

8
2ej

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado

Hospital The American British Cowdray (ABC)

"EFICACIA DE LA HISTEROSCOPIA Y LAPAROSCOPIA EN EL DIAGNOSTICO DE LA ESTERILIDAD"

TESIS DE POSGRADO

que para obtener la especialidad en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

p r e s e n t a

DR. MAURICIO ISAAC CANUL ROJAS

Asesor: Jesús Barrón Vallejo

0272575



México, D.F.

1999

BIBLIOTECA CENTRAL

TESIS CON
FOLIA DE ORIGEN



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.

TITULO

“Eficacia de la histeroscopia y laparoscopia en el diagnóstico de la esterilidad”

Dr. Mauricio Isaac Canul Rojas.

Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Hospital The American British Cowdray (ABC).

Facultad de Medicina.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Jesús Barrón Vallejo.

Asesor de tesis.

Dr. Héctor Hugo Bustos López.

Profesor titular del curso.

Indice.

Introducción	.....	3
Planteamiento del problema	.....	17
Justificación	.....	18
Objetivos	.....	19
Hipótesis	.....	20
Pacientes y métodos	.....	21
Resultados	.....	26
Discusión	.....	27
Conclusiones	.....	29
Referencias bibliográficas	.....	30
Figuras		

INTRODUCCION.

HISTEROSCOPIA EN INFERTILIDAD

EL PROBLEMA DE LA INFERTILIDAD

Infertilidad se define como la falta de embarazo después de un año de relaciones sexuales sin el empleo de algún método contraceptivo. Afecta aproximadamente un 10 a 15% de parejas en edad reproductiva.

Se ha visto, un decremento en la fertilidad con el paso del tiempo, atribuido a factores como:

- A) Cambios en los papeles laborales y perfil profesional de las mujeres.
- B) Actitud respecto al matrimonio.
- C) Edad tardía de embarazo.
- D) Incremento del uso de anticoncepción.
- E) Legalización del aborto.
- F) Condiciones económicas desfavorables.

Dada la frecuencia incrementada de infertilidad en su definición biológica y contexto social, los médicos ginecoobstetras y las propias pacientes han mostrado un interés creciente en el tema.

Los ginecoobstetras en el campo de la reproducción humana pueden

INTRODUCCION.

HISTEROSCOPIA EN INFERTILIDAD

EL PROBLEMA DE LA INFERTILIDAD

Infertilidad se define como la falta de embarazo después de un año de relaciones sexuales sin el empleo de algún método contraceptivo. Afecta aproximadamente un 10 a 15% de parejas en edad reproductiva.

Se ha visto, un decremento en la fertilidad con el paso del tiempo, atribuido a factores como:

- A)Cambios en los papeles laborales y perfil profesional de las mujeres.
- B)Actitud respecto al matrimonio.
- C)Edad tardía de embarazo.
- D)Incremento del uso de anticoncepción.
- E)Legalización del aborto.
- F)Condiciones económicas desfavorables.

Dada la frecuencia incrementada de infertilidad en su definición biológica y contexto social, los médicos ginecoobstetras y las propias pacientes han mostrado un interés creciente en el tema.

Los ginecoobstetras en el campo de la reproducción humana pueden

intervenir en alguno de los siguientes factores:

1. Buscar y corregir las causas de infertilidad.
2. Proporcionar información adecuada y desvanecer la desinformación proveniente de medios de información masiva, familiares y amigos.
3. Dar soporte emocional durante el tiempo empleado en la evaluación del problema y la terapéutica.
4. Dar asesoría sobre los alcances de los programas de evaluación y tratamiento para la infertilidad y establecer un pronóstico reproductivo, que puede considerar otras opciones no terapéuticas como la adopción.

Para el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad es útil clasificar la misma por sus causas:

1. Factor masculino
2. Factor tuboperitoneal
3. Factor endocrinoovarico
4. Factor Cervical
5. Factor uterino
6. Infertilidad inexplicable

Infertilidad inexplicable.

Se dice que una pareja tiene infertilidad inexplicable cuando todos los estudios de investigación clínica estándares (análisis de semen,

examen poscoito, detección de ovulación, demostración de permeabilidad tubaria, etcétera.) no demuestran ninguna patología conocida. El diagnóstico se realiza por exclusión de factores conocidos de infertilidad.

La fecundidad; es decir, la habilidad de conseguir un producto vivo en un ciclo menstrual, en una pareja es de 30%; La tasa mensual de embarazo en parejas con infertilidad inexplicable es de 1.5-3%. Después de 3 años de infertilidad, la tasa de fertilidad decrece un 24% cada año. Aproximadamente un 60% de las parejas con infertilidad inexplicable lograrán un embarazo en un término de 3 años. Como se aprecia, solo se tiene un porcentaje significativo de embarazo a los 3 años de embarazo; y si consideramos la edad de la mujer como un factor importante para el logro del embarazo, es importante intervenir de manera terapéutica a esta entidad, e incluso de manera diagnóstica para no pasar por inadvertido factores diagnosticables y tratables.

Se estima que de un 15% de las parejas infértiles se catalogan en este diagnóstico clínico, sin embargo, con el uso de tecnología laparoscópica como criterio, esta prevalencia se calcula en un 10%.

Dentro del estudio de la pareja estéril se incluyen los siguientes exámenes:

1. Espermatozoides directa e indirecta
2. Cultivos de secreciones vaginales/espermática
3. Determinaciones hormonales

4. Estudios para evaluación de la anatomía genital:

A) Ultrasonografía.

B) Histerosonografía.

C) Histerosalpingografía.

D) Técnicas endoscópicas.

a. Laparoscopia

b. Histeroscopia.

MÉTODOS PARA LA EVALUACION DE LA ANATOMIA ENDOUTERINA.

Histerosalpingografía.

La histerosalpingografía se realiza mejor al término de la primera semana después de la menstruación. Se requiere de la colocación de instrumental ginecológico en vagina (espejo, pinzas de Pozzi), y posteriormente la introducción de un medio de contraste radiológico en la cavidad uterina. El método se realiza sin uso de anestesia y causa molestias abdominales generalmente leves en las pacientes. Este método representa un medio indirecto radiológico que evalúa la anatomía intrauterina e intratubaria. Se pueden detectar irregularidades en la pared uterina, como en el caso de la presencia de tabiques intrauterinos; o bien defectos de llenado que obligan a sospechar adherencias, pólipos o miomas submucosos.

Histerosonografía.

Es un método en el cual se introduce líquido en el interior de la cavidad uterina, lo cual permite tener un contraste ultrasonográfico adecuado para la delineación de defectos intracavitarios como pólipos y miomas submucosos, con un alto grado de sensibilidad y especificidad para este tipo de patologías. Es un método práctico que puede realizarse en un consultorio con un ultrasonido abdominal. Se recomienda su uso antes de planear una intervención quirúrgica intrauterina para estos defectos en particular.

Histeroscopia.

La histeroscopia es un método que nos permite la inspección directa de la cavidad uterina, incluyéndose ostium y la porción intramural de sus trompas. Sin embargo, no da un diagnóstico correcto en el caso de comprobar permeabilidad tubaria. Este método puede ser efectuado como un procedimiento de consultorio. Sin embargo es probablemente mejor la evaluación en sala de quirófano combinando técnicas de laparoscopia e histeroscopia.

Aspectos históricos:

Los intentos para la visualización de la cavidad uterina son tan tempranos como hace 1000 años DC, cuando Abulkasim usó un espejo para visualizar la cavidad vaginal. Desormeux en 1853 realizó una inspección del interior del útero con un endoscopio primitivo y reportó la

primera histeroscopia "satisfactoria". En 1925 Rubin usó un medio de distensión combinando un cistoscopio con un insuflador de CO₂. En 1928 Gauss usó agua para remover la sangre y distender la cavidad uterina. La fuente de agua en este caso se levantó 50 cm por encima de la paciente. En 1970 se usó un medio de distensión de alto peso molecular: dextrán. En 1980 Hamou introdujo el microcolpohisteroscopio y en 1987 Baggish introdujo un histeroscopio de enfoque panorámico con camisa operatoria de 4 canales.

Técnica:

Generalmente se requiere dilatación cervical previo a la inserción del histeroscopio. Para realizar una histeroscopia se necesita un medio de distensión, el cual puede ser dióxido de carbono, medios de alto peso molecular con alta osmolaridad o de baja osmolaridad; aunque también se utilizan soluciones salinas o solución de dextrosa. Para fines operatorios se utiliza un panhisteroscopio el cual permite una visión panorámica con una angulación de 30 °.

Existe descrita también la histeroscopia de contacto (microcolpohisteroscopia), la cual permite una amplificación de 60x. Después que se logra la distensión e inserción del laparoscopio se realiza una inspección cuidadosa de la anatomía de la cavidad uterina, la cual debe incluir la inspección de ambos ostia.

Laparoscopia.

La laparoscopia es un complemento a la histeroscopia para la evaluación integral de defectos uterinos, ya que permite tener un diagnóstico más integral de la anatomía tubaria y tener un diagnóstico preciso en casos de alteraciones Müllerianas, además de servir de control y de medida de seguridad cuando se utiliza la histeroscopia con fines operatorios.

Histerosalpingografía vs laparoscopia:

La histerosalpingografía y la histeroscopia en la detección de patología uterina ha sido comparada por distintos autores, y generalmente se concluye que la histeroscopia tiene mayor valor diagnóstico, debido a que la histerosalpingografía presenta altas tasas de falsas positivas y negativas, sin embargo también existen estudios en donde la histerosalpingografía es tan precisa como la histeroscopia¹.

La sensibilidad de la histerosalpingografía es de aproximadamente 98%, pero la especificidad es de solo un 15%. El valor predictivo es de 45% y el valor predictivo negativo es de aproximadamente 95%.

La sensibilidad de la histerosalpingografía para los defectos de llenado es de aproximadamente 98%, con especificidad del 57%, su valor predictivo positivo es de 47% y su valor predictivo negativo es de 99%.

En cuanto al diagnóstico de irregularidades en la pared uterina la sensibilidad es de 97% con especificidad de 84%, los valores predictivos positivos son de 56% y los valores predictivos negativos de 99%.²

Existen ciertos aspectos técnicos que pueden explicar una pobre correlación positiva de los hallazgos en la histerosalpingografía, en los cuales se encuentran la introducción de artefactos como detritos o burbujas de aire que suelen semejar defectos de llenado, o mala colocación de la cánula cervical, lo cual puede causar intravasación del medio de contraste. En general se acepta una buena sensibilidad de la histerosalpingografía tanto para defectos de llenado e irregularidades en la pared uterina.

Si se toman en cuenta los hallazgos histeroscópicos en las mujeres infértiles, nos damos cuenta que son relativamente comunes, siendo de 19 a 62% en algunos estudios³.

Las malformaciones Mülllerianas se asocian con infertilidad y perdida gestacional recurrente y pueden ser sospechadas por histerosalpingografía o ultrasonido, sin embargo, un diagnóstico preciso requiere de la combinación de métodos endoscópicos (laparoscopia e histeroscopia). El diagnóstico de sinequias intrauterinas puede hacerse por medio de histerosalpingografía e histeroscopia, sin embargo, la histeroscopia nos da la ventaja de detectar el problema y tratarlo en el mismo procedimiento quirúrgico. Cuando se trata de miomas submucosos, se puede recurrir a la sonohisterografía transabdominal

(aunque existen otros métodos con más pobre relación costo-beneficio como la resonancia magnética), es una buena opción para planear el abordaje quirúrgico en este caso en particular, sin embargo, tanto fines diagnósticos como terapéuticos pueden ser cubiertos por la histeroscopia⁴.

USO DE LA HISTEROSCOPIA OPERATORIA

Septos uterinos:

Su incidencia varia de 0.1 a 10%⁵. Su diagnóstico diferencial con útero bicornes se esclarece al combinar técnicas de histerosalpingografía, laparoscopia e histeroscopia. Sin embargo, la histeroscopia ha aportado una manera muy satisfactoria de tratamiento para esta condición. El septo se compone de un tejido fibroelástico recubierto o no de endometrio. Todos los métodos usados en la actualidad consisten en incidir tal septo, lo cual causa que los bordes se retraigan instantáneamente, incrementándose el volumen intracavitario. La disección se debe realizar cuidadosamente, ya que existe riesgo de lesión miometrial, para lo cual es útil el control laparoscópico. Se prefiere un medio de distensión líquido en este tipo de procedimientos, y la disección se realiza con tijeras, y menos comúnmente con energía eléctrica. La programación del procedimiento durante al fase folicular, o el uso de hormonales permite condiciones endometriales más favorables para la cirugía.

La histeroscopia es tan satisfactoria como la laparotomía para el

tratamiento de esta condición, pero se agregan ventajas como menor costo a la paciente, y disminuye la forzosa necesidad de realizar operación cesárea después de una metroplastía, además de presentar menores molestias posquirúrgicas.

Sinequias:

El síndrome adherencial intrauterino se encuentra asociado a grados variables de hipo o amenorrea e infertilidad. Existen ciertos factores de riesgo para la formación de adherencias, como lo son legrados vigorosos y la presencia de endometritis, también se pueden presentar después de una metroplastía o posterior a la resección de miomas submucosos. La amenorrea se encuentra presente en el 60% de las pacientes con sinequias, y un 21% de pacientes con sinequias presentan un patrón menstrual normal⁶. En general, el patrón menstrual se encuentra mas alterado mientras empeora el estado adherencial. Existe una clasificación de adherencias intrauterinas según los hallazgos histeroscópicos⁷:

Clase	Hallazgos
Severa	Mas de 3/4 de la cavidad uterina involucrados; aglutinación de las paredes o bandas gruesas; partes superiores de la cavidad u ostia ocluidas.
Moderada	1/4 a 1/3 de la cavidad uterina involucradas; sin aglutinación de las paredes o bandas gruesas, solamente adherencias. Porciones superiores de cavidad uterina y ostia solo parcialmente ocluidas.
Leve	Menos de 1/4 de la cavidad involucrada; adherencias delgadas o firmes; porciones superiores uterinas y ostia con involucro mínimo o libres.

En general existe una buena correlación de hallazgos histeroscópicos con histerosalpingografía para esta patología. En la mayoría de las pacientes se confirma el diagnóstico por histeroscopia después que se realizó una histerosalpingografía por infertilidad o pérdida recurrente de embarazo. Este tipo de problemas fue tratado históricamente mediante una dilatación y legrado, además de la introducción de un dispositivo intrauterino o un catéter con globo, seguido de terapia médica.

Con el advenimiento de la histeroscopia en la actualidad se puede tratar este problema mediante la visualización directa de las adherencias y excisión de las mismas con tijeras. Algunos cirujanos no recomiendan el uso de energía eléctrica o láser, por el riesgo de provocar áreas desvascularizadas con riesgo de formar nuevas adherencias. También se recomienda la inserción de dispositivos intrauterinos por 4 a 6 semanas y el uso de hormonales para promover el crecimiento endometrial y antibióticos. Se observa una tasa de embarazo a término de 83% después de la corrección de adherencias intrauterinas y un reestablecimiento de la función menstrual normal en un 90%.

Miomas submucosos:

Los miomas submucosos frecuentemente pueden ser diagnosticados por histerosalpingografía durante la investigación de la infertilidad. Otro método discutido con anterioridad es la histerosonografía la cual se ha reportado de hasta 100% en algunos estudios y una especificidad de 94%

para el diagnóstico de esta patología en particular⁸. La histeroscopia operatoria ha demostrado ser un método muy satisfactorio para el tratamiento siendo superior a los tratamientos mediante laparotomía. Si se considera la fertilidad de la paciente, la tasa de éxito es de un 53% después de una laparotomía- miomectomía por infertilidad asociada a miomas submucosos ⁹y de un 66% si se utilizan técnicas histeroscópicas¹⁰. En este tipo de procedimientos se han empleado resectoscopios con energía monopolar y actualmente contamos con energía bipolar para tratar esta patología. Algunos autores recomiendan el uso de estrógenos posterior a la cirugía como una medida preventiva para la formación de adherencias. No se recomiendan resecciones extensas, ya que puede haber riesgo de involucro extenso de la pared uterina, con riesgo de perforación de la misma, por lo que algunos cirujanos rutinariamente realizan laparoscopia de control.

En general, se concluye que el uso de la histeroscopia con fines terapéuticos para la infertilidad es una manera práctica, con resultados más satisfactorios, y con la ventaja de menor sintomatología que ofrecen todos los métodos endoscópicos.

HISTEROSCOPIA Y LA TECNOLOGÍA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

La histeroscopia tiene dos indicaciones principales en las parejas infértiles que son candidatas a Técnicas de Reproducción Asistida (ART): la primera es evaluar al cérvix y la cavidad uterina y descartar

cualquier patología. La segunda indicación es una alternativa al método de transferencia de gametos o embriones a la salpinge.

La presencia de anomalías en el canal cervical es de gran importancia durante la transferencia de embriones. Sin embargo, también juega un papel muy importante la existencia de anomalías endometriales como sinequias, pólipos o hiperplasia endometrial pueden también ser de gran importancia, ya que impiden la implantación del embrión.

Como se mencionó anteriormente la histerosalpingografía es menos específica que la histeroscopia en la detección de la patología intrauterina, por lo que algunos autores consideran que la histeroscopia debe realizarse en toda paciente en la que se va a realizar un programa de Reproducción Asistida¹¹

Histeroscopia como guía para transferencia transcervical de gametos y embriones:

La Transferencia Intratubaria de Gametos (GIFT) fue descrita por Asch y colaboradores¹². Posteriormente fueron desarrolladas otras técnicas como la transferencia intratubaria de cigotos o embriones (ZIFT, TET), los cuales tienen la desventaja de requerir laparoscopia. Con el afán de simplificar la transferencia, se propuso el acceso tubario transcervical. Existen tres tipos de transferencia tubaria transcervical muy frecuentemente descritos en la literatura:

- A. Transferencia intratubaria con guía histeroscópica.
- B. Transferencia intratubaria con guía ultrasonográfica.
- C. Transferencia intratubaria no guiada.

La ventaja de la transferencia con guía histeroscópica, es que el operador puede ver la punta del catéter y el ostium durante la transferencia, evitando daño endometrial excesivo.

Los resultados de GIFT y ZIFT realizadas por histeroscopia se expresan en la siguiente tabla (Balmaceda, Ciuffardi).

Autor	Técnica	Año	Ciclo	Embarazo	Tasa Embarazo
Kururmandi	ZIFT	1990	9	2	23%
Wurfel	GIFT	1988	24	4	17%
Possati	GIFT	1990	27	7	26%
Seracchiolo	GIFT	1991	50	13	26%
Patton	TET	1991	1	1	
Mencaglia	GIFT	1991	30	1	3%
TOTAL			141	1	19%

Se han desarrollado otras técnicas histeroscópicas como la faloscopia, la cual permite la visualización directa del epitelio tubárico mediante el uso de un microendoscopio flexible, lo que permite una evaluación diagnóstica más precisa del daño tubario (oclusiones proximales, daños epiteliales, suboclusiones estenóticas, adherencias intratubarias, etc). Se plantea un uso operatorio por desarrollarse mediante estas nuevas herramientas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El avance de la tecnología ha incrementado la frecuencia de la cirugía de mínima invasión.

Entre los procedimientos más contemplados para esta categoría se encuentran la laparoscopia ginecológica y la histeroscopia.

Cuando se efectúa una laparoscopia para la evaluación y tratamiento de la esterilidad generalmente no se toma en cuenta la necesidad de realizar además una valoración histeroscópica. No obstante, existe la posibilidad de encontrar patología intrauterina en pacientes estériles en las cuales los estudios previos (por ejemplo la histerosalpingografía) no reportaban ningún hallazgo patológico.

JUSTIFICACION.

Por lo antes expuesto, día con día se ha incrementado el uso de la endoscopia para el diagnóstico y tratamiento de la patología esterilidad.

Siempre que las condiciones de la paciente lo permitan, se optará por los procedimientos que ofrezcan los mejores resultados. La importancia de este estudio radica en determinar si existen ventajas con el uso de la histeroscopia cuando se emplea junto con la laparoscopia para tratar pacientes estériles.

Este trabajo se justifica con el fin de saber si el uso simultáneo de histeroscopia y laparoscopia resulta práctico en el tratamiento de pacientes infértiles.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar la frecuencia de patología intrauterina en pacientes infértiles que son sometidas simultáneamente a tratamiento laparoscópico.

OBJETIVO ESPECIFICO.

Confirmar si la realización simultánea de histeroscopia tiene beneficio clínico en estas pacientes.

HIPOTESIS.

HIPOTESIS VERDADERA:

Si se efectúa histeroscopia de manera simultánea a la laparoscopia en el tratamiento de pacientes estériles, entonces será detectada patología que había pasado desapercibida.

HIPOTESIS NULA:

El estudio histeroscópico no será de utilidad clínica en el manejo endoscópico de pacientes estériles.

PACIENTES Y METODOS.

UNIVERSO DE ESTUDIO.

Constituido por pacientes del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital ABC a las que se les realizó laparoscopia por esterilidad.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se estudiaron los casos de 200 pacientes infértiles.

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

CRITERIOS DE INCLUSION

1. Pacientes tratadas con laparoscopia para el diagnóstico y tratamiento de la esterilidad.

CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Pacientes que en la histerosalpingografía presentaban datos obvios de *patología intrauterina*.

TECNICAS QUIRURGICAS.

LAPAROSCOPIA CLASICA.

Las pacientes sometidas a anestesia general endotraqueal con ventilación controlada. Primero se creó un neumoperitoneo con aguja de Verres-Frangenheim, posteriormente fue efectuada una incisión trans o infraumbilical e introducido el trócar principal con la paciente colocada en posición Trendelenburg entre 10° a 15° para el desplazamiento de las asas intestinales.

La presión intraabdominal se mantuvo <15 mm Hg estabilizando el neumoperitoneo con insuflación continua de CO₂.

LAPAROSCOPIA ABIERTA.

En términos generales el procedimiento de laparoscopia abierta fue realizado con la siguiente metodología: Las pacientes sometidas a anestesia general balanceada con intubación endotraqueal. Con la paciente en decúbito supino se efectuó una incisión infraumbilical de aproximadamente 1.0 cm de longitud, posteriormente fue disecada la pared abdominal por planos hasta penetrar a la cavidad. Luego se colocó bajo visión directa un trócar Origin™ (Origin Medsystems, Inc. Menlo Park, CA, USA) y se infló el globo con 20 mL de aire. Las pacientes se

colocaron en posición Trendelenburg entre 15° a 20° para el desplazamiento de las asas intestinales. Cuando fue necesario se realizaron punciones accesorias suprapúbicas para efectuar procedimientos operatorios. El neumoperitoneo se mantuvo con insuflación continua de CO₂.

En los casos tratados con láser de CO₂ (Surgilase 100™) se usó habitualmente con potencia de salida de 20 Watts en modo de pulso continuo. Este modelo se considera como un láser clase IV de 5 mW HeNe Max. Cuando fue necesario se realizó disección del peritoneo parietal para la fulguración de implantes endometriósicos superficiales. En otros casos se irrigó el fondo de saco de Douglas para evitar la lesión de los ureteros al realizar sección de adherencias mediante el uso de láser.

La fulguración bipolar se utilizó en prácticamente todas las pacientes sometidas a esterilización por paridad satisfecha.

Se administró azul de metileno por vía transcervical para verificar la permeabilidad de las salpinges.

TÉCNICA HISTEROSCOPICA.

Se usó el mismo sistema óptico que para la laparoscopia. Para la distensión de la cavidad uterina se usó solución glucosada al 5% (Solución DX-5 Pisa®. Laboratorio Pisa, S.A. de C.V. Guadalajara,

Jalisco), solución de glicina al 1.5% para irrigación urológica (Baxter, S.A. de C.V. Civac. Jiutepec, Morelos) o dextrán de alto peso molecular ~70,000 Daltons (Hyskon®. Medisan Pharmaceuticals. Uppsala, Suecia). Esta forma de dextrán tiene una dilución al 32% peso/volumen y usa como vehículo solución glucosada al 10%.

RESULTADOS

La edad promedio de las pacientes, grupos fue de 31.3 ± 4.5 años.

El 60.4% de las pacientes presentó esterilidad primaria y el resto esterilidad secundaria. No hubo diferencia significativa en la edad de las pacientes con esterilidad primaria y secundaria ($P = 0.55$).

La duración promedio de la esterilidad fue 3.6 ± 2.8 años, no hubo diferencia significativa en la duración de la esterilidad en los grupos de esterilidad primaria y secundaria ($p = 0.72$).

Los hallazgos laparoscópicos principales se observan en la figura 1. La endometriosis fue la entidad patológica más frecuentemente detectada en las pacientes incluidas en el estudio.

En el 7.7% de las pacientes estériles no se detectó patología durante la evaluación laparoscópica.

Se encontraron hallazgos histeroscópicos anormales en el 7.7% de las pacientes estériles. La patología detectada por vía histeroscópica puede observarse en la figura 3.

DISCUSION

Las lesiones intrauterinas benignas, tales como sinequias, pólipos y miomas submucosos, ya sea solos o asociados con otros factores pueden ser causa de Infertilidad. Siendo lo más frecuentemente encontrado pólipos endometriales (34.5%) y fibromiomatosis uterina (3.5%)¹³.

El empleo de las técnicas endoscópicas en el campo de la esterilidad nos ha permitido tener una idea objetiva de los problemas anatómicos relacionados con Infertilidad. Los adelantos tanto en tecnología laparoscópica como en histeroscopia permiten que éstos sean en muchas de las ocasiones los “estándares de oro” para el diagnóstico y tratamiento de lesiones en Infertilidad, siendo posible que ambos procedimientos puedan realizarse de manera simultanea rutinariamente, sin que esto implique mas tiempo de estancia intrahospitalaria o más molestias posquirurgicas para la paciente.

Ya se comentó anteriormente el alto índice de falsos positivos y negativos que arrojan algunos estudios de imagen como la histerosalpingografía como método previo a la intervención quirúrgica. Si se consideran ambos factores (facilidad de empleo de estudios endoscópicos y la precisión diagnóstica de los mismos), resulta una buena opción el empleo de ambas técnicas en la investigación del problema.

En el presente estudio se halló una frecuencia de hallazgos

histeroscópicos anormales de un 7.7%. La frecuencia de diagnóstico de pacientes sanas después de realizarse la combinación de técnicas quirúrgicas fue de 7.7%, lo cual es muy cercano a lo reportado como porcentaje de esterilidad inexplicable por algunos autores.

Los hallazgos laparoscópicos principales en este estudio fueron principalmente endometriosis, seguido de factor tuboperitoneal. Los hallazgos histeroscópicos principales fueron principalmente pólipos, seguido de leiomiomatosis. Hubo una menor frecuencia de sinequias intrauterinas y un caso de metaplasia ósea.

Tanto los pólipos, como los leiomiomas intrauterinos, sinequias y metaplasia ósea son entidades que pueden ser tratadas con éxito por vía endoscópica, por lo tanto se considera que la realización de histeroscopia simultáneamente con laparoscopia, resulta de gran valor como método diagnóstico y tratamiento de patología intrauterina en el tratamiento de la esterilidad.

CONCLUSIONES

Tanto la laparoscopia como la histeroscopia en la época actual resultan métodos de diagnóstico muy importantes para el estudio de alteraciones anatómicas de las estructuras pélvicas en esterilidad.

Una inclusión de ambos estudios de manera rutinaria para la valoración quirúrgica, resulta ser eficaz, completo y valioso; y permite no solamente la realización de un método diagnóstico preciso, sino también una forma de resolución quirúrgica de patología intrauterina de manera simultánea, con las ventajas que la tecnología endoscópica provee: menor tiempo de estancia intrahospitalaria con molestias posquirúrgicas mínimas.

Ambos estudios (laparoscopia e histeroscopia), son complementarios; realizados adecuadamente ayudan a reducir el porcentaje de casos encasillados bajo el rubro de "esterilidad inexplicable".

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Fayez, J.A. Mutie, G. The diagnostic value of hysterosalpingography and hysteroscopy in infertility investigation. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 558-560.
2. Golan, A Eilat E, Ron-El R, et al. Hysteroscopy is superior to hysterosalpingography in infertility investigation. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75: 654-656.
3. Donez J, Nisolle M, Berlihre CM, Smets M. Hysteroscopy in the diagnosis of specific disorders. En *Laser operative laparoscopy and Hysteroscopy*. Ed por Donnez J, Nisolle M. NY: Parthenon; 1994: 269-275.
4. Graebe RA. The role of endoscopy in the management of the infertile patient. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1995; 7: 265-272.
5. Corson SL. Operative hysteroscopy for infertility. *Clin Obstet Gynecol* 1992; 35.
6. March CM, Israel R. Hysteroscopy for infertility. In: Baggish MS, ed: *Diagnostic and operative hysteroscopy*. Chicago: Year Book Medical 1989: 136.
7. March CM, Israel R, March AD. Hysteroscopic management of intrauterine adhesions. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 131: 539.
8. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, et al. Transcervical ultrasonography versus hysteroscopy in the diagnosis of submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 745.
9. García CR, Turek RW. Submucosal leiomyomas and infertility.

Fertil Steril 1984; 42: 16

10. Donnez J, Gillerot S, et al. Neodymium: YAG laser hysteroscopy in large submucous fibroids. *Fertil Steril* 1990; 54: 999.
 11. Balmaceda JP, Ciuffardi I, Hysteroscopy and assisted reproductive technology, *Obst and Gyn Clin of North Am* 1995; 22: 3.
 12. Asch RH, Balmaceda JP, et al. Gamete intrafallopian transfer (GIFT): A new treatment for infertility. *Int J Fertil* 1985; 30: 41-45.
 13. Fabres C, Alam V, Balmaceda J. Comparison of ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of intrauterine lesions in infertile women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998: 377.
-

Figura 1. Hallazgos laparoscópicos
principales.

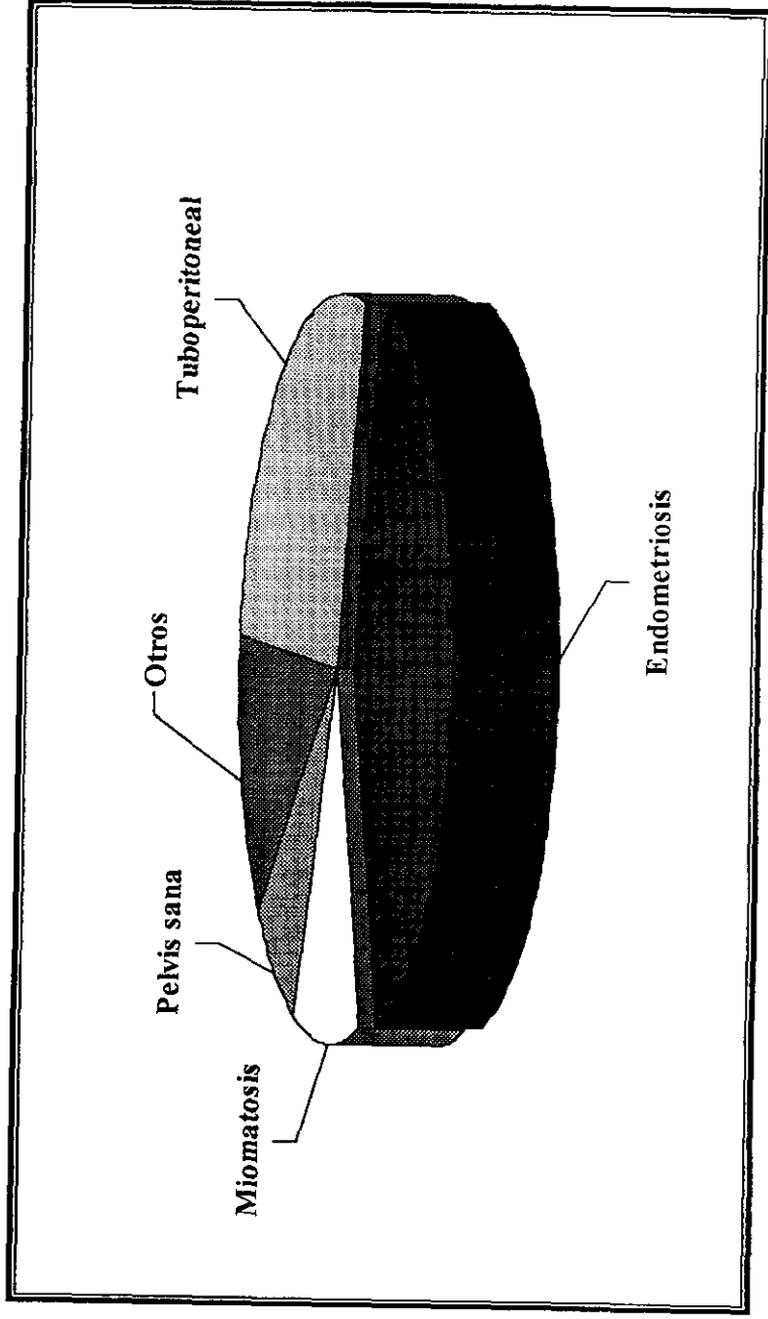


Figura 2. Grados de severidad de la endometriosis.

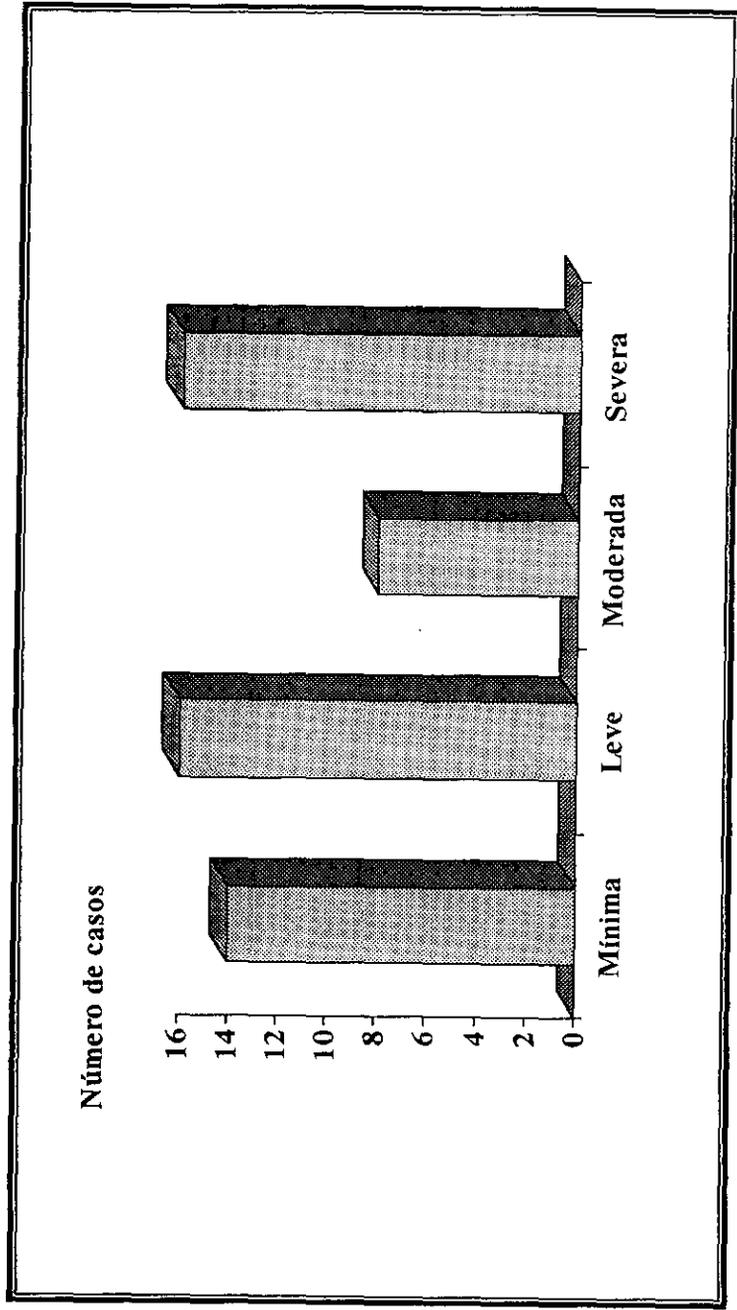


Figura 3. Patología intrauterina detectada mediante histeroscopia.

