



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**¿HISTEROSCOPIA E INFERTILIDAD? : NUESTRA EXPERIENCIA EN EL  
HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

**MEJÍA MEDINA, CECILIA BERENICE**

ASESOR: ALANIS FUENTES, JOSÉ

MÉXICO, D. F.

2006



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.

Secretaría de Salud. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

*HISTEROSCOPIA E INFERTILIDAD? Nuestra experiencia en el Hospital Dr.  
Manuel Gea González.*

DRA. CECILIA BERENICE MEJIA MEDINA

Asesor de tesis  
Dr. José Alanís Fuentes

## AUTORIZACIONES

Dr. Francisco Javier Rodríguez Suárez.  
Director de Enseñanza

Dr. Simón Kawa Karasiki  
Director de Investigación

Dra. Rita Valenzuela Romero  
Jefa de la División de Enseñanza de pre y posgrado

Dr. Jose Alanís Fuentes  
Asesor de tesis

## INVESTIGADORES

Investigador Principal: Dra. Cecilia Berenice Mejía Medina  
Residente de 4º año de Ginecología.

Investigador Responsable: Dr. José Alanis Fuentes

Sede: Hospital Dr. Manuel Gea González.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme salud, fortaleza, fuerzas y sobretodo sabiduría para poder lograr esta importante meta.

A mis padres por todo lo que me han dado y por creer en mí.

A mis hermanos y sobrinos por ser una parte importante en mi vida.

A cada una de las pacientes que ví durante la residencia, pues ellas fueron y siempre serán, la fuente de mis conocimientos.

A mis maestros y compañeros que compartieron sus conocimientos conmigo pues les estaré eternamente agradecida.

A todas y cada una de las personas que laboran en el hospital, que en mayor o menor medida aportaron algo en mi formación y me hicieron mejor persona.

Y sobre todo a Salvador Rodríguez por caminar junto a mí en esta difícil, pero feliz etapa de mi vida.

Índice

Antecedentes

Planteamiento del problema

Objetivo

Hipótesis

Material y métodos

Resultados

Discusión

Referencias bibliográficas

Anexos

Palabras clave: Histeroscopia, infertilidad, miomatosis uterina, adherencias, embarazo, obstrucción tubaria.

## ANTECEDENTES.

Según conceptos internacionales la infertilidad es la incapacidad de una pareja para lograr una concepción después de un año de relaciones sexuales sin protección anticonceptiva, mientras que pérdida gestacional recurrente implica la capacidad de lograr concepciones pero no hijos viables. La infertilidad se divide en primaria cuando nunca se logró un embarazo y secundaria cuando hubo embarazos previos. Fertilidad es la capacidad de concebir en un lapso definido mientras que fecundidad extiende este concepto al incluir la capacidad para concebir y lograr un producto vivo. La incidencia de la infertilidad ha ido incrementando debido a factores como son más enfermedades de transmisión sexual, las tendencias a posponer embarazos para edades más avanzadas, la disminución de la fertilidad, incremento en la variedad y eficacia de las técnicas de reproducción asistida, un aumento en la disponibilidad de estos tratamientos, dietas demasiado restrictivas, ejercicios extenuantes, exposición a tóxicos ambientales, etc. En México existen limitaciones para conocer con precisión el número de parejas infértiles. Las parejas infértiles de causa desconocida no tienen un pronóstico tan sombrío como antes se pensaba, ya que a largo plazo hasta el 50% de ellas consiguen el embarazo. Con técnicas de reproducción asistida, las tasas de embarazo a término por ciclo varían entre el 20 y 30% con mejores resultados en mujeres de menor edad. Los factores causales de disminución de la fertilidad en una pareja varían de acuerdo con la población que se trate, es decir los trastornos tubarios infecciosos son más frecuentes en grupos de nivel socioeconómico bajo, mientras que la endometriosis es más frecuente en clases de nivel más alto.

La distribución de cada uno de los factores causales es: masculino 25 a 30%, ovárico de 20 a 30%, tubario de 15 a 20%, cervical de 5 a 10%, de causa desconocida 5 a 10%. En más del 30% de los casos hay trastornos múltiples simultáneos.

La fertilidad es máxima en la mujer entre los 24 y 26 años, declina en forma gradual después de los 30 años, con caída más acentuada alrededor de los 35 años, más por alteraciones en la función ovulatoria o en la viabilidad del óvulo, aunque también pueden verse afectados otros factores como la deciliación tubaria, endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria y disminución de la frecuencia coital. En parejas fértiles hay un 20% de posibilidades de lograr un embarazo por ciclo menstrual (tasa de fecundidad mensual). El 20% logra un embarazo en el primer mes, el 60 a 65% en 6 meses, el 75% en 9 meses y el 80 a 90% en un año, después de un año, mientras mayor sea el tiempo transcurrido, menores son las posibilidades de concepción sin tratamiento. La duración de la infertilidad influye en el pronóstico. Este en general, es bueno si el lapso es menor de tres años y malo cuando es mayor de 6 años. También importa el tipo de infertilidad ya que la secundaria tiene mejor pronóstico. Los objetivos de la evaluación diagnóstica de la pareja infértil son: descubrir la etiología de su problema, establecer un pronóstico y ofrecer la terapéutica más adecuada. Se deben tener en cuenta 7 factores principales: factor masculino, factor cervical, alteraciones uterinas, pélvicas o ambas, trastornos ovulatorios y esterilidad de origen desconocido.

## HISTEROSCOPIA

A pesar de que la histeroscopia es una técnica conocida desde el siglo pasado (la primera histeroscopia operatoria de que se tiene conocimiento en la bibliografía médica, data de 1869, siendo realizada por Pantaleoni que, utilizando el uretroscopio de Desormeaux 1865, visualizó un pólipo endometrial en una mujer de 60 años que presentaba metrorragias y procedió a su coagulación con nitrato de plata) no había experimentado avances espectaculares hasta épocas muy recientes. Así mismo están adquiriendo amplia difusión resecciones y ablaciones endometriales que permiten un tratamiento eficaz de las hemorragias uterinas anormales.(4,5).

La primera miomectomía histeroscópica la realizó William Norment en 1957 utilizando asa cortante. Una de las claves del avance de esta cirugía ha sido la introducción por Seymour en 1914 el resectoscopio de doble vía e irrigación continua. En 1976 Neuwirth y Amin reportaron la excisión de miomas con electrocauterio y fórceps ovum.(22).

La primera ablación endometrial publicada en la bibliografía médica se debe a Goldrath y cols del Hospital Mount-Sinaí de Detroit que en 1981 llevaron a cabo fotocoagulación endometrial con láser de Nd-Yag para tratar hemorragias uterinas anormales que no respondían a tx médico, posteriormente De Cherney y Poland introdujeron el uso del resectoscopio urológico para realizar resecciones endometriales en pacientes con menorragias que presentaban contraindicaciones para la cirugía mayor, el electrodo de balón rodante de Vancaillie fue descrito en 1989, dando paso a lo que ahora es histeroscopia.

La histeroscopia ha dejado de considerarse un procedimiento de poca utilidad diagnóstica y operatoria y de rara utilización en la atención de pacientes con patología reproductiva puesto que con los últimos avances tecnológicos su empleo se volvió parte integral de la evaluación moderna de la infertilidad y de la pérdida gestacional recurrente. Esto es debido a que permite detectar y corregir trastornos que disminuyen la fertilidad y su empleo es muy sencillo y, con mínimo tiempo o adicional al tiempo quirúrgico de otros procedimientos endoscópicos como laparoscopia, microlaparoscopia o hidrolaparoscopia transvaginal. Además, desde el punto de vista diagnóstico es superior a la histerosalpingografía y a la histerosonografía con contraste, y también supera en precisión diagnóstica de trastornos intrauterinos a la tomografía axial computarizada y a la RMN, que como es sabido proporcionan datos valiosos en caso de compromiso intramural y ayuda a sospechar anomalías uterinas que se confirman con la histeroscopia desde el punto de vista operatorio. Evita intervenciones quirúrgicas mayores, disminuye la posibilidad de adherencias y mejora el pronóstico reproductivo. Es un procedimiento endoscópico para visualizar no sólo el interior de la cavidad uterina sino también el cérvix y los ostium tubarios, los cuales antes se examinaban en forma ciega con histerómetros, pinzas uterinas, catéteres y otro instrumental. Esto fue sustituido por la histerosalpingografía, la histerosonografía, que detectan problemas patológicos que pueden corroborarse y corregirse con histeroscopia en forma sencilla, mediante procedimientos quirúrgicos que antes requerían intervenciones mayores.

Además permite un examen de la cavidad uterina con una magnificación variable de alrededor 20–60x y la toma dirigida de biopsias en caso necesario.

Las indicaciones principales de la histeroscopia diagnóstica en infertilidad y pérdida gestacional recurrente son: Histerosalpingografía anormal, infertilidad o pérdida gestacional recurrente de causa desconocida, malformaciones congénitas, miomas submucosos y pólipos, adherencias o sinequias, dispositivos intrauterinos retenidos o fragmentados, evaluación del epitelio endometrial, evaluación del canal endocervical, biopsias dirigidas de endocérvix o endometrio, canulación de orificios tubarios y porción proximal de las trompas. Las contraindicaciones absolutas son enfermedad pélvica inflamatoria aguda, sangrado uterino abundante, relativas menstruación, estenosis cervical, carcinoma cervical o endometrial, perforación uterina reciente, estados posparto o postaborto recientes, inexperiencia del cirujano.

En el área diagnóstica, comparada con la histerosalpingografía, la histeroscopia posee las siguientes ventajas: a) permite una visualización directa de la cavidad uterina y las anomalías presuntivas de las imágenes radiológicas, sonográficas, tomográficas y de resonancia magnética, pueden diagnosticarse con mayor certeza. b) La localización de las lesiones es más precisa y existe la posibilidad de realizar biopsias y otros procedimientos quirúrgicos en un mismo tiempo operatorio. c) Permite el acceso al lumen intratubario para estudios bioquímicos del líquido, estudios biofísicos o para efectuar la cromotubación selectiva. Como desventajas se requiere mayor entrenamiento para una correcta interpretación y no proporciona una idea de la permeabilidad tubaria total excepto en forma indirecta, al pasar libremente el CO<sub>2</sub> como medio de distensión, lo cual ocasiona resultados falsos positivos.

Las complicaciones de la histeroscopia aunque raras son las siguientes: falla para realizar el procedimiento, homalgia por el medio de distensión, hipercapnia, acidosis, arritmia y embolismo por CO<sub>2</sub>, trastornos hidroelectrolíticos por dextrán o suero glucosado, rotura de un hidrosalpinx, exacerbación de la enfermedad pélvica inflamatoria, laceración cervical, perforación uterina, hemorragia e infección, lesiones al útero y estructuras adyacentes.

## APLICACIONES DIAGNOSTICAS EN INFERTILIDAD Y PERDIDA GESTACIONAL RECURRENTE

### Anomalías uterinas congénitas

A pesar de estudios radiológicos, sonográficos y laparoscópicos previos, con la histeroscopia se precisan diagnósticos en entidades como: útero didelfo, tabicado uni o bicólex, en forma de T, hipoplasia uterina o cervical. De acuerdo con la magnitud de la anomalía resulta su repercusión en la infertilidad. En general más del 25% de mujeres con útero tabicado experimenta pérdida gestacional recurrente.

### Sinequias o adherencias intrauterinas

Aunque estudios diversos permitan sospechar adherencias intrauterinas, la histeroscopia define la localización, tipo de adherencias y sus diferentes características como si son gruesas o si son delgadas, vascularizadas, fibrosas o blandas, etc.; lo que da oportunidad de clasificarlas y establecer un pronóstico y plan de tratamiento. Respecto de clasificaciones una de las más utilizadas es la de la Sociedad Americana de Medicina de la Reproducción. En la gran mayoría de los casos la corrección quirúrgica inmediata se efectúa en el mismo procedimiento.

### Endometritis

La evaluación del endometrio adquiere particular importancia cuando se sospecha de secuelas de procesos infecciosos crónicos. La apariencia histeroscópica de manchas puntiformes blanco amarillentas sugiere reacción inflamatoria, mientras que las adherencias gruesas con endometrio delgado y excavaciones múltiples con cicatrización y fibrosis sugieren tuberculosis. Es factible tomar biopsias dirigidas de las lesiones sugestivas para estudio histopatológico.

### Pólipos, miomas y tumores malignos.

Se sospecha por la historia clínica, la tomografía e histerosalpingografía. Se verifica con la histeroscopia y en, casos seleccionados con biopsias dirigidas. Muchas de estas lesiones son susceptibles de extirpación quirúrgica inmediata como se define en seguida:

Ostium tubarios y porción proximal de oviductos: la histeroscopia permite la histeroscopia directa de los ostium y la introducción de catéteres diversos en la porción proximal de las trompas, con lo cual pueden detectarse pólipos, adherencias, esclerosis, tapones de moco espeso, obstrucciones, espasmos. Pueden realizarse estudios adicionales como toma de biopsias, estudios de

contractilidad tubaria. Estudio bioquímico de líquido intratubario, salpingoscopia, cromotubación selectiva y otros.

## HISTEROSCOPIA OPERATORIA

Además de las posibilidades diagnósticas en infertilidad y pérdida gestacional recurrente con instrumental adecuado, se pueden seccionar adherencias y tabiques uterinos, reseca r pólipos y miomas submucosos, extraer cuerpos extraños retenidos y canular los ostium tubazos para verificar la permeabilidad, dilatar estenosis tubarias o para realizar procedimientos de reproducción asistida. Independientemente de que se realice videograbación de la intervención es necesario un informe escrito de la misma con diagramas que faciliten la interpretación.

En el área terapéutica la histeroscopia presenta las siguientes ventajas sobre la laparotomía. Puede realizarse en forma semiambulatoria con un período de recuperación rápida sin dejar cicatriz en miometrio o pared abdominal. Su desventaja principal consiste en que su utilidad en anomalías congénitas esta limitada a los úteros tabicados y en adherencias intratubarias a aquellas que permiten el acceso a la cavidad uterina por el orificio cervical.

La posibilidad de complicaciones se incrementa cuando a, los posibles riesgos de un procedimiento diagnóstico se agregan los inherentes a una intervención quirúrgica, en primer lugar mayor tiempo operatorio y mayor riesgo anestésico y el relacionado con el empleo de los medios de distensión uterina. No obstante la principal causa de complicaciones se relaciona con el uso de energía, sea de láser o de electrocirugía, si no se siguen estrictamente las normas de seguridad o el equipo quirúrgico no esta adecuadamente entrenado.

Aplicaciones terapéuticas específicas en infertilidad y pérdida gestacional recurrente

Tratamiento de adherencias intrauterinas

Las adherencias pueden separarse con disección roma mediante la camisa externa del histeroscopio o en forma cortante con tijeras, electrodos, resectoscopios o láser. De acuerdo con el caso y la experiencia del cirujano, puede o no efectuarse control laparoscópico de la operación histeroscópica. Por lo general, la adherenciólisis es suficiente, sin requerir la resección total del tejido adherencial. Con este procedimiento se restaura el patrón menstrual en alrededor de 90% de los casos, mientras que se logran embarazos a término sólo entre el 50% y el 70% con una incidencia de 8% de placenta acreta, 25% de abortos repetidos y 9% de recurrencia de las adherencias.

Sección y extirpación de tabiques intrauterinos

La sección o extirpación histeroscópica de tabiques con tijera o rayo láser evita metroplastías por laparotomías en úteros tabicados. La resección puede efectuarse con o sin control laparoscópico. Es conveniente la antibioticoterapia perioperatoria. Para reducir la hemorragia se utilizan medicamentos hormonales o

agonistas de GnRh en el período preoperatorio, inyecciones de pitresina en el transoperatorio y la aplicación postoperatoria de un balón intracavitario. En alrededor del 90% de los tabiques se pueden extirpar. En la evaluación de los resultados deben separarse los grupos de acuerdo con su historia obstétrica. La evaluación postoperatoria requiere histerosalpingografía, histerosonografía o histeroscopia en un lapso mínimo de dos meses después del procedimiento, si la paciente no se embarazó. Entre las ventajas de este procedimiento están la hospitalización y recuperación rápidas, ausencia de cicatriz miometrial y de adherencias abdominales, bajo incidencia de complicaciones y posibilidad de que el embarazo termine en parto normal.

#### Resección de miomas subserosos

La extracción es sencilla cuando los miomas no exceden los 3cm de diámetro y se evitan las desventajas de la laparotomía. Es difícil que miomas pequeños reduzcan de forma significativa la fertilidad. Para miomas mayores, el empleo preoperatorio de agonistas de GnRH de larga duración reduce el tamaño de los tumores y permite el procedimiento histeroscópico.

#### Otras posibilidades terapéuticas

Ablación endometrial selectiva con láser y otros aditamentos como resectoscopio, roller ball, etc. Transferencia de embriones apoyada por histeroscopia y también canulación tubaria, para el paso de balones en caso de espasmos tubarios o para procedimientos como inseminación tubaria o GIFT.

Los defectos de fusión de los conductos müllerianos ocurren aproximadamente en 0.06 a 10% de las mujeres, el útero septado se presenta en un 80 a 90%, de los cuales en un 40% presentan problemas reproductivos. El error diagnóstico que más se presenta es el de útero didelfo seguido de útero bicorne. A diferencia de el útero septado, el útero didelfo es el que mayor tasa de embarazos presenta de las malformaciones uterinas en un 65%. Es necesario recordar y saber que siempre que se identifica un cérvix doble y septo vaginal es frecuente que se asocie a una malformación uterina por lo que deben realizarse los estudios pertinentes como ultrasonido, histerosalpingografía y resonancia magnética seguido de laparoscopia. La vía o método quirúrgico dependerá de los hallazgos anatómicos del cérvix y de la cavidad uterina, pero el tratamiento óptimo de la paciente requiere conocer y estar familiarizado con las dos técnicas. Las desventajas del procedimiento transabdominal incluyen el costo, el tiempo postquirúrgico de recuperación mayor, el riesgo de adherencias pélvicas y la necesidad de un parto vía abdominal (cesárea). (3,4) La primera cirugía reportada de resección quirúrgica de un septo uterino fue reportada en la literatura alemana en 1884. En 1907 fue descrito el procedimiento de Strassman, en 1953 y 1962 se hicieron modificaciones por Jones y Tompkins. Aunque éstas técnicas presentaron grandes mejoras tienen grandes desventajas.

En un estudio descriptivo realizado en la Universidad de Oregon en el 2003 se valoró el resultado reproductivo después del tratamiento quirúrgico de úteros septados completos con doble cérvix y tabique vaginal. Se incluyeron 16

pacientes, 11 pacientes fue bajo histeroscopia y 5 transabdominal, los síntomas más comunes que presentaban eran en mujeres nuligrávidas fue dispareunia y en las que ya se habían embarazado era pérdida gestacional recurrente y parto pretérmino. De las 16 pacientes, 2 no pudieron lograr embarazarse, de las 14 restantes 12 presentaron 17 embarazos, 14 de los cuales vivieron o llegaron a el tercer trimestre (82%). Se presentó una tasa de abortos del 1er trimestre de 17.6%, no del segundo trimestre o partos prematuros. Embarazos que llegaron a tercer trimestre o partos de término ocurrieron en 9 de 12 pacientes sometidas a resección histeroscópica y 5 de 5 sometidas a metroplastía de Tompkins. En la literatura reportada no existen datos que prueben que la histeroscopia es superior pero con la existencia de la variedad de material como dilatador de metal, catéter de Foley o dilatador plástico para distender el septo y hacer la incisión con tijeras, láser o electrocirugía, la mayor experiencia la tienen con dilatador de plástico Pratt y electrocirugía. Raga et al. Reporta tasas de parto de término en 52% en pacientes con útero septado y abortos tempranos y tardíos así como partos pretérmino se presentan comúnmente en un 45% de los embarazos. La histeroscopia es considerada mejor por mucho aunque las tasas de embarazo son similares de 65 a 93%.(3).

Lee R Hickok describe que el procedimiento de histeroscopia lo realiza bajo visión laparoscópica utilizando una asa por el resectoscopio a 100 o 120W para cortar y 50W para coagular. El punto de término de la resección lo determina por varios factores incluyendo el cambio de color del tejido blanco y avascular a el color rosa y vascular del miometrio, la relación de la resección con el ostium tubario y la proximidad de la resección con la serosa del útero observado mediante laparoscopia. En este estudio se incluyeron 40 pacientes con útero septado se les realizó resección del septo con histeroscopia y laparoscopia, previo a la cirugía 28 pacientes reportaron 62 embarazos con una tasa de pérdidas gestacionales de 77.4% y de embarazos a término de 22.6%, no complicados en 5%. Después de la cirugía 22 pacientes reportaron 22 embarazos, 18.2% de pérdidas y 81.8% de embarazo a término, sin complicaciones de embarazos a término en 77.3%. La simplicidad y la baja morbilidad de la resección histeroscópica sugiere la sección del septo al momento de el diagnóstico a pesar del funcionamiento reproductivo previo. La resección histeroscópica del septo es un procedimiento efectivo que mejora las tasas de nacimientos hasta en un 80%, disminuye la estancia en el hospital y elimina la necesidad de interrupción vía abdominal. (4).

Para decidir la miomectomía por histeroscopia primero se tiene que valorar el tipo de mioma al que estamos enfrentados, la clasificación más utilizada es la de Wamsteker et al. de 1993. Mioma pediculado se clasifica como tipo 0, mioma predominantemente intracavitario (menos del 50% intramural) que forma un ángulo agudo con la pared uterina es tipo I y el tipo II el mioma es predominantemente intramural en la localización(más del 50% intramural). El tipo 0 y el tipo I pueden resecarse sin ningún riesgo por histeroscopia en una sesión operatoria, sin embargo el tipo II tiene alto riesgo de intravasación y de perforación uterina. La cantidad de grosor endometrial residual entre el la base del mioma y la serosa así como el diámetro del mioma determina el riesgo de perforación. La resección de los miomas tipo I y tipo II deben de realizarse en diferente tiempo quirúrgico para reducir el riesgo de complicaciones. De acuerdo al tipo de energía

a utilizar en la histeroscopia operatoria será el medio de distensión que se utilice, salina o ringer lactato con energía bipolar o láser y glicina 5%, sorbitol al 3%, y manitol al 5% son hipotónicos libres de electrolitos, soluciones que no conducen para energía monopolar, la desventaja de las últimas es el riesgo de absorción vascular y de presentar hiponatremia aguda. Se debe de iniciar la resección en el ápex del mioma y se progresa perpendicular a la superficie del mioma, la resección se continúa sólo si se observa el miometrio. La Asociación Americana de Ginecólogos Laparoscopistas recomienda suspender el evento quirúrgico cuando el balance es negativo por 1500ml de solución no electrolítica y con 2500ml de sol salina. La perforación uterina es la complicación más frecuente, se presenta sólo en 14.2 pacientes por cada 1000 casos y esto es más frecuente en pacientes nulíparas, menopáusicas, útero en retroversoflexión y con estenosis cervical. El uso de GnRH puede causar dificultad para dilatar el cérvix. La estenosis cervical puede causar laceración del mismo o riesgo para crear falsas vías. La tasa de embarazos posterior a miomectomía histeroscópica es equivalente en el grupo control, pero no se cuenta con estudios controlados aleatorizados que comparen las tasas de embarazos y partos en pacientes con miomectomía y en los no tratados. La evidencia hasta la fecha sin embargo indica que la resección de miomas submucosos es benéfico para las pacientes con infertilidad. (6).

En otro estudio se valoró el resultado obstétrico en pacientes con útero subseptado y antecedentes de 2 o más pérdidas gestacionales, debían de tener un grosor del tabique de menor de 5mm, la resección se hizo con energía monopolar, se consideró como resección exitosa a la resección completa del tabique o con septum residual menor de 1cm, permitiéndoles así embarazarse en el siguiente ciclo, si no lograba embarazo en los siguientes 24 meses se sometían a una segunda resección histeroscópica.

Roner en 1994 encontró en pacientes con diagnóstico de infertilidad (379) durante la histeroscopia posterior a legrado por aborto, anomalías intrauterinas en un 10.1%, sobretodo adherencias en 26 de 38 pacientes, las cuales se resolvieron en ese momento.

Oliveira al realizar histeroscopia diagnóstica previo a ciclos de FIV, encontró anomalías endometriales en un 45% a las cuales se les corrigieron, obteniéndose embarazo en un 50% vs 20% en el grupo control e implantación en 19% vs 5.5%. En un estudio de 124 pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina, se reportó una tasa de concepción del 46% y tasa de parto de 80.4% en pacientes posterior a miomectomía histeroscópica(25). No se presentó ningún beneficio después de la miomectomía en pacientes con infertilidad primaria, en infertilidad secundaria se restauró la fertilidad en el 78%. (19,20). Ubaldi reportó una tasa de embarazo del 58.9%, en un estudio de 134 pacientes posterior a miomectomía histeroscópica, similar a la miomectomía transabdominal, pero disminuyó la morbilidad y los días de estancia intrahospitalaria.(21). Vercellini reportó tasas de concepción a 3 años, siendo la más alta de 49% en miomas pediculados, 36% en miomas sésiles y 33% en miomas intramurales. (18). Emmanuel y sus colegas mostraron 46% de concepción después de miomectomía

histeroscópica en miomas pediculados y en más de 50% en miomas tipo 1, intracavitarios.(25).

La pregunta de investigación fue:

¿Puede la cirugía histeroscópica aumentar el porcentaje de embarazos en pacientes con diagnóstico de infertilidad que tengan patología intrauterina?

La justificación se basa en la en la solución del problema de infertilidad en pacientes que presenten patología de la cavidad uterina, ya que el problema de la infertilidad cada vez es más frecuente en nuestra población afectando a un 10% de la población en edad fértil y de estos casos una proporción importante, mayor al 30%, en nuestro hospital, presentan patología de la cavidad uterina, afectando su calidad de vida y economía al no lograr un embarazo, ya que la mayoría de las clínicas de fertilidad en general son muy costosas y poco accesibles a las mujeres que acuden a nuestro hospital.

El servicio cuenta con una clínica de histeroscopia desde el año de 1997, misma que ha servido como centro de capacitación para especialistas en ginecología y a la fecha cuenta con más de 10 000 estudios realizados, siguiendo la tendencia de la histeroscopia moderna y el principio de ver y tratar la patología en cuanto se detecta, observando que la utilidad de la histeroscopia cada vez es mayor en diferentes patologías, entre éstas la infertilidad, reduciendo sí la necesidad de tratamientos en quirófano y teniendo un impacto importante tanto en los resultados (número de embarazos posterior a la histeroscopia operatoria) como en lo económico pues representa la posibilidad de realizar una cirugía curativa en el consultorio, sin anestesia, en el mismo tiempo en que se realiza un estudio diagnóstico, menor tiempo de estancia intrahospitalaria y disminuyendo la necesidad de interrupción del embarazo vía abdominal.

EL objetivo fue conocer los resultados de la histeroscopia de consultorio en pacientes con diagnóstico de infertilidad en términos de: a) porcentaje de la patología intrauterina y cavidad uterina normal; b) de las pacientes con patología intrauterina, observar la asociación de la histeroscopia operatoria y el porcentaje de embarazos; c) la relación entre histeroscopia operatoria y la evolución de la misma (complicaciones, tiempo quirúrgico y dolor del procedimiento), d) así como observar la vía de interrupción del embarazo.

La hipótesis a probar fue si la Histeroscopia es un procedimiento eficaz para diagnosticar y al mismo tiempo tratar patología intrauterina, entonces, se espera que las pacientes con dicha patología resuelta, presenten mayor número de embarazos. Por lo tanto se piensa que la histeroscopia operatoria en consultorio, es un método adecuado para tratar a las pacientes con diagnóstico de infertilidad con patología intrauterina.

En el diseño se incluyeron 508 pacientes del periodo de 1997 a 2004, con diagnóstico de infertilidad, a quienes se les realizó histeroscopia. El estudio será descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo, transversal.

## MATERIAL Y MÉTODOS.

Universo de estudio.

Expedientes de las pacientes que acudieron a la Clínica de Histeroscopia con diagnóstico de infertilidad, sin importar el tiempo de infertilidad, si se trataba de infertilidad primaria o secundaria o si tenían otro tipo de patología extrauterina como causa de la infertilidad, del periodo 1997 a 2004.

Tamaño de la muestra. Se incluyeron 508 expedientes de pacientes del periodo 1997 a 2004 que acudieron a la Clínica de Histeroscopia, con diagnóstico de Infertilidad.

Criterios de Inclusión.

Expedientes de pacientes mayores de 18 años y menores de 40, con diagnóstico de infertilidad ya sea primaria o secundaria, sin importar el tiempo de evolución de dicha patología o pérdidas gestacionales previas, que acudieron a la Clínica de Histeroscopia.

Criterios de exclusión.

Pacientes que no hubieran concluido el tratamiento quirúrgico, en las que así lo requerían (pacientes con patología intrauterina) y aquellas que no cumplieran la información completa en el expediente.

Definición de variables

### INDEPENDIENTES

Variable	Clasificación	Escala
Edad	Años	Cuantitativa continua
Tiempo de infertilidad	meses	Cuantitativa continua
No de embarazos previos	Números	Cuantitativa continua

### DEPENDIENTES

Variable	Clasificación	Escala
Patología	INTRAUTERINA pólipo, mioma, septo, adherencias o obstrucción tubaria proximal, EPI NO INTRAUTERINA	Categoría
Embarazo	Si/No	Nominal

Dolor	Excelente, buena, regular, no tolerancia	Cuantitativa Continua
Complicaciones	Laceración cervical, perforación uterina, hemorragia, infección, lesión a órganos vecinos	Categórica
Tiempo de cirugía	minutos	Cuantitativa continua
Resultado Perinatal	Aborto Parto pretérmino Parto de término	Categórica

## Descripción de procedimientos.

A todas las pacientes se les dió una cita para realización del estudio Histeroscópico Diagnóstico, el día de la cita se llenó el formato propio de la Clínica de Histeroscopia, ver anexo 1, donde se anotaron los datos más importantes de la histeroscopia diagnóstica o en su defecto la nota quirúrgica, en el mismo formato, todas las histeroscopias fueron grabadas en DVD.

Se les realizó Histeroscopia diagnóstica con la técnica moderna descrita por Bettocchi( ), sin empleo de espejo vaginal, pinza de Possy, ni anestesia, se empleará un histeroscopio tipo Bettocchi (Kart Storz) de forma ovalada de 5 x 3 mm de diámetro con canal operatorio de 5 Fr., empleando solución fisiológica 0.9% precalentada a 28 grados centígrados como medio de distensión empleando un sistema de Asa Ciega hasta obtener, la mínima presión necesaria, en el caso de las pacientes que presente patología de la cavidad uterina susceptible de resolverse en ese momento se convirtió el procedimiento de diagnóstico a quirúrgico siguiendo el principio de ver y tratar, empleando un electrodo bipolar Versapoint (GYNECARE), se obtuvo la muestra para análisis histopatológico, y cuando se trató de obstrucción tubaria proximal se realizó la canulación tubaria correspondiente, con catéter de Novi modificado, realizándose en el mismo consultorio y con control ultrasonográfico, egresando a la paciente a su domicilio después de haber reposado 5 minutos en la misma mesa en que fue intervenida, con cita abierta a la clínica. Se informó a la paciente acudir a la clínica de histeroscopia en caso retraso menstrual con prueba inmunológica de embarazo o en un año posterior a la cirugía de no haber logrado embarazo.

## Validación de datos.

Se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones o porcentajes.

### Consideraciones éticas:

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, 2005. Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección III, investigación sin riesgo.

## RESULTADOS

Se incluyeron 508 expedientes del periodo Enero 1997 a Enero 2004 de pacientes que acudieron a la Clínica de Histeroscopia, con diagnóstico de Infertilidad, de las cuales se cancelaron 8(1.5%) por dolor severo al momento de realizar la histeroscopia. De 500 histeroscopias realizadas, 313(61.6%) presentaron patología intrauterina, y 187(36.8%) presentaron una cavidad uterina normal, ver tabla 1. Dentro de los hallazgos más frecuentes durante la histeroscopia diagnóstica fueron miomatosis uterina en un 22%, según la clasificación de Wamsteker tipo O y I, 70 pacientes (13.7%), miomatosis tipo II en 42 pacientes (8.2%), cavidad uterina normal en 187 pacientes (36.8%) y pólipos endometriales, endocervicales y en ostiums en 56 pacientes (11%), ver tabla 2.

Se obtuvieron 205 (65.4%) embarazos de 313 histeroscopias operatorias, siendo el porcentaje más alto en la patología de miomatosis uterina y en procedimiento la miolisis y miomectomía, ver tabla 3 y 4. En relación a la totalidad de cada procedimiento histeroscópico los que mayor porcentaje de embarazos lograron fue el retiro de DIU, septoplastía y miomectomía. El tiempo promedio requerido para los procedimientos fue de 17.3 min (ds 7.6), el procedimiento que requirió mayor tiempo quirúrgico fue 39.5 para la canulación de oclusión tubaria y el menor de 6min para el manejo conservador en útero bicorne y unicornio. Solo se presentó una complicación durante la comunicación del útero unicornio (no comunicante) que fue la perforación uterina manejada con conducta conservadora. La tolerancia al dolor durante el procedimiento fue 0 a 3 (leve) en la Escala Visual Análoga (EVA) en un 84.2% y solo 1.5% refirió dolor severo (mayor de 7) en la misma escala. En cuanto a resultados perinatales se presentaron aborto en un 3.4%, parto pretérmino en 21.4% y parto de término en 75.1%, ver tabla 6. La interrupción del embarazo vía abdominal se presentó en un 24.8% y vía vaginal de 71.4% posterior a la histeroscopia operatoria (evitando la cirugía abdominal como tratamiento en las patologías intrauterinas). La tasa de embarazo en pacientes a las que se les realizó histeroscopia operatoria fue de 65.5%, ver tabla 8.

Al comparar el número de embarazos obtenidos en relación a una edad mayor o menor 35 años, se obtuvo una razón de momios de 2.83, con intervalo de confianza de [1.90–4.21], lo que significa que, 3 pacientes menores de 35 años quedarán embarazadas por cada una mayor 35 años. Concluyéndose que hay una fuerte asociación entre ser menor de 35 años y la probabilidad de embarazarse.

## DISCUSION

La importancia de la histeroscopia radica en el impacto sobre la infertilidad en pacientes que presenten patología de la cavidad uterina, ya que esta condición cada vez es más frecuente en nuestra población afectando a un 10% de la población en edad reproductiva y de estos casos una proporción importante, mayor al 30%, en nuestro hospital, presentan patología intrauterina, afectando su calidad de vida y economía al no lograr un embarazo, ya que la mayoría de los centros especializados en infertilidad son muy costosos y poco accesibles a las mujeres que acuden a hospitales públicos.

El servicio cuenta con una clínica de histeroscopia desde el año de 1997, misma que ha servido como centro de capacitación para especialistas a nivel nacional en ginecología y a la fecha cuenta con más de 10 000 estudios realizados, siguiendo la tendencia de la histeroscopia moderna y el principio de ver y tratar la patología en cuanto se detecta, observando que la utilidad de la histeroscopia cada vez es mayor en diferentes patologías, entre éstas la infertilidad, reduciendo así la necesidad de tratamientos en quirófano y teniendo un impacto importante tanto en los resultados (número de embarazos posterior a la histeroscopia operatoria) como en lo económico pues representa la posibilidad de realizar una cirugía curativa en el consultorio, sin anestesia, en el mismo tiempo del estudio diagnóstico.

La tasa de embarazo posterior a miomectomía histeroscópica en el Gea Gonzalez fue mayor a la reportada, de 64%. Vercellini reporta 49% en miomas pediculados, 36% en miomas sésiles y 33% en miomas intramurales (18), Emmanuel y cols. mostraron 46% de concepción en miomas pediculados y en más de 50% en miomas tipo 1, intracavitarios (25). Ubaldi reportó una tasa de embarazo posterior a miomectomía histeroscópica del 58.9%, disminuyendo la morbilidad y los días de estancia intrahospitalaria (21). Solo en un estudio hecho por Nicole, en 1999, reportó una mayor tasa de embarazos, de 78,3% (26).

Posterior a polipectomía histeroscópica encontramos una mayor tasa de embarazo, de 71%, comparado con Nicole Varasteh, que reporta 42.1%(26).

La tasa de embarazo posterior histeroscopia operatoria incluyendo todos los tipos de procedimientos fue mayor, 65.4%, que la reportada por Nicole Varasteh de 52.8% y por Vercellini de 43%(29).

Los resultados perinatales nos permiten resumir que el quitar el factor intrauterino aumenta la tasa de embarazos, disminuye el porcentaje de abortos y embarazos pretérmino, pero debido a que en este estudio no se descartan otras posibles causas de parto pretérmino ( IVU, cervicovaginitis, incompetencia itsmico cervical, etc.) no sabemos realmente en que porcentaje la histeroscopia influyó para lograr un embarazo de término. Esto da pauta a que en la clínica se realice un ensayo clínico controlado aleatorizado doble ciego para saber realmente la validez de la histeroscopia operatoria al compararlo con un grupo control. Dentro de éste contexto sabemos que el factor de embarazo espontáneo en parejas infértiles nunca podrá ser medible, pero como éste fenómeno se daría en ambos grupos, tanto en el que se someta a histeroscopia operatoria como al que no se le realice, nos aportaría información más confiable.

Sabemos que la edad por sí misma condiciona el porcentaje de embarazos logrados posterior a un procedimiento quirúrgico o una TRA y esto se confirma al observar que existe una fuerte asociación entre ser menor de 35 años y la probabilidad de embarazarse, con una RM de 2.83.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestros resultados y según la evidencia reportada, hasta la fecha, se concluye que la resección de patología intrauterina es benéfico para las pacientes con infertilidad aumentando las tasas de embarazos. Los resultados sugieren que la simplicidad y la baja morbilidad de la resección histeroscópica al momento del diagnóstico a pesar del funcionamiento reproductivo previo hacen obligatorio su tratamiento durante el mismo tiempo quirúrgico.

Aunque no se sabe que tanto influye la patología uterina intracavitaria en la tasa de embarazo y en el porcentaje de implantación, sabemos que éstas lesiones distorsionan la cavidad endometrial, pueden influir en el transporte del esperma, alterar la ritmicidad de las contracciones uterinas que facilitan la movilidad espermática, obstruir a nivel cervical o de ostiums, provocar atrofia por debajo de la lesión si esta causa compresión o hiperplasia adyacente por la vascularidad incrementada hacen que en mayor o menor grado se vea afectada la receptividad endometrial, de tal forma que el mejorar las condiciones del endometrio como de la cavidad endometrial incluyendo la porción intersticial de las salpinges aumenta la posibilidad de embarazo en estas pacientes.

No debemos olvidar que aún a pesar de obtener mejoría posterior a una histeroscopia operatoria en patología intrauterina, la edad de la paciente es y seguirá siendo un factor condicionante en los resultados reproductivos, esto con fines de ubicar tanto a la paciente como al ginecólogo en sus posibles resultados.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. The Johns Hopkins. Manual of Gynecology and obstetrics, 2a ed, May 2002.
2. Pellicer et al. Manual práctico de la reproducción. Mc Graw Hill
3. Phillip EP, Miles JN, Davis ML, Lee RH. The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 190:1669-78; 2004.
4. Lee RH. Hysteroscopic treatment of the uterine septum: A clinician's experience. Am J Obstet Gynecol. 6:1414-420.
5. Wamsterek K. Emanuel MH.
6. Arnold PA, Arleen S. Endoscopic Management of leiomyomata.. Seminars in reproductive medicine. 22(2):149-55;2204.
7. Sobek A, Vodicka J.Can we access the abdominal cavity under visual inspection? Abstract of the 20th annual meeting of the ESHER. 2004.
8. Alessandro OM, Henríquez BO, Navarrete VJ, Caballero EA, Olivari UD, Fluxá DL. Resección histeroscópica del septo uterino en mujeres infértiles. Rev Chil Obstet Ginecol. 70(5); 2005.
9. Falcone T, Gustilo-Ashby AM. Minimally invasive surgery for mass lesions. Clinical obstetrics and gynecology. 48(2):353-60; 2005.
10. Norman FA, Tan DT, Siddiqi N. Uterine ruture at term after uncomplicated hysteroscopic metroplasty. American college of obstetricians and gynecologists. 100(5); 2002.
11. Weiss A, Shalev E, Romano S. Hysteroscopy may be justified after two miscarriages. Human reproductive. 20(9):2628-31; 2005.

De acuerdo a nuestros resultados y según la evidencia reportada, hasta la fecha, se concluye que la resección de patología intrauterina es benéfico para las pacientes con infertilidad aumentando las tasas de embarazos. Los resultados sugieren que la simplicidad y la baja morbilidad de la resección histeroscópica al momento del diagnóstico a pesar del funcionamiento reproductivo previo hacen obligatorio su tratamiento durante el mismo tiempo quirúrgico.

Aunque no se sabe que tanto influye la patología uterina intracavitaria en la tasa de embarazo y en el porcentaje de implantación, sabemos que éstas lesiones distorsionan la cavidad endometrial, pueden influir en el transporte del esperma, alterar la ritmicidad de las contracciones uterinas que facilitan la movilidad espermática, obstruir a nivel cervical o de ostiums, provocar atrofia por debajo de la lesión si esta causa compresión o hiperplasia adyacente por la vascularidad incrementada hacen que en mayor o menor grado se vea afectada la receptividad endometrial, de tal forma que el mejorar las condiciones del endometrio como de la cavidad endometrial incluyendo la porción intersticial de las salpinges aumenta la posibilidad de embarazo en estas pacientes.

No debemos olvidar que aún a pesar de obtener mejoría posterior a una histeroscopia operatoria en patología intrauterina, la edad de la paciente es y seguirá siendo un factor condicionante en los resultados reproductivos, esto con fines de ubicar tanto a la paciente como al ginecólogo en sus posibles resultados.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1. The Johns Hopkins. Manual of Gynecology and obstetrics, 2a ed, May 2002.
2. Pellicer et al. Manual práctico de la reproducción. Mc Graw Hill
3. Phillip EP, Miles JN, Davis ML, Lee RH. The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 190:1669-78; 2004.
4. Lee RH. Hysteroscopic treatment of the uterine septum: A clinician's experience. Am J Obstet Gynecol. 6:1414-420.
5. Wamsterek K. Emanuel MH.
6. Arnold PA, Arleen S. Endoscopic Management of leiomyomata.. Seminars in reproductive medicine. 22(2):149-55;2204.
7. Sobek A, Vodicka J. Can we access the abdominal cavity under visual inspection? Abstract of the 20th annual meeting of the ESHER. 2004.
8. Alessandro OM, Henríquez BO, Navarrete VJ, Caballero EA, Olivari UD, Fluxá DL. Resección histeroscópica del septo uterino en mujeres infértiles. Rev Chil Obstet Ginecol. 70(5); 2005.
9. Falcone T, Gustilo-Ashby AM. Minimally invasive surgery for mass lesions. Clinical obstetrics and gynecology. 48(2):353-60; 2005.
10. Norman FA, Tan DT, Siddiqi N. Uterine ruture at term after uncomplicated hysteroscopic metroplasty. American college of obstetricians and gynecologists. 100(5); 2002.
11. Weiss A, Shalev E, Romano S. Hysteroscopy may be justified after two miscarriages. Human reproductive. 20(9):2628-31; 2005.

12. Kormányos A, Molnár BG, Attila P. Removal of a residual portion of a uterine septum in women of advanced reproductive age: obstetric outcome. *Human reproductive*. 21(4):1047-51; 2006.
13. Watrelot A, Nisolle M, Hocke H, Rongiéres C, Racinet C. Is laparoscopy still the gold standard in infertility assessment? A comparison of fertiloscopy versus laparoscopy in infertility. Results of an international multicentre prospective trial: the "Fly" (fertiloscopy-laparoscopy) study. *Human reproductive*. 18(4):834-839; 2003.
14. Sparac V, Ujevic B, Ujevic M, Pagon-Belina Z, Marton U. Successful pregnancy after hysteroscopic removal of grade I endometrial carcinoma in a young woman with lynch syndrome. *International journal of gynecological cancer*. 16(1).
15. Hickok LR. Hysteroscopic treatment of the uterine septum: a clinician's experience. *Am J Obstet Gynecol*, 182(6),1414-17; 2000.
16. Buttram Jr VC, Reiter RC, et al. Uterine leiomyomata: etiology, sintomatology and management. *Fertil Sterility* 1981; 36(4): 433-45.
17. Wamsteker K, Emanuel MH, et al. Transcervical hysteroscopic resection of submucous fibroids for abnormal uterine bleeding. *Obstetrics Gynecology* 1993; 82: 736-40.
18. Vercellini P, Zaina B, et al. Hysteroscopic myomectomy: long term effects on menstrual pattern and fertility. *Obstetrics Gynecol* 1999; 94(3): 341-47.
19. Hallez S, et al. Singles stage total hysteroscopic myomectomies: indication, techniques and results. *Fertil Steril* 1995; 63: 703-8.
20. Giatras K, Brekeley AS, et al. Fertility after hysteroscopic resection of submucous myomas. *J. Am Assoc Gynecol Laparosc*.1999; 6: 155-8.
21. Ubaldi F, Taumaye H, et al. Fertility after hysteroscopic miomectomy. *Human Reproduction Update* 1995; 1 (1): 81-90.
22. Neelam Batra, MRCOG, et al. Hysteroscopic myomectomy. *Obstetric and Gynecology. Clinics of North America*. 2004; 31: 669-685.
23. Aytug Kolankaya, MD. Myomas and Assisted Reproductive Technologies: When and How to Act. *Obstetrics and Gynecology Clinics*. 2006; 33: 145-152.
24. Oliviera F. G., et al. Uterine Cavity findings and hysteroscopic interventions on patients undergoing IVF- TE who repeatedly cannot conceive. *Fertility and Sterility*. Dec 2003; 80: (6): 137-5.
25. Emmanuel M H, Wamsteker, et al. Long term results of hysteroscopic myomectomy for abnormal uterine bleeding, *Obstet Gynecol* 1999; 93 (5Pt 1): 743-8.
26. Nicole N. Varasteh, MD, Roberts. Pregnancy Rates after Hysteroscopic Polypectomy and myomectomy in infertile women. *Obstetrics and Gynecology*, Vol 94, No. 2, August 1999.
27. Valle R.F. Therapeutic hysteroscopy in infertility. *Int J. Fertil* 1984; 29: 143-8.
28. Youfang W, Meiling H, Caijuan L. The value of hysteroscopy in the diagnosis of infertility and habitual abortion. *Chin Med Sci* 1992; 7: 226-9.
29. Paolo Vercellini, MD, Barbara ZkNA, et al. Hysteroscopic myomectomy: Long Term Effects on Menstrual Pattern and Fertility. *Obstetrics and Gynecology*. Vol94, No.3, Sept, 1999, 341-347.

## ANEXOS TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1 Porcentaje de patología intrauterina y no intrauterina

	n	%
Patología intrauterina	313	61.61
No patología intrauterina	187	36.81
Canceladas	8	1.57
Total de pacientes	508	

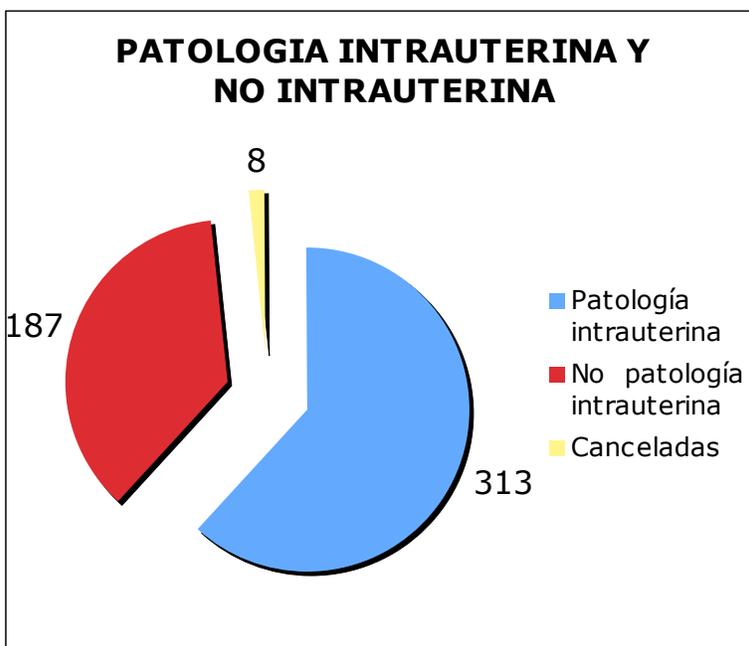


Tabla 2 Hallazgos durante la histeroscopia diagnóstica

	n	%
Adherencias densas	10	1.9%
Asherman	38	7.4%
Obstrucción tubaria	21	4.1%
Bicorne/ Unicorne	9	1.7%
Septum uterino	32	6.2%
Tipo Iic	2	0.3%
Oclusión de OCI	16	3.14%
Endometrio polipoide	5	0.9%
Miomatosis	112	22.04%
Cavidad normal	187	36.8%
DIU	8	1.5%
Canceladas	8	1.5%
Metaplasia ósea	4	0.78%
Polipos	56	11.02%

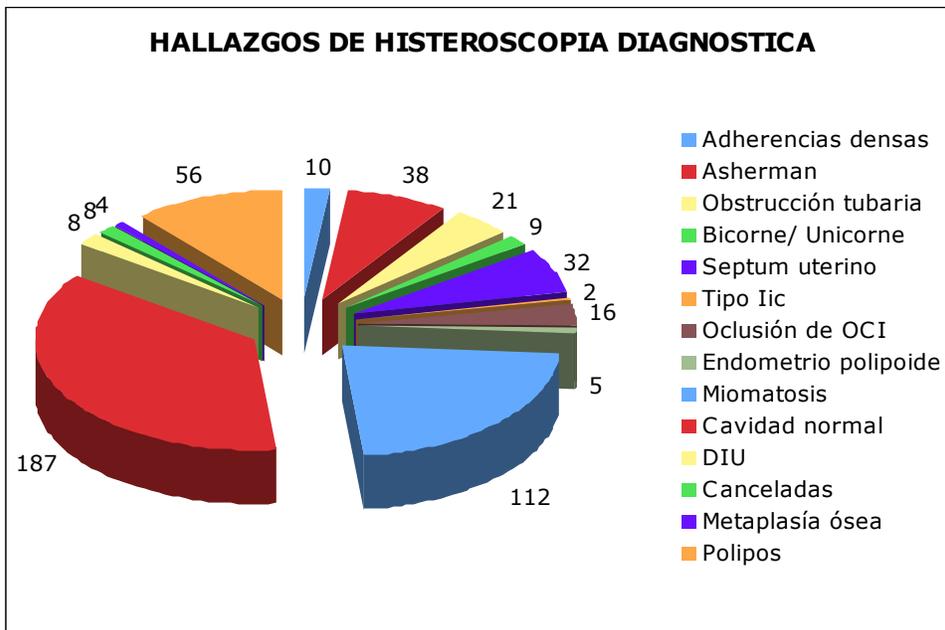


TABLA 3 Relación de embarazo con patología intrauterina encontrada en la histeroscopia diagnóstica.

HALLAZGOS	Total	No emb.	Embarazo	%
Adherencias Asherman	48	21	27	56.25
Obstrucción tubaria	21	11	10	47.62
Bicorne/ Unicorn	9	8	1	11.11
Septum uterino	32	5	27	84.38
Tipo IIc	2	2	0	0.00
Oclusión de OCI	21	9	12	57.14
Miomas tipo 0,I	70	8	62	88.57
Miomas II	42	26	16	38.10
DIU	8	0	8	100.00
Metaplasia ósea	4	2	2	50.00
Polipos	56	16	40	71.43

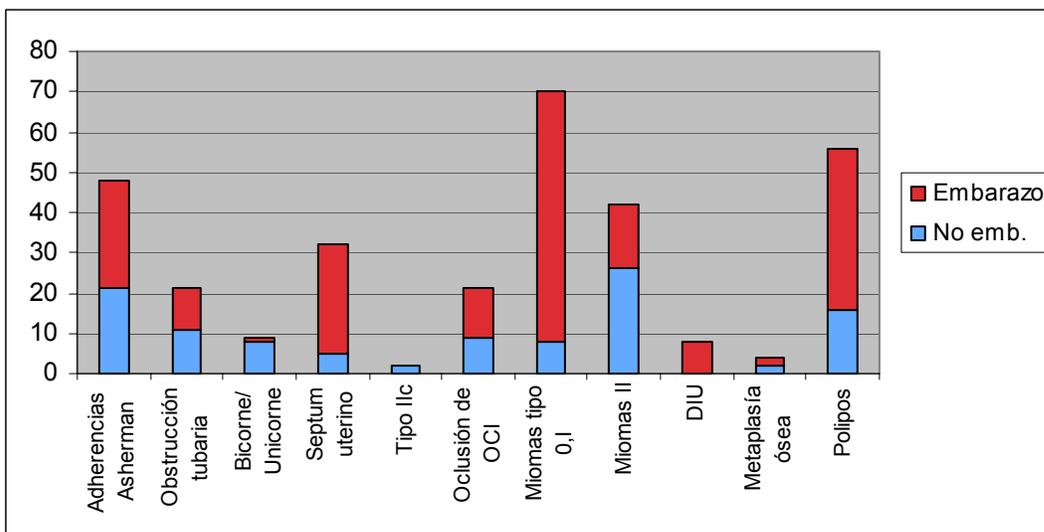


TABLA 4 Relación de embarazo con el procedimiento histeroscópico

PROCEDIMIENTO	TOTAL	Embarazo	%
Adherensiólisis	48	27	56.25
Canulación	21	10	47.62
Conservador	9	1	11.11
Septoplastía	32	27	84.38
Comunicación	2	0	0.00
Lisis	21	12	57.14
Miólisis	16	16	100.00
Miomectomía	96	62	64.58
Retiro de DIU	8	8	100.00
Excresis ósea	4	2	50.00
Polipectomía	56	40	71.43
Totales	313	205	

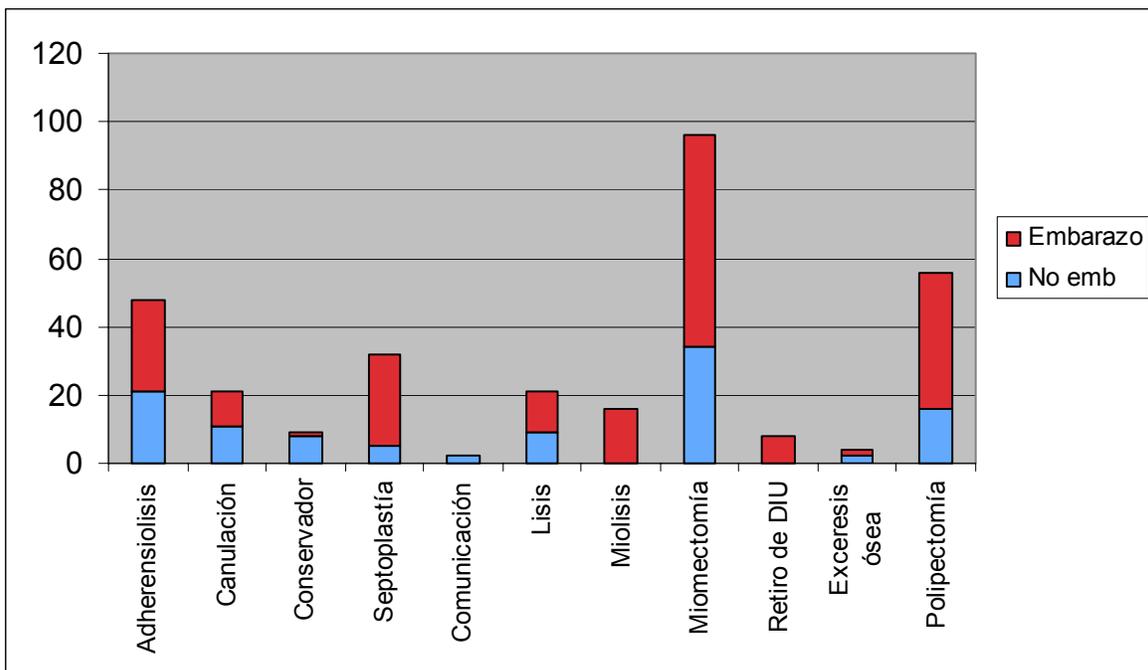


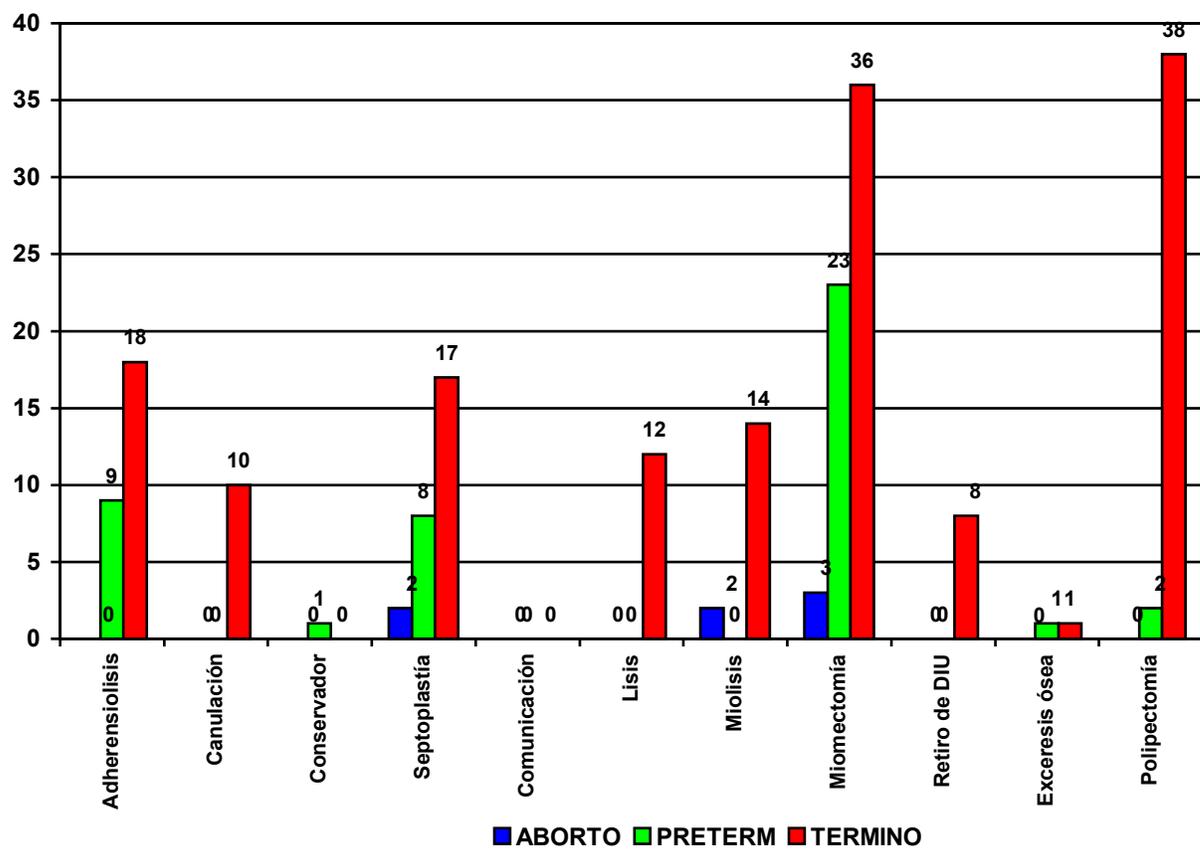
Tabla 5 tiempo quirurgico en relacion al procedimiento

PROCEDIMIENTO	PROMEDIO	DESV. EST.
ADHERENSIOLISIS	17.60	3.60
CANULACION	36.95	18.29
COMUNICACION	37.50	3.54
CONSERVADOR	10.11	4.31
EXCERESIS	14.75	2.50
LISIS	19.95	2.92
MIOLISIS	16.00	3.43
MIOMECTOMIA	17.50	4.52
POLIPECTOMIA	17.84	4.19
RETIRO	16.00	4.11
SEPTOPLASTIA	10.88	4.67

Una complicación fue perforación uterina resuelta con manejo conservador, durante el procedimiento de comunicación.

TABLA 6 Resultados perinatales en relación al procedimiento

PROCEDIMIENTO	n	EMB	ABORTO	PRETERM	TERMINO
Adherensiolisis	48	27	0	9	18
Canulación	21	10	0	0	10
Conservador	9	1	0	1	0
Septoplastía	32	27	2	8	17
Comunicación	2	0	0	0	0
Lisis	21	12	0	0	12
Miolisis	16	16	2	0	14
Miomectomía	96	62	3	23	36
Retiro de DIU	8	8	0	0	8
Excresis ósea	4	2	0	1	1
Polipectomía	56	40	0	2	38
Totales	313	205	7 (3.4%)	44(21.4%)	154(75.1%)



**TABLA 7. Resultado de embarazos en histeroscopia operatoria**

	n	%
<b>Embarazadas</b>	<b>205</b>	<b>65.50</b>
<b>No embarazadas</b>	<b>108</b>	<b>34.50</b>
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>100</b>



TABLA 8 Vía de resolución del embarazo

VÍA DE INTERRUPCIÓN	n	%
LUI	7	3.41
Cesaréa	51	24.88
Parto	147	71.71
Total	205	100

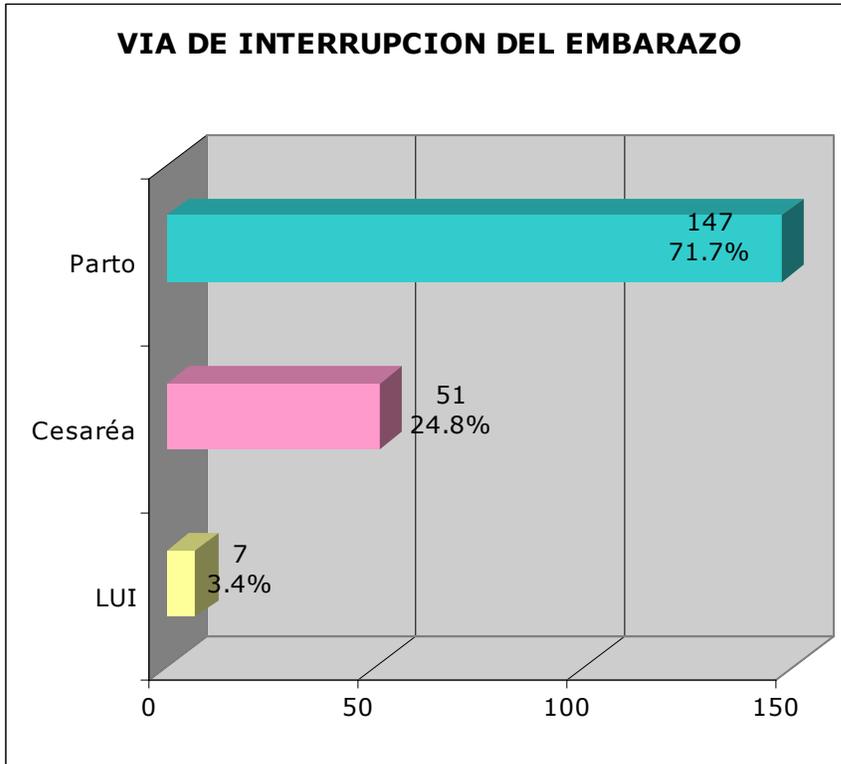


Tabla 9. Relación de embarazo con edad de la paciente

EDAD	EMB	NO EMB
<35	219	119
≥35	67	103

Tabla 10. Relación de embarazo con edad e histeroscopia operatoria

EDAD	Emb con histeroscopia Qx	No emb con histeroscopia Qx
<35	168	47
>35	37	61