



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIO DE POSTGRADO**

---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**  
**HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 4**  
**“LUIS CASTELAZO AYALA”**

**PREVALENCIA DE ISTMOCELE EN EL SERVICIO DE**  
**HISTEROSCOPIA**  
**TESIS**  
**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN**  
**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA**  
**DRA. GABRIELA LEDESMA MONTES**

**DR. SERGIO ROSALES ORTIZ**  
**TUTOR DE TESIS**

**CIUDAD DE MÉXICO.**

**GRADUACIÓN MARZO 2019**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Índice

Carta de aceptación del trabajo de tesis	3
Agradecimientos	4
Resumen	6
Abstract	7
Antecedentes científicos	8
Material y métodos	12
Resultados	15
Discusión	17
Conclusiones	19
Tablas	20
Figura	21
Bibliografía	22
Anexo	24

## **Carta de aceptación del trabajo de tesis**

Por medio de la presente informo que la Dra. Gabriela Ledesma Montes, residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia ha concluido la escritura de su tesis **Prevalencia de istmocele en el servicio de histeroscopia** con número de registro **R-2019-3606-007** por lo que otorgamos la autorización para la presentación y defensa de la misma.

---

**Dr. Oscar Moreno Álvarez**

Director General  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer**

Director de Educación e Investigación en Salud  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dr. Sebastián Carranza Lira**

Jefe de la División de Investigación en Salud  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dr. Sergio Rosales Ortiz**

Tutor  
Médico Adscrito al Servicio de Ginecología  
Unidad Médica de Alta Especialidad  
Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"  
Instituto Mexicano del Seguro Social

## **Agradecimientos**

A mi familia entera porque nunca me han dejado sola y he conocido en la distancia su cariño y apoyo incondicional. Mi padre Santiago Ledesma Arizmendi que siempre ha sido un ejemplo a seguir, a mi madre Esperanza Montes Gamboa que es la mujer de mi vida, a mis hermanos Santiago Ledesma Montes y José Antonio Ledesma Montes que me han querido siempre y me han mostrado que en la adversidad y en los mejores momentos de la vida siempre estaremos juntos.

A mi asesor el Dr. Sergio Rosales Ortiz por enseñarme que con buen carácter y humor se puede brindar mejor atención personal y profesional a compañeros y sobre todo a las pacientes, mi admiración siempre.

A mis amigos de la especialidad que hoy termino por mostrarme hermandad durante la residencia.

## Resumen

**Antecedentes:** Istmocele se define como un defecto en la pared anterior a nivel del istmo localizado en las cicatrices secundarias a cesáreas previas, también se le conoce como cicatrización uterina deficiente, sin embargo cabe recalcar que existe cierta controversia con respecto a la definición del mismo. No existe un estándar de oro aceptado por todos los autores para su detección ni criterios clínicos específicos para su diagnóstico. La prevalencia media de istmocele internacionalmente se ha reportado de 37 a 59% con tendencia a aumentar conforme a mayor número de cesáreas; en el caso de América Latina Colombia se ha reportado una prevalencia de 83.3%.

**Objetivo:** Establecer la prevalencia del diagnóstico de istmocele en el servicio de histeroscopia.

**Material y métodos:** se realizó estudio tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo en el servicio de histeroscopia de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” durante el periodo del 1° de enero del 2017 al 1 de enero 2019. En pacientes que acudieron al servicio de histeroscopia de dicha unidad con el diagnóstico de hemorragia uterina anormal y antecedente de cesárea tipo Kerr o cirugía de istmo. La recolección de los datos se hizo de los expedientes clínicos físicos y electrónicos, los datos fueron analizados mediante el programa Excel 2013 versión para Windows 2010/Mac.

**Resultados:** De un total de 363 pacientes que acudieron al servicio de istmocele; 113 pacientes tenían antecedentes de sangrado uterino anormal y cesárea previa. El IMC medio de estos pacientes fue de 28.4 kg/m<sup>2</sup>. La prevalencia de istmocele fue del 3,5%. El síntoma más común que observamos es el sangrado uterino anormal y la miomatosis uterina. Los diagnósticos predominantes que encontramos en relación con el istmocele en orden de frecuencia fueron: hemorragia uterina anormal, miomatosis uterina, hiperplasia endometrial y hemorragia posmenopáusica.

**Conclusión:** Se encontró una prevalencia de istmocele de 3.5%.

**Palabras clave:** istmocele, prevalencia de istmocele, sangrado uterino anormal, histeroscopia, defecto de cicatrización, cesárea.

## Abstract

**Background:** isthmocele is defined as a defect in the anterior wall at the level of the isthmus located in the scars secondary to previous caesarean sections, it is also known as deficient uterine scarring. There is no accepted gold standard for all authors for the detection of isthmocele and there aren't specific clinical criteria for the diagnosis. The average prevalence of isthmocele internationally has been reported from 37 to 59%, with a tendency to increase according to a greater number of cesarean sections; in the case of Latin America, Colombia has reported a prevalence of 83.3%.

**Objective:** To establish the prevalence of isthmocele diagnosis in the service of hysteroscopy.

**Material and Methods:** an observational, retrospective, transversal and descriptive was carried out in the hysteroscopy service of the High Specialty Medical Unit of Obstetrics and Gynecology Hospital "Luis Castelazo Ayala" during the period from January 1, 2018 to February 1. In patients who attended the laparoscopic service of the unit from January 1, 2014 to December 31, 2018 with the diagnosis of abnormal uterine bleeding and a history of Kerr-type cesarean or isthmus surgery. The data collection was made from the physical and electronic clinical files, the data was analyzed using the program Excel 2013 version for Windows 2010 / Mac.

**Results:** Of a total of 363 patients who presented to the isthmocele service; 113 patients had a history of abnormal uterine bleeding and a previous c-section. The mean BMI of these patients was 28.4 kg/m<sup>2</sup>. The prevalence of isthmocele was 3.6%. The most common symptom we observed is abnormal uterine bleeding and uterine myomatosis. The predominant diagnoses we found related to isthmocele in order of frequency were: abnormal uterine bleeding, uterine myomatosis, endometrial hyperplasia, and postmenopausal hemorrhage.

**Conclusion:** An isthmocele prevalence of 3.5% was found.

**Keywords:** isthmocele, isthmocele prevalence, abnormal uterine bleeding, hysteroscopy, scar defect.

## **Antecedentes científicos**

Las primeras descripciones de istmocele datan de 1995 por el Dr. Morris quien estudio por medio de cortes histológicos cicatrices de cesáreas en piezas quirúrgicas post-histerectomía (1). Istmocele se define como un defecto en la pared anterior a nivel del istmo localizado en las cicatrices secundarias a cesáreas previas, también se le conoce como cicatrización uterina deficiente (2), sin embargo, cabe recalcar que existe cierta controversia con respecto a la definición de este dado que no existe un Gold Standard aceptado por todos los autores para su detección ni criterios clínicos específicos para su diagnóstico (3).

En la revisión de la literatura sistemática para identificar defectos de la cicatrización uterina; observaron una prevalencia media de 37 a 59%, este a su vez incrementaba conforme al número previo de cesáreas (4). Algunos estudios en América Latina reportaron que, en Colombia, en el Hospital de San José de Bogotá existe una prevalencia del 83.3% de istmocele (se evaluaron un total de 42 pacientes), el diagnostico se realizó por medio de histeroscopia diagnóstica o terapéutica según fuera el caso (5). Por otro lado existen estudios nacionales que en 45 pacientes procedentes del Centro Estatal de Oncología de Secretaria de Salud, el 62.5% presentaba algún defecto en el cierre de histerorrafia (6), en otro estudio que reporto 95 paciente el 65.5% presenta algún defecto de cierre de la histerorrafia (7). En ambos estudios el diagnostico se realizó por medió de histeroscopia.

Un estudio llevado a cabo en mujeres coreanas reporta que existe un aumento de riesgo de presentar istmocele cuando se realiza una siguiente cesárea (OR 2.3). En otra instancia, la ruptura prematura de membranas conduce a un mayor riesgo de infección y por ende a causar una debilidad en la cicatrización en el cierre del útero (OR 1.9). El uso de suturas en un solo plano para el desarrollo de istmocele fue OR de 0.8 (IC 0.55-1.4), en cambio en dos planos no fue estadísticamente significativo; también se valoró la dilatación cervical al momento en que se realizó la cesárea, si bien se cita que algunos estudios concluyen que se relaciona con una dilatación mayor

a 5 cm, en este estudio se encontró un incremento de presencia de istmocele al realizar la cesárea con más de 7 cm. Por último, se encontró que entre mayor es la duración de la cesárea, menor es el riesgo para desarrollar istmocele; probablemente porque el cierre y el control del sangrado se realiza con mayor precaución (8). Un estudio realizado en Finlandia en 405 mujeres no embarazadas se encontró que la edad materna avanzada, la historia de diabetes gestacional, mayor duración de la fase activa, infecciones durante el parto, mayor dilatación cervical y el parto por cesárea (sin importar el tipo) junto con el número de cesáreas son factores relacionados con el desarrollo de istmocele (9). Un estudio antiguo del 2010 en Suiza trato de buscar la relación entre el cierre uterino en uno y dos planos, reportando que del 100% de las pacientes (109) el 90.9% correspondía al cierre en un plano y en dos planos al 9.1%, sin embargo no resulto en una diferencia estadísticamente significativa (10). Otro estudio publicado en el 2014 llevado a cabo en Italia trató de comparar de igual forma los diferentes tipos de suturas con la presencia de defectos en la cicatrización, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (11).

### **Fisiopatología**

Si bien no se conocen los mecanismos que dan parte a este defecto en la cicatrización, se sugiere que existe una estrecha relación con el número de cesáreas. Se propone que la reaproximación de los bordes de diferentes espesores en el segmento uterino durante la cesárea contribuye a los defectos en la cicatrización. Se presume que la presencia de inflamación crónica o la especial disposición de las fibras del miometrio uterino en el sitio del cierre podrían contribuir a crear una deficiencia en el nivel de incisión; en otra instancia el uso de suturas de reabsorción lenta y técnicas isquémicas pueden ser la peor combinación que probablemente cause este tipo de defectos (12). Además, se ha descrito que los defectos de cicatrización son más comunes en úteros en retroversoflexión que anteversoflexión. La razón por lo que ocurre esto es porque probablemente el punto de inflexión se encuentra a nivel del orificio interno, por lo tanto, el segmento inferior del útero en retroflexión este bajo un grado de tensión, lo cual puede reducir la perfusión vascular y comprometer la curación de la herida (12).

Algunas revisiones por ultrasonido han demostrado que en la fase proliferativa temprana se puede encontrar fluido y sangre, como una imagen anecoica en forma de triángulo isósceles, con un vértice apuntando a la parte anterior del istmo y el base directo a la pared posterior del canal cervical. Si bien no se conocen los mecanismos que dan parte a este defecto en la cicatrización, se sugiere que existe una estrecha relación con las cesáreas (13).

### **Cuadro clínico**

El hallazgo de istmocele puede ser accidental con ausencia de síntomas, el mecanismo propuesto para el sangrado uterino anormal secundario a istmocele es la acumulación de sangre y detritos en el defecto de cavidad. Este material retenido fluye lentamente y se presenta clásicamente como un sangrado ligero, persistente después de la menstruación o como manchado post-menstrual. Algunos autores refieren existe una asociación entre el istmocele e infertilidad por medio de la alteración del moco cervical, dificultades para el transporte de los espermatozoides y un estado crónico de inflamación en el endometrio; el problema más serio asociado a esta patología es la implantación del saco gestacional en la pseudo-cavidad (14).

### **Diagnóstico**

Existen diferentes intentos para establecer una técnica por imagen ideal de diagnóstico de istmocele, en el 2009 buscaron que tanta precisión tiene el ultrasonido endovaginal para identificar el istmocele en 287 mujeres, estos autores llegaron a la conclusión de que el ultrasonido transvaginal es una buena herramienta para realizar el diagnóstico (15). Posteriormente en el año 2010 un estudio comparó la precisión del ultrasonido transvaginal versus la histerosonografía en 108 mujeres voluntarias para detectar el tamaño del defecto de cicatrización. Encontraron que la histerosonografía detecta en mayor medida estos defectos en comparación con el ultrasonido transvaginal (16). Un estudio recientemente publicado en el año 2018 comparó estudios de imagen como el ultrasonido transvaginal con la

histerosonografía para detectar el istmocele en 401 mujeres en Finlandia. Se encontró que la histerosonografía detectó aproximadamente la mitad de los istmoceles sin diagnosticar previamente, incluyendo aquellos de gran tamaño que podrían ser clínicamente relevantes (49.3%); sugiriendo que se utilice la histerosonografía si realmente se busca descartar istmocele (17).

## **Tratamiento**

Un estudio en el 2017 acerca del tratamiento de istmocele mediante histeroscopia realizada entre el 2014 al 2016. En 16 pacientes que fueron sometidas a histeroscopia, 3 sufrían de sangrado uterino anormal y solo 2 respondieron a tratamiento, 5 pacientes sufrían de infertilidad y posterior al tratamiento 3 lograron embarazarse. Se recomienda que si bien no existe un consenso sobre el tratamiento ideal para las pacientes que tienen esta patología, la corrección quirúrgica debe de ser la primera línea de tratamiento cuando la paridad no está satisfecha (18). En China se compararon la cirugía vaginal versus la histeroscopia para el tratamiento de istmocele en 77 mujeres. Se reportó que si bien la histeroscopia es más segura y requiere un menor periodo de recuperación; la cirugía vaginal que ha sido el procedimiento tradicional para esta patología y ha sido perfeccionada por los ginecólogos (19). Una publicación de un video reportado sobre el tratamiento de istmocele mediante el abordaje laparoscópico refirió que el abordaje laparoscópico tiene mayor ventaja sobre la histeroscopia para reparar el defecto uterino y restaurar el espesor del miometrio (20).

## Material y métodos

Se realizó un estudio tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo durante el periodo comprendido del 1° de enero del 2017 al 1 de febrero 2019, en pacientes valoradas y tratadas en el servicio de cirugía laparoscópica ginecológica de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”, del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México. El cual pertenece al tercer nivel de atención del Sistema Nacional de Salud. El total de la muestra estuvo integrado por pacientes que asistieron a la consulta de histeroscopia en dicho hospital, que cumplieron los criterios de selección. No se realizó el cálculo de la muestra, dado que las pacientes seleccionadas fueron en base a todas aquellas que acudieron al servicio de histeroscopia en los últimos 5 años.

Los criterios de selección establecidos fueron: criterios de inclusión: pacientes de cualquier edad, atendidos en el servicio de histeroscopia con el diagnóstico de hemorragia uterina anormal, que contaran con el reporte de histeroscopia en el expediente y tuvieran el antecedente quirúrgico positivo para cesárea tipo Kerr o de cirugía de istmo. Los criterios de exclusión fueron: pacientes quienes no se les realizó adecuadamente la histeroscopia o que no permitieron concluir el estudio, pacientes con cesárea que no se realizó a nivel de istmo, cirugía uterina que no correspondiendo a istmo. Criterios de eliminación: pacientes con expedientes incompletos o que no se contara con el reporte correcto del estudio

El planteamiento del problema del presente estudio fue conocer la prevalencia de istmocele en el servicio de histeroscopia.

La justificación para la realización del este estudio fue que el diagnóstico de istmocele es relativamente nuevo, ya que las primeras descripciones se realizaron aproximadamente en la década de los noventa, esta puede ser clasificada como categoría N (no clasificadas) dentro de la clasificación PALM COEIN y que hace

referencia a afecciones que pueden o no contribuir al (o causar) sangrado uterino anormal en una mujer que se evaluaron en forma inadecuada o son extremadamente raras. Al crearse mayor información pueden ubicarse en una categoría separada o pueden colocarse en categorías existentes en el sistema, así como determinación de la prevalencia en la UMAE.

El objetivo general del estudio fue: Establecer la prevalencia del diagnóstico de istmocele en la consulta de histeroscopia. Los Objetivos específicos:

1. Reconocer los factores de riesgo asociados a la presencia de istmocele en las pacientes valoradas en el consultorio de histeroscopia.
2. Establecer la relación entre el número de procedimientos ginecológicos y obstétricos previos en la prevalencia del diagnóstico de istmocele.

La recolección de datos se realizó por medio de expedientes clínicos físicos y electrónicos, el análisis de dicha información se realizó por medio del programa Excel 2013 para el sistema operativo Windows 10/MAC. Para el análisis estadístico se utilizó el cálculo de prevalencia del reporte de istmocele en la población atendida por el módulo de histeroscopia de acuerdo a la fórmula número de casos/población X 100, el cálculo del promedio y porcentaje se obtuvieron por medio de tablas dinámicas.

Las consideraciones éticas bajo las que se sustentó el estudio son: 1. El investigador garantizó que este estudio tiene apego a la legislación y reglamentación de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, lo que brinda mayor protección a los sujetos del estudio. 2. De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este proyecto está considerado como investigación sin riesgo ya que únicamente se consultarán registros del expediente clínico y electrónico. 3. Los procedimientos de este estudio se apegan a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud y se llevaran a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Tokio, Venecia, Hong Kong y Sudáfrica) donde el investigador garantiza que: a. Se realizó una búsqueda

minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar. b. Este estudio fue sometido a evaluación y aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud y el Comité de Ética en Investigación en Salud de la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala"IMSS. c. Debido a que en el desarrollo de este proyecto únicamente se consultaron registros del expediente clínico y electrónico, y no se registraron datos confidenciales que permitieron la identificación de las participantes, no se requirió carta de consentimiento informado. d. Este protocolo fue realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad. e. Este protocolo guardó la confidencialidad de las personas y f. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg y el Informe Belmont.

El financiamiento del proyecto corrió a cargo de los investigadores.

## Resultados

Durante el periodo comprendido del 1° de enero del 2017 al 1 de febrero 2019, en el servicio de cirugía laparoscópica fueron valoradas 363 pacientes de las cuales 113 de los casos presentaban antecedente de cesáreas y el diagnóstico de hemorragia uterina anormal o hemorragia postmenopáusica.

En el análisis estadístico de los 113 casos con antecedente de cesárea y hemorragia uterina anormal o postmenopausia se encontró en edad entre 22 a 77 años con una media de 43.6 años con antecedente quirúrgico mínimo de 1 cesárea, con antecedente mínimo de 1 gesta y máxima 8 gestas con una media de 2, dentro de aspectos como peso talla e índice de masa corporal se encontró un peso promedio de 70.28 kilogramos, peso máximo de 115 kilogramos, mínimo de 44 kilogramos. La talla varió de un máximo de 1.74 metros a una talla mínimo de 1.44 metros, con una media de 1.53 metros. El índice de masa corporal de la muestra se encontró en una media de 28.48 kg/m<sup>2</sup>, valor máximo de 51.36 kg/m<sup>2</sup> y un valor mínimo 18.75 kg/m<sup>2</sup>.

La base de datos obtenida del servicio de histeroscopia fue dividida en diagnósticos que justificaban la probable etiología de hemorragia uterina anormal o postmenopáusica, se encontraron 4 casos que correspondieron a un porcentaje total de istmocele de 3.5% de la muestra, infertilidad (6 casos) 5.3%, miomatosis (57 casos) 50.4%, hemorragia uterina anormal (65 casos) 57.5 %, hemorragia postmenopáusica (48 casos) 42.4%, hiperplasia de endometrio (30 casos) 26.54%, cáncer de endometrio (2 casos) 1.7% (tabla 1).

La prevalencia de istmocele de acuerdo a la muestra analizada fue de 3.5 %.

En cuanto al diagnóstico de hemorragia uterina anormal con antecedente de cesárea previa o sangrado postmenopáusico y antecedente de cesárea previa, las pacientes compartían múltiples diagnósticos que correspondían a diferentes etiologías de hemorragia uterina anormal y en algunos casos las pacientes presentaban más de 1

diagnóstico, en el caso de las pacientes diagnosticadas con istmocele 2 presentaban diagnóstico de miomatosis uterina, 1 hiperplasia endometrial, 3 con hemorragia uterina anormal y 1 con hemorragia postmenopáusica. Las pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal contaban con otros diagnósticos de los cuales 24 correspondían a miomatosis uterina, 4 presentaban infertilidad, 1 hiperplasia endometrial y en una existió hallazgo de cáncer de endometrio.

Otro porcentaje de casos incluidos acudieron al servicio con el diagnóstico de hemorragia postmenopáusica de las cuales 22 contaban con miomatosis uterina, 17 presentaban hiperplasia endometrial, 1 con hallazgo de cáncer de endometrio.

Dentro de las variables estudiadas de las pacientes con istmocele se encontró que todas las pacientes contaban con cesárea previa, el 75 % presentaron cesárea previa y trabajo de parto de estas 1 tuvo trabajo de parto en fase latente y dos trabajo de parto en fase activa y 1 caso fue cesárea electiva, sin trabajo de parto. Dos pacientes presentaron ruptura prematura de membranas y ninguna con deciduitis (tabla 2).

## Discusión

Este estudio se planteó para revisar la prevalencia de istmocele en mujeres que acudieron al servicio de histeroscopia con antecedente de cesárea en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala” y describir los factores de riesgo de estas pacientes de acuerdo a las variables investigadas. Los diagnósticos que predominaron en orden de frecuencia fueron hemorragia uterina anormal, miomatosis uterina, hiperplasia endometrial y hemorragia postmenopáusica.

El análisis de las pacientes evidenció que el síntoma predominante fue la hemorragia uterina anormal y miomatosis uterina. La principal debilidad del estudio es el tamaño pequeño de la causística lo que permite hacer un análisis muy somero, la prevalencia del diagnóstico por histeroscopia fue 3.5%, lo cual difiere mucho de la encontrada a nivel internacional, posiblemente porque en el reporte de las histeroscopias no se reporta este diagnóstico en forma habitual, probablemente porque tampoco se busca en forma intencionada concretándose a reportar los hallazgos de la cavidad endometrial propiamente sin valorar la región istmica, lo cual refleja una mala técnica en la descripción de los hallazgos o incluso una técnica histeroscópica deficiente.

Dentro del grupo de pacientes con istmocele, el 75% de las pacientes cursó con trabajo de parto el cual esta reportado como un factor de riesgo para desarrollarlo, lo mismo que en la mitad de los casos presentaron ruptura prematura de membranas.

En el estudio, llama la atención que el antecedente de presentar trabajo de parto previo a la cesárea se encontró presente en el 75% de las mujeres en quienes se confirmó la presencia de istmocele.; de las cuales 50% presentó trabajo de parto fase activa y 25% trabajo de parto fase latente que coincide con la literatura y la importancia del antecedente de trabajo de parto y el hallazgo de istmocele posterior.

Los resultados proporcionan la base para nuevos estudios acerca de la importancia de buscar intencionadamente istmocele durante la realización de histeroscopias y tener

un resultado mas confiable que pueda compararse con mayor fiabilidad respecto a la literatura.

## **Conclusiones**

De las 363 pacientes que acudieron al servicio de histeroscopia, 113 pacientes contaron con cesárea previa y hemorragia uterina anormal, 3.5% presentaron istmocele diagnosticado por histeroscopia.

Es importante que, ante síntomas como el sangrado uterino anormal, dismenorrea, dolor pélvico, infertilidad y dispareunia, tanto en la consulta de ginecología como histeroscopia, consideren esta entidad como un posible diagnóstico, como posible causa y diagnóstico diferencial, que debe ser buscado con intención.

## Tablas

*Tabla 1. Número de casos por diagnóstico y su porcentaje en el servicio de histeroscopia.*

	<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Istmocele</b>	4	3.5%
<b>Infertilidad</b>	6	5.3%
<b>Miomatosis uterina</b>	57	50.4%
<b>Hemorragia uterina anormal</b>	65	57.5%
<b>Hemorragia postmenopáusica</b>	48	42.4%
<b>Hiperplasia de endometrio</b>	30	26.54%
<b>Cáncer de endometrio</b>	2	1.7%

*Tabla 2. Antecedente de cesáreas previas y trabajo de parto de acuerdo a casos de istmocele.*

	<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cesárea previa</b>	4	100%
<b>Cesárea previa y trabajo de parto</b>	3	75%
<b>Cesárea previa y trabajo de parto fase latente</b>	1	25%
<b>Cesárea previa y trabajo de parto fase activa</b>	2	50%
<b>Cesárea electiva</b>	1	25%
<b>Cesárea de urgencia</b>	3	75%
<b>Cesárea con ruptura prematura de membranas</b>	2	50%
<b>Deciduitis</b>	0	0%



**Figura 1. Imagen histeroscópica de un istmocele.**

## Bibliografía

- 1- Morris H. Surgical pathology of the lower uterine segment caesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? *Int J Gynecol Pathol* 1995;14(1):16-20.
- 2- Florio P, Filippeschi M, Moncini I, et al. Hysteroscopic treatment of the cesarean-induced isthmocele in restoring infertility. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2012;24(3):180-6.
- 3- Bij de Vaate AJ, Van der LF, Naji O, et al. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014;43(4):372-82. Doi: 10.1002/uog.13199.
- 4- Roberge S, Boutin A, Chaillet N, et al. Systematic review of cesarean scar assessment in the nonpregnant state: imaging techniques and uterine scar defect. *Am J Perinatol*. 2012;29(6):465-71. doi: 10.1055/s-0032-1304829 Epub 2012.
- 5- Benedetti F, Agudelo R, Rodríguez R. Prevalencia de istmocele en el Hospital de San José de Bogotá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2016;81(6):465-472.
- 6- Melo-Cerda I. Cesarean scar defect. *Ginecol Obstet Mex* 2014;82(8):530-4.
- 7- Melo-Cerda I. Importancia ginecológica del istmocele ¿cómo y cuándo tratar? *Ginecol Obstet Mex* 2017;85(2), 55-63.
- 8- Park IY, Kim MR, Lee HN, et al. Risk factors for Korean women to develop an isthmocele after a cesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth* 2018;18(1):162.
- 9- Antila-Langsjö RM, Mäenpää JU, Huhtala HS. Cesarean scar defect: a prospective study on risk factors *Am J Obstet Gynecol* 2018;219(5):458.e1-458.e1-458-e8.
- 10- Vikhareva Osser O, Valentin L. Risk factors for incomplete healing of the uterine incision after caesarean section. *BJOG* 2010;117(9):1119-26.
- 11- Abrielli, R. Boccuti, A. Azzarboni, et al. Volume of isthmocele: is there a correlation with different types of sutures performed during Caesarean section? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 44(1).
- 12- Florio P, Filippeschi. Hysteroscopic treatment of the cesarean-induced isthmocele in restoring infertility. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2012;24(3):180-6.
- 13- Shawki O, Deshmukh S, Pacheco L. *Mastering the Techniques in Hysteroscopy*. 1st ed. Shawki O, editor. London: Jaypee Brothers Medical Publishers (p) Ltd; 2017.
- 14- Tinelli A, Pacheco L, Haimovich S. *Hysteroscopy*. 1st ed. Tinelli A. editor. España: Springer; 2018.
- 15- Osser Of, Jokubauskiene L Valentin L. High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34(1):90-7.

- 16- Osser Of, Jokubauskiene L Valentin L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010;35(1):75-83.
- 17- Antila-Långsjö R, Mäenpää JU, Huhtala H- Staff S. Comparison of transvaginal ultrasound and saline contrast sonohysterography in evaluation of cesarean scar defect: a prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018;97(9):1130-1136.
- 18- Ciebiera M, Ciebiera M, Czekańska-Rawska M. Laparoscopic isthmocele treatment - single center experience. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne* 2017;12(1):88-95.
- 19- Xie H, Wu Y, Yu F. A comparison of vaginal surgery and operative hysteroscopy for the treatment of cesarean-induced isthmocele: a retrospective review. *Gynecol Obstet Invest* 2014;77(2):78-83.
- 20- Aimi G, Buggio L, Berlanda. Laparoscopic repair of a symptomatic post-cesarean section isthmocele: a video case report. *Fertil Steril* 2017;107(6):e17-e18.

# Anexo

## Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3606**.  
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA

Registro COFEPRIS 17 CI 09 010 024  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 026 2016121**

FECHA **Lunes, 04 de marzo de 2019**

**M.E. Sergio Rosales Ortiz**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE DIAGNOSTICO DE ISTMOCELE EN EL SERVICIO DE HISTEROSCOPIA** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2019-3606-007

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Dr. Oscar Moreno Alvarez**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3606

[Imprimir](#)

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL