

## Endoscopia en infertilidad

La cirugía reproductiva es el conjunto de procedimientos quirúrgicos para corregir los desórdenes anatómicos que pueden producir infertilidad en el tracto reproductivo. El papel de la cirugía endoscópica en la pareja infértil es de suma importancia para mejorar el pronóstico en caso de presentarse patologías específicas. Además con el advenimiento de nuevos desarrollos en las técnicas de reproducción asistida de alta complejidad, la cirugía endoscópica se ha relegado para indicaciones precisas, desapareciendo la indicación de laparoscopia diagnóstica. La tasa de embarazo con cirugía reproductiva a 12 meses es de 30% promedio y riesgo de embarazo ectópico 15% en comparación con las técnicas de fertilización in vitro 40% de embarazo por ciclo y riesgo de embarazo ectópico de 1.8%. Por lo tanto el rol de la cirugía en el tratamiento primario de la infertilidad no supera a la fertilización in vitro por lo que en pacientes con presupuesto limitado, factores religiosos, convicción personal, etc podemos ofrecer la cirugía únicamente como alternativa. Los resultados reproductivos son similares al comparar el abordaje laparoscópico vs la laparotomía. En la actualidad, podemos dividir en 2 grandes apartados a las técnicas endoscópicas los cuales son: La laparoscopia y la histeroscopia.

La cirugía reproductiva endoscópica podemos dividirla en 3 categorías:

1. Cirugía para corrección de alteraciones primarias que producen infertilidad.
2. Cirugía para mejorar la tasa de éxito previo a tratamientos de reproducción asistida.
3. Cirugía para preservar la fertilidad.

### A) CIRUGIA PARA TRATAMIENTO PRIMARIO DE INFERTILIDAD.

En este apartado tomamos en cuenta la corrección de alteraciones anatómicas que influyen directamente en la etiología de la infertilidad. Las modalidades más frecuentes en la cirugía tubaria, endometriosis, miomatosis uterina y defectos en la cavidad uterina

1. Cirugía de la trompa de Falopio: En este apartado contemplamos que el 25-30% de las causas de infertilidad la etiología es tubaria. Debemos tener en cuenta la edad de la paciente, el tiempo de evolución de la infertilidad, si el factor masculino está afectado o si presentan alguna otro factor alterado para decidir enviar directamente a técnicas de alta complejidad. La oclusión distal representa un 80% de los problemas tubarios caracterizándose por la presencia de hidrosalpinx. Se ha demostrado que los hidrosalpinx mayores de 3 cms ensombrecen el pronóstico reproductivo y se corre alto riesgo de un embarazo ectópico dado el daño de las vellosidades tubarias. En pacientes menores de 35 años con menos de 2 años de infertilidad sin otras complicaciones e hidrosalpinx menores de 3 cms podemos realizar neosalpingostomía con técnica Bruhart; reportándose hasta en un 30% de embarazo postcirugía. La fimbrioplastia es otra técnica en caso de fimosis por adherencias, está indicado elongar la porción distal del lumen tubario y realizar adhrenciolisis para restaurar la anatomía, se reportan tasas de éxito 35% a después de 24 meses.

En la oclusión medial (salpingoclasia) esta indicada la reanastomosis término-terminal por vía laparoscópica en mujeres menores 35 años, con segmento tubario proximal mayor de 3 cms y no más de 3 años de realizada la oclusión iatrogénica, además de no contar con otro factor alterado. Se reportan casos de éxito de hasta 50%.

En los casos de oclusión proximal se realiza canulación histeroscópica con catéter de Novy con tasas de 28% de éxito a 18 meses. En caso de salpingitis ístmico nodosa se puede realizar anastomosis tubocornual con tasas de éxito hasta 16%.

2. Adherencias anexiales: En pacientes con dolor pélvico crónico con sospecha de enfermedad pélvica inflamatoria y/o presencia de Chlamydia Trachomatis se debe realizar salpingo-ovariolisis con tasas de éxito hasta 28% y mejoría de dolor en 40%.
3. Endometriosis grado I, II y III: La cirugía en estos casos está indicada cuando la paciente tiene dolor pélvico concomitante y en base a la clasificación de la ASRM y al consenso de la ESHRE, en pacientes con endometriosis mínima y leve se debe realiza exceresis completa de las lesiones peritoneales de preferencia usando corte frío, bisturí armónico, plasma argón o láser de CO<sub>2</sub>, obteniendo hasta 30% de embarazo a los 36 meses postcirugía. En pacientes asintomáticas no está indicado el abordaje laparoscópico. En endometriosis moderada a severa se usa la técnica citada tratando de restablecer la anatomía y en caso de pacientes menores de 35 años con endometriomas mayores de 4 cms con adecuada reserva ovárica y dolor concomitante se puede realizar la técnica combinada de cistectomía parcial (Donnez) (75% de la cápsula) realizando la exceresis lo más alejado del hilio ovárico y la ablación con láser de CO<sub>2</sub> o plasma argón en la zona del hilio para preservar la mayor cantidad de folículos preantrales. Para la hemostasia no debe utilizarse energía bipolar es preferible agentes hemostáticos (celulosa regenerada oxidada, matriz hemostática en gel, etc) y sutura del ovario. En pacientes con baja reserva ovárica, endometriomas menores de 3 cms, endometriomas bilaterales o con cirugía ablativa previa está indicado enviarlas directamente a tratamientos de reproducción asistida de alta complejidad.

#### B) CIRUGIA PARA MEJORAR LA TASA DE ÉXITO EN REPRODUCCION ASISTIDA.

En este apartado contemplamos condiciones que pueden influir en la implantación embrionaria durante los ciclos de reproducción asistida.

1. Hidrosalpinx: Como se comentó anteriormente se ha documentado ampliamente el efecto deletéreo del fluido citotóxico acumulado en la salpinge durante la proceso de implantación. La técnica idónea es la salpingectomía o la oclusión tubaria proximal. Ambas tienen los mismos resultados en el ámbito reproductivo. La ventaja de la salpingectomía es la disminución del riesgo de abscesos residuales y debe realizarse una fina técnica para no involucrar la irrigación accesoria del ovario a través de los vasos uterinos. La ventaja de la oclusión proximal es que no es mutilante, técnicamente es más rápida y no involucra la irrigación ovárica. En caso de contraindicación del abordaje abdominal se puede realizar oclusión tubárica histeroscópica con un inserto essure, con tasas de hasta 20% de éxito.

2. Endometriosis grado IV: En endometriosis moderada a severa se usa la técnica citada tratando de restablecer la anatomía y en caso de pacientes menores de 35 años con endometriomas mayores de 4 cms con adecuada reserva ovárica y dolor concomitante se puede realizar la técnica combinada de cistectomía parcial (Donnez) (75% de la cápsula) realizando la exceresis lo más alejado del hilio ovárico y la ablación con láser de CO2 o plasma argón en la zona del hilio para preservar la mayor cantidad de folículos preantrales. Para la hemostasia no debe utilizarse energía bipolar es preferible agentes hemostáticos (celulosa regenerada oxidada, matriz hemostática en gel, etc) y sutura del ovario. En pacientes con baja reserva ovárica, endometriomas menores de 3 cms, endometriomas bilaterales o con cirugía ablativa previa está indicado enviarlas directamente a tratamientos de reproducción asistida de alta complejidad. También en caso de endometriomas que técnicamente nos pueden dificultar la técnica de captura ovular está indicada la cirugía para restablecer la anatomía pélvica y facilitar la aspiración ovocitaria.
3. Pólipos endometriales: Se debe realizar el abordaje histeroscópico en aquellos pólipos mayores de 1 cm o de cualquier tamaño con antecedentes de tratamientos fallidos.
4. Miomatosis uterina:
5. Septo uterino:
6. Adherencias tubarias:
7. Histeroscopia previo a reproducción asistida:

#### C) CIRUGIA PARA PRESERVAR LA FERTILIDAD.