



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN
EN CESÁREAS, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: SANDRA FABIOLA GONZÁLEZ LEMA

**DIRECTOR: DR. SANTIAGO HOMERO GALLEGOS
VINTIMILLA, ESP.**

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN
EN CESÁREAS, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: SANDRA FABIOLA GONZÁLEZ LEMA

**DIRECTOR: DR. SANTIAGO HOMERO GALLEGOS
VINTIMILLA, ESP.**

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Sandra Fabiola González Lema portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302307244**. Declaro ser el autor de la obra: "**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN EN CESÁREAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 6 de septiembre de 2023

F: 

Sandra Fabiola González Lema

C.I. 0302307244

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

DR. SANTIAGO HOMERO GALLEGOS VINTIMILLA

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN EN CESÁREAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**", realizado por: **Sandra Fabiola González Lema**, con documentos de identidad: **0302307244**, previo a la obtención del título de **Médica** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 6 de septiembre de 2023



HOSPITAL DEL DÍA
SANTIAGO GALLEGOS V
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
L25 F3 N°9

DR. SANTIAGO HOMERO GALLEGOS VINTIMILLA

CI: 0301464293

DIRECTOR

DEDICATORIA

A mi padre José González y mi madre Lourdes Lema, quienes gracias a su ejemplo de trabajo, constancia, amor y respeto hicieron que nunca me rinda y creyeron en mí una y mil veces.

A mi hijo Anthony Bermeo el amor de mi vida, con quien tuve que sacrificar muchas horas de juegos y tiempo juntos para lograr este objetivo, quien me tuvo paciencia y supo desde muy pequeño entenderme y jamás juzgarme.

A mis hermanos Johanna, Luis, mi cuñada Paola, mis sobrinas Keithyn y Valentina por todo el amor incondicional y ayudarme con mi hijo en mis tiempos de estudio.

A mi ángel en el cielo Nicolás González, quien desde el día cero que empezó mi locura por ser médico; fue el que me dio ese empujón que necesitaba para inscribirme en la carrera y que empiece toda esta vida mágica de la medicina, sé que estas orgulloso de mis logros y cuánto anhelo poder decir: ¡lo logré papá Nico!.

A mis abuelas Zoila y Filomena quienes con su amor y ternura nunca dejaron de verme como su niña y apoyarme económicamente y moralmente.

A mis tías Susana, Alcira, Rosana, Rosa, Zenaida y a mis tíos Enrique, Carlos y Antonio gracias por su paciencia y apoyo en todo este trayecto, en especial a mi tía Susana a quien le considero como segunda mamá, quien se preocupó por Anthony y por mi hasta el último día de clases.

A mi pareja Kevin Rentería con quien compartimos el mismo amor por la Medicina, por todas esas lágrimas derramadas, días y noches que parecían que no nos alcanzaban para estudiar donde nos dimos de la mano y creyendo firmemente en que somos un buen equipo, nos apoyamos y salimos adelante en cada una de las trabas que se nos presentó en la carrera.

A mis amigas Mirka, Karla, Mishel, Sthepany, Lilia y amigos Andrés C, Wilson, Andrés R y Paulo, el camino no hubiese sido el mismo sin ustedes con quienes compartimos muchas lágrimas y risas.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme cumplir cada uno de mis objetivos y siempre guiarme por el camino correcto.

A mi alma mater la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, a sus autoridades y docentes de la carrera de medicina, agradezco a todos y cada uno de ustedes por sembrar en mi diversos conocimientos e incentivarme a llegar cada día más lejos en este campo bonito que es la Medicina.

Al Hospital General del Norte de Guayaquil IESS LOS CEIBOS que mediante sus rotaciones pude conocer y poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias y sentir de cerca lo que es la Medicina y qué es ser Médico.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Santiago Homero Gallegos Vintimilla que ha sido el principal colaborador y guía durante todo este proceso, quien mediante su conocimiento, paciencia, enseñanza y confianza permitió el desarrollo de este trabajo.

“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN EN CESÁREAS, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”

Sandra Fabiola González Lema¹, Dr. Santiago Homero Gallegos Vintimilla², Esp.
Universidad Católica de Cuenca sfgonzalez144@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Resumen: La operación cesárea es una cirugía que ha venido practicándose hace muchos siglos atrás, esta se hace conocida en el campo de la medicina en el siglo XIX, pero no fue hasta mediados del siglo XX que se vuelve una práctica más segura para la madre y el neonato gracias a los avances de la cirugía y a la introducción de procesos asépticos, antisépticos, profilaxis antibiótica y técnicas quirúrgicas seguras, dentro de estas se menciona la Joel-Cohen. **Objetivo:** Determinar las principales ventajas y desventajas de la técnica Joel-Cohen en cesárea, mediante una revisión bibliográfica. **Método:** Se realizó una revisión bibliográfica con enfoque cualitativo de tipo descriptivo, desarrollada en base a la revisión y análisis, utilizando información publicada de los últimos cinco años; que tiene un carácter científico y académico. **Resultados esperados:** Con esta revisión se busca obtener un conocimiento general de la historia de la cesárea en los tiempos, enfocándonos en una de sus técnicas que con los años se ha vuelto muy usada por los ginecólogos, en este caso la técnica Joel-Cohen en donde mediante estudios de cohorte, revisiones bibliográficas y tesis de repositorios, buscamos sus ventajas tanto para los pacientes y el sistema de salud pública y también las desventajas de su aplicación en las mujeres.

Palabras clave: Cesárea, Joel Cohen incisión, Misgav Ladach, operación cesárea

Abreviaturas:

OMS Organización Mundial de la Salud

ISQ Infección del Sitio Quirúrgico

ML Misgav Ladach

FAUCS Técnica de cesárea ambulatoria Francesa

**"ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE JOEL COHEN
TECHNIQUE IN CESAREAN SECTIONS, A LITERATURE REVIEW "**

Sandra Fabiola González Lema¹, Santiago Homero Gallegos Vintimilla², Esp. M.D
Catholic University of Cuenca sfgonzalez144@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

Abstract: Cesarean section is a surgery that has been practiced for centuries. It became known in the medical field in the XIX century. Still, it was not until the middle of the XX century that it became a safer practice for the mother and the newborn thanks to the advances in surgery and the introduction of aseptic and antiseptic processes, antibiotic prophylaxis, and safe surgical techniques, among which the Joel-Cohen is mentioned.

Objective: To determine the main advantages and disadvantages of the Joel-Cohen technique in cesarean section through a bibliographic review. **Method:** A literature review was conducted with a descriptive qualitative approach, developed based on examination and analysis, using information published in the last five years, which has a scientific and academic nature. **Results:** This study aims to provide a comprehensive overview of cesarean section history through the ages, focusing on one of its techniques that, over the years, has become widely employed by gynecologists, in this case, the Joel-Cohen technique, which through cohort studies, literature reviews, and repository theses, seeks its advantages for patients and the public health system and also the disadvantages of its application in women.

Keywords: Cesarean section, Joel Cohen incision, Misgav Ladach, cesarean operation

INDICE

F-DB-34 Declaratoria de autoría y responsabilidad	II
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INDICE.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS	2
General.....	2
Específicos.....	2
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	2
METODOLOGÍA.....	2
DISEÑO DE ESTUDIO:	2
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	2
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	3
Criterios de Inclusión:	3
Criterios de exclusión:	3
EXTRACCIÓN DE DATOS:	3
PLAN DE ANÁLISIS:.....	3
RESULTADOS	13
DIAGRAMA DE FLUJO.....	14
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	15
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	41
Nacionales	41
Internacionales	41
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	42
JUSTIFICACIÓN.....	43
MARCO TEÓRICO.....	44
Técnica Joel-Cohen.....	45
Técnica de Pfannenstiel-Kerr	46
Tiempo quirúrgico:	46

Dolor posoperatorio:	47
Hernias	47
Autonomía materna	47
Hemorragia	48
Infecciones	48
Obesidad:	48
Estancia Hospitalaria:	49
RESULTADOS:	49
DISCUSIÓN:	54
CONCLUSIONES:	58
ASPECTOS BIOÉTICOS:	58
CRONOGRAMA	59
PRESUPUESTO	60
BIBLOGRAFÍA	61
F-DB-30 Autorización de publicación en el repositorio institucional repositorio institucional	66

INTRODUCCIÓN

Conocemos como cesárea a la operación ginecológica en mujeres embarazadas, su objetivo es la extracción del feto de 22 o más semanas de gestación a través de una laparotomía y una histerotomía. Esta puede ser realizada de emergencia o programada (electiva), es indicada cuando existen factores que ponen en riesgo a la madre o al producto, antes de su realización es necesario evaluar la edad, número de gestas, cirugías abdominales o cesáreas previas, peso del feto estimado, ubicación placentaria y semanas de gestación. El procedimiento cesárea forma parte de las cirugías obstétricas más antiguas que existen, se habla de ella en el siglo XIX y se da a conocer en el campo de la Medicina en el año de 1581 por el médico francés Francois Rousset. El primer caso que es aceptado históricamente de cesárea surge en el año 1610, fue realizado en el país de Alemania por médicos cirujanos Seest y Trautmann en una mujer que fue herida a nivel del vientre por un arco el cual produjo una ruptura uterina. (1,2)

Mejoras en las técnicas quirúrgicas, ejemplo; una sutura ordenada a nivel uterino, combinación de histerectomía y cesárea, más el uso de métodos extraperitoneales dieron como resultado que a mediados del siglo XIX las tasas de mortalidad descendieran considerablemente, sumándose a esto también fue muy importante encontrar soluciones a otras complicaciones como el dolor, infecciones y hemorragias. (2)

Hoy en día las cesárea se ha vuelto una práctica bastante segura, su demanda sobrepasa los límites permitidos de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud que recomienda que estas deben oscilar en una tasa del 10 al 15%. Ecuador constituye uno de los países Latinoamericanos en donde esta práctica es muy frecuente, en el sector público y privado. (3,4)

Se conocen dos tipos de cesáreas, la extraperitoneal que hoy en día está en desuso debido a que presentaba muchas complicaciones en las pacientes y la intraperitoneal que se usa en la actualidad; esta se divide en segmentaria y corporal, siendo la primera la más usada. La cesárea puede ser realizada a través del uso de diversas técnicas que con el tiempo han ido avanzando, dentro de estas mencionaremos la técnica Panennenstiel Kerr y la Misgav Ladach, que forman parte de la técnica segmentaria transversa. La incisión Joel Cohen se aplica en la técnica Misgav Ladach, es muy usada por los ginecólogos es una técnica que prefiere el manejo manual y rechaza objetos afilados. (5)

OBJETIVOS

General

- Determinar las principales ventajas y desventajas de la técnica Joel-Cohen en cesárea, mediante una revisión bibliográfica.

Específicos

- Describir la técnica quirúrgica Joel-Cohen y avances en el tiempo de la cesárea.
- Analizar las ventajas de la técnica Joel-Cohen en cesáreas.
- Conocer las desventajas de la técnica Joel Cohen en la operación cesárea.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo ha evolucionado la cesárea en el tiempo?

¿En que consiste la técnica Joel-Cohen?

¿Cuánto es el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico con esta técnica?

¿Existe disminución de complicaciones con el uso de esta técnica?

¿Es favorable usar la técnica Joel-Cohen frente a las otras técnicas quirúrgicas?

METODOLOGÍA

DISEÑO DE ESTUDIO:

Se realizó una revisión bibliográfica con enfoque cualitativo de tipo descriptivo, desarrollada en base a la revisión y análisis, utilizando información publicada de los últimos cinco años; que tiene un carácter científico y académico.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se hizo uso de palabras clave DeCs y MeSH, a través de la asistencia de los diversos operados de asistencia en el idioma español y, o, u, y en el idioma inglés or y and, se realizó una búsqueda meticulosa y exhaustiva de varias citas bibliográficas que tienen carácter científico y confiables que sean de los últimos 5 años como; PubMed, Research Gate, World of Science, Elsevier, Scielo, Uptodate, World Scientific Publishig, Docplayer y Science Direct, Scopus, Tylor & Francis.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Fue tomada en cuenta aquella información que hizo énfasis en cesárea y técnica quirúrgica de la cesárea Joel Cohen
- Se incluyeron archivos de repositorios de bibliotecas de diversas universidades, estudios científicos, estudios de cohorte, reporte de casos y controles, estudios de metanálisis y revisiones bibliográficas, los mismos que fueron publicados en un periodo de tiempo limitado correspondiente a los últimos cinco años.
- Se usó revisiones bibliográficas que contaron con evidencia científica de la información, la misma que pudo ser comprobada a través de varios estudios.
- En cuanto al idioma se usaron bases de datos que tuvieron información en español e inglés.

Criterios de exclusión:

- Se excluyeron publicaciones sobre Técnica Joel Cohen en Cesárea que no contaron con evidencia científica
- Revistas no indexadas
- Trabajos que no abordaron sobre el tema en mención.
- Publicaciones incompletas
- Publicaciones que no fueron de los últimos cinco años.

EXTRACCIÓN DE DATOS:

En base a la información recolectada, se reunió un total de documentos producto de la primera búsqueda los cuales fueron conformados de archivos de repositorios de bibliotecas de diversas universidades, estudios científicos, estudios de cohorte, reporte de casos y controles, estudios de metanálisis, revisiones bibliográficas y ensayos mismos que fueron elegidos de acuerdo a su importancia y relevancia científica, posterior a esto se procedió a una lectura comprensiva de estos en donde se determinó si son útiles para esta investigación y si cumplen con los objetivos planteados. La literatura seleccionada se organizó en una base de datos en Excel.

PLAN DE ANÁLISIS:

La información recolectada previamente de las diferentes bases de datos científicas ya mencionadas con anterioridad se extrajo información de los estudios teniendo en cuenta

el año de publicación, objetivo del estudio, autor, revista que publica, referencias bibliográficas y conclusiones.

TABLA 1 BASE DE DATOS

Nº	Base de datos	Título	Año	Idioma	Tipo de documento	Enlace
1.	Scielo	Cumplimiento de la guía del MSP – Ecuador- “Atención del parto por cesárea “en los hospitales de especialidades de las FF.AA. No. 1 de Quito y Luis Gabriel Dávila de Tulcán durante el año 2017	2019	Español	Estudio de casos y controles	http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16820
2.		Comparación de resultados clínicos con el uso del electrobisturí y bisturí frío en incisión de pared abdominal durante la cesárea	2020	Español	Revisión sistemática y metaanálisis	http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/442/COMPARACION%20DE%20RESULTADOS%20CLINICOS%20CON%20EL%20USO%20DEL%20ELECTROBISTURI%20Y%20BISTURI%20FRIO%20EN%20INCISION%20DE%20PARED%20ABDOMINAL%20DURANTE%20LA%20CESAR EA.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3.		Comparación de técnica empleada en cesáreas pfannenstiel kerr vs misgav ladach en el hospital domingo	2022	Español	Estudio de casos y controles	https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4520/TESIS.RIVEROS%20LOPEZ.pdf?sequence=1

		olavegoya, jauja 2021				
4.		Comparación entre las técnicas quirúrgicas de laparotomía Pfannenstiel/Joel-Cohen/Media Infraumbilical en cesáreas y su relación con infección de la herida quirúrgica.	2018	Español	Estudio de casos y controles	https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB_UNAM/TES01000776377/3/0776377.pdf
5.		Técnicas quirúrgicas en cesárea segmentaria	2021	Español	Revisión sistemática	https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/10/2021_vol81_num4_10.pdf
6.		Ventajas y desventajas de la técnica Joel-Cohen y Pfannenstiel en cesáreas según duración, pérdida sanguínea y dolor posquirúrgico.	2021	Español	Metaanálisis	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61504
7.		Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018	2021	Español	Metaanálisis	https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000100042&script=sci_arttext#t4
8.		Cesarean section rates in Ecuador: a 13-year comparative analysis between	2018	Inglès	Artículo	https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e15/en

		public and private health systems				
9.	Google Scholar	Operación cesárea. Una revisión histórica	2020	Español	Artículo científico	https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1711
10.		Dolor y complicaciones posquirúrgicas en histerorrafia intravascular extrabdominal en operación cesárea	2019	Español	Artículo científico	https://revistas.bibdigit.al.uccor.edu.ar/index.php/method/article/view/1433/pdf
11.		The Surgical Technique of Caesarean Section: What is Evidence Based?	2018	Inglés	Artículo científico	https://www.intechopen.com/chapters/62854
12.		TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA CESÁREA: PFANNENSTIEL-KERR VS. MISGAV-LADACH MODIFICADA	2022	Español	Estudio de casos y controles	https://revistamedica.com/cesarea-pfannenstiel-kerr-vs-misgav-ladach-modificada/
13.	Science direct	Técnicas quirúrgicas de la cesárea	2019	Español	Artículo científico	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X19417025
14.		The Joel-Cohen laparotomy: A dilapidating access source of wide and complex suprapubic incisional hernia	2022	Inglés	Estudio de casos y controles	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S246878472200112X?via%3Dihub
15.		External pop-out versus classic technique for delivery of the fetal head during elective cesarean section: A	2020	Inglés	Estudio de casos y controles	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468784720301495?via%3Dihub

		randomized clinical trial				
16.		Operación cesárea	2014	Español	Artículo científico	https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-operacion-cesarea-S0716864014706480
17.		Cesarean Section or Natural Childbirth? Cesarean Birth May Damage Your Health	2019	Inglés	Artículo científico	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00351/full
18.		Added value of surgical interdisciplinarity- The Joel-Cohen's abdominal incision	2021	Inglés	Artículo científico	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080121004052
19.		The extraperitoneal French Ambulatory cesarean section technique leads to improved pain scores and a faster maternal autonomy compared with the intraperitoneal Misgav Ladach technique: A prospective randomized controlled trial	2021	Inglés	Ensayo Clínico aleatorizado	https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000612929300045
20.		Bacterial causes and antibiotics susceptibility profile of surgical site infection following cesarean section	2022	Inglés	Estudio de casos y controles	https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2805/1/2709-0094-49-4-090.pdf

21.		Effect of surgeon's experience on complications from laparoscopic hysterectomy	2018	Inglés	Artículo científico	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S246878471730243X
22.	Web of Science	A comparison of 2 cesarean section methods, modified Misgav-Ladach and Pfannenstiel-Kerr: A randomized controlled study	2018	Inglés	Artículo científico	https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000429218200008
23.		The Joel-Cohen laparotomy: A dilapidating access source of wide and complex suprapubic incisional hernia	2022	Inglés	Artículo científico	https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000836438500005
24.	PubMed	Caesarean deliveries by Pfannenstiel versus Joel-Cohen incision: A randomised controlled trial	2013	Inglés	Artículo científico	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3935539/
25.		Prevalence of Cesarean Section and Its Indications in A Tertiary Care Hospital	2019	Inglés	Studio de casos y controles	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477935/
26.		Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly	2020	Inglés	Artículo científico	10.1515/jpm-2020-0305
27.		A comparison of 2 cesarean section methods, modified Misgav-Ladach and	2018	inlges	Studio de casos y controles	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29533540/

		Pfannenstiel-Kerr: A randomized controlled study				
28.		Cesarean Section or Natural Childbirth? Cesarean Birth May Damage Your Health	2019	ingles	Articulo científico	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6394138/#:~:text=Research%20has%20indicated%20that%2C%20compared.%2C%20touch%2C%20and%20visual%20ability.
29.		Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations (Part 1)	2018	Inglés	Artículo científico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30240657/
30.		Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations (Part 2)	2018	Inglés	Artículo científico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30118692/
31.		Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3)	2019	Inglés	Artículo científico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30995461/

32.		PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations	2020	Inglés	Artículo científico	https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.15339
33.		Surgical site infection in obstetrics and gynaecology: prevention and management	2021	Inglés	Revisión bibliográfica	https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tog.12730
34.		Modified Stark's (Misgav Ladach) caesarean section: 15 – year experience of the own techniques of caesarean section	2020	Inglés	Estudio observacional clínico aleatorizado retrospectivo	https://www.ejog.org/article/S0301-2115(20)30094-4/fulltext
35.	Elsiever	Operación cesárea	2014	Español	Artículo científico	https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-operacion-cesarea-S0716864014706480
36.	Uptodate	Caesarean section surgical techniques: 3 year follow-up of the CORONIS fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial	2016	Inglés	Artículo científico	https://www.uptodate.com/contents/caesarean-birth-surgical-technique?search=Deliver%20surgical%20techniques%203%20year%20follow%20up%20of%20the%20coronis%20fractional%20factorial%20unmasked%20randomized%20controlle

						d%20trial&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
37.		Cesarean birth: Overview of issues for patients with obesity	2022	Inglés	Revisión bibliográfica	https://www.uptodate.com/contents/cesarean-birth-overview-of-issues-for-patients-with-obesity?search=joel%20cohen%20incision&source=search_result&selectedTitle=10~150&usage_type=default&display_rank=10#H11
38.		Cesarean birth: Surgical technique	2023	Inglés	Revisión Bibliográfica	https://www.uptodate.com/contents/cesarean-birth-surgical-technique?sectionName=Choice%20of%20incision&search=joel%20cohen%20incision&topicRef=4452&anchor=H87280904&source=see_link#H3
39.	Taylor & Francis	Postoperative pain and neuropathy after caesarean operation featuring blunt or sharp opening of the fascia: a randomised, parallel group, double-blind study	2018	Inglés	Estudio de casos y controles	https://www-tandfonline-com.vpn.ucacue.edu.ec/doi/full/10.1080/01443615.2018.1437125?scroll=top&needAccess=true&role=tab&aria-labelledby=full-article
40.	Scopus	An evidence-based caesarean section	2021	Inglés	Estudio de casos y controles	https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&sxsrf=APwX

		suggested for universal use				EdeItN5P6d8yM2YM2Tgc_ZNwZLyEYA:1686790205442&q=An+evidence-based+cesarean+section+suggested+for+universal+use&sa=X&ved=2ahUKEwjj5IWYh8TAhUrkYQIHU27CTgQ7xYoAHoECBQQAQ&biw=1280&bih=737&dpr=1
41.		ASPECTOS MODERNOS DE LA CESÁREA	2021	Español	Revisión Bibliográfica	http://repro-health.com.ua/article/view/250825
42.		Comparison of the Joel-Cohen-based technique and the transverse Pfannenstiel for caesarean section for safety and effectiveness: A systematic review and meta-analysis	2017	Inglés	Artículo científico	https://www.scopus.com.vpn.ucacue.edu.ec/record/display.uri?eid=2-s2.0-85046348994&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=joel+cohen&sid=4f8cbd4c32c8127ff17961f289aba070&sot=b&sdt=b&sl=25&s=TITLE-ABS-KEY%28joel+cohen%29&relpos=17&citeCnt=3&searchTerm=
43.		Caesarean section: Could different transverse abdominal incision techniques influence postpartum pain and subsequent quality of life? A systematic review	2015	Inglés	Artículo científico	https://www.scopus.com.vpn.ucacue.edu.ec/record/display.uri?eid=2-s2.0-84922346705&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=joel+cohen&sid=4f8cbd4c32c8127ff17961f289aba070&sot=b&sdt=b&sl=25&s=TITLE-ABS-

						KEY%28joel+cohen%29&relpos=19&citeCnt=34&searchTerm=
44.	Redalyc	Ocurrencia de infecciones del sitio quirúrgico poscesárea en una maternidad pública	2019	Español	Estudio de casos y controles	https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682019000200016&script=sci_abstract&tln_g=es
45.	DocPlayer	OPERACION CESAREA	2010	Español	Artículo científico	https://docplayer.es/26400161-Operacion-cesarea-universidad-veracruzana-revision-bibliografica-medico-cirujano-que-para-obtener-eltitulo-de-sergio-vazquez-romero.html

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

RESULTADOS

Con esta revisión se buscó obtener un conocimiento general de la historia de la cesárea en los tiempos pretendiendo que el lector conozca el avance que tuvo este procedimiento quirúrgico y cuál fue su momento crucial para que se vuelva una práctica más segura para las pacientes, nos enfocaremos en una de sus técnicas que con los años se ha vuelto muy usada por los ginecólogos, en este caso se hablará sobre la técnica Joel-Cohen en donde mediante estudios de cohorte, revisiones bibliográficas y tesis de repositorios, se tratará de estudiar las ventajas que la misma brinda a las mujeres embarazadas, como al propio sistema de salud que hoy en día en nuestro país carece mucho de inversión. Resaltaremos de esta técnica los aspectos importantes y también daremos a conocer las desventajas de la misma, dándole al lector un enfoque claro de la misma.

DIAGRAMA DE FLUJO

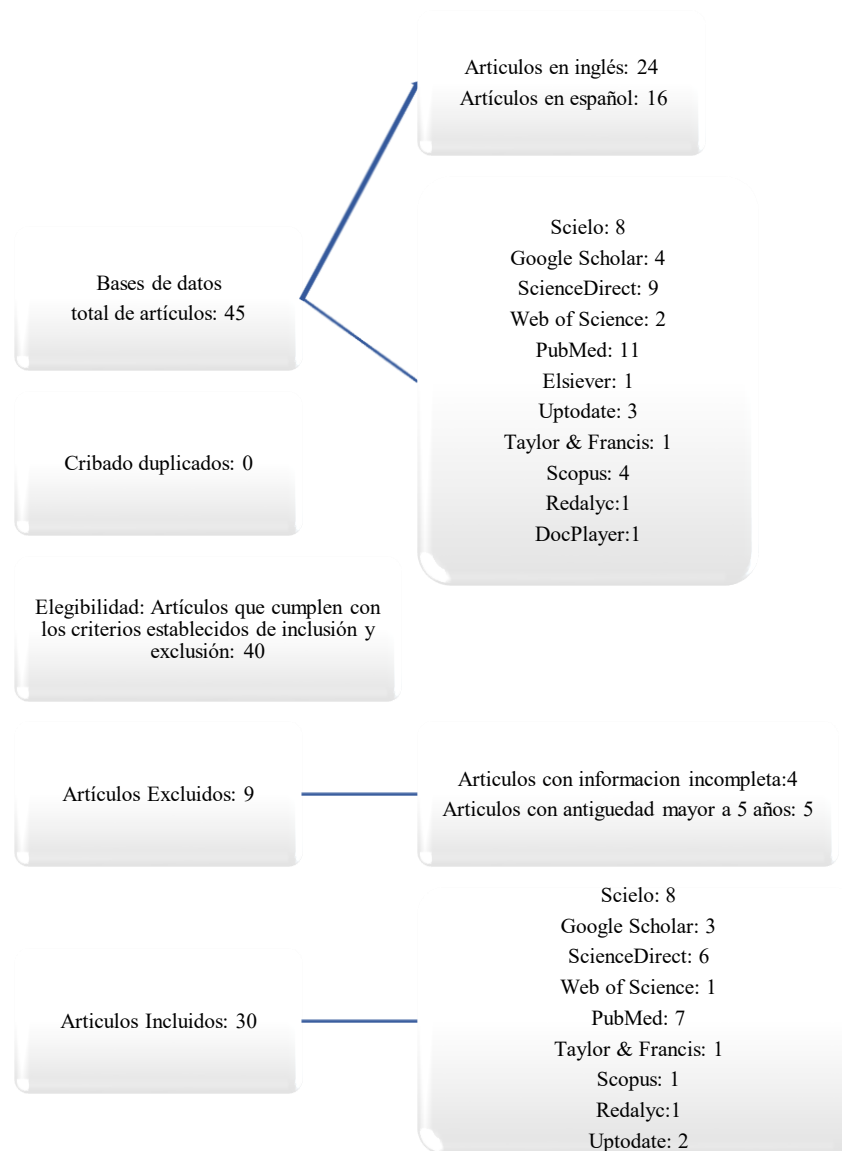


Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Se determinó que el 29% de las publicaciones corresponden a la base de datos SciELO, seguido por el 23 % en PubMed, Science Direct con un 19%, 10% Google Scholar , 7% que pertenecen a la base de datos de Uptodate, 3% a Scopus, Web of Science, Taylor&Francis y Redalyc 3%. A la base de datos, el año de publicación y revistas , los artículos también se caracterizaron por el título del artículo, diseño metodológico, objetivos y resultados; a continuación, se observan las fichas bibliográficas correspondientes en la tabla #2.

TABLA 2 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#	Base de datos	Revista	Autor	Año	Título	Diseño metodológico	Objetivo y Resultados
1.	ScienceDirect	EMC - Ginecología- Obstetricia. Volume 55, Issue 1, February 2019, Pages 1-12	G. Kayem, C. Raiffort	2019	"Técnicas quirúrgicas de la cesárea."		Objetivo: De forma paralela, se han realizado estudios de gran amplitud para probar las distintas variantes técnicas y su impacto sobre el riesgo de complicación materna a corto o a largo plazo. Resultados. La cesárea es una intervención simple y codificada. El riesgo de hemorragia posparto e impacto de las técnicas usadas exigen una vigilancia estrecha por el cirujano.
2.		Annals of Medicine & Surgery (2021) Jul; 67	Michael Starck, Kai Witzel, Tahar Benhidjeb, Sven Becker	2021	"Added value of surgical interdisciplinarity- The Joel-Cohen's abdominal incision. "	The Joel-Cohen Method, which was evolved for abdominal hysterectomy is described here in detail. Only two instruments are used to open the abdomen, usually with no need for hemostasis.	The Joel-Cohen incision is suggested as a valid alternative for any emergency or elective surgical or urological abdominal operation. Its benefits are short operation time diminished blood loss and less need for analgesics.

3.		PLoS One. 2021 Jan 22;16(1)	Kaouther Dimassi, Ahmed Halouani, Amine Kammoun, Olivier Ami, Benedicte Simon, Luka Velemir, Denis Fauck, Amel Triki	2021	" The extraperitoneal French AmbUlatory cesarean section technique leads to improved pain scores and a faster maternal autonomy compared with the intraperitoneal Misgav Ladach technique: A prospective randomized controlled trial."	One hundred pregnant women were randomly, but in a non-blinded manner, assigned to undergo FAUCS or MLCS. The primary outcome was a postoperative mean pain score (PMPS), and secondary outcomes were a combined pain/medication score, time to regain autonomy, surgical duration, calculated blood loss, surgical complications, and neonatal outcome.	Objetivo: To determine whether the French AmbUlatory Cesarean Section (FAUCS) technique reduces postoperative pain and promotes maternal autonomy compared with the Misgav Ladach cesarean section (MLCS) technique in elective conditions. Resultados: Women in the FAUCS group experienced less pain than those in the MLCS group (PMPS = 1.87 [1.04–2.41] vs. 2.93 [2.46–3.75], respectively; p < 0.001). Six hours after surgery, the combined pain/medication score for FAUCS patients was 33% lower than that for MLCS patients (p < 0.001). FAUCS patients more rapidly regained autonomy, with 94% reaching autonomy within 12 h vs. 4% of MLCS patients (p < 0.001). There were no differences in maternal surgical
----	--	--------------------------------	---	------	--	--	--

							or neonatal complications between groups.
4.		Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology 2022; 49(4)	Gordana Bogdanović, Anis Cerovac, Elmedina Cerovac, Dubravko Habek, Fatima Numanović, Amela Bećirović, Bedrana Muračević-Begović, Alma Jahić Čampara, Želimir Marinović	2022	"Bacterial causes and antibiotics susceptibility profile of surgical site infection following cesarean section."	: This retrospective cohort study included women who underwent Misgav-Ladach method CS after which a SSI developed during the period from 01 January 2019 to 31 December 2019 at the Clinic for Gynecology and Obstetrics, University Clinical Center Tuzla.	Objetivo: The aim of this study was to examine the incidence, identify bacterial agents and determine their antibiotics sensitivity of SSI following cesarean section (CS). Resultados: During the observed period we recorded 3345 deliveries, out of which 946 (28.3%) were by cesarean section, and out of which 50 (5.28%) was with SSI. The most commonly isolated bacteria from SSI were: Escherichia coli; Enterococcus faecalis; Staphylococcus aureus; Klebsiella pneumoniae. Fluoroquinolones had the highest antibacterial activity against gram-positive pathogens isolated. Staphylococcus aureus

							isolates is highly resistant to penicilline (100%).
5.		Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction Vol. 51, Issue 7, September 2022, 102428.	Elias Habib, Clémence Boutron, Clémence Petit	2022	"The Joel-Cohen laparotomy: A dilapidating access source of wide and complex suprapubic incisional hernia."	This retrospective study aims to describe morphological and therapeutic peculiarities of the suprapubic incisional hernia (SIH) encountered after a Joël-Cohen laparotomy.	Objetivo: Serie-report: 9 patients had an SIH, 2 were sub-umbilical and did not concern the suprapubic scar, 3 were central, 2 on the whole length of the suprapubic scar, and 2 were bilateral in one case associated to a sub-umbilical incisional hernia. Resultados: SIH were wide openings, with a hernial fascia constituted from the anterior fascia, without connexion with the parietal peritoneum, in a sub-umbilical position above the suprapubic scar, or through the suprapubic scar. Rectus muscle was ruptured or sclerosed. There were 2 distinct defects, an anterior one through the anterior fascia, and a posterior one between the rectus muscles. The

							parietal peritoneum was retracted leaving bare the posterior side of the rectus muscles. There was an interstitial retro-fascial space, so the SIH was bisacular. When releasing the parietal peritoneum was not feasible, the prosthesis was placed in a retro-fascial space.
6.		Journal of Gynecology and Obstetrics and Human Reproduction Volume 47, Issue 2, February 2018, Pages 63-67	M. Naveiro-Fuentes, A. Rodríguez-Oliver, J. Fernández-Parra, A. González-Paredes, T. Aguilar-Romero, J. Mozas-Moreno	2018	"Effect of surgeon's experience on complications from laparoscopic hysterectomy."	We analyzed retrospectively 236 total and subtotal laparoscopic hysterectomies done by two surgeons from the time they first performed the procedure. The interventions were classified in three groups based on the surgeon's experience: the first 75 hysterectomies ("novice period"), the subsequent 75 hysterectomies ("intermediate"), and the	Objetivo: To analyze the effect of learning in two surgeons on complications and conversion to <u>laparotomy</u> during total and subtotal laparoscopic <u>hysterectomy</u> . Resultados: Patient's characteristics changed as surgeons gained experience, with more complex operations (greater obesity, previous surgery and malignant disease) becoming more frequent. During the second group of operations when

						subsequent 86 hysterectomies (“routine period”).	surgeons had an intermediate level of experience, the risk of major complications decreased (adjusted odds ratio: 0.28, 95% confidence interval: 0.10–0.85), as did the risk of type III complications of Clavien–Dindo classification (adjusted odds ratio 0.15, 95% confidence interval: 0.03–0.93). However, the percent rate of conversion to laparotomy remained stable in the second (intermediate experience) group. In the third group, after the surgeons had performed 150 procedures and when the risk of any type of complication was lowest, the risk of conversion to laparotomy decreased compared to the routine group.
7.	Scielo	Repositorio UPLA (2022)	Riveros López Juan Manuel	2022	"Comparación de técnica empleada en cesáreas pfannenstiel	Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal; al	Objetivo: Identificar la diferencia en el perfil estadístico según criterios en la técnica quirúrgica

					kerr vs misgav ladach en el hospital domingo olavegoya, jauja 2021."	historial clínico de pacientes intervenidas por cesárea con las diferentes técnicas quirúrgicas. El resultado de las 76 intervenciones se procesó en el programa estadístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 25.0).	Pfannenstiel Kerr vs Misgav Ladach para la intervención en cesáreas primarias en el Hospital Domingo Olavegoya, Jauja periodo 2021. Resultados: 46 cesáreas fueron realizadas con la técnica Kerr y 30 con la técnica Misgav Ladach, la media de tiempo quirúrgico con la primera técnica fue 45,09 minutos y de la segunda 31,17 minutos, la hemoglobina de 2,44g/dL para la técnica Kerr y 1,86g/dL en la Misgav Ladach, la estancia hospitalaria fue de 3,57 días de la Kerr en comparación con la Misgav Ladach de 3,70 días. La analgesia post alta en la técnica Kerr el 50% de las pacientes recibieron y en la Misgav Ladach solo un 36,67%
8.		Repositorio UG (2021)	Luis Enrique Bueno Bruque	2021	Ventajas y desventajas de la técnica Joel-	Se realizó un estudio observacional, correlacional,	Objetivo: Determinar las diferencias en el tiempo

					Cohen y Pfannenstiel en cesáreas según duración, pérdida sanguínea y dolor posquirúrgico.	analítico, longitudinal prospectivo. La población fue constituida por gestantes sin cicatriz uterina previa quienes tuvieron su parto por cesárea en el Hospital General Guasmo Sur, en el periodo de septiembre 2019 a septiembre 2020	operatorio, sangrado transoperatorio y dolor postquirúrgico entre las técnicas quirúrgicas de cesárea Joel-Cohen y Pfannenstiel realizadas en el Hospital General Guasmo Sur. Resultados: La técnica quirúrgica de Joel-Cohen permite realizar una cesárea más rápida y con mejores resultados postoperatorios que la técnica quirúrgica de Pfannenstiel.
9.		Repositorio institucional UNAM (2018)	Joaquín Nangulari Espino	2018	Comparación entre las técnicas quirúrgicas de laparotomía Pfannenstiel/Joel-Cohen/Media Infraumbilical en cesáreas y su relación con infección de la herida quirúrgica.	Estudio Retrospectivo-Comparativo que recopiló datos de pacientes con infección de herida quirúrgica que estuvieron internados en el piso de Puerperio complicado del Hospital de mujer en el periodo de Enero 2014 a Diciembre de 2017	Objetivo: Identificar la técnica quirúrgica de Laparotomía en Cesárea que se asocia con mayor prevalencia de infección de la Herida quirúrgica entre las de Joel-Cohen, Pfannenstiel y la Media Infraumbilical Resultados:Fuer on revisados 124 expedientes de pacientes con infección de Herida Quirúrgica,

							45 cumplieron los criterios de inclusión, Laparotomí media infraumbilical presenta más infecciones de la Herida quirúrgica.
10.		Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela Vol. 81 Núm. 4 (2021)	Domenico Guariglia	2021	Técnicas quirúrgicas en cesárea segmentaria. Revisión de evidencias	Se realizó una búsqueda electrónica en PubMed, Medline y Cochrane, de trabajos en idiomas inglés y español, sin importar el país de origen, preferiblemente aleatorizados y controlados, realizados entre 2010 y 2020, sobre variaciones en la técnica quirúrgica original, con énfasis en las diferencias entre las técnicas Pfannenstiel-Kerr y Miglav-Ladash.	Objetivo: Establecer cuáles han sido las variaciones de la técnica de Pfannenstiel-Kerr y su influencia en la morbilidad materna. Resultados: Las variaciones más importantes, en lo relativo a la morbi-mortalidad, fueron: 1. Preferir la incisión cutánea transversa, en especial tipo Joel Cohen; 2. Disección roma lateral del subcutáneo y cráneo-caudal de la aponeurosis, posterior a su incisión; 3. Separación digital y lateral de los músculos rectos abdominales; 4. Prolongar digitalmente y lateralmente la histerotomía; 5. Histerorrafia, sin exteriorizar el

							útero, en uno o dos planos de sutura, indiferentemente; 6. No suturar el peritoneo visceral y parietal ni aproximar los rectos abdominales; 7. Cierre del subcutáneo a puntos separados si el espesor es mayor de 2 cm.
11.		Repositorio Dspace (2020)	Angélica María Guerrero Franco	2020	COMPARACION DE RESULTADOS CLINICOS CON EL USO DEL ELECTROBISTURI Y BISTURI FRIO EN INCISION DE PARED ABDOMINAL DURANTE LA CESAREA	Estudio observacional analítico de cohorte.	Objetivo: Comparar los resultados clínicos con el uso del electro bisturí y bisturí frío en incisión de pared abdominal durante la operación cesárea.
12.		Respositorio PUCE- Quito 2019	Buitrón Salazar, Tatiana Elizabeth; Galarza	2019	Cumplimiento de la guía del MSP - Ecuador "Atención del parto por cesárea" en los hospitales de	Se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra fue todo el universo de historias clínicas de las mujeres con embarazo a término sometidas a cesárea en	Objetivo: Determinar el nivel de cumplimiento de la guía del MSP "Atención del parto por cesárea" 2016, en el Hospital de Especialidades de las FFAA N°1

			Estrella, Diana Sofía	especialidades de las FF.AA. No.1 de Quito y Luis Gabriel Dávila de Tulcán durante el año 2017	el 2017 del Hospital FFAA No.1 (n=154) y HLGD (n=324).	de Quito y el Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán durante el año 2017. Resultados: El nivel de cumplimiento de la guía en los hospitales fue del 76% de forma global. Por categorías fue del 99.5% en información a embarazadas y familiares, 83.5% exámenes preoperatorios y preparación para la cesárea, 68.9% a técnicas de cesárea y 61.4% en los controles de rutina post-cesárea. Los ítems que se encuentran con mayor incumplimiento en primer lugar fue la medición del pH arterial (100%), segundo lugar incisión de Joel Cohen (99,85%) y en tercer lugar apoyo en lactancia materna con el (86,1%). La cesárea anterior o iterativa fue la indicación con mayor porcentaje, siendo representada en el hospital
--	--	--	--------------------------	--	---	---

							FFAA No.1 por el 68.8% y en el HLGD por el 43.8%.
13.		Rev. chil. obstet. ginecol. vol.86 no.1 Santiago feb. 2021	Eduardo José Borjas, Suyapa Bejarano, Paola A. Martínez Miranda, Juan Toledo, Gabriela Campos, Lídice Vanesa Fajardo, Erick Lara, Carla Mendoza, César Alas Pineda	2021	Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018	Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo; recopilando 226 fichas del registro de infección de sitio quirúrgico recuperadas de los expedientes clínicos brindados por el servicio de estadística del Hospital Mario Catarino Rivas. Captando pacientes sometidos a cirugías Gineco-Obstétricas, durante el 2017 y 2018.	Objetivo: Identificar la presencia de infección de sitio quirúrgico y factores de riesgo en pacientes sometidos a cirugías Gineco-Obstétricas de forma programada o de urgencia en un hospital de II nivel de atención en Honduras. Resultados: 99 fichas cumplieron los criterios de inclusión, reportando una edad de 24 años [RIQ, 19,0 – 30,0], peso 82,0 kg [RIQ, 51,7 – 98,25], talla 154 cm [150,0 – 158,0] y el IMC de 25,8 ± 3,6 kg/m ² . Un 9,1% presenta antecedentes de inmunosupresión. 5,1% presente ISQ. El 55,6% de las cirugías se realizaron el mismo día de ingreso del paciente. El tiempo entre la profilaxis antibiótica y el comienzo de la intervención

							quirúrgica es de 60 minutos [RIQ, 40,0 – 160,0]. La duración de los procedimientos quirúrgicos son de 45 minutos [RIQ, 35,0 – 55,0]. Los microorganismos aislados en los cultivos fueron Cocos gram positivos (2/5), Enterococcus faecalis (1/5), Klebsiella pneumoniae (2/5).
14.		Revista Panamericana de Salud Pública 2017; vol. 41	Esteban Ortiz-Prado, Tamara Acosta Castillo, Mauricio Olmedo-López, Luciana Armijos, Darío Ramírez, and Ana Lucia Iturralde.	2018	Cesarean section rates in Ecuador: a 13-year comparative analysis between public and private health systems	An observational population-based study was conducted of patients discharged from public and private hospitals in Ecuador after a C-section or vaginal delivery. Data were collected by the Ecuadorian National Institute of Statistics and Census (INEC) between 2001 and 2013.	Objetivo: To demonstrate the prevalence of cesarean sections (C-sections) in Ecuador and their distribution between private and public health centers. Resultados: The overall national C-section rate in the private health care system is double the rate in the public health care system. Over the 13 years of the study, C-sections accounted for 57.5% of births in the private sector, while the public sector proportion did

							not exceed 22.3%. Countrywide, less than 36% of C-sections were found to be clinically justified by parallel analysis of absolute or relative indications. Acute fetal distress (AFD) was more frequently reported in private centers compared to public ones (446 per 10 000 live births versus 274 per 10 000). Since 2001, the number of births by cesarean section increased by more than 50% ($R^2 = 0.7306$, $P < 0.05$), with an annual growth rate of 4.03%. In Guayaquil, the largest city in Ecuador, up to 74% of live births occurred by C-section.
15.	PubMed	JNMA J Nepal Med Assoc. 2019 Mar-Apr;57(216):70-73.	Smriti Maskey, Manisha Bajracharya, Sunita Bhandari	2019	Prevalence of Cesarean Section and Its Indications in A Tertiary Care Hospital	This descriptive cross-sectional study was done in a tertiary care hospital, from July 2016 to June 2018 after taking ethical clearance from institutional review board registration	Objetivo: The aim of the study was to find the prevalence of cesarean section and its most common indication in a tertiary care hospital.Resultados: Out of total deliveries conducted, 862

					<p>number 38970/062/063. Convenience sampling was done. Data was collected and entry was done in microsoft excel, point estimate at 95% CI was calculated along with frequency and proportion for binary data.</p>	<p>(36.8%) were CS deliveries, 1477 (63.1%) were vaginal deliveries, and 12 (0.51%) were instrumental deliveries. Prevalence of CS is 862 (36.8%) at 95% CI (34.82%-38.78%). Mean age±S.D of delivering mother was 26.1±0.25 years. Primi cesarean section was more than repeat cesarean section. Most common indication of cesarean section was fetal distress 243 (28%), previous cesarean section 165 (18%), non-progress of labour 106 (12%), oligohydramnios 59 (7%), malpresentation 59 (7%), cephalo pelvic disorders 52 (6.5%), and hypertensive disorder in pregnancy 33 (4%).</p>
16.		J Perinat Med.4 de septiembre de 2020;49(1):5-16.	Clarel Antoine, Bruce K Young	2020	“Cesarean section one hundred years 1920-	Objetivo: Attempts to reduce the rate of cesarean deliveries have been largely unsuccessful

					2020: the Good, the Bad and the Ugly.”		because of the perceived safety of the operation, short-term postpartum benefits, the legal climate and maternal request in the absence of indications. Resultados: Over the past 100 years, evolution of cesarean techniques has made it possible to reduce maternal morbidity and mortality. Despite this decline however, black women continue to experience substantially increased risks of both maternal mortality and morbidity compared to white women. These disparities have been challenging to the health care system and represent inequities in access to high-quality obstetrical care.
17.		Advances in Clinical and Experimental Medicine 2018	Nur Sahin, Mine Genc, Gülüzar Arzu Turan, Esin	2018	“A comparison of 2 cesarean section methods, modified Misgav-Ladach and	This prospective, randomized controlled trial involved 252 pregnant women scheduled for primary emergency or elective	Objetivo: The aim of the study was to compare the MML method and the PK method in terms of intraoperative and short-term

		marzo;27(3):357-361.	Kasap, Serkan Güçlü		Pfannenstiel-Kerr: A randomized controlled study”	cesarean section between October, 2014 and July, 2015. The primary outcome measures were the duration of surgery, extraction time, Apgar score, blood loss, wound complications, and number of sutures used. Secondary outcome measures were the wound infection, time of bowel restitution, visual analogue scale (VAS) scores at 6 h and 24 h after the operation, limitations in movement, and analgesic requirements. At 6 weeks after surgery, the patients were evaluated regarding late complications.	postoperative outcomes. Resultados: There was a significant reduction in total operating and extraction time in the MML group (p < 0.001). Limitations in movement were lower at 24 h after the MML operation, and less analgesic was required in the MML group. There was no difference between the 2 groups in terms of febrile morbidity or the duration of hospitalization. At 6 weeks after the operation, no complaints and no additional complications from the surgery were noted.
--	--	----------------------	---------------------	--	---	---	--

18.		Psicología frontal.2019 21 de febrero; 10:351.	Hongyan Chen and Dingliang Tan	2019	“Cesarean Section or Natural Childbirth? Cesarean Birth May Damage Your Health”		Objetivo: This paper reviews the literature on the effects of Cesarean section on children’s psychological health. Resultados: The results show that Cesarean birth may have adverse effects on children’s sensory perception, sensory integration ability, neuropsychiatric development, and the infant-mother relationship. However, there remain deficiencies in extant research methods, research content, subject groupings, and interpretation of research results.
19.		Association of Anaesthetists 2021 mayo;76(5):665- 680.	E Roofthoof, G P Joshi, N Rawal, M Van de Velde	2020	“PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations.”	A systematic review utilising procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) methodology was undertaken	Objetivo: The aim of this systematic review was to update the available literature and develop recommendations for optimal pain management after elective caesarean section under neuraxial anaesthesia Resultados: A total of 145 studies were

							included, of which 126 were randomised controlled trials and 19 were systematic reviews and meta-analyses. The methodological quality assessments of the 126 randomised controlled trials included in the final qualitative analysis are summarised in online Supporting Information. The characteristics of the included studies are shown in online Supporting Information.
20.		GOT The Obstetrics & Gynaecology	Emmanuel E Ekanem, Olubunmi Oniya, Hudah Saleh, Justin C Konje	2021	Surgical site infection in obstetrics and gynaecology: prevention and management		

21.		European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	Habek, Dubravko; Cerovac, Anis; Luetić, Ana; Prka, Matija; Kulaš, Tomislav; Ujević, Boris	2020	Modified Stark's (Misgav Ladach) caesarean section: 15 – year experience of the own techniques of caesarean section	A retrospective clinical randomized observational study included 822 transperitoneal cesarean sections: 557 were performed via modified ML (without bladder catheterization, small transverse fascial incision with muscular stretching and non-preparation of vesicouterine plica) vs. 265 Dörffler (Pfannenstiel – Kerr)	Objetivo: A 15-year-experience of the personal modification of Misgav Ladach (ML) caesarean section in relation to the Dörffler method. Resultados: Perioperative and postoperative complications were significantly more frequent in the Dörffler method ($p < 0.0005$) (perioperative hemorrhage, more frequent adhesions, plastic peritonitis in repeated caesarean sections, as well as two bladder lesions). Postoperative febrility, dehiscence and wound seroma were more frequent in the first study group ($p < 0.0005$). 10 % on the second day ($p < 0.0005$).
22.	Google Scholar	IntechOpen	Jan-Simon Lanowski and Constantin S. von Kaisenberg	2018	“The Surgical Technique of Caesarean Section: What is Evidence Based?”		Objetivo: The objective of this chapter is therefore to systematically search the literature and analyse the available evidence including

							preoperative workup, prophylactic antibiotics, skin disinfection, preoperative bladder catheterization as well as details of the individual steps of the actual operation itself such as skin incision types, preoperation of soft tissue and womb, removal of the placenta, cervical dilatation and stitching of the womb, peritoneum, rectus muscle, fascia, subcutaneous fat, and skin. Resultados: he result of this chapter is a summary of the conclusions of each one of the individual steps to perform a caesarean section.
23.		ARS Médica Revista de Ciencias Médicas	Damián Ángel Sánchez- Torres, Francisco Javier Salazar- Arquero, Eva	2020	“Operación cesárea. Una revisión histórica.”		Resultados: La declaración de la OMS sobre la tasa de cesáreas de 2015 destaca el hecho de que las cesáreas son eficaces para salvar la vida de las madres y los neonatos solamente cuando son

			María Soto-Sánchez, Daniela Absara Martínez-Carrillo, Jesús de la Fuente-Valero, Juan José Hernández-Aguado				indicadas por motivos médicos. Por tanto, debe hacerse todo lo posible para realizar cesáreas a todas las mujeres que lo necesiten en lugar de intentar alcanzar una tasa determinada.
24.		Ocronos. Vol. V. N° 5–Mayo 2022. Pág. Inicial: Vol. V; n°5: 101	Alicia Álvarez, Andrea Cía Puyuelo, Cristina Azcárate Pardos, Miren González Cintora, Deyanira Tébar Tomás, Patricia Cía Puyuelo.	2022	“TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA CESÁREA: PFANNENSTIEL-KERR VS. MISGAV-LADACH MODIFICADA.”	Se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed con las palabras claves “Surgical Technique of Cesarean” “Modified Misgav-Ladach”, “Pfannenstiel-Kerr”.	Resultados: La mejor técnica quirúrgica va a depender de la edad de la paciente, paridad, semanas de gestación, cirugía abdominal previa o cesárea, peso fetal estimado, ubicación de la placenta etc. En circunstancias idóneas, en cuanto a la apertura de la pared abdominal, se prefiere la disección roma vs. aguda, causando menor daño y disminuyendo el tiempo quirúrgico.

25.	Scopus	J Perinat Med. 2021 Aug 19;49(7):806-808.	Michael Stark	2021	“An evidence-based caesarean section suggested for universal use.”	The Misgav Ladach (Stark) Cesarean Section presented here is an evidence-based operation. Its basic principles are a modified Joel-Cohen abdominal incision, one-layer continuous suturing of the uterus using a big needle, leaving peritoneum open, closing fascia continuously and a few Donati skin sutures.	Objetivo: This article suggests a unified way to perform Cesarean sections. Even in the same departments, different modifications are in use. Therefore, one cannot rely on the early or late outcome of the procedure as long as all the surgical steps are not standardized. Resultados: This method has been subjected to scores of comparative studies with other methods in use, proving its advantages over them concerning duration, blood loss, febrile morbidity, need for analgesics, and costs.
26.	Taylor&Francis	J Obstet Gynaecol. 2018 octubre; 38 (7): 933-939	Fatma Yazici Yilmaz, Begum Aydogan Mathyk, Serhat Yildiz, Nefise	2018	“Postoperative pain and neuropathy after caesarean operation featuring blunt or sharp opening of the fascia: a		Objetivo: The purpose of this study was to compare postoperative pain and neuropathy after primary caesarean sections with either

			Nazli Yenigul, and Ceren Saglam.		randomised, parallel group, double-blind study.”		blunt or sharp fascial expansions Resultados: The prevalence of postsurgical neuropathy and chronic pain at 3 months were significantly lower in the blunt group. Blunt fascial opening reduces the complication rate of postoperative pain and neuropathy after caesarean sections.
27.	Web of Science	Reproductive Health volume 16, Article number: 72 (2019)	Paula da Silva Charvalho, Mira Hansson Bittár & Ylva Vladic Stjernholm.	2019	“Indications for increase in caesarean delivery.”	A retrospective observational study. Data were retrieved from the Swedish Pregnancy Register and obstetric records at a tertiary hospital in Sweden between the early 1990s and 2015.	Objetivo: The increasing caesarean delivery rate worldwide is followed by increased maternal morbidity due to pathological placentation, peripartum hysterectomy and obstetric bleeding. The aim of this study was to investigate the indications for caesarean delivery. Resultados: Caesarean delivery in Sweden increased from 10% in the early 1990s to

							<p>17% in 2015 concomitantly with decreased instrumental delivery and increased labour induction. Most planned caesareans at the tertiary hospital were performed on maternal request with a rate increasing from 0.6 to 4.6% of all deliveries ($p < 0.001$), and 60% of these women reported secondary fear of vaginal delivery. The second most common indication previous uterine scar increased from 1.2 to 2.3% ($p < 0.001$). Most urgent caesareans in 2015 were carried out because of prolonged labour with the rate increasing from 2.1% to 5.4% of all deliveries ($p < 0.001$). The second most common indication was imminent fetal asphyxia which increased from 2.4 to 2.6% ($p < 0.01$).</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Tabla 3 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

28.	Redalyc	Revista UCR.ac.cr	Andréa Bárbara Santana de Araújo, Janmilli da Costa Dantas, Francisca Marta de Lima Costa Souza	2019	“Ocurrencia de infecciones del sitio quirúrgico pos-cesárea en una maternidad pública.”	Se trata de un estudio transversal retrospectivo con enfoque cuantitativo desarrollado en una maternidad pública de referencia en obstetricia ubicada en la región Nordeste de Brasil	Objetivo: identificar las ocurrencias de infección del sitio quirúrgico poscesárea en una maternidad. Resultados: Los resultados mostraron una tasa de infección post cesárea de 2,92%; los usuarios presentaron como factores de riesgo la baja escolaridad, la ocurrencia de infección urinaria, hipertensión arterial, obesidad y tabaquismo.
29.	Uptodate	Uptodate	Richard P. Porreco Jean-Ju Sheen	2022	Cesarean birth: Overview of issues for patients with obesity		
30.	Uptodate	Uptodate	Berghella Vincenzo.	2023	Cesarean birth: Surgical technique		

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Nacionales

Existen pocos estudios a nivel nacional que hagan referencia a la técnica Joel-Cohen en cesáreas, sin embargo Bueno, Enrique en su estudio titulado “Ventajas y desventajas de la técnica Joel-Cohen y Pfannenstiel en cesáreas según duración, pérdida sanguínea y dolor posquirúrgico” que se llevó a cabo en el período establecido entre las fechas de Septiembre del 2019 a Septiembre del 2022 con una muestra de 117 pacientes que acudieron al servicio que corresponde a Ginecología y Obstetricia perteneciente al Hospital General Guasmo Sur ubicado en la ciudad de Guayaquil, mismo que nos habla que la técnica de cesárea Joel-Cohen tuvo diversas ventajas con respecto a la Pfannenstiel, puesto que esta presenta un menor tiempo quirúrgico, menor hemorragia y dolor postoperatorio a la 6 horas como a las 24 horas.(6,7)

Internacionales

El estudio de Nangularí Et al en la Ciudad de México en el año 2018 que nos habla de una comparación de las técnicas Joel- Cohen, Media infraumbilical y Pfannenstiel y la relación que tiene con la infección en la herida quirúrgica se obtuvo como resultados que de 124 pacientes con infección de sitio quirúrgico la laparotomía media infraumbilical es la que más se asocia con infección del sitio quirúrgico. Otro estudio realizado en Perú por Riveros López Et al sobre las semejanzas entre las técnicas que se pueden emplear en cesáreas entre estas la Joel-Cohen/ Misgav Ladach y la Pfannenstiel se pudo observar una comparación de tiempos entre la técnica Pfannenstiel que fue un promedio de 45,09 minutos y la Misgav Ladach tuvo un promedio de 31,17 minutos de tiempo quirúrgico.(1,8)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el año 2014 en Ecuador se registró tasas elevadas de cesáreas. Llegando a cifras de un 41,2% en el Sector Público, triplicando los valores recomendados por la Organización Mundial de la Salud que oscila entre un 10-15%, por ello, es necesario que el personal de la salud conozcan de técnicas seguras para la realización de una cesárea, las mismas que deben estar enfocadas a reducir gastos al Sistema de Salud Público y garanticen seguridad y eficacia en las pacientes.(1)

El tiempo que se emplea en la realización de una cesárea es un factor importante puesto que este ha sido asociado a una mayor pérdida sanguínea, un alto riesgo de infecciones, mayor estancia hospitalaria y readmisiones de las pacientes. (6,9)

El dolor después de una cesárea va a depender del tipo de incisión que el cirujano desee emplear y del método que se use para ingresar a la cavidad pélvica, con respecto a la manipulación que se ejerce sobre los nervios somáticos dispuestos sobre la pared abdominal. Los nervios tienen una cualidad que son elásticos lo que permite que se use una tracción digital que es propia de las disecciones romas produciendo un daño nulo o insignificante sobre estos, contrastado con las técnicas que hacen uso de disecciones cortantes (tijeras). La forma en la que los nervios íleo-inguinal e íleo-hipogástricos se dirigen anatómicamente hace que exista un mayor riesgo de lesión mientras más baja sea la incisión abdominal, pudiendo de esta manera producir un incremento del dolor postoperatorio agudo y también provocar un dolor pélvico grave.(1,9,10)

La cantidad de sangre que se llega a perder durante la cesárea se asocia con la mortalidad morbi-mortalidad materna, anemia en las pacientes (hemoglobina < 11mg/dl). Las hemorragias constituyen una de las complicaciones frecuentes en el procedimiento cesárea.(1,11)

La obesidad constituye un factor importante para el padecimiento de infecciones, dado que la distribución de la grasa abdominal y una higiene ineficiente hace que este espacio sea un medio propicio para la colonización bacteriana. (12,13)

Finalmente, la autonomía materna y estancia hospitalaria depende mucho del tipo de incisión y el dolor postoperatorio. (14)

JUSTIFICACIÓN

La multiplicación humana asegura la continuidad y desarrollo de la especie humana, por ende, los partos son importantes y pueden ser considerados hasta sagrados. El parto normalmente puede dividirse en 4 clases, partos asistidos, partos naturales, cesáreas por causas médicas o por causas sociales. (15)

En nuestro país Ecuador donde la inversión en Salud Pública es muy limitada y se ha evidenciado que la cesárea es una práctica muy común día a día, motivo por el cual se ha creído necesario buscar la manera de optimizar recursos, tiempo y complicaciones en las pacientes.

La técnica quirúrgica que se realizará en una cesárea está basada en la experiencia y preferencia del personal médico, la urgencia, duración del procedimiento y las características que tenga el paciente. (1)

Existen diversas formas para realizar una cesárea, todas ellas han sido resultado de una evolución continua de la cirugía, dentro de ellas se menciona la técnica la Joel-Cohen puesto que a comparación de a técnica clásica Pfannenstiel y la Media infraumbilical, está ha tenido mayor acogida ya que se han visto ventajas en su rapidez, la sencillez, es de fácil aprendizaje y diversos estudios prueban que existe una disminución del tiempo quirúrgico, dolor posoperatorio, pérdida sanguínea, autonomía materna y estancia hospitalaria; motivo por el cuál este trabajo se enfoca en dar a conocer el uso de está técnica en la cesárea, con el objetivo de promover su uso. (1)

MARCO TEÓRICO

Se explica a la operación cesárea como la extracción del producto mediante una incisión a nivel del abdomen y útero. Esta puede ser “primaria” en el caso de pacientes que no han tenido cesáreas previas y “de repetición” en mujeres que ya han sido sometidas a una o más cesáreas. Está indicada cuando existen complicaciones en el embarazo o en la labor de parto, ya sea por sufrimiento fetal, una presentación podálica, macrosomías, en el caso de placenta previa, etc. (6,16,17)

Se considera que la intervención cesárea se venía empleando desde hace varios siglos atrás como medida desesperada y último recurso para salvar al feto, pero esta se hace conocida en la obstetricia a partir del siglo XIX, debido a que en esta época el parto que antes era atendido por una partera a nivel domiciliario, pasó a ser atendido por un obstetra a nivel hospitalario. La operación cesárea es mencionada por primera vez en los libros de medicina en el año 1581 por el médico francés Francois Rousset quien publica un tratado que se denomina “Traite Nouveau de L’hysterotomotokie ou cesarien” traducido al español como (Nuevo tratado de la histerotomía o parto por cesárea) en donde fue mencionado la section césarienne. (2,6,8,18)

La cesárea fue una de las operaciones que resultó grandemente beneficiada en los avances experimentados de la cirugía en la 2da mitad del siglo XIX debido a que James Young Simpson propuso el uso de cloroformo como medida anestésica para el dolor, Ignaz Semmelweis fue pionero en el reconocimiento de la fiebre puerperal, Louis Pasteur dio a conocer que existen bacterias que participan en la infección y Robert Koch y Joseph Lister plantearon el tratamiento antiséptico a nivel del campo operatorio; este siglo fue muy importante y trascendental para que la cesárea se vuelva una práctica más segura. (2)

En pleno siglo XXI, la cesárea se ha convertido en la operación más frecuente a nivel obstétrico por su facultad de mantener la integridad del producto y como opción para resolver una gran cantidad de problemas distócicos, lo que le hace una práctica útil para proteger la salud materno-fetal siempre y cuando sea realizada con las indicaciones y técnicas apropiadas. (1,19)

En los últimos 20 años esta operación ha tenido grandes avances pudiendo obtener como resultados, un procedimiento quirúrgico simplificado y más seguro. Cada año se realizan aproximadamente 20 millones de cesáreas en el mundo, en EEUU la tasa de nacimientos

ha aumentado considerablemente en comparación con la década de los sesenta de un 4,5% a un 32-33% en estos últimos 5 años. Se conoce que en Turquía aproximadamente el 67% de partos fueron por cesárea en el año 2014 en los hospitales de las escuelas de medicina, 71% en clínicas privadas y 37% en el sector público, fueron realizadas tanto en casos electivos como emergencias, por ejemplo: preeclampsia, mala presentación, sufrimiento fetal, placenta previa y prematuros. Latinoamérica también es uno de los países en donde las cesáreas se han vuelto una práctica muy frecuente con una tasa del 40 a 50%, Ecuador reporta que en el año 2014 se efectuaron alrededor de 41,2% de partos por cesárea a nivel del Ministerio de Salud Pública. El sistema de salud público registra una tasa de cesáreas a petición materna del 1 al 48 %, mientras que el sistema privado registra una tasa del 60 %. (6,20,21)

Existen varias técnicas descritas para la realización de una cesárea, todas han tenido un proceso evolutivo en el transcurso del tiempo, pero cualquiera sea la técnica de elección debe garantizar la extracción del feto cómodamente, no traumática a nivel de los tejidos de la madre y agradable estéticamente.(9)

A inicios del siglo XX, Pfannenstiel propuso una incisión transversa en el abdomen, en el año 1926 Kerr propone la incisión del segmento uterino inferior y útero con doble capa más una sutura con un cierre peritoneal. En 1974 el profesor Joel Cohen crea la técnica Joel-Cohen, esta fue empleada en histerectomías al inicio y Michael Starck en el año de 1994, describe una técnica sintetizada de cesárea la cuál obtiene su nombre en honor a un hospital de Israel en donde fue realizada: Misgav-Ladach. Es una técnica en donde se rechazan en su totalidad el uso de instrumentos que sean afilados y sobre ella se opta por el manejo manual. (5,6,20)

La incisión Joel Cohen, es utilizada por ginecólogos y otras disciplinas quirúrgicas debido a que es un método sencillo, seguro y válido que cuenta con algunas ventajas a su favor como menor tiempo quirúrgico, menor sangrado, menor riesgos de infecciones, menor estancia hospitalaria y breve autonomía materna. (11,22)

Técnica Joel-Cohen

La longitud de la incisión debe planificarse en función de la necesidad estimada, la estructura del abdomen y el peso del paciente.(11)

La primera incisión, se realiza una pulgada por debajo, al nivel o superior de la línea que une ambas espinas ilíacas anterosuperiores, debe ser una incisión superficial. Es realizada a este nivel para alcanzar la fascia por encima de la línea arqueada, la fascia se mueve libremente sobre los músculos, por lo que no es necesario separarlos. Con el pulgar izquierdo, el cirujano tira de la piel hacia el lado contralateral para visualizar las líneas de la piel. El sangrado es mínimo, la profundización de la incisión solo se realiza en el centro de la incisión de la piel donde no hay muchos vasos sanguíneos, por lo cual normalmente no se necesita hemostasia. Se realiza una incisión transversal de unos 4-5 mm cuando se expone la fascia. Para cortar la fascia tan ancha, se usan tijeras rectas con puntas redondas. (11,23)

Una hoja de tijera se coloca por encima del agujero creado y la otra por debajo de la fascia. Para evitar el corte de vasos sanguíneos, las puntas de las tijeras se abren máximo 4mm. Primero se empujan las tijeras hacia un lado y luego hacia el otro. La fascia se abre por encima de los músculos rectos y por debajo del tejido subcutáneo. Posterior el cirujano insertará los dedos índices entre los músculos rectos del abdomen y tirará de la fascia hacia arriba y abajo creando así un espacio donde el asistente y el cirujano insertarán los dedos medio e índice debajo del músculo recto y ambos estirarán los músculos, la grasa y los vasos sanguíneos, de acuerdo a lo que sea necesario. Por último, la mejor manera de abrir el peritoneo sin dañar otras partes del cuerpo es repetir el estiramiento hasta que se forme una abertura. Si se usan dos dedos índices para tirar de la abertura hacia arriba y hacia abajo, el peritoneo se abre transversalmente. (11,23)

Técnica de Pfannenstiel-Kerr

Se abre la piel con una incisión de Pfannenstiel, se extiende a través del tejido celular subcutáneo hasta que quede expuesta la vaina del músculo recto abdominal, se procede a abrir este en la línea media. A continuación, usando tijeras se extiende lateralmente la incisión de la vaina del recto y separándola del músculo piramidal y recto. Seguido de esto una extensión lateral de la incisión uterina haciendo uso de tijeras uterinas para una posterior extracción fetal. (20)

Tiempo quirúrgico:

El tiempo de la intervención se ha vuelto de suma importancia, dado a que un mayor tiempo puede influir mucho en una mayor pérdida sanguínea, llevando así a la necesidad

de transfusiones sanguíneas, mayor tiempo de estancia hospitalaria, posibles readmisiones y mayores gastos. (6)

Dolor posoperatorio:

Este dolor va a depender mucho del tipo de incisión cutánea que el profesional decida usar al momento de la cesárea y sumada a esta también la forma en la que ingrese a la cavidad pélvica. Las lesiones vasculares y nerviosas son comunes en los procedimientos quirúrgicos obstétricos, los nervios hilioinguinal, genitofemoral e iliohipogástrico se encuentran cerca del borde en donde se realiza la incisión, estos pueden aplastarse o cortarse en el momento quirúrgico o también quedar atrapados a nivel de la cicatriz posterior a la cirugía. (9,10)

El dolor de origen neuropático que surge después de la cirugía se registra con frecuencia como una sensación de entumecimiento, ardor o una sensación de descarga eléctrica en un área que no puede funcionar debido a los nervios dañados. Su mecanismo de producción puede ser por compresión o trauma nervioso directo al momento de la cirugía. (10)

Hernias

La laparotomía de Joël-Cohen, implica perforar la fascia mediana suprapúbica y luego abrir digitalmente la fascia y peritoneo parietal. La fascia anterior se cierra, pero el peritoneo parietal no. Se conoce que las incisiones transversales en este caso la Joel-Cohen tiende a ser más sólida que las verticales hecho particular que disminuye la probabilidad de posibles eventraciones postquirúrgicas. (9,12)

Autonomía materna

Las cesáreas son patogénicas y traumáticas, las mujeres que son sometidas a una cesárea pueden experimentar dolor intenso, que les lleva a una incapacidad impidiéndoles el cuidado de sí mismas y del recién nacido en los primeros días posterior a la cirugía, llegando a afectar el vínculo madre-hijo y la capacidad de amamantar. A pesar de esto los avances en la atención perinatal que se centra directamente en la madre promoviendo el uso de los enfoques extraperitoneales, dado a que estaría asociado con un menor tiempo hospitalario, menor dolor y regreso temprano a casa. (14)

Hemorragia

La incisión al principio es muy superficial, el corte es solo a través del cutis por lo que el sangrado es mínimo; el corte se profundiza solo en el medio de la incisión de la piel, en este lugar no hay muchos vasos sanguíneos que comprometan un sangrado excesivo y por lo general no se necesita hemostasia. (11)

En una cesárea normalmente la pérdida sanguínea que existe no necesita transfusiones, en esta cirugía se considera que se pierde alrededor de unos 1,000ml de sangre, los factores que pueden modificar estos valores son; el método quirúrgico y experiencia del médico cirujano. La OMS considera que una paciente está anémica cuando se tiene como resultado una hemoglobina <11g/dL. (1)

Infecciones

Se conoce como infección del sitio quirúrgico (ISQ) al proceso infeccioso que se presenta en la paciente dentro de los 30 días posteriores a la intervención, dicha infección puede llegar a afectar desde la incisión hasta los tejidos más profundos. Las ISQ son complicaciones muy comunes posterior a una cesárea, esta puede afectar entre un 2-16% del total de las mujeres que se someten a este procedimiento. Existen diversos factores de riesgo que pueden predisponer a una mujer a padecer ISQ dentro de los cuales se pueden mencionar: la clasificación de la herida, si es contaminada, limpia, infectada, potencialmente contaminada, a esto se puede sumar también la edad de la paciente, enfermedades previas como Diabetes Mellitus, obesidad, hábitos perjudiciales para la salud, inmunosupresión, hematomas subcutáneos, mala higiene de la herida, etc. (4,24)

Obesidad:

La obesidad constituye un riesgo para un parto por cesárea en donde los desafíos son más altos de acuerdo al tipo de obesidad. Pacientes con este padecimiento tienen una alta probabilidad de una cesárea de emergencia. Una vez que se haya decidido que el parto será a través de una cesárea, se debe tomar en consideración algunos parámetros para disminuir las complicaciones; se menciona las intervenciones perioperatorias, anestesia, procedimiento operatorio y cuidados posoperatorios. (25)

Estancia Hospitalaria:

El proceso de recuperación después de una cesárea es cada vez más rápido gracias a los avances en los procedimientos y técnicas anestésicos-quirúrgicos. La estancia media de las pacientes sometidas a cesáreas ha bajado significativamente en los últimos años, en estos tiempos más del 75% de mujeres reciben el alta hospitalaria antes del cuarto día posterior a la intervención. (1)

RESULTADOS:

TABLA 4: TIEMPO QUIRÚRGICO

Autores	Año	Participantes	Técnica	Resultados
Bueno Enrique	2021	117 pacientes	Joel-Cohen	37min \pm 4,6
			Pfannenstiel	50,2 min \pm 5,5
Berghella Vincenzo	2022	411 pacientes	Joel-Cohen	-11.40 min
			Pfannenstiel	
Habek, Dubravko; Cerovac, Anis; Luetić, Ana; Prka, Matija; Kulaš, Tomislav; Ujević, Boris	2020	822 pacientes	Joel- Cohen/ Misgav Ladach	21.1 min
			Pfannenstiel	38,2 min.
Nur Şahin, Mine Genç, Gülüzar Arzu Tura, Esin Kasap, Serkan Güçlü.	2018	252 pacientes	Joel- Cohen	16.9 min
			Pfannenstiel	35.2 min

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Análisis

El tiempo quirúrgico empleado en la cesárea de acuerdo a los estudios realizados por Bueno, Habek et Al., y Sahin, et Al., usando la Técnica Joel Cohen tuvo una Media de 25.03 minutos, en comparación con la Pfannenstiel que presentó una Media de 41.2 minutos, y en conjunto con el estudio Berghella se confirma que el uso de la técnica Joel

Cohen emplea un menor tiempo quirúrgico con -11,40 minutos con respecto a la Pfannenstiel.

TABLA 5 DOLOR POSOPERATORIO

Autores	Año	Participantes	Técnica	Resultados			
Fatma Yazici Yilmaz, Begum Aydogan Mathyk, Serhat Yildiz, Nefise Nazli Yenigul, Ceren Saglam	2018	123 pacientes	Joel Cohen	Dolor a corto plazo (leve)			Dolor a largo plazo (crónico)
				Movilización Día1	Reposo Día 1	Movilización y reposo Dia 7	Movilización y reposo
			3,1 ± 1,8	5,6 ±1,1	0,3 ±0,6	0,0 ±0,3	
			Pfannenstiel	4,4 ±1,9	6,6 ±1,4	0,6 ±0,9	0,2 ±0,6
Roofthoofte, Joshi GP, Rawal N, Van de Velde M;	2021	145 estudios	Joel Cohen	Menor dolor			
			Pfannenstiel	Mayor dolor			
Guariglia Domenico	2021	Búsqueda electrónica en PubMed, Medline y Cochrane	Joel-Cohen	Menor dolor			
			Pfannenstiel	Mayor dolor			
Berghella Vincenzo	2022	411 pacientes	Joel-Cohen	45% menos analgesia			
			Pfannenstiel	45% más de analgesia			

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Análisis:

De acuerdo con estos 4 estudios coinciden que el dolor que presentan las pacientes posterior a la cesárea es menor a corto como a largo plazo con la Técnica Joel Cohen a

comparación de la Pfannenstiel, dando como resultado una menor demanda de analgesia en los pacientes.

TABLA 6:HERNIAS/ AUTONOMIA MATERNA

Autores	Año	Participantes	Técnica	Resultados
Hernias				
Elías Habib, Clemence Boutron, Clemence Petit	2022	9 pacientes	Joel Cohen	0,2-2,1%
			Pfannenstiel	0,2-2,1%
Autonomía materna				
Kaouther Dimassi, Ahmed Halouani, Amina Kammoun, Olivier Ami, Benedicto Simón, Iuka velemir, Denis Fauck, Triki Amel	2021	100 pacientes	FAUCS	94% 12 horas
			Joel-Cohen	4% 12 horas
Nur Şahin, Mine Genç, Gülüzar Arzu Tura, Esin Kasap, Serkan Güçlü.	2018	252 pacientes	Pfannenstiel	> 24 horas
			Joel- Cohen	24 horas

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Análisis:

Según Habib et Al., el riesgo de que las pacientes presenten de hernias después de la cirugía es el mismo tanto con la técnica Joel Cohen como con la Pfannenstiel. Hablando de autonomía materna de acuerdo a dos estudios que tiene mas de 100 pacientes cada uno, se ha visto que con la técnica de cesárea ambulatoria francesa el 94% de pacientes pueden realizar sus actividades a las 12 horas; mientras que con la Joel Cohen la autonomía materna se de a las 24 horas y con Pfannenstiel pasadas las 24 horas postoperatorio.

TABLA 7HEMORRAGIA

Hemorragia				
Michael Stark , Kai Witzel , Tahar Benhidjeb ,y Sven Becker	2021	Revisión bibliográfica	Joel Cohen	128ml
			Pfannenstiel	212 ml
Nur Şahin, Mine Genç, Gülüzar Arzu Tura, Esin Kasap, Serkan Güçlü.	2018	252 pacientes	Joel Cohen	205 ml
			Pfannenstiel	370ml
Guariglia Domenico	2021	Búsqueda electrónica en PubMed, Medline y Cochrane	Joel Cohen	Menor sangrado
			Pfannenstiel	Mayor sangrado
Berghella Vincenzo	2022	411 pacientes	Joel-Cohen	-58ml
			Pfannenstiel	

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Análisis:

A cerca de la hemorragia de acuerdo a Stark et Al., y Sahin et Al., con la técnica Joel-Cohen a media de los dos estudios nos da de 166.5 ml y con la Pfannenstiel una media de 296ml y Guariglia en su estudio pone de manifiesto que efectivamente la técnica Joel-Cohen resulta con un menor sangrado y Berghella no reconfirma que dicha técnica tiene un sangrado de -82ml con respecto a la Pfannenstiel.

TABLA 8: HOSPITALIZACIÓN

Autores	Año	Participantes	Técnica	Resultados
Riveros López Juan Manuel	2021	76 pacientes	Joel-Cohen	3,57 días
			Pfannenstiel	3,70 días
Berghella Vincenzo	2022	411 pacientes	Joel-Cohen	- 1,50 días
			Pfannenstiel	

Tabla realizada por el autor: Sandra Fabiola González Lema

Análisis:

Riveros en su estudio nos da a conocer que en realidad el tiempo de hospitalización entre la técnica Joel Cohen y Pfannenstiel no es muy relevante, pero Berghella en su estudio asegura que la hay diferencia de 1 día y medio de hospitalización aproximadamente de la primera con la segunda.

DISCUSIÓN:

Gran parte de los autores coinciden que la cesárea es una cirugía que con el transcurso de los años ha tenido grandes avances haciendo que esta sea una práctica segura para las pacientes y disminuyendo la mortalidad en las mismas, de acuerdo con las técnicas para su realización se menciona la técnica Joel Cohen; es una técnica transversal segura que usa disecciones romas y es empleada hoy en día por los ginecólogos tanto en cesáreas programadas como en casos de cesáreas de emergencia, debido a que emplea un corto tiempo en su realización a comparación de la técnica Pfannenstiel que es una técnica traumática ya que esta emplea tijeras lo que puede causar más sangrado y dolor en la paciente. (4,20)

Las cesáreas en Ecuador llegan a sobrepasar las tasas que recomienda la OMS, Ortiz et Al menciona que a partir del año 2001 la práctica de la operación cesárea fue incrementando en más del 50%, con una tasa anual del 4,03%. Situándose en primer lugar la ciudad de Guayaquil con una tasa de 74% de bebés nacidos por cesárea. (26)

Con respecto al tiempo quirúrgico Bueno Enrique, da a conocer que la técnica Joel-Cohen emplea un tiempo de duración de 37min \pm 4,6 a diferencia de la técnica Pfannenstiel que tiene un tiempo de 50,2 min \pm 5,5 y efectivamente Berghella., confirma en su estudio que el tiempo quirúrgico es más corto en pacientes que se realizó la cirugía cesárea llevando a cabo la técnica quirúrgica Misgav Ladach, eligiendo la incisión transversal recta conocido como Joel-Cohen con una media de -11.40 min con respecto a la incisión Pfannenstiel. Al mismo tiempo Habek at Al., en su estudio observacional clínico aleatorizado refiere que el tiempo de duración de la cirugía haciendo uso de la técnica ML es de 21.1 min a comparación de la Pfannenstiel que debuta con un tiempo de 38,2 min. Sahin et Al., en su estudio pone de manifiesto que efectivamente la técnica Joel Cohen requiere un menor tiempo puesto que se pudo emplear 16.9 minutos a comparación de la Pfannenstiel que necesita alrededor de 35.2 minutos para su realización, tenemos claro que el tiempo quirúrgico puede influir mucho en una cesárea de emergencia a comparación de una electiva. (6,20,27,28)

De acuerdo con el dolor posoperatorio y neuropático Yazici et Al., en su estudio realizado en Estambul, Turquía en el Hospital de Investigación y Capacitación Sisli Etfal dió a conocer que de acuerdo a las puntuaciones usando la escala de EVA; en reposo en el día

1 el grupo que usó la técnica Pfannenstiel con obtuvo una puntuación de $4,4 \pm 1,9$ con respecto al grupo de la técnica Misgav Ladach $3,1 \pm 1,8$. Con la movilización la técnica Pfannenstiel un $6,6 \pm 1,4$ y la ML $5,6 \pm 1,1$ al segundo día iba descendiendo tanto en reposo como con la deambulacion hasta alcanzar valores al séptimo día de $0,6 \pm 0,9$ en la técnica Pfannenstiel y $0,3 \pm 0,6$ en la ML. Y en cuanto al dolor crónico fue de $0,2 \pm 0,6$ versus $0,0 \pm 0,3$ respectivamente en el primer mes. También Roofhoof et Al acota que la técnica Joel Cohen tiene menor necesidad de uso de analgésicos para el dolor en las primeras 24 horas posoperatorio recomendando el uso de analgésicos básicos como paracetamol y AINES. Guariglia Domenico, menciona que la incisión Pfannenstiel produce mayor dolor a comparación de la incisión Joel Cohen debido a que esta es menos traumática. Berghella., pone de manifiesto que en un estudio de una población de 411 participantes donde se comparaba la técnica Johel Cohen con la Pfannenstiel, la primera resulta que las pacientes no tienen la necesidad de muchas dosis de terapia para el dolor teniendo una reducción del 45% de requerimiento analgésico posoperatorio. (5,10,27,29)

En cuanto a las hernias Habib et Al habla Hernias Incisionales Suprapúbicas (HSI) que se encuentran posterior a una laparotomía de Joel-Coehn estas se pueden presentar superior a la cicatriz suprapúbica, pero las más frecuentes son las que se presentan mediante de cicatriz suprapúbica en su estudio comenta que la frecuencia de las HSI tienen la misma frecuencia de 0,2-2,1% tanto en la técnica Joel Cohen como en la Pfannenstiel. Kayem et Al., hace referencia que las eventraciones son menos frecuentes en las incisión trasversa a comparación de la vertical.(9,12)

En lo que hace referencia a la autonomía materna Dimassi et Al., en su estudio en donde compara la “técnica de cesárea ambulatoria Francesa (FAUCS) y la Misgav Ladach (ML) demuestra que el 94% de las mujeres que se sometieron a la técnica FAUCS se recuperaron y lograron su autonomía a las 12 a comparación de las mujeres que fueron sometidas a una cesárea dentro de la cuál se llevó a cabo la técnica ML con una incision Joel-Cohen que tuvo como resultado un 4%. Sahin et At., En su estudio menciona que las pacientes que fueron intervenidas con la técnica Joel cohen 24 horas posterior a la operación no tenían limitación a los movimientos, comparado con las pacientes que formaron parte del grupo Pfannenstie que sí tenían limitaciones. (14,20)

La hemorragia es una complicación de la cesárea mediante la cual puede estar en riesgo la vida de la paciente Michael Stark et Al., sostiene que la técnica Joel Cohen tiene una

pérdida sanguínea de 128ml a comparación de la Pfannenstiel que tiene una pérdida sanguínea del 212ml, sumado a esto Sahin en su estudio también menciona que la pérdida sanguínea con la MML es de 205ml y que la Pfannenstiel tiene una pérdida sanguínea de 370 ml. Guariglia corrobora que la técnica Joel Cohen tiene menor sangrado con respecto a la Pfannenstiel, pudiendo así evitar el descenso de la hemoglobina haciendo uso de la primera. Berghella corrobora que la técnica Joel-Cohen se asocia con una pérdida sanguínea de -58,00 ml comparada con la Pfannenstiel. (5,11,20,27)

La cesárea está dentro de las clase de cirugías que se consideran limpias, por lo cual las infecciones del sitio quirúrgico aceptado están dentro del 1% al 5%. Santana et Al hace énfasis en que la infección de la herida se asocia a varios factores como: el tabaquismo, diabetes, estados de inmunosupresion de la paciente, higiene mala y también menciona factores preoperatorios, entre estos el uso de una técnica que no sea adecuada. Borjas et Al en su estudio hace énfasis que la técnica Misgav Ladach con incisión Joel Cohen es la más recomendada, debido a que el tiempo quirúrgico es menor en comparación con Pfannenstiel-Kerr de acuerdo con medicina basada en evidencia y las ISQ son menores. Sin embargo, Ekamen et Al., en su estudio hace referencia a las técnicas transversales más estudiadas que son la recta Joel- Cohen y la curva Pfannenstiel no tienen mayor influencia en infecciones del sitio quirúrgico.(4,13,30)

Se conoce que la obesidad de un factor de riesgo en una mujer embarazada, Porreco et Al., menciona que dentro del procedimiento operatorio se considera el tipo de incisión abdominal que se va a realizar en la paciente, haciendo referencia a que el tejido adiposo que se encuentra superior a la sínfisis púbica no es demasiado grueso en pacientes que padezcan obesidad severa por lo que en pacientes con un peso < 400 libras se puede optar por una incisión Joel-Cohen si es que existe la posibilidad de retraer el panículo adiposo en sentido cefálico, por el contrario en pacientes con un peso > de 400 libras se debe considerar una incisión vertical. Berghella., propone que en el caso de pacientes con obesidad severa se debe optar por una incisión supraumbilical o vertical en vez de una transversa suprapúbica, pero también menciona que hay que estudiar la anatomía de la paciente y ver cuál es la distribución del tejido graso. (25,27)

El tiempo de permanencia hospitalaria es importante debido a que puede influir en la autonomía e infecciones en la paciente. Riveros cita que hoy en día el 75% de las mujeres sometidas a cesáreas son dadas de alta antes del 4to día de hospitalización. En su estudio

compara la técnica Pfannenstiel y la Misgav Ladach donde obtiene que las pacientes son dadas de alta al $3,57 \pm 0,620$ y $3,70 \pm 0,702$ respectivamente. Berghella., también da a conocer en que el tiempo de estancia hospitalaria es menor en las cirugías que fueron empleadas la incisión Joel- Cohen con una media de -1, 50 días con respecto a la Pfannenstiel. (1,27)

CONCLUSIONES:

- La cesárea se ha visto favorecida y ha evolucionado a pasos agigantados en el siglo XIX gracias a los avances en la cirugía, la era antibiótica y las normas de asepsia y antisepsia resultando así una técnica segura en donde la mortalidad materna y fetal han disminuido, En los últimos 20 años se ha vuelto un procedimiento más simplificado que usa técnicas seguras que garantizan una extracción segura y cómoda del producto, menos traumática para la madre y agradable estéticamente. Es considerada hoy en día una práctica frecuente y segura en la gran mayoría de los hospitales a nivel mundial, superando las tasas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud.
- Las ventajas que se han demostrado en diversos estudios de la técnica Joel-Cohen en relación con la Pfannenstiel, tenemos; un tiempo quirúrgico menor, una disminución significativa del dolor postquirúrgico que lleva a la menor demanda de analgésicos y por ende menor gasto hospitalario en medicina, una recuperación precoz de la autonomía materna, menor pérdida sanguínea durante la intervención y una estancia hospitalaria corta.
- Dentro de las desventajas se puede mencionar la obesidad, puesto que la incisión es baja y el tejido adiposo queda cubriendo la misma, otorgando así las características para que este se vuelva un medio propenso para el crecimiento bacteriano y producir en la paciente infecciones del sitio quirúrgico sumándose a esto algunos hábitos como la higiene, el tabaquismo, diabetes mellitus, entre otras. También tenemos las hernias del sitio quirúrgico, que no se ha podido comprobar que se deba netamente al tipo de incisión por falta de estudios actualizados en este campo.

LIMITACIONES:

En esta revisión se encontraron limitaciones como el acceso restringido a determinados artículos, poca información actualizada sobre el tema e información estadística en nuestro país Ecuador.

ASPECTOS BIOÉTICOS:

Esta investigación no presenta conflictos de interés por la autora.

CRONOGRAMA

Noviembre 2022– Septiembre 2023 (Onceavo ciclo)

ACTIVIDADES	Nov 2022				Ene 2023				Febrero2023				Mar 2023				Abril 2023				May 2023				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Presentación del tema a Unidad de Titulación de la Carrera	X	X																							
Registro y Aprobación de tema en Consejo Directivo					X	X																			
Elaboración del Protocolo									X	X	X	X	X												
Búsqueda bibliográfica ampliada													X	X	X	X	X	X	X	X					
Análisis e interpretación de los resultados																					X	X	X	X	

Mayo 2022- Septiembre 2023 (Doceavo ciclo)

ACTIVIDADES	Mayo 2023				Jun 2023				Jul 2023				Ago 2023				Sept 2023	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Redacción del informe final			X	X														
Revisión del informe final por parte del tutor/director					X	X												
Entrega del informe de investigación a la Unidad de Titulación con el aval del director/tutor para asignación de lectores									X									

Revisión de pares lectores								X	X									
Realizar cambios sugeridos por lectores										X								
Revisión y Certificación de originalidad										X	X							
Inicio de trámite en Biblioteca											X	X						
Inicio trámite de fiscalización (secretaría de la carrera)													X	X				
Sustentación y defensa del trabajo de titulación																X	X	

PRESUPUESTO

Fuentes	Discriminación detallada de Recursos	Unidades que se Requieren	Valor de cada Unidad (USD)	Costo (USD)	Total
Autofinanciado	Computadora	1	1450	1450.00	
Autofinanciado	Impresora	1	180	180.00	
Autofinanciado	Hojas valoradas para oficinas	6	5	30.00	
Autofinanciado	Impresiones	60	0,10ctvs	6.00	
Autofinanciado	Internet	8	30	240.00	
Autofinanciado	Resma de hojas	1	4,50	4,50	
Autofinanciado	Pasajes	15	12	180.00	
TOTAL	--	94	USD	2090.5	

BIBLOGRAFÍA

1. Riveros J. COMPARACIÓN DE TÉCNICA EMPLEADA EN CESÁREAS PFANNENSTIEL KERR Vs MISGAV LADACH EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA, JAUJA 2021 [Internet] [estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal]. [Huancayo-Perú]: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA; 2022 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4520/TESIS.RIVEROS%20LOPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Sánchez-Torres DÁ, Salazar-Arquero FJ, Soto-Sánchez EM, Martínez-Carrillo DA, De La Fuente-Valero J, Hernández-Aguado JJ. Operación cesárea. Una revisión histórica.: Caesarean section. A historical review. ARS MEDICA Rev Cienc Médicas [Internet]. 5 de enero de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];45(4):61-72. Disponible en: <https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1711>
3. Guerrero A. COMPARACION DE RESULTADOS CLINICOS CON EL USO DEL ELECTROBISTURI Y BISTURI FRIO EN INCISION DE PARED ABDOMINAL DURANTE LA CESAREA [Internet] [Estudio observacional analítico de cohorte]. [Cartagena de Indias]: UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA; 2020 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/442/COMPARACION%20DE%20RESULTADOS%20CLINICOS%20CON%20EL%20USO%20DEL%20ELECTROBISTURI%20Y%20BISTURI%20FRIO%20EN%20INCISION%20DE%20PARED%20ABDOMINAL%20DURANTE%20LA%20CESAREA.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Araújo ABSD, Dantas JDC, Souza FMDLC, Silva BCOD, Santos WND, Sena DTDA. Ocurrencia de infecciones de sitio quirúrgico post-cesárea en una maternidad pública. Enferm Actual En Costa Rica [Internet]. 3 de junio de 2019 [citado 25 de agosto de 2023];(37). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/34936>
5. Universidad Central de Venezuela, Guariglia D. Técnicas quirúrgicas en cesárea segmentaria. Revisión de evidencias. Rev Obstet Ginecol Venezuela [Internet]. 17 de

diciembre de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];81(04):390-405. Disponible en: <http://www.sogvzla.org.ve/sogvzla20186/cms/svcobtenerpdfrevista.php?id=0000000106&tipo=normal&fila=10>

6. Bueno L. Ventajas y desventajas de la técnica Joel-Cohen y Pfannenstiel en cesáreas según duración, pérdida sanguínea y dolor posquirúrgico [Internet] [Estudio observacional, correlacional, analítico, longitudinal prospectivo.]. [Guayaquil]: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS GESTORÍA GENERAL DE POSGRADO; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61504/1/CD%202023-%20BUENO%20BRUQUE%2c%20LUIS%20ENRIQUE.pdf>

7. Buitrón D, Galarza D. Cumplimiento de la guía del MSP - Ecuador “Atención del parto por cesárea” en los hospitales de especialidades de las FF.AA. No.1 de Quito y Luis Gabriel Dávila de Tulcán durante el año 2017 [Internet] [Estudio descriptivo transversal]. [Quito]: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR; 2019. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16820/TESIS%20GALARZA%20%26%20BUITRON%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Nangularí J. Comparación entre las técnicas quirúrgicas de laparotomía Pfannenstiel/Joel-Cohen/Media Infraumbilical en cesáreas y su relación con infección de la herida quirúrgica [Internet] [Estudio Retrospectivo-Comparativo]. [Ciudad de México]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO; 2018 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2018/julio/0776377/0776377.pdf>

9. Kayem G, Raiffort C. Técnicas quirúrgicas de la cesárea. EMC - Ginecol-Obstet [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 1 de agosto de 2023];55(1):1-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1283081X19417025>

10. Yazici Yilmaz F, Aydogan Mathyk B, Yildiz S, Yenigul NN, Saglam C. Postoperative pain and neuropathy after caesarean operation featuring blunt or sharp opening of the fascia: a randomised, parallel group, double-blind study. J Obstet Gynaecol [Internet]. 3 de octubre de 2018 [citado 25 de agosto de 2023];38(7):933-9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443615.2018.1437125>

11. Stark M, Witzel K, Benhidjeb T, Becker S. Added value of surgical interdisciplinarity- The Joel-Cohen's abdominal incision. *Ann Med Surg* [Internet]. 1 de junio de 2021 [citado 1 de agosto de 2023];67:102455. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8196051/>
12. Habib E, Boutron C, Petit C. The Joel-Cohen laparotomy: A dilapidating access source of wide and complex suprapubic incisional hernia. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* [Internet]. septiembre de 2022 [citado 25 de agosto de 2023];51(7):102428. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S246878472200112X>
13. Ekanem EE, Oniya O, Saleh H, Konje JC. Surgical site infection in obstetrics and gynaecology: prevention and management. *Obstet Gynaecol* [Internet]. abril de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];23(2):124-37. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tog.12730>
14. Dimassi K, Halouani A, Kammoun A, Ami O, Simon B, Velemir L, et al. The extraperitoneal French AmbUlatory cesarean section technique leads to improved pain scores and a faster maternal autonomy compared with the intraperitoneal Misgav Ladach technique: A prospective randomized controlled trial. *PloS One*. 2021;16(1):e0245645.
15. Chen H, Tan D. Cesarean Section or Natural Childbirth? Cesarean Birth May Damage Your Health. *Front Psychol* [Internet]. 21 de febrero de 2019 [citado 25 de agosto de 2023];10:351. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2019.00351/full>
16. Maskey S, Bajracharya M, Bhandari S. Prevalence of Cesarean Section and Its Indications in A Tertiary Care Hospital. *J Nepal Med Assoc* [Internet]. 30 de abril de 2019 [citado 25 de agosto de 2023];57(216). Disponible en: <https://www.jnma.com.np/jnma/index.php/jnma/article/view/4282>
17. Lanowski JS, Kaisenberg CSV. The Surgical Technique of Caesarean Section: What is Evidence Based? En: Androustopoulos G, editor. *Caesarean Section* [Internet]. InTech; 2018 [citado 25 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/caesarean-section/the-surgical-technique-of-caesarean-section-what-is-evidence-based->
18. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good,

the Bad and the Ugly. *J Perinat Med* [Internet]. 26 de enero de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];49(1):5-16. Disponible en: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2020-0305/html>

19. Naveiro-Fuentes M, Rodríguez-Oliver A, Fernández-Parra J, González-Paredes A, Aguilar-Romero T, Mozas-Moreno J. Effect of surgeon's experience on complications from laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* [Internet]. febrero de 2018 [citado 25 de agosto de 2023];47(2):63-7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S246878471730243X>

20. Şahin N, Genc M, Turan G, Kasap E, Güçlü S. A comparison of 2 cesarean section methods, modified Misgav-Ladach and Pfannenstiel-Kerr: A randomized controlled study. *Adv Clin Exp Med*. 31 de marzo de 2018;27(3):357-61.

21. Da Silva Charvalho P, Hansson Bittár M, Vladic Stjernholm Y. Indications for increase in caesarean delivery. *Reprod Health* [Internet]. diciembre de 2019 [citado 25 de agosto de 2023];16(1):72. Disponible en: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-019-0723-8>

22. Álvarez A, Cía A, Azcárate C, González M, Tébar D, Cia P. TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA CESÁREA: PFANNENSTIEL-KERR VS. MISGAV-LADACH MODIFICADA. 2022 [Internet]. 5 de mayo de 2022;5(5):101. Disponible en: <https://revistamedica.com/cesarea-pfannenstiel-kerr-vs-misgav-ladach-modificada/>

23. Stark M. An evidence-based cesarean section suggested for universal use. *J Perinat Med*. 27 de septiembre de 2021;49(7):806-8.


24. Bogdanović G, Cerovac A, Cerovac E, Habek D, Numanović F, Bećirović A, et al. Bacterial causes and antibiotics susceptibility profile of surgical site infection following cesarean section. *Clin Exp Obstet Gynecol* [Internet]. 13 de abril de 2022 [citado 1 de agosto de 2023];49(4):90. Disponible en: <https://www.imrpress.com/journal/CEOG/49/4/10.31083/j.ceog4904090>

25. Porreco R, Sheen J. Cesarean birth: Overview of issues for patients with obesity. *Uptodate* [Internet]. Agosto de 2023;1(1). Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/cesarean-birth-overview-of-issues-for-patients-with-obesity>

26. Ortiz-Prado E, Acosta Castillo T, Olmedo-López M, Armijos L, Ramírez D, Iturralde AL. Cesarean section rates in Ecuador: a 13-year comparative analysis between public and private health systems. *Rev Panam Salud Publica Pan Am J Public Health*. 2017;41:e15.
27. Berghella V. Cesarean birth: Surgical technique. Uptodate [Internet]. 18 de octubre de 2022;1(1). Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/cesarean-birth-surgical-technique>
28. Habek D, Cerovac A, Luetić A, Marton I, Prka M, Kulaš T, et al. Modified Stark's (Misgav Ladach) caesarean section: 15 – year experience of the own techniques of caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. abril de 2020 [citado 25 de agosto de 2023];247:90-3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211520300944>
29. Roofthoof E, Joshi GP, Rawal N, Van De Velde M, the PROSPECT Working Group* of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy and supported by the Obstetric Anaesthetists' Association. PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia* [Internet]. mayo de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];76(5):665-80. Disponible en: <https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.15339>
30. José-Borjas E, Bejarano S, Martinez-Miranda PA, Toledo J, Campos G, Fajardo LV, et al. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. febrero de 2021 [citado 25 de agosto de 2023];86(1):42-51. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000100042&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Sandra Fabiola González Lema portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302307244**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TÉCNICA JOEL COHEN EN CESÁREAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **6 de septiembre de 2023**

F: 

Sandra Fabiola González Lema

C.I. 0302307244