



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1997; 43 (2) : 96-101

Minilaparotomía de intervalo

ADOLFO PINEDO

Introducción

La minilaparotomía junto a la laparoscopia son dos maneras de tener acceso a las trompas de falopio para bloquearlas y producir anticoncepción quirúrgica de la mujer.

La minilaparotomía de intervalo es un procedimiento quirúrgico que consiste en una incisión abdominal suprapúbica menor de 5 cm., usualmente de 3 cm., a través del cual se llega a la cavidad peritoneal para localizar, exponer y realizar la ligadura de trompas. Un instrumento conocido como elevador uterino (Ramathibodi) insertado dentro del útero nos ayuda con adecuado desplazamiento a la localización de ambas trompas.

Este método quirúrgico también es utilizado en el post aborto inmediato y a través de una incisión subumbilical en el post parto inmediato.

La minilaparotomía fue descrita por primera vez por H. Uchida y colegas, en 1961, en Japón y fue introducida en Tailandia por Vitoon Osathanondh, en 1973, donde tuvo gran aceptación para después difundirse por el mundo, especialmente a los países de Asia y del Pacífico.

Frecuencia

Varía según se trate de un establecimiento con atención de partos o de una organización privada. Con toda seguridad más laparotomías de intervalo se hacen en el Sector Privado que en el Sector Público, por razones obvias. En el Hospital María Auxiliadora, de un total de 1,205 minilaps practicadas en estos últimos 4 años, sólo el 15,8% (191 casos) fue de intervalo, 78,6% fue en el post parto inmediato y 5,6% en el post aborto inmediato (Tabla 1).

Consentimiento confirmado

Es la decisión tomada por una usuaria para que se le realice el procedimiento quirúrgico después de haber sido plenamente informada acerca de dicho acto y sus consecuencias³, especialmente en relación a lo siguiente¹⁰:

Existen otros métodos al alcance de ella y de su esposo.

La esterilización femenina es un procedimiento quirúrgico.

El método ofrece beneficios y presenta riesgos, incluso un pequeño riesgo de falla del método.

Si el procedimiento da buen resultado no podrá tener más hijos.

El procedimiento es permanente y probablemente no será reversible más adelante.

La cliente puede cambiar de idea en cualquier momento antes de someterse al procedimiento.

Durante la orientación, tratar de buscar las siguientes características, que son las que identifican a las pacientes que tienden a arrepentirse de haberse sometido a la esterilización¹⁰:



Momento	1992	1993	1994	1995
Post Parto	235	214	204	294
Intervalo	55	39	57	40
Post Aborto	15	22	15	15
Total	305	275	276	349

- Mujer menor de 30 años.
- No casada.
- Casada menos de 5 años.
- Con uno o dos hijos.
- No tener un hijo de cada sexo.
- Marido que se opone a la esterilización.

Si una cliente tiene alguna de estas características, el proveedor debe hablar cuidadosamente con ella y ayudarla a decidir si la esterilización femenina es lo que más le conviene. El proveedor también deberá ayudar a la cliente a considerar por anticipado cómo la afectaría emocionalmente el hecho de haberse esterilizado si se volviera a casar o perder un hijo.

Evaluación pre-operatoria

Debe hacerse a través de:

- Historia clínica
- Examen físico y ginecológico
- Análisis de laboratorio

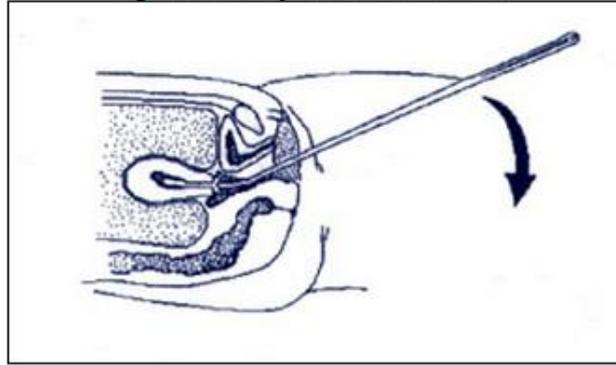
En nuestro hospital, por acuerdo con el Departamento de Anestesia, solicitamos tan sólo grupo sanguíneo y Rh, Hemoglobina y/o hematócrito.

Material quirúrgico necesario

- Espéculo vaginal
- Pinza de falsos gérmenes (para limpieza)
- Elevador uterino (Ramathibodi)
- Sonda vesical de plata
- Mango de bisturí
- Hoja de bisturí
- Pinza de disección con uña
- Pinza de disección sin uña
- Tijera Mayo
- Tijera Metzemaum
- Pinzas hemostáticas mosquito (dos)
- Pinza Babcock (dos)
- Retractor de trompas (gancho romo)
- Pinza Foester
- Porta-agujas
- Jeringa descartable de 20 cc.



Figura 1. Manejo del elevador uterino



Procedimiento quirúrgico^{1,6,9-11}

- Paciente en posición ginecológica
- Limpieza de pared abdominal, región perineal y vagina
- Evacuación vesical
- Examen ginecológico
- Colocación del espéculo vaginal
- Inserción del elevador uterino. Retirar espéculo vaginal. Fijación del elevador con gasa.
- Si hubiera dificultad en colocar el elevador uterino, ayudarse con pinza tenáculo.
- Colocación de campos estériles.
- Cirujano diestro, colocarse a la izquierda de la paciente.
- Infiltración anestésica de piel y aponeurosis.
- Incisión suprapúbica transversal de más o menos 3 cm.

Figura 2. Utero retrovertido con el elevador insertado.

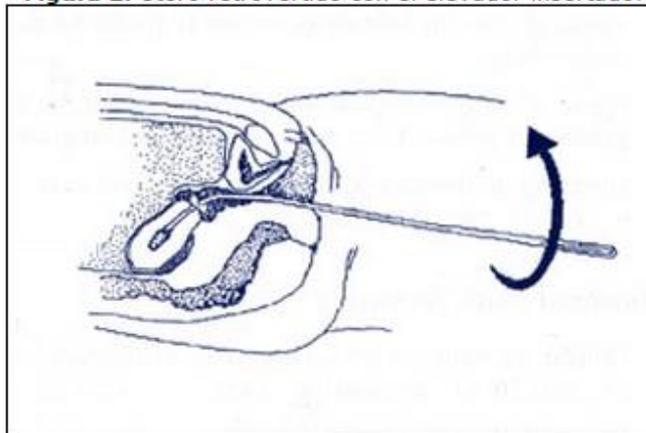
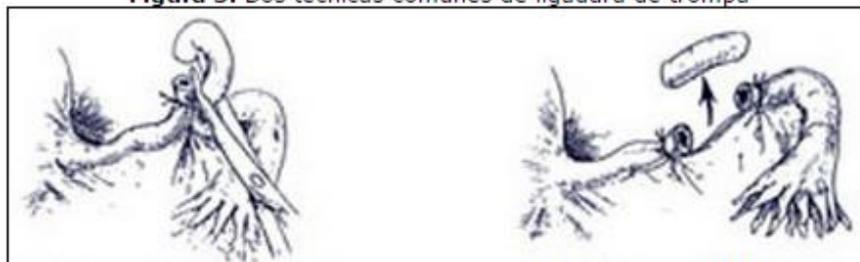


Figura 3. Dos técnicas comunes de ligadura de trompa



Técnica de Pomeroy

Técnica de parkland



- Corte y divulsión de tejido celular subcutáneo hasta aponeurosis con ayuda de los separadores de Farabeuf.
- Toma de la aponeurosis con pinzas mosquito y apertura transversal del mismo con despegue hacia arriba y abajo de la línea alba.
- Divulsión de los músculos rectos con pinza hemostática o tijeras y exposición del peritoneo con ayuda de los separadores.
- Apertura de peritoneo, de preferencia con pinza mosquito.
- Posición de trendelenburg a 40 grados.
- Con la ayuda del elevador uterino llevar el útero hacia el lado izquierdo para la exposición y toma de la trompa derecha.
- Se procede a la ligadura según técnica de Pomeroy. Se ata con catgut crómico "0" ó "00" la base de una asa de la trompa en su parte media, luego se secciona la parte superior del asa por encima de la atadura. La técnica de Parkland es otra posibilidad a emplear. (Figura 3).
- Repetir el procedimiento en el lado izquierdo, llevando el útero al lado derecho con la ayuda del elevador uterino.
- Cierre de la aponeurosis con el mismo catgut, incluyendo dos puntos a piel previa revisión del sangrado.
- Limpieza de herida operatoria. Recubrir con gasa.

Anestesia local. Técnica^{3,4}

- Utilizar lidocaína al 1% sin adrenalina (Xilocaína) al 2%, más 10 mL. de solución salina.
- Hacer un pequeño botón dérmico.
- En ambas direcciones del botón, infiltrar subdérmicamente a lo largo de la línea de incisión un total de 6-8 mL. de lidocaína al 1% sin adrenalina.
- Insertar la aguja en ángulo de 45° en 4 direcciones hasta la fascia, de tal manera que se forma un rombo (Figura 4). Aspirar siempre antes de inyectar 1-2 mL. de lidocaína en cada uno de los puntos.
- Insertar la aguja hacia abajo, atravesando la vaina y el músculo recto en dirección del peritoneo, aspire antes de inyectar un mL.
- Hacer masaje suave a la piel por 2-3 minutos.
- Probar la anestesia antes de hacer la incisión. Si la paciente siente el pinchazo esperar 2 ó 3 minutos más. Ensaye de nuevo.
- La lidocaína que queda en la jeringa podrá ser usada cuando se estime conveniente.

Figura 4. Infiltración local de la fascia

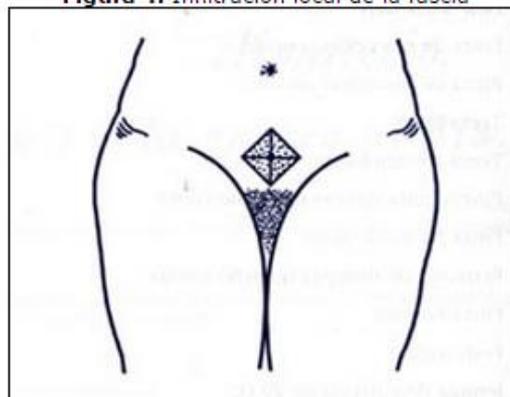


Tabla 2. Medicamentos

	Dosis usual Vía EV	Duración analgésica
Clorhidratode petidina	50 - 100 mg	2 -3 hrs.
Clorhidrato de pentazocina	15 -20 mg	2 -3 hrs
Fentanyl	0.05 - 0.06 mg	30 - 60 min.
Clorhidratode ketamina	25 - 30 mg	10 - 15 min.



Sedación-analgésia

- Sedante y relajante muscular:
 - Diazepán 0.2 mg por kg por vía endovenosa, minutos antes de la operación. Cuando se emplea la vía oral, 30-60 minutos antes de la intervención quirúrgica.
- Bloqueador vagal:
 - Sulfato de atropina 0,4-0,6 mg EV
- Medicamentos a dosis analgésicas: (Tabla 2)

La ketamina puede ser administrada a intervalos de 10 minutos, pero dosis inferiores en un 1/3 de la dosis inicial. Mucha precaución en su administración. En el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora nosotros procedemos de la siguiente manera:

Diluimos en 10 mL de solución salina, diazepam 10 mg más atropina 0,5 mg y se inyecta lentamente por vía EV, minutos antes de iniciar el procedimiento. Después de unos minutos diluimos en 5 mL de solución salina petidina 50 mg y se inyecta igualmente por vía EV. Si durante la operación la paciente se quejara de dolor, inyectamos 50 mg de petidina.

En algunos casos no es necesario el analgésico.

Otra alternativa: mezclar las dosis descritas de diazepam, atropina y petidina, y después de diluirlas, inyectar lentamente por vía endovenosa minutos antes de la operación.

Nuestra experiencia es muy pobre utilizando fentanyl o ketamina.

Al utilizar este tipo de sedación-analgésia tener muy presente lo siguiente:

- No excederse de la dosis recomendada.
- La dosis de sedativos y narcóticos demasiado altas y frecuentes o administradas rápidamente pueden producir paro respiratorio.
- La dosis excesiva de lidocaína puede causar convulsiones, coma y colapso vascular.
- Es recomendable que el cirujano hable con la paciente durante el acto quirúrgico.
- Personal técnico debe controlar permanentemente a la paciente.
- El cirujano debe estar entrenado en técnicas de reanimación y tener a la mano el equipo necesario.
- El elevador uterino puede ser reemplazado por una pinza de anillos con compresas de gasa, para mover el útero durante la minilaparotomía en período de intervalo. La pinza con gasa se la inserta en el fondo del saco posterior. Esta técnica fue creada y empleada con buenos resultados en Tailandia y puede eliminar el riesgo de perforaciones uterina, vesical o rectal y lesiones cervicales.

Recomendaciones específicas

- Utilizar técnicas asépticas.
- Hacer miccionar a la paciente inmediatamente antes de entrar a sala de operaciones. Nos evita colocar sonda vesical.
- Administrar el sedante y la atropina antes de realizar la limpieza de la pared abdominal.
- La misión del ayudante básicamente debe ser la exposición del campo operatorio.
- El cirujano debe conversar con la paciente durante todo el acto quirúrgico.
- Ante signos de dolor manifiesto, dejar de manipular para evaluar el caso.
- Para maniobrar con el retractor uterino es condición básica visualizar el fondo uterino.
- Es importante el control y las indicaciones en el post operatorio.

Indicaciones

- Paciente con paridad satisfecha.
- Alto riesgo reproductivo.



Contraindicaciones

Para la minilap con anestesia local son contraindicaciones:

- Embarazo
- Infección pélvica.
- Obesidad
- Adherencias pélvicas y/o retroflexión uterina fija.

Precauciones

Cardiopatías, patología pulmonar, pulso irregular, tumores pélvicos, diabetes, discracias sanguíneas, anemia severa, hernia umbilical, hernia del hiato.

Complicaciones^{1,10}

a) Relacionadas con el traumatismo quirúrgico

- Lesión vesical
- Lesión intestinal
- Perforación uterina
- Lesión de las trompas de falopio
- Lesión de los vasos sanguíneos del mesosalpinx
- Hematoma, seroma o absceso de la incisión

b) Relacionadas con la anestesia

- Paro respiratorio
- Alteraciones cardiovasculares: arritmias, hipotensión, hipertensión y paro cardíaco
- Aspiración de vómito
- Convulsiones

c) Relacionadas con el período de recuperación

- Náuseas y vómitos
- Retención urinaria
- Mareos
- Distensión abdominal
- Sedación prolongada

En el pasado (hasta 1990), nuestras complicaciones, que incluían infección urinaria, estaba alrededor del 4%⁷. En la actualidad, con la experiencia ganada y la indicación de micción voluntaria en reemplazo del sondaje vesical, nuestras complicaciones están debajo del 2%, comparativa con cifras a nivel internacional¹⁰. Nuestras complicaciones incluyen: infección de herida operatoria, desgarro del mesosalpinx, perforación uterina, una lesión vesical y tres fracasos técnicos.

Fracaso técnico

Es la imposibilidad de culminar la operación de esterilización planeada. En estos casos, falla la ampliación de herida operatoria, falla otra técnica oclusiva o no tenemos el apoyo del anestesiólogo. Sucede en menos del 1% de todos los casos.

Mortalidad

Utilizando anestesia regional o general, la tasa de mortalidad varía entre 3-19 muertes por 100,000 operaciones, siendo las causas más frecuentes: la anestesia e infecciones¹⁰. Con los avances en prevención de infecciones y la anestesia local, en la actualidad la posibilidad de muerte es mucho menor.



Efectividad

Tasa de falla: 0.4 por 100 procedimientos^{5,10} (1 por cada 250 procedimientos)

En nuestra experiencia, en una recopilación de 317 casos realizados hasta marzo de 1990 encontramos dos embarazos, lo que hace una tasa de falla de 1 cada 158 operaciones⁷. Al año 1995 tenemos la certeza de que esta tasa de falla ha disminuido.

Causales:

- La mujer está embarazada al momento de la operación (embarazo de la fase lutea).
- Confusión de otra estructura pélvica con la trompa de falopio.
- Reanastomosis espontánea.
- Formación de fístula (más común con el método de la electrocoagulación).

La literatura reciente nos indica que más de la mitad de todos los embarazos que se producen después de la esterilización son embarazos ectópicos. Aún no es evidente si el riesgo de embarazo ectópico varía en relación al método de oclusión utilizado.⁸

Síndrome post ligadura de trompas

Este síndrome describe un grupo de signos y síntomas que aparecen después de la esterilización femenina.^{2,8} Estos incluyen: desórdenes menstruales, dolor pélvico, cambio en la conducta sexual y manifestaciones endocrinas anormales. La hipótesis acerca de su etiología es que proviene del daño vascular que se produce en el momento de la esterilización y que lleva a un cambio funcional del ovario.

Tener presente que muchos de los síntomas reportados puede presentarse como parte del proceso normal de envejecimiento.

Estudios realizados a la fecha en los EE.UU. no han podido demostrar fehacientemente estos cambios, por lo que se recomienda más investigaciones en el campo.

Protección contra el cáncer de ovario

Investigaciones recientes han informado un menor riesgo de cáncer ovarico epitelial en mujeres esterilizadas.⁸ Dos probables mecanismos explicarían este hallazgo.

Primero, que la ligadura de trompas reduzca los niveles plasmáticos de estrógenos, produciendo una disminución en la frecuencia de la ovulación. El segundo mecanismo consiste en impedir que cuerpos extraños (polvo de talco y otros cuerpos cancerígenos) asciendan a los ovarios por vía vaginal.

Referencias bibliográficas

1. Domezain M. Oclusión tubaria a través de la minilaparotomía. Manual de procedimientos. Family Health International, Marzo 1985.
2. El Sahwi S, Kamel M, ABD Rabeu S, Haiba N and Anwar M. Changes in the circulating levels of hemoglobin, hematocrit, serum iron and total iron binding capacity after four methods, 33: 59-54, 1990.
3. Federación mundial de las agencias de salud para la promoción de la anticoncepción quirúrgica voluntaria. Anticoncepción quirúrgica segura y voluntaria. New York USA 1989.
4. Fishburne JI. La anestesia para la esterilización femenina en pacientes ambulatorios. Boletín Médico de la AVSC, abril 1983.
5. Hatcher RA and et al. Voluntary Surgical contraception (Sterilization). Contraceptive Technology. Sixteenth Revised Edition Irvington Publishers Inc. New York 1994.
6. Huber D. Avances en la Anticoncepción quirúrgica voluntaria. Out Look 1(6), junio 1988.
7. Pinedo A, Torres R. Minilaparotomía en el hospital de apoyo María Auxiliadora. Temas libres y resúmenes. X Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1990. Lima-Perú.
8. Pollack Amy E. Esterilización masculina y femenina. Consecuencias a largo plazo para la salud. Out Look, 1(11) junio 1993.



9. Population Reports. La esterilización voluntaria femenina. N° 1 y en aumento. Serie C N° 10 noviembre 1990.
10. Population Reports. Esterilización femenina. Minilaparotomía y laparoscopia: Seguras, eficaces y de uso ampliamente generalizado. Serie C, N° 9 marzo 1986.
11. Publicaciones médicas de IPPF. Manual de planificación familiar para médicos, esterilización masculina y femenina. Capitulo XI. Sexta Edición 1989.
12. Tietjen L, Cronin W, Mc Intosh N. Prevención de Infecciones para los programas de planificación familiar. JH Piego Corporation, marzo de 1992.
13. Vitoon Osathanondh. Minilap a simple technique for female sterilization. Draper Worl. Population Fund report N° 3 Autum - Winter 1976.