

Rol de la histeroscopia en el manejo del istmocele. Puesta a punto y presentación de una serie de casos

Mariana Boutmy¹, Rosina Pisón², Joel Laufer¹, Juan Alves³, Daniel Grasso⁴, Gonzalo Sotero⁵, Claudio Sosa⁶

Resumen

La cesárea es la cirugía ginecológica más frecuente y viene teniendo un incremento en su incidencia a nivel mundial. Si bien históricamente se ha reconocido a la cicatriz de la cesárea como origen de múltiples complicaciones obs-

tétricas, desde el año 1995 su existencia se ha asociado a otros síntomas como sangrado uterino anormal, dismenorrea, dolor pélvico crónico, embarazo en cicatriz de la cesárea e infertilidad secundaria; que, si bien son de menor mortalidad, generan morbilidad que repercute en calidad de vida y la reproducción.

La histeroscopia es fundamental en el abordaje del istmocele; no sólo en su diagnóstico sino también en su resolución quirúrgica. El desarrollo de esta subespecialidad, y la innovación del material quirúrgico han permitido que la istmo-plastia histeroscópica sea una intervención eficiente, segura y con baja incidencia de complicaciones.

En este artículo realizamos una puesta a punto acerca del rol que toma la histeroscopia en el abordaje de esta entidad que cada vez en forma más frecuente se nos presenta como un desafío en la práctica clínica. Presentamos además, una serie de casos de pacientes tratadas mediante istmo-plastia histeroscópica.

- 1 Profesor Adjunto Clínica Ginecológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República
- 2 Ex - Asistente Clínica Ginecológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República
- 3 Jefe del Servicio de Ginecología del Hospital Británico, Montevideo Uruguay
- 4 Ex Asistente Clínica Ginecológica B, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Diplomado en Ecografía Gineco obstétrica.
- 5 Profesor Agregado Clínica Ginecológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Jefe del Servicio de Ginecología del Hospital Británico, Montevideo Uruguay
- 6 Profesor Titular Clínica Ginecológica C, Facultad de Medicina, Universidad de la República

Institución: Hospital Británico, Montevideo Uruguay. En colaboración con la Clínica Ginecologica C- Facultad de Medicina UdelaR

Mariana Boutmy: 0000-0001-6868-8233
 Rosina Pisón: 0000-0003-1636-1081
 Joel Laufer: 0000-0002-8554-8280
 Juan Alves: 0000-0001-7902-4213
 Daniel Grasso: 0000-0003-4209-583X
 Gonzalo Sotero: 0000-0003-0359-963X
 Claudio Sosa: 0000-0002-2539-0848

Correo electrónico: maboutmy@gmail.com

Recibido: 16/10/21 Aceptado: 26/11/21

Palabras claves: istmocele, istmoplastia, histeroscopia

Abstract

Cesarean section is the most frequent gynecological surgery and its incidence has increased worldwide. Although historically the cesarean scar has been recognized as the origin of multiple obstetric complications, since 1995 its existence has been associated with other symptoms such as abnormal uterine bleeding, dysmenorrhea, chronic pelvic pain, pregnancy in cesarean scar and infertility. Although they are of lower mortality, they generate morbidity that affects quality of life and reproduction.

Hysteroscopy is essential in the approach to the isthmocele; not only in its diagnosis but also in its surgical resolution. The development of this subspecialty, and the innovation of surgical material have allowed hysteroscopic isthmoplasty to be an efficient and safe intervention with a low incidence of complications.

The objective of this article is to review and update the role that hysteroscopy plays in the approach to this entity, which is increasingly presented to us as a challenge in clinical practice. We also present a series of cases of patients treated by hysteroscopic isthmoplasty.

Key words: isthmocele, isthmoplasty, hysteroscopy.

INTRODUCCIÓN

El número de cesáreas viene en aumento a nivel mundial y Uruguay no está exento a esta realidad presentando un incremento en su tasa del 36% al 44% entre los años 2009 y 2014.⁽¹⁾ Si bien históricamente se ha reconocido el rol de la cicatriz de la cesárea asociado a complicaciones obstétricas de baja incidencia, pero elevada morbimortalidad, desde el trabajo presentado por Morris en el

año 1995 su existencia se ha asociado a otras complicaciones que frecuentemente afectan la calidad de vida de las pacientes. Fue descrito como “defecto en cicatriz de la cesárea” al evaluar piezas uterinas en pacientes en las que se les realizó histerectomía con indicación de sangrado uterino anormal post menstrual, dismenorrea, dolor en hipogastrio o dispareunia encontrando como único hallazgo en común el istmocele.^(2,3) Desde su reconocimiento, el istmocele se ha comprendido como una entidad que puede ocasionar múltiples síntomas y para el cual existe tratamiento.

El istmocele, conocido también como el defecto de la cicatriz de la cesárea o nicho; es un defecto en la pared anterior del istmo uterino localizado en el sitio donde se realizó la incisión de la cesárea. Se debe a una inadecuada cicatrización que ocasiona la presencia de este defecto o “nicho” a dicho nivel por retracción miometrial; generando una especie de receptáculo recubierto por tejido inflamatorio y donde puede acumularse sangre y restos tisulares luego de cada ciclo menstrual (figura 1).

INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

La prevalencia varía ampliamente, entre 7 - 69%, dependiendo de la población estudiada y la metodología utilizada para el diagnóstico; ya que puede describirse como un hallazgo imagenológico en un gran porcentaje de pacientes asintomáticas, lo que dificulta aún más estas determinaciones.⁽⁴⁾ Así como su incidencia no está bien determinada, los factores de riesgo asociados a su formación y la presencia de síntomas secundarios a su existencia tampoco está aún bien documentada.

Riitta Antila-Långsjö et al. realizaron un

Figura 1.

Pieza de histerectomía realizada por sangrado uterino anormal refractario al tratamiento donde se visualiza el istmocele en el segmento uterino. Imágenes tomadas de cirugía de los autores.



estudio observacional prospectivo que involucró a 371 mujeres en las que se les había realizado una cesárea y se les realizó una histerosonografía a los 6 meses para evaluar la presencia de un posible istmocele; encontrándose una prevalencia del 45,6%.⁽⁴⁾ En

cuanto a los factores de riesgo; la diabetes gestacional (OR 1.73), la cesárea previa (OR 3.14) y el elevado índice de masa corporal (OR 1.06) fueron factores de riesgo independientes para la presencia de istmocele. En el subgrupo cesárea de emergencia, la mayor duración del trabajo de parto aumentó su incidencia, si bien no hubo diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia entre cesárea electiva o cesárea intraparto.⁽⁴⁾

En el año 2018, Park et al. publicaron un trabajo caso control realizado en 404 mujeres coreanas con al menos una cesárea segmentaria transversa previa. En esta población se encontró una prevalencia de istmocele del 73,8%.⁽⁵⁾ Se evaluaron posibles factores de riesgo para el desarrollo del istmocele encontrándose que éste es mayor cuando se realiza una segunda cesárea, rotura prematura de membranas, menor tiempo operatorio y mayor dilatación cervical al momento de la cesárea.⁽⁵⁾

Si bien la prevalencia del istmocele es muy variable, lo relevante sería poder acercarnos a la prevalencia del istmocele sintomático que es aquel que tiene repercusión a nivel gineco obstétrico y que amerita ser tratado.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

El sangrado uterino postmenstrual es el síntoma más frecuente, caracterizado por la presencia de un sangrado amarronado persistente post menstruación que generalmente aparece a los días de finalizado el ciclo menstrual ocasionando menometrorragia. Es debido a la acumulación de sangre en el nicho durante el ciclo menstrual que luego de finalizado el mismo se sigue exteriorizando. Además, el tejido fibroso de este sector disminuye la contractilidad uterina favo-

reciendo la persistencia de este contenido hemorrágico en su interior. Otros síntomas como dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico crónico e infertilidad secundaria frecuentemente se describen en relación a la cicatriz de la cesárea.

La esterilidad secundaria asociada a un istmocele sintomático fue evaluada por Gubbini con el trabajo presentado en el año 2010 donde realizó istmoplastias vía histeroscopia a 41 pacientes con esterilidad secundaria de entre 3-8 años de duración sin otra causa que lo explique, logrando embarazo en todos los casos en los siguientes 12-24 meses; con un 90,2% de recién nacidos vivos y 9,8% de abortos en el 1er trimestre.⁽⁶⁾

La existencia de un receptáculo que luego de cada ciclo menstrual queda lleno de sangre y detritus celulares, genera un ambiente inflamatorio que afecta la fertilidad. Se plantean algunas teorías que podrían explicar esta asociación istmocele-esterilidad secundaria: ambiente perjudicial para la penetración de los espermatozoides e implantación embrionaria debido a acumulación de sangre y detritus celulares en el nicho que altera el moco cervical, afectando el transporte de esperma a nivel del canal y generando un ambiente inflamatorio intrauterino que también interfiere en la implantación embrionaria.⁽⁷⁾ Además, en aquellos casos en los que se realiza transferencia embrionaria puede actuar como una barrera física para la misma.⁽⁷⁾

Si bien la morbimortalidad obstétrica secundaria a la cicatriz de la cesárea es ampliamente conocida, principalmente rotura uterina y alteraciones en la placentación (placenta previa y acretismo placentario); desde el reconocimiento de esta entidad hay otros síntomas como esterilidad secundaria, sangrado uterino anormal, dismenorrea y dolor

pélvico crónico que podemos comprenderlos como su consecuencia.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de istmocele puede realizarse mediante estudios imagenológicos como ecografía ginecológica (figura 2), histerosonografía, resonancia nuclear magnética e histeroscopia (figura 3).

En el año 2019 se publicó en *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* una guía detallada sobre el diagnóstico imagenológico del istmocele y sus características en mujeres no embarazadas. En la confección de esta guía participaron 15 expertos pertenecientes al Grupo de Trabajo Europeo del Istmocele (*European Niche Taskforce*).⁽⁸⁾ La medición y descripción detallada del istmocele es cada vez más importante para la investigación, la evaluación clínica de los síntomas ginecológicos y para la planificación de un posible tratamiento quirúrgico.⁽⁸⁾

Definieron istmocele o nicho como una indentación del miometrio de al menos 2 mm en el sitio de la cicatriz de la cesárea cuando se realiza una ecografía por vía vaginal.^(7,8) Se puede clasificar en istmocele simple, istmocele con una ramificación o istmocele complejo (más de una ramificación); entendiendo por ramificación a un sector más delgado del nicho principal, dirigido hacia la serosa, de menor grosor que el nicho principal.⁽⁸⁾ Además, determinaron las siguientes medidas, algunas de ellas representadas en la figura 4, que se deben evaluar y que son fundamentales considerar previo al tratamiento: longitud, profundidad, miometrio residual (RMT, *residual myometrium thickness*), miometrio adyacente (AMT, *adjacent myometrium thickness*), distancia entre el istmocele y el pliegue vesico vaginal y distancia

Figura 2.

Imágenes ecográficas características de istmocele.
Imágenes de Archivo de la institución.

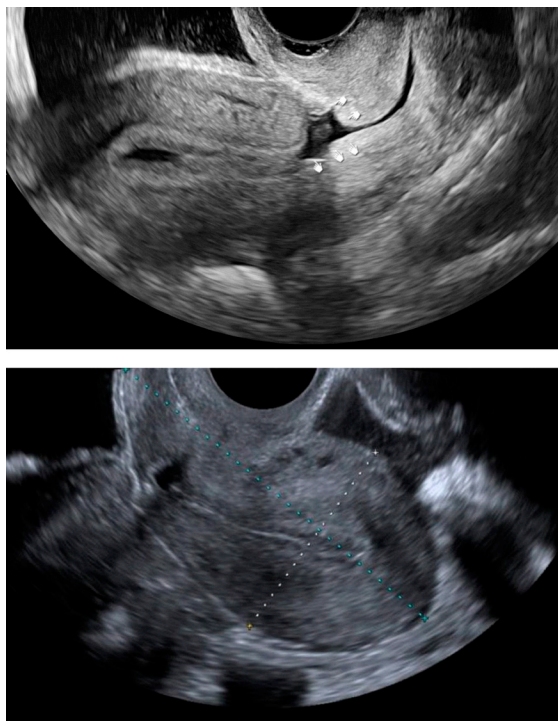
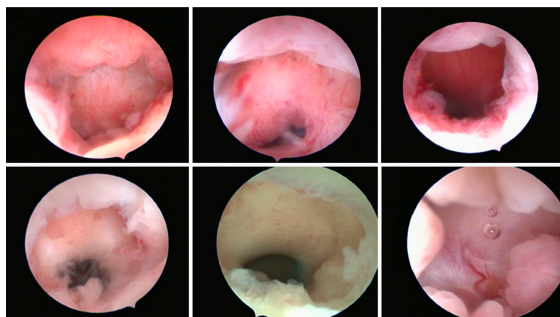


Figura 3.

Imágenes histeroscópicas características de istmocele.
Imágenes de archivo de la institución.



entre el istmocele y el orificio cervical externo (OCE). Longitud, profundidad y RMT deben ser evaluados en plano sagital. En el plano transverso se evalúa ancho y si existen ramificaciones.

En cuanto a la histeroscopia; podemos

diagnosticar la presencia de un istmocele al ver en la cara anterior del útero, a nivel del istmo, un receptáculo formado por una pared o "muro" proximal y otra pared o "muro" distal, recubierto en el fondo por tejido inflamatorio, pudiendo presentar o no contenido hemorrágico en su interior⁽⁹⁾ (figura 5). En la histeroscopia en consultorio, al realizar el pasaje del orificio cervical interno, aparece una primera "cavidad" recubierta de teji-

Figura 4.

Medidas ecográficas a considerar señaladas con flecha roja: A) Longitud del istmocele, B) Profundidad, C) Miometrio adyacente (AMT, Adyacent miometrium thickness), D) Espesor miometrial residual (RMT, residual myometrium thickness).

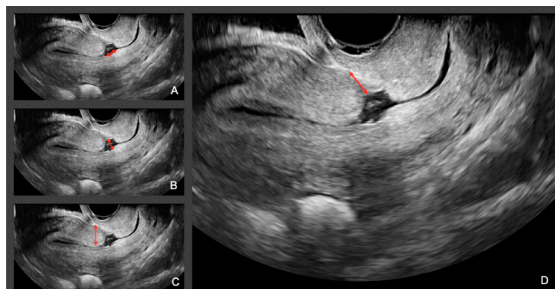


Figura 5.

Imagen histeroscópica de istmocele donde se marcan el "muro" o tejido fibrótico proximal y "muro" o tejido fibrótico distal.

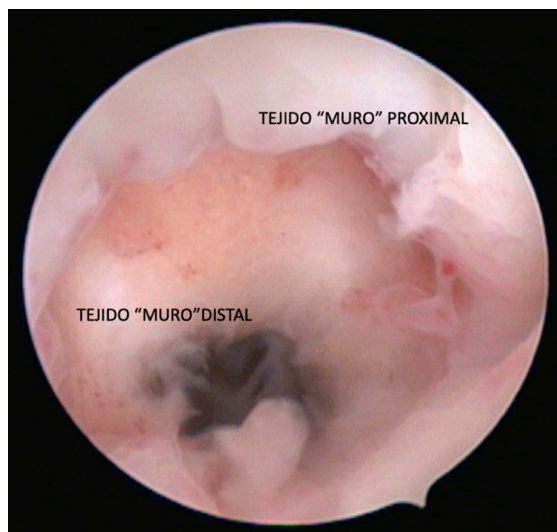
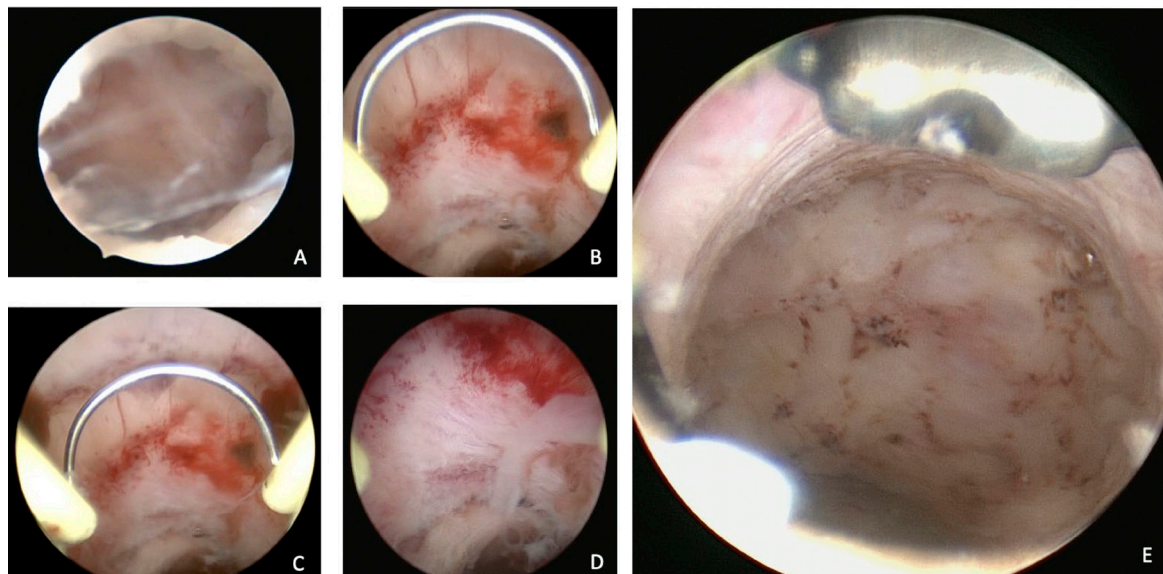


Figura 6.

Istmoplastia histeroscópica: Técnica de 4 pasos Dr. Gubbini. A) istmocele histeroscopia diagnóstica, B y C) Resección del tejido proximal, D) Resección del tejido distal, E) electrofulguración tejido residual en el fondo del nicho.



do inflamatorio con o sin contenido hemorrágico y luego a continuación de ésta al pasar por el “muro posterior o distal” la real cavidad endometrial en donde se reconocerán ambos cuernos uterinos con sus respectivos ostiums.

TRATAMIENTO

No existen dudas que los istmoceles que deben ser tratados son sólo aquellos que se presentan en pacientes sintomáticas, siendo en pacientes asintomáticas hallazgos imagenológicos o histeroscópicos sin relevancia.^(6,9) En cuanto a las distintas modalidades terapéuticas se puede realizar mediante tratamiento médico (hormonal) o quirúrgico (istmoplastia).

Tratamiento médico: el tratamiento hormonal podría ser planteado en aquellas pacientes con sangrado uterino anormal sin deseos de paridad. Florio et al. presentaron

un estudio de casos controles comparando istmoplastia histeroscópica versus tratamiento hormonal con anticonceptivos orales combinados (ACO); demostrando que las pacientes en las que se realizó istmoplastia tuvieron menos días de sangrado y mayor conformidad en comparación con aquellas que recibieron tratamiento hormonal.⁽¹⁰⁾

En el año 2016 Xuyin Zhang et al. publicaron un estudio prospectivo en pacientes que recibieron cinco modalidades diferentes de tratamiento para el sangrado uterino anormal secundario al istmocele.⁽¹¹⁾ Las opciones terapéuticas utilizadas fueron istmoplastia por laparoscopia, istmoplastia por cirugía vaginal, istmoplastia histeroscópica, ACO y la colocación de un dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU-LNG). En el grupo de pacientes que utilizaron ACO, 18 pacientes, se demostró una disminución en los días de duración del sangrado (10 días pretratamiento vs. 5,6 días post trata-

miento) en un seguimiento a 15 meses. En el grupo que utilizó DIU-LNG, 5 pacientes, no se demostró mejoría en los días de sangrado (11,5 días pretratamiento y 12,2 días post tratamiento) en un seguimiento a 3 meses.⁽¹¹⁾

Si bien a priori sería adecuado plantear que el tratamiento hormonal que genere amenorrea o disminución en la cantidad de sangrado menstrual podría ser de utilidad en este tipo de pacientes no fue demostrado o la evidencia es contradictoria en estos trabajos; destacando que se trata de un número muy pequeño de pacientes con un seguimiento de pocos meses.

En el año 2019 Ying-Yi Chen et al. publicaron un trabajo prospectivo que involucró a 6 pacientes en el cual se evaluó al DIU-LNG como tratamiento en casos de sangrado uterino anormal secundario al istmocele.⁽¹²⁾ En el seguimiento a 12 meses, una paciente expulsó el dispositivo, y las otras 5 demostraron respuesta satisfactoria al tratamiento (amenorrea o ausencia de spotting).⁽¹²⁾

En el año 2021 Xiaoqing He et al. publicaron los resultados de un estudio prospectivo de cohortes en los cuáles se analizó la respuesta al tratamiento sobre el sangrado uterino anormal en un seguimiento a 12 meses en pacientes que utilizaron DIU-LNG 52 mg y en el otro grupo que se realizó istmoplastia mediante histeroscopia.⁽¹³⁾ En el seguimiento a 12 meses, cada grupo contaba con 36 pacientes. En cuanto a los resultados, se demostró que la reducción de los días de sangrado al sexto mes fue de 7 días en el grupo de DIU-LNG, en comparación con 5 días en el grupo de histeroscopia; y tanto la reducción en los días de sangrado como los días de sangrado total fueron significativamente más cortos en el grupo de DIU-LNG a partir de los 6 meses en adelante. La reducción de al menos 50% en días de sangrado

con respecto a los días pretratamiento fue de un 88,89% en el grupo DIU-LNG vs. 61,6% en el grupo histeroscopia. Si bien ambos tratamientos son efectivos, desde un punto de vista costo efectivo, el DIU-LNG es superior al tratamiento histeroscópico.⁽¹³⁾

En el año 2020 el grupo de Chuqing He, publicaron el protocolo de un estudio randomizado, MIHYS NICHE trial; en el que se comparará al DIU-LNG vs istmoplastia histeroscópica en pacientes con sangrado uterino anormal secundario al istmocele. Es el primer estudio randomizado que compara istmoplastia con el tratamiento médico mediante la colocación de un DIU-LNG 52 mg, involucra a 208 pacientes y se evaluará respuesta a los 6 meses de recibido el tratamiento.⁽¹⁴⁾

Tratamiento quirúrgico: la istmoplastia puede ser abordada por distintas vías; histeroscopia, cirugía abdominal (mínimamente invasiva o laparotomía) y vaginal. La istmoplastia histeroscópica es la vía más efectiva y segura en pacientes que tienen un adecuado miometrio residual; siendo la cirugía vaginal o laparoscópica las opciones de elección cuando el miometrio residual es menor a 2,5 mm o cuando el tratamiento histeroscópico no ha sido exitoso.⁽³⁾

Si bien el espesor miometrial como punto de corte para definir la vía de abordaje es aún discutido, el Comité Científico del *Global Congress on Hysteroscopy* sugiere que cuando el espesor miometrial es mayor a 3 mm, la istmoplastia histeroscópica es segura y cuando es menor de 3 mm la laparoscopia debería ser de elección por el riesgo de perforación uterina e injuria vesical.⁽¹⁵⁾ Como este punto de corte es discutido, la mejor vía de abordaje será definida en función del espesor miometrial, experiencia del equipo tratante y disponibilidad del material.⁽¹⁵⁾

El abordaje histeroscópico del defecto de la cicatriz de la cesárea fue presentado por primera vez en el año 2005, por Cecilia Fabres, en el Journal of Minimally Invasive Gynecology. En este trabajo se presentaron los resultados de istmoplastias histeroscópicas realizadas en 24 pacientes con sangrado intermenstrual sin ningún otro síntoma que lo explique más que la cicatriz de la cesárea. De estas 24 pacientes, 20 tuvieron mejoría total de su sangrado intermenstrual en un seguimiento de 14-24 meses y 4 (16%) tuvieron recurrencia de síntomas.⁽¹⁶⁾

En el año 2007 Gubbini presentó su primera serie de casos con 26 pacientes en las que realizó la resección del anillo fibroso proximal y el distal, con el objetivo de poner a plano el defecto de la cicatriz y electrofulgurar el fondo del nicho con bola rodante logrando mejoría de los síntomas en el total de los casos. Además 7 de 9 pacientes que deseaban embarazo lo lograron en forma espontánea en los siguientes 12-23 meses.⁽¹⁷⁾

Veervot et al. realizaron un RCT multicéntrico que involucró 103 pacientes, que tenían istmocele y que se presentaban con sangrado uterino anormal postmenstrual. En 52 se realizó corrección del istmocele mediante tratamiento histeroscópico y 51 conducta expectante; siendo el resultado primario los días de spotting postmenstrual a los 6 meses de ser randomizadas.⁽¹⁸⁾ La media de sangrado postmenstrual era de 8 días; disminuyendo a 4 días en el grupo tratado y 7 días en el grupo con conducta expectante, generando mejoría en la calidad de vida del grupo que recibió tratamiento.

En el metaanálisis realizado por Salvatore et al. publicado en el año 2020, se evaluó la mejoría de síntomas luego de istmoplastia histeroscópica que involucró a 449 paciente de 12 estudios; observándose una mejo-

ría de los síntomas en un 85% de los casos (IC 95% 75,05 - 92,76%).⁽³⁾

En cuanto a la posibilidad de revertir una esterilidad secundaria en pacientes con istmocele sintomático, existen trabajos que analizan su mejoría luego de la realización de una istmoplastia histeroscópica como las series de Gubbini que analizamos previamente.^(6,18,19) En la revisión sistemática y metaanálisis realizado por Salvatore que incluyeron 3 series de casos donde se evaluó fertilidad luego del tratamiento, involucrando un total de 80 pacientes, se logró embarazo en 71 (88,7%).⁽³⁾

Por lo tanto, no existen dudas de que en aquellas pacientes portadoras de istmocele sintomático con deseo de embarazo, la istmoplastia está indicada ya que tiene buenos resultados en la mejoría de síntomas y revirtiendo esterilidad secundaria.

Para el abordaje histeroscópico Gubbini describió una técnica en 4 pasos que se ilustra en la figura 6.^(19,20) Destacando el uso de resectoscopio de 16 Fr que permite realizar la istmoplastia evitando la dilatación cervical y utilizando para la resección corte puro de 100 W. El objetivo es "poner a plano" este nicho generado por la retracción miometrial, impidiendo así que se acumule sangre y detritus celulares que generan el típico sangrado post menstrual y esterilidad secundaria.

PRIMER PASO: Resección de tejido fibrótico proximal

SEGUNDO PASO: Resección del tejido fibrótico distal

TERCER PASO: Electrofulguración del tejido inflamatorio residual en el nicho y en la pared posterior (Ablación 360°) siempre utilizando energía de corte puro.

CUARTO PASO: Control del sangrado, con coagulación puntual de un eventual vaso sangrante.

Esta fue la técnica utilizada en nuestra serie de casos que presentamos a continuación.

SERIE DE CASOS

Analizamos una serie de 10 pacientes tratadas por istmocele entre el período febrero de 2019 y diciembre de 2020 en el Hospital Británico. De estos casos, el promedio de edad fue 37,9 años y el número de cesáreas previas 1,5 cesáreas, teniendo el 60% de las pacientes solo una cesárea previa (tabla 1). En cuanto a la indicación de la istmoplastia todas las pacientes tenían clínica de sangrado uterino anormal característico y además el 80% agredaba esterilidad secundaria.

En cuanto a la técnica quirúrgica todas fueron realizadas mediante histeroscopia quirúrgica ya que todas las pacientes tenían un espesor miometrial residual mayor a 2,5 mm. Todos los casos se realizaron bajo anestesia general en forma ambulatoria. El 60% con resectoscopio de 26 Fr (STORZ®) y 40% de 15 Fr (STORZ®). En todos los casos se rea-

Tabla 1.

Características de las pacientes previo a la cirugía.

Edad	Número cesáreas	Miometrio residual (mm)
31	2	2.9
38	1	4
35	2	3.2
39	1	3
39	2	3.2
39	1	4
45	3	19
36	1	4
38	1	3
39	1	2.6

Nota: Muestra la edad de las pacientes, el número de cesáreas y el miometrio residual de las mismas

lizó la técnica de cuatro pasos descrita por Gubbini. No se presentaron complicaciones en el intra o postoperatorio.

El análisis de resultados (tabla 2) se realizó tomando en cuenta los días de sangrado menstrual previo al procedimiento y a los 6 meses de realizado. El promedio de duración del sangrado previo al procedimiento fue de

Tabla 2.

Resultados: Días sangrado pre y post tratamiento y embarazo espontáneo luego del procedimiento.

EDAD	Días sangrado pretratamiento	Días sangrado post tratamiento	Deseo embarazo	Embarazo espontáneo
31	6	3	Si	No
38	7	4	Si	Si
35	4	0	No	
39	7	7	Si	No
39	7	4	Si	No
39	6	4	Si	No
45	6	3	No	
39	7	3	Si	Si
38	7	4	Si	Si
39	8	5	Si	No

Nota: Se compara los días de metrorragia de las pacientes pre y post cirugía y si lograron embarazo de acuerdo a los deseos conceptuales.

6,5 días y luego del procedimiento 3,7 días; refiriendo en el 90% de los casos ausencia de sangrado post menstruación característico. Una de las pacientes no notó cambios luego de realizado el procedimiento.

En aquellas pacientes que la indicación se realizó por síntomas y además esterilidad secundaria, 37% lograron embarazo espontáneo posterior en el seguimiento a 12-18 meses; destacando que en el 75% de los casos presentan diagnóstico de otra patología concomitante que afecta su fertilidad.

DISCUSIÓN

El desarrollo tecnológico en el material histeroscópico permite actualmente realizar procedimientos con equipamiento de menor calibre, pudiendo en el 40% de estos casos contar con el resectoscopio de 15 Fr y el uso de energía bipolar.

Esto ha permitido realizar istmoplastias obviando la dilatación cervical, necesaria cuando utilizamos un resectoscopio de 26 Fr, maniobra que no está exenta de complicaciones y que al alterar la anatomía transitoriamente dificulta la realización del procedimiento al impedir reconocer la real extensión del muro anterior y posterior.

La técnica desarrollada por Gubbini, istmoplastia en 360 grados, ha demostrado no sólo beneficios en mejorar el sangrado uterino anormal, sino también en restituir la fertilidad; como vemos reflejado en los resultados del análisis de nuestra casuística.⁽⁶⁾

En pacientes sintomáticas sin deseos de paridad, el tratamiento hormonal cobra un rol preponderante. La evidencia sobre el uso de los anticonceptivos hormonales combinados es contradictoria^(10,11); destacando que los trabajos publicados son de números pequeños de casos y con seguimientos de po-

cos meses. En cuanto al uso del DIU-LNG, éste sería una opción costo efectiva ya que ha demostrado buena respuesta en disminuir la duración de días de sangrado, el spotting y la dismenorrea con menor costo que la istmoplastia.⁽¹³⁾ Con vistas a poder plantear al DIU-LNG como primera opción terapéutica en pacientes sintomáticas sin deseos de paridad será fundamental conocer los resultados del MIHYS NICHE trial.⁽¹⁴⁾

CONCLUSIONES

En conclusión, es importante reconocer al istmocele como el origen de síntomas como sangrado uterino anormal, esterilidad secundaria, dismenorrea y dolor pélvico crónico.

En pacientes sintomáticas es fundamental poder diagnosticar y tratar esta entidad, ya que los beneficios de su tratamiento están ampliamente demostrados y en la mayoría de los casos se puede realizar mediante un procedimiento ambulatorio, eficaz y con baja tasa de complicaciones como es la istmoplastia histeroscópica.

Bibliografía

1. Aguirre R, Antón JI, Triunfo P. Análisis de las cesáreas en Uruguay por tipo de centro hospitalario. (An analysis of caesarean sections in Uruguay by type of hospital). *Gac Sanit*. 2019 Jul-Aug;33(4):333-340.
2. 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 Jan;14(1):16-20.
3. Vitale SG, Ludwin A, Vilos GA, Török P, Tesarik J, Vitagliano A, et al. From hysteroscopy to laparoendoscopic surgery: what is the best surgical approach for symptomatic isthmocele? A systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Jan;301(1):33-52.
4. Antila-Långsjö RM, Mäenpää JU, Huhtala HS, Tomás EI, Staff SM. Cesarean scar defect: a prospective study on risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Nov;219(5):458.e1-458.e8.

5. Park IY, Kim MR, Lee HN, Gen Y, Kim MJ. Risk factors for Korean women to develop an isthmocele after a cesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018 May 15;18(1):162.
6. Gubbini G, Centini G, Nascetti D, Marra E, Moncini I, Bruni L, et al. Surgical hysteroscopic treatment of cesarean-induced isthmocele in restoring fertility: prospective study. *J Minim Invasive Gynecol.* 2011 Mar-Apr;18(2):234-7.
7. Vissers J, Hehenkamp W, Lambalk CB, Huirne JA. Post-Caesarean section niche-related impaired fertility: hypothetical mechanisms. *Hum Reprod.* 2020 Jul 1;35(7):1484-94.
8. Jordans IPM, de Leeuw RA, Stegwee SI, Amso NN, Barri-Soldevila PN, van den Bosch T, et al. Sonographic examination of uterine niche in non-pregnant women: a modified Delphi procedure. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019 Jan;53(1):107-115.
9. Tinelli A, Alonso Pacheco L, Haimovich S. *Atlas of Hysteroscopy.* Cham: Springer, 2020.
10. Florio P, Gubbini G, Marra E, Dores D, Nascetti D, Bruni L, et al. A retrospective case-control study comparing hysteroscopic resection versus hormonal modulation in treating menstrual disorders due to isthmocele. *Gynecol Endocrinol.* 2011 Jun;27(6):434-8.
11. Zhang X, Yang M, Wang Q, Chen J, Ding J, Hua K. Prospective evaluation of five methods used to treat cesarean scar defects. *Int J Gynaecol Obstet.* 2016 Sep;134(3):336-9.
12. Chen YY, Tsai CC, Lan KC, Ou YC. Preliminary report on the use of a levonorgestrel intrauterine system for the treatment of intermenstrual bleeding due to previous cesarean delivery scar defect. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019 Oct;45(10):2015-20.
13. He X, Yan L, He C, Zhu C, Mol BW, Zhang J, et al. The effect of a hysteroscopic niche resection compared with Levonorgestrel-releasing intrauterine device on postmenstrual spotting in patients with a symptomatic niche in the uterine cesarean scar: A prospective cohort study. *Eur J Obstet and Gynecol Reprod Biol.* 2021 Oct;265:66-73.
14. He C, He X, Liang Y, Sun T, Yan L, Zhu C, et al. Comparing levonorgestrel intrauterine system versus hysteroscopic resection in patients with postmenstrual spotting related to a niche in the caesarean scar (MIHYS NICHE trial): protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2021 Aug 30;11(8):e045770.
15. Laganà AS, Pacheco LA, Tinelli A, Haimovich S, Carugno J, Ghezzi F; Global Congress on Hysteroscopy Scientific Committee. Optimal Timing and Recommended Route of Delivery after Hysteroscopic Management of Isthmocele? A Consensus Statement From the Global Congress on Hysteroscopy Scientific Committee. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 May-Jun;25(4):558.
16. Fabres C, Arriagada P, Fernández C, Mackenna A, Zegers F, Fernández E. Surgical treatment and follow-up of women with intermenstrual bleeding due to cesarean section scar defect. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005 Jan-Feb;12(1):25-8.
17. Gubbini G, Casadio P, Marra E. Resectoscopic correction of the "isthmocele" in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008 Mar-Apr;15(2):172-5.
18. Vervoort A, van der Voet LF, Hehenkamp W, Thurkow AL, van Kesteren P, Quartero H, et al. Hysteroscopic resection of a uterine caesarean scar defect (niche) in women with postmenstrual spotting: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2018 Feb;125(3):326-334.
19. Di Spiezio Sardo A, Zizolfi B, Calagna G, Giampaolino P, Paoletta F, Bifulco G. Hysteroscopic Isthmoplasty: Step-by-Step Technique. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Feb;25(2):338-9.
20. Casadio P, Gubbini G, Morra C, Franchini M, Paradisi R, Seracchioli R. Channel-like 360° Isthmocele Treatment with a 16F Mini-Resectoscope: A Step-by-step Technique. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019 Nov-Dec;26(7):1229-30.



Andalan

TRANQUILIDAD Y
SEGURIDAD CON SU DIU
LIBRE DE HORMONAS



Para más
informaciones:



Consulte su
ginecólogo.

www.dktmujer.com
www.dklatam.com

UN PRODUCTO

dkt
INTERNATIONAL