁴⁷⁾

La técnica de Misgav-Ladach ofrece una serie de ventajas, que combinadas culminan en menor tiempo quirúrgico, menor sangrado, recuperación más rápida, menor requerimiento de analgésicos, de antibióticos y menor estancia hospitalaria. Esta técnica es la consecuencia lógica de la introducción de nuevas estrategias quirúrgicas encaminadas a producir menor daño en los tejidos y mínima manipulación. La técnica de Misgav-Ladach se inicia con una incisión Joel Cohen, que es la base principal de esta técnica, y que tracciona los vasos sanguíneos y las fibras nerviosas que tienen cierta elasticidad, desplazándolas hacia un lado, evitando desgarros y conservando la integridad anatómica de los tejidos. Como resultado, existe mínimo sangrado y menos traumatismo para los tejidos, lo que influye directamente sobre la recuperación de la paciente. Con esta técnica no se sutura el peritoneo, en capa alguna, y se plantea que la reformación del tejido peritoneal se completa dentro de las primeras 48 a 72 horas posterior al daño. ^(4,21,22,43,47)

Conclusión: Con la técnica Misgav-Ladach practicada en pacientes de la segunda década de la vida con IMC normal, se consiguió disminuir los tiempos quirúrgicos, sangrado transoperatorio, grado de dolor, tolerancia a la deambulacion más temprana y sin complicaciones en esta serie de pacientes.

Recomendaciones.

- Realizar trabajos en mayor número de muestras, para estandarizar los hallazgos del presente estudio.
- Con los resultados obtenidos se recomienda esta técnica de uso rutinario en la institución.

REFERENCIAS

1. Aller J, Moreno-Iztúriz J, Moreno-Romero J. Capítulo 45 Cesárea, histerectomía Obstétrica e histerorrafia. MCGRAW-HILL/Interamericana de Venezuela 1999.p 572-573
2. Universidad de Barcelona. Protocolos en Cesárea. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/cesarea.pdf> [citado 11, noviembre 2020].
3. Guerra U, Fernández MJM, Antúnez RNA. Técnica simplificada de operación cesárea (Fernández-Guerra) versus técnica convencional Análisis clínico comparativo de dos técnicas de operación cesárea. An Med Asoc Med Hosp ABC. 2006;51(4):159-163.
4. Cunningham F, Leveno KJ, Bloom S, Gilstrap LC, Hauth JH, Wenstrom KD. Obstetricia de Williams. 22ª ed. México: Mac Graw-Hill; 2006.
5. Lurie S, Glezerman M. The history of cesarean technique. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2003; 189(6):1803-6.
6. Ventura W. Estudio comparativo entre cesárea tipo Misgav-Ladach y cesárea tipo Kerr. An Fac med. 2009;70(3):199-204.
7. Báeza M, García-Novoa W, Hernández-Nakajaraa A, Essien J. La cesárea del milenio: técnica de Misgav Ladach modificada. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. 2008; 35(2): 51-55. DOI: 10.1016/S0210-573X(08)73042-9
8. Agüero O, Pérez R. Algunas contribuciones primicias de la Maternidad Concepción Palacios a la obstetricia y ginecología venezolanas. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2004 Dic [citado 2020 Dic 21]; 64(4): 189-210. Disponible en:http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322004000400003&lng=es.
9. UNICEF. Disponible en: www.unicef.org/spanish/infobycountry/Ecuador_statistics.HTML.
10. Salazar D, Vélez N. Incidencia y principales causas de cesárea en pacientes atendidas en la maternidad “Enrique C. Sotomayor”. Vol. 15, nº 1. Issn 1390-0218. Lilacs – wame – latindex. Guayaquil – ecuador. [Internet]. 2009; [citado 2020 Nov 10]; 24-28. Disponible en: rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/completo/14.3.pdf
11. Briones K, Merecí W. Evaluación del partograma en primíparas con embarazo a término y labor de parto espontánea como instrumento para disminuir cesáreas en el hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora de Quito en el periodo de enero 2011-agosto 2012.

- [Internet] Quito: UCE. 7-dic-2012; [citado 2020 Nov 10]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1079/1/T-UCE-0006-34.pdf>.
12. Dres. Andrew S. Darly M. Una revisión sobre técnicas y complicaciones. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2008;18(4);94-98.
 13. Hofmeyr G. Mathai M. Shah A. Novikova N. Técnicas para la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. [Citado 2020 Nov 08]; Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. Dumont 2001
 14. Anderson E. Gates S. Técnicas y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. [Citado 2020 Nov 08]; Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
 15. James D. Caesarean section for fetal distress. *BMJ* 2001; 322:1316-7.
 16. Tuffnell D. Wilkinson K. Beresford N. Interval between decision and delivery by cesarean section-are current standards achievable? *Observational case series*. *BMJ* 2001; 322:1330-3
 17. Tully L. Gates' S. Brocklehurst P. Surgical techniques used during caesarean section operations: results of a national survey of practice in the UK. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol* 2002; 102(2):120-6.
 18. Dandolu V, Raj J, Harmanli O, Lorico A, Chatwani AJ. Resident education regarding technical aspects of cesarean section. *Obstet Gynecol Reprod Med* 2006; 51(1):49-54
 19. Lyell DJ. Caughey AB. Hu E. Músculo y cierre del peritoneo visceral en el parto por cesárea y adherencias intraabdominales. *Am J Obstet Gynecol*. 2012 Jun; 206 (6):515.e1-5. Doi: 10.1016/j.ajog.2012.02.033. Epub 2012 Mar 6.
 20. Hamel KJ. Incidence of adhesions at repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2007 May; 196(5):e31-2.
 21. Li M, Zou L, Zhu J. Estudio sobre la modificación del método de Misgav Ladach por cesárea. *Journal of Tongji Medical University = Tong ji yi ke da xue xue bao*, 2001. Enlaces » Pubmed
 22. Xavier P, Ayres-de-Campos D, A Reynolds. La modificación Misgav-Ladach versus técnica de Pfannenstiel-Kerr para cesárea: un ensayo aleatorio. *Acta Obstet Gynecol Scand* .2005.<https://www.epistemonikos.org/es/documents/6f57f0e1751936ebc8b976b01b1279d92972e217>
 23. Franco G. Beneficios de la técnica de Joel Cohen modificada comprada con 1 de Pfannenstiel-Kerr en primigestas. *Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca* 2012. [citado

- 11 noviembre 2020] Disponible en:
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4758/1/MEDGO45.pdf> .
24. Pimentel J. Operación cesárea con técnica Misgav-Ladach versus técnica convencional evolución postoperatoria.2005; [Citado 12 noviembre 2020] Disponible en <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/33080/PimentelHernandezJavier.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
 25. Guerrero H. Comparación de las técnicas de Misgav Ladach y convencional para la atención del parto cesárea. Hospital regional Zieess "Dr. Teodoro Maldonado Carbo. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37992/1/CD%20034-%20GUERRERO%20M.%20HENRY.pdf> .
 26. Andrade S, Caiza AE, Gallegos SH. Tipo de incisión quirúrgica como factor de riesgo asociado al dolor post cesárea en mujeres atendidas en el hospital gineco obstétrico isidro ayora en el año 2014. [citado 12 noviembre 2020] Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5080/1/T-UCE-0006-179.pdf>
 27. Romero J, Müller E. Operación cesárea [Internet]. Obstetricia integral Siglo XXI. Bogota 2010. 302-313. [citado 12 noviembre 2020] Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76135/9789584476180.16.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
 28. Aller J, Moreno-Iztúriz J, Moreno-Romero J. Cesárea, histerectomía Obstétrica e histerorrafía. [Internet]. OBSTETRICIA MODERNA. McGraw-Hill, Caracas 1999 [citado 27 noviembre 2020] <Downloads/CESÁREA,%20HISTERECTOMÍA%20OBSTÉTRICA%20E%20HISTERORRAFÍA.pdf>
 29. Hernández S, Basteiro E, Meler E, Cobo T, Figueras F. Protocolo: Cesárea. [Internet]. Hospital clínico- hospital sant joan de déu- universitat de Barcelona. Barcelona 14/05/2020. 1-26 [citado 12 noviembre 2020] Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/cesarea.pdf>
 30. Fernández, M. Anestesia para la cesárea. [Internet]. Institut Universitari Dexeus. Obtenido de Departamento Anestesiología y Reanimación. Barcelona 2005. [Citado 28 noviembre 2020] Disponible en: http://www.scartd.org/arxius/analg_part05.pdf
 31. Anderson E.Gates. Técnica y materiales para el cierre de la pared abdominal en la cesárea. [Internet]. Revisión Crochane traducida 2008. . [Citado 28 noviembre 2020] Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD004663/PREG_tecnicas-y-materiales-para-el-cierre-de-la-pared-abdominal-en-la-cesarea
 32. Cabero, D. Saldivar. E. Cabrillo. Obstetricia y medicina materno fetal. Buenos Aires-Madrid, Medica Panamericana 2007, 1153 a 1163

33. Vázquez J. Cesarean childbirth in Puerto Rico: the facts. *Puerto Rico Health Study J* 1997;16:395-400.
34. Lydon M, Hoft VL, Martin DP, Easterling TR. Association between method of delivery and maternal rehospitalization. *JAMA* 2000-1283(18):2411-6.
35. George E, Leyser S, Zimmer HL, Simonowitz DA, Agress RL, Nordin DD. Vemix caseosa peritonitis. An infrequent complication of cesarean section with distinctive histopathological features. *Am J Clin Pathol* 1995;103:681-4
36. Tren TS, Jamulitrat S, Chongauvivatwong V, Geater A. Risk factors for postcesarean surgical site infection. *Obstet Gynecol* 2000;95(3):367-71
37. Rico P, M. (8 de septiembre de 2008). Medwave. Obtenido de Medwave: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/1654>
38. Whizar L, V., Granados, M., De Lille Fuentes, R., Gómez-Gutiérrez, C., & Zepeda-Mendoza, A. (25 de 04 de 2013). [Citado 15 diciembre 2020] *Actas Peruanas de Anestesiología*. Obtenido de *Actas Peruanas de Anestesiología*: 71 http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/actas_anestesiologia/v21n1 /pdf/a05v21n1.pdf
39. Casillas B., & Zepeda-López, V. A. (2009). *Analgesia Obstétrica Moderna*. FMCA, [Internet] México 2009 [Consultado 15 diciembre 2020] 11(4). Disponible en: http://revista.fmcaac.mx/wpcontent/uploads/2021/08/1d0r8n5nq_438790_compressed.pdf
40. Lacassi, H. (05 de 06 de 2014). Dolor y Embarazo. *Revista Médica Clínica CONDES*, 25(4), 641-650
41. Castillo C., Díaz Díez-Picazo, L., & Barquinero Canales, C. (24 de octubre de 2008). *Jano*. Obtenido de Recordatorio de Semiología: http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1712/44/00440047_LR.pdf
42. Aujang E, Factores relacionados con hemorragia durante la operación cesárea, [Internet] *Ginecol Obstet Mex* 2013. [Consultado 25 diciembre 2020] 81:239-244 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom135d.pdf>
43. Cardona M,¹ Avila-Vergara MA,² Peraza-Garay F,³ Meneses-Valderrama V,⁴ Flores-Pompa E,⁵ Corrales-López A⁶, Comparación de resultados obstétricos de las técnicas de cesárea: Misgav-Ladach modificada, Pfannenstiel-Kerr y media infraumbilical-Kerr, *Ginecol Obstet Mex*. 2016 ago. [Consultado 26 diciembre 2020] ;84(8):514-522. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom168g.pdf>
44. Siles, Indicaciones y complicaciones inmediatas de cesáreas realizadas a pacientes que acuden al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Nuevo Amanecer del municipio de Bilwi durante el período de febrero a julio del año 2016, Recinto universitario Rubén

Darío Facultad de Ciencias Médicas Tesis para optar el título de médico y cirujano, octubre 2018, [Consultado 26 diciembre 2020]
<https://repositorio.unan.edu.ni/10490/1/99372.pdf>

45. FASGO, Actualización de consenso de obstetricia FASGO 2019 "hemorragia postparto".PG3-4. [Consultado 26 diciembre 2020]
http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Part0.pdf
46. Cárdenas R, Complicaciones asociadas a la cesárea: la importancia de un uso módicamente justificado, Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco 2 de abril de 2001, [Consultado 26 diciembre 2020]
<https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2002/gm024g.pdf>
47. Parellada J, Sarria Castro M. Cesárea Misgav-Ladach versus cesárea convencional con incisión Phannenstiel. [internet] Rev Cubana Obstet Ginecol. 2013 Dic; , vol.39, n.4, pp.330-342. ISSN 0138-600X [Consultado 26 diciembre 2020] Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400003

ANEXOS

A. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Contactos:

Investigadora: Andrea Betancourt.....C.I 20292031

e-mail: andreabetancourtmedicina@gmail.com

Telf: 0414155644

Yudelsy Sánchez..... C.I. 20519921

e-mail: yudelsysanchez12@gmail.com

Telf: 04140763119

Paciente/: _____ . C.I. N°: _____

Teléfono: _____ . Correo electrónico: _____

Declaro haber leído la información descrita, y que mis preguntas acerca de la investigación han sido respondidas satisfactoriamente. Al firmar este documento, indico que he sido informado(a) de la investigación: **ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TÉCNICA DE MISGAV LADACH Y LA CLASICA DE KERR** y que consiento voluntariamente la participación de mi representado. Entiendo que tengo el derecho de retirarle del estudio en cualquier momento sin que ello lo afecte de ninguna forma.

Nombre y firma de la participante

Nombre y firma de la Investigadora

Lugar: _____. Fecha: ____/____/_____

Figura 1. Distribución por edad de las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

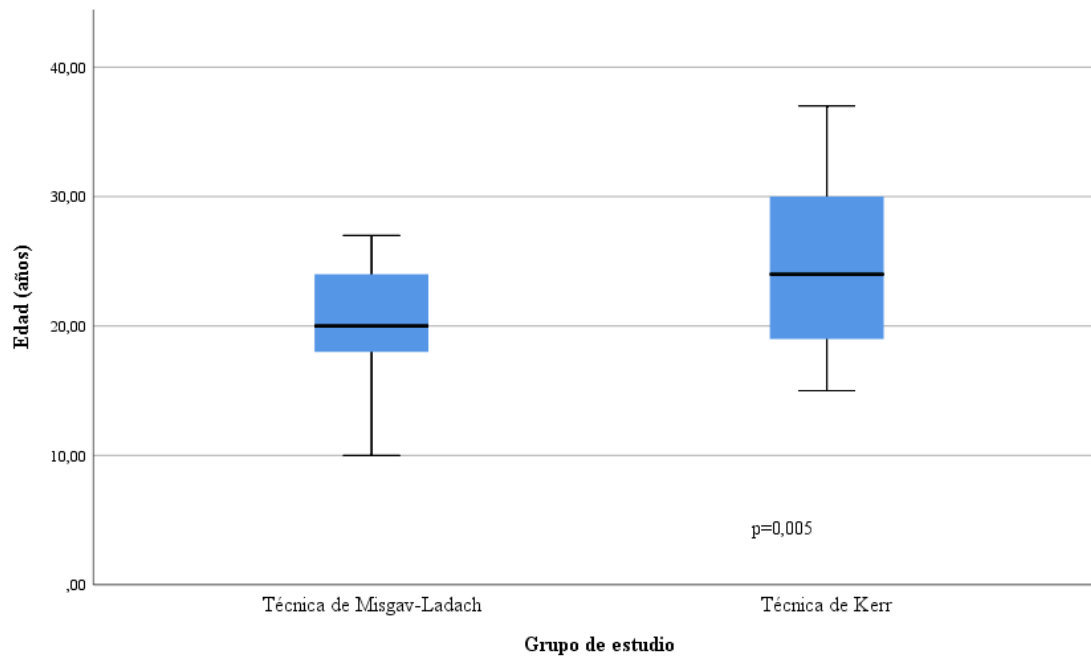


Figura 2. Distribución del índice de masa corporal de las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

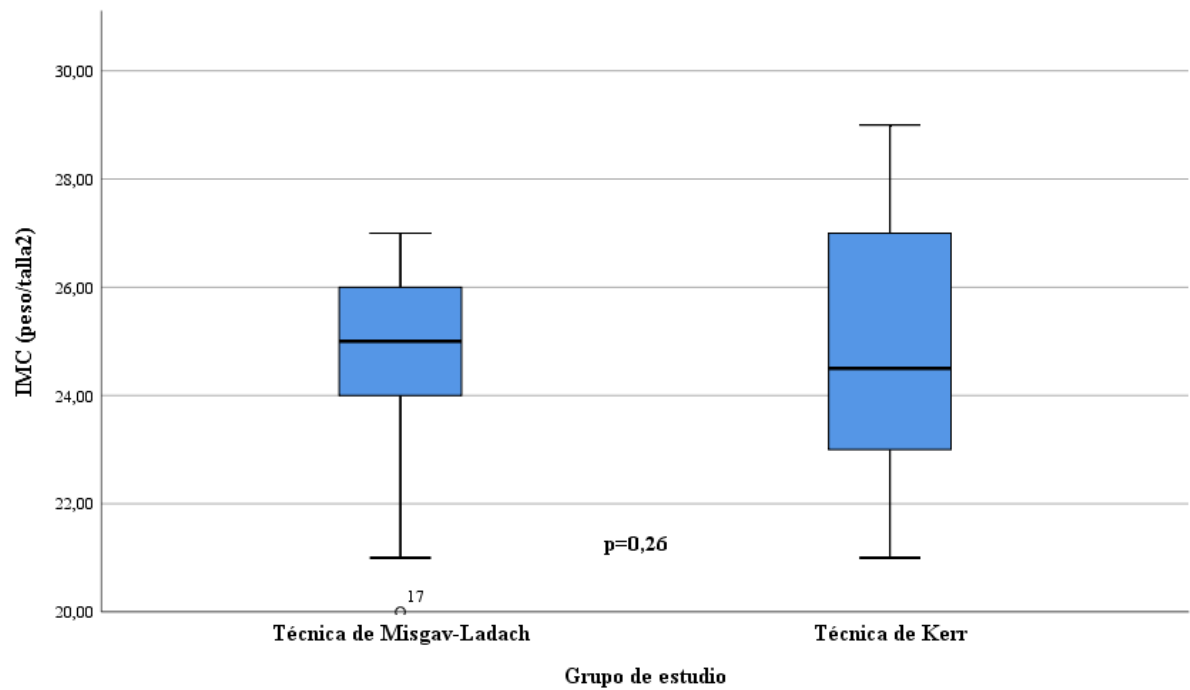


Figura 3. Distribución del tiempo quirúrgico de las cesáreas segmentarias, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

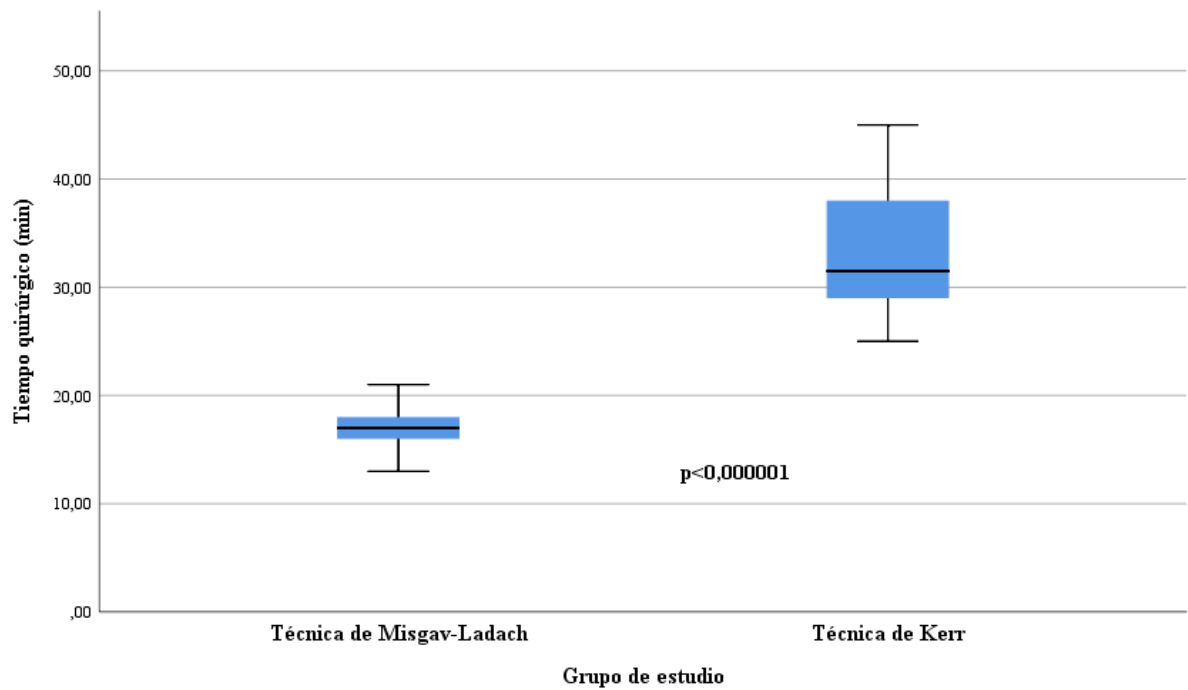


Figura 4. Distribución del sangrado transoperatorio estimado en las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

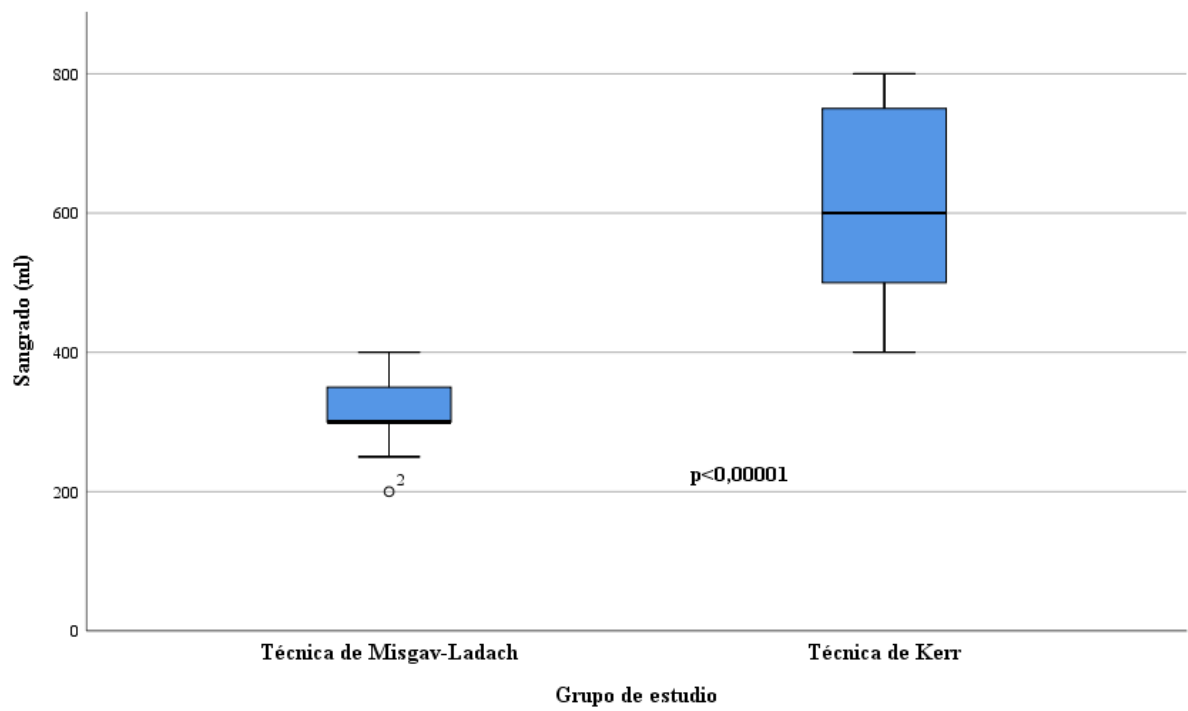


Tabla 1. Distribución del grado de dolor post operatorio en las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

| Grado de dolor | Técnica de Misgav-Ladach | | Técnica de Kerr | | Valor de p* |
|--------------------|--------------------------|-----|-----------------|-----|-------------|
| | Media | DE | Media | DE | |
| EVA a la hora | 7,3 | 0,7 | 8,0 | 0,9 | 0,002 |
| EVA a las 4 horas | 4,5 | 0,7 | 6,2 | 1,3 | <0,001 |
| EVA a las 24 horas | 2,9 | 0,6 | 4,4 | 1,0 | <0,001 |

EVA: escala visual análoga; DE: desviación estándar; *Prueba T de Student

Figura 5. Distribución del inicio de la deambulación en las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

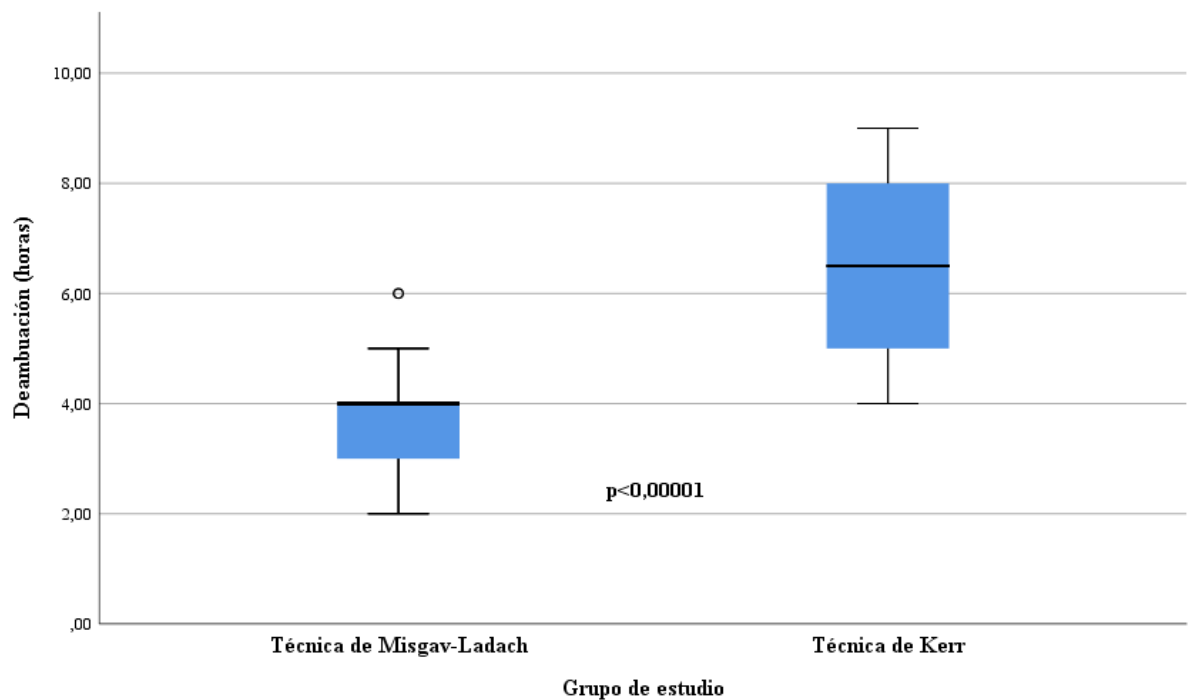


Tabla 2. Frecuencia de complicaciones en las pacientes sometidas a cesárea segmentaria, de acuerdo a la técnica empleada. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Miguel Pérez Carreño. Enero-agosto 2021

| Complicaciones | Grupo de estudio | | | | Total | |
|----------------|--------------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|--------------|
| | Técnica de Misgav-Ladach | | Técnica de Kerr | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| Ninguna | 30 | 100,0 | 28 | 93,3 | 57 | 95,0 |
| Seroma | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 | 2 | 3,3 |
| Total | 30 | 100,0 | 30 | 100,0 | 60 | 100,0 |

Test de Fisher, $p=0,49$ (Riesgo relativo de complicaciones Técnica de Kerr=0,49 [intervalo de confianza 95%, 0,37-0,64])