

Trabajos Originales

Esterilización tubaria transvaginal: serie de casos

Hernán Quinchavil A. ¹, Francisco Kaplan D. ¹, Magaly Martínez L. ¹, Oscar Becerra A. ¹, Tiare Hevia G. ^a

¹ Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital de Quilpué, Chile.

^a Matrona, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital de Quilpué.

RESUMEN

Antecedentes: La esterilización tubaria transvaginal, es una forma de abordar la esterilización quirúrgica, en la actualidad poco popularizada. *Objetivo:* Evaluar la colpotomía posterior como vía para la esterilización tubaria. *Método:* Análisis de 100 fichas clínicas de mujeres multiparas en estado no puerperal, a solicitud voluntaria de esterilización. *Resultados:* Hubo un 3% de complicaciones. Conversiones en el 4% y un tiempo operatorio promedio de 25,2 minutos. *Conclusión:* La colpotomía posterior es una buena alternativa quirúrgica para efectuar la esterilización tubaria, con baja morbilidad.

PALABRAS CLAVES: *Esterilización tubaria transvaginal, colpotomía posterior, morbilidad*

SUMMARY

Background: Transvaginal tubal sterilization is a way for surgical sterilization, that currently is not widely used. *Objective:* To evaluate the posterior colpotomy as a pathway for tubal sterilization. *Method:* Analysis of 100 medical records of multiparous women non puerperal state, who request voluntary sterilization. *Results:* There were 3% of complications, 4% of conversions and a mean operative time of 25.2 minutes. *Conclusion:* The posterior colpotomy is a good surgical alternative to perform tubal sterilization with low morbidity and cost.

KEY WORDS: *transvaginal tubal sterilization, posterior colpotomy, morbidity*

INTRODUCCIÓN

El método utilizado con mayor frecuencia para la regulación de la fecundidad a escala mundial es la esterilización tubaria (1). El primer reporte de esterilización tubaria fue realizado por Samuel Smith Lungren en 1880 al realizar una cesárea (2). La esterilización por vía vaginal fue descrita por Dührssen en 1895 y alcanzó su zenit alrededor de 30 años atrás logrando una popularidad moderada. En algunos centros en Estados Unidos de Norteamérica incluso, llegó a ser el método más utilizado (3).

Con el transcurso del tiempo y con todos los métodos disponibles para abordar la esterilización tubaria, el desarrollo de las técnicas laparoscópicas en los países desarrollados llevó a disminuir el interés por esta vía (3,4). En la literatura actual, son escasas las publicaciones acerca de la esterilización femenina utilizando la vía vaginal.

En el Servicio de Ginecología del Hospital de Quilpué, la vía vaginal ha sido desde aproximadamente 5 años atrás el procedimiento de elección para enfrentar la esterilización tubaria en las pacientes no puérperas. Su inicio está ligado a la formación

de los ginecólogos de la Región en privilegiar la vía vaginal para la cirugía ginecológica, debido a la capacitación de algunos de ellos en esta técnica, y las ventajas con otros procedimientos en cuanto a menor dolor, rápida recuperación y bajo costo.

El objetivo de esta comunicación es presentar nuestra experiencia lograda con esta cirugía.

PACIENTES Y MÉTODO

Se analizan en forma retrospectiva 100 fichas clínicas de mujeres, en estado no puerperal, a quienes se las esterilizó por vía vaginal, entre el 31 de octubre de 2007 y el 22 de septiembre de 2009, en el Servicio de Ginecología del Hospital de Quipué, 5ª Región, Chile. Estas correspondieron al 100% de nuestras pacientes no púerperas, que fueron esterilizadas en ese período. En ellas no se realizó ningún tipo de selección, se les presentó además, la opción de ser esterilizadas por minilaparotomía al ser solicitado su consentimiento. Se realiza además, un estudio básico de costos, donde se comparan los gastos de la cirugía por vía vaginal versus la minilaparotomía, técnica que era de elección con anterioridad en nuestro servicio. Se obtiene información de pabellón, farmacia y oficina de finanzas de la institución. Las cirugías fueron realizadas por distintos operadores.

Preparación preoperatoria: Administración la noche previa de 1 óvulo vaginal de Metronidazol de 500 mg y Tinidazol 2 g vía oral por una vez.

Técnica quirúrgica: La cirugía se efectuó bajo anestesia espinal. Paciente en posición de litotomía. Vaciamiento vesical con sonda. Identificación y toma del cérvix con pinza Pozzi. En un punto central en la mucosa vaginal del fondo de saco posterior, se realizó incisión transversal accediendo a la cavidad peritoneal. Se introduce por la culdotomía una pinza de Foester que lleva una gasa aprisionada, la que se dirige hacia uno de los cuernos levantando el útero hacia ventral, permitiendo el descenso y visualización de la trompa. Con la tuba ampliamente expuesta se decide que técnica realizar. Revisión de la hemostasia, liberación de la trompa y se procede de la misma forma en la tuba contralateral. Culdorrafia con material de sutura a elección del operador. Se administró Cefazolina 1g endovenoso profiláctico a todas las pacientes.

Post operatorio y seguimiento: Al salir de la sala de recuperación, las pacientes se trasladaron a su habitación. Fueron evaluadas 6 horas después, según la escala de Alderete modificada para pacientes en Cirugía Mayor Ambulatoria (5). Se dieron de alta ese mismo día. Al día siguiente se contactaron vía telefónica para evaluar su evolución y una semana

después se controlaron personalmente en policlínico de Ginecología.

RESULTADOS

La edad promedio de las mujeres fue de 35 años (rango: 21-47 años). La paridad promedio fue de 2 hijos vivos (rango: 1-7 hijos) (Tabla I). El índice de masa corporal promedio fue de 29 (rango: 22-42). Del total de mujeres, 18 de ellas presentaron patologías no ginecológicas concomitantes (Tabla II).

De las 100 operaciones realizadas, en 96 se logró completar el procedimiento por la vía vaginal en forma exitosa, en 4 de hubo necesidad de conversión de la cirugía a laparotomía. En 5 pacientes, además de la esterilización tubaria, en el mismo momento se realizó otro procedimiento quirúrgico (Tabla III).

Tabla I
PARIDAD DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A ESTERILIZACIÓN TUBARIA

Paridad	Pacientes
1	6
2	42
3	36
4	11
5	2
6	2
7	1
Total	100

Tabla II
PACIENTES CON PATOLOGÍAS NO GINECOLÓGICAS CONCOMITANTES A ESTERILIZACIÓN TUBARIA

Patología	Pacientes
Hipertensión arterial crónica	6
Diabetes mellitus	1
Hipertensión arterial crónica / Diabetes mellitus	3
Hipotiroidismo	1
Hipertrigliceridemia	1
Trombosis venosa profunda en tratamiento anticoagulante oral	1
Artritis reumatoidea	1
Colitis ulcerosa	1
VIH (+)	1
Depresión	2
Total	18

Tabla III
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS ASOCIADO A LA ESTERILIZACIÓN

Procedimientos	n
Cono Leep	1
Drenaje absceso de Bartholino	1
Colpoplastía posterior + ninfoplastía	1
Bartholinocistectomía	1
T.O.T	1
Total	5

La técnica quirúrgica empleada para realizar la esterilización tubaria fue variada, siendo la más empleada la salpingectomía parcial por electrocoagulación monopolar (Tabla IV).

En 2 casos hubo injuria de un ovario y de una trompa respectivamente, con sangrado secundario. Estas fueron resueltas en forma inmediata y satisfactoria por la vía vaginal. Una paciente presentó una complicación tardía una semana posterior a la cirugía. Se hospitalizó por dos días en el Servicio con diagnóstico de colpitis aguda, con respuesta satisfactoria al tratamiento antibiótico. Esta paciente no tenía antecedentes mórbidos, el tiempo de su cirugía fue menor al promedio y no hubo incidentes en la operación.

El tiempo empleado en las cirugías donde la esterilización fue el único acto quirúrgico, no se presentaron complicaciones y en que se completó la operación por esta misma vía, fue en promedio de 25,2 minutos (rango: 10-45 minutos). El tiempo operatorio promedio empleado en las pacientes en las que hubo complicaciones en su cirugía fue de 55 minutos (rango: 50-60 minutos).

Tabla IV
TÉCNICA QUIRÚRGICA UTILIZADA EN PACIENTES QUE COMPLETARON LA CIRUGÍA POR VÍA VAGINAL

Técnica	Pacientes
Salpingectomía parcial por electrocoagulación monopolar	60
Salpingectomía parcial con ligadura	31
Electrocoagulación monopolar y sección	3
Salpingectomía parcial por electrocoagulación monopolar y salpingectomía parcial con ligadura	1
Electrocoagulación monopolar	1
Total	96

Fueron dadas de alta ese mismo día 95 pacientes. Cuatro pacientes en que hubo conversión a laparotomía y una paciente en tratamiento anticoagulante oral permanecieron un día hospitalizada después de su cirugía.

El control telefónico a las 24 horas se logró en el 78% de las pacientes refiriendo una evolución satisfactoria. El control de la semana posterior a la cirugía se logró en el 92% de las pacientes donde se constató su evolución sin inconvenientes.

Para gastos relacionados a hospitalización, destacamos que antes del presente estudio, las pacientes esterilizadas por vía abdominal, estaban un día hospitalizadas. Un día cama en el Servicio de ginecología en el año 2009 para esta prestación, tuvo un costo de \$20.565. Este valor considera insumos de farmacia y servicios básicos. El valor unitario de los insumos según vía de esterilización se presenta en la Tabla V. La hospitalización abreviada, tuvo un costo de \$5.141 por cada paciente. De esta forma, para nuestras 95 cirugías ambulatorias exitosas el costo total fue de \$ 488.418. Si se hubiese optado por la vía abdominal el costo habría sido de \$ 1.953.675. En relación a costos en insumos de pabellón, una cirugía vaginal tuvo un valor de \$16.121, mientras que una minilaparatomía tuvo un valor de \$17.909. Dentro de todos estos gastos, no se incluyeron los costos por actividades del personal (Fuente: Oficina de Finanzas, Hospital de Quilpué).

DISCUSIÓN

La literatura reporta, para la esterilización quirúrgica vía vaginal, una tasa global de complicaciones muy variadas y heterogéneas, mostrando cifras que van desde 1,53% a 8,30% (3,6,8,9,10). Nuestra serie presentó un 3% de complicaciones.

Tabla V
COSTO UNITARIO DE LOS INSUMOS UTILIZADOS EN PABELLÓN SEGÚN TÉCNICA QUIRÚRGICA

Insumos (\$) *	Esterilización vía transvaginal	Esterilización por minilaparatomía
No farmacológicos	12.190	13.525
Farmacológicos	4.384	4.384
Total	16.574	17.909

* 1 US\$: \$506 chilenos al 31 de diciembre 2009.

Dentro del análisis de la esterilización transvaginal se incluye la imposibilidad de completar el procedimiento por esta vía. Las cifras que reporta la literatura en relación a esta dificultad van desde 1,2% a 5,2% (6,7,10). En nuestra serie, de las 100 operaciones realizadas, en 4 de ellas hubo conversión a laparatomía (4%). En 2 pacientes no se logró visualizar una de las trompas, en otra paciente no se logró el descenso de una de ellas por adherencias y en la última no se pudo acceder al fondo de saco de Douglas por encontrarse obliterado. En la serie de Ferrada y cols (7), la presencia de vejiga urinaria distendida dificultó el acceso a las trompas, siendo motivo de conversión en 3 casos; en nuestra serie tuvimos precaución frente a esa situación.

Dos pacientes (2%) presentaron sangrado en el período intraoperatorio. En ellas hubo injuria de un ovario y de una trompa respectivamente. El tiempo de resolución de las dos cirugías excedió al mayor empleado en las cirugías en que no hubo complicaciones (promedio 55 minutos) pero se resolvieron exitosamente en el mismo momento, por la vía vaginal y sin repercusión en la hemodinamia de las pacientes. Con respecto a esta complicación, las series presentan cifras de 0,3% a 1,2% (6,10).

La complicación infecciosa es relevante dentro de la literatura mostrando cifras de 0,5 a 1,8%. Tuvimos un caso de una complicación tardía, que se hospitalizó en nuestro servicio con diagnóstico de colpitis con buena respuesta al tratamiento médico. Específicamente, con relación a esta complicación, en la serie de Whitaker (10), 2 de 585 pacientes presentaron esta misma complicación (0,43%).

En nuestra serie, el tiempo operatorio promedio fue de 25,2 minutos (rango: 10-45 minutos), semejante a lo reportado en la literatura. En la serie de Ayhan y cols (6) el tiempo operatorio promedio fue de 26,7 minutos, en la de Ferrada y cols (7) fue de 27,2 minutos y en la de Whitaker (10) de 25,7 minutos.

La diferencia de costos en insumos relacionados con el procedimiento quirúrgico, para las 96 ci-

rugías vaginales realizadas exitosamente permitió el ahorro para la Unidad de Pabellón de \$171.648. Por otra parte, para costos de estadía, la hospitalización abreviada (CMA) de las 96 pacientes significó un ahorro de \$1.465.257 para la Institución.

CONCLUSIÓN

La esterilización tubaria por vía vaginal no es el abordaje más utilizado actualmente, siendo según nuestra experiencia una buena alternativa. Sus ventajas incluyen: baja morbilidad, corto período de convalecencia, ausencia de cicatriz, breve hospitalización, fácil implementación y bajo costo.

BIBLIOGRAFIA

1. Kulier R, Boulvain M, Walker D, De Candolle G, Campana A. Minilaparotomy and endoscopic techniques for tubal sterilization. Biblioteca Cochrane plus, 2007 número 4. Oxford: Update Software Itada.
2. Peterson HB. Sterilization. *Obstet Gynecol* 2008;111:189-203.
3. Hartfield VJ. Female sterilization by the vaginal route: A positive reassessment and comparison of 4 tubal occlusion method. *Aust NJ Obstet. Gynaecol* 1993; 33:408-12.
4. Westhoff C, Davis A. Tubal sterilization: focus in a U.S. experience. *Fertil Steril* 2000;73:913-22.
5. Freitte X, Santibañez V. Cirugía mayor ambulatoria e indicadores de salud. 2005. Hallado en: www.cirujanosdechile.cl.
6. Ayhan A, Boynukalin K, Salman MC. Tubal ligation via posterior colpotomy. *Int J Gynecol Obstet* 2006;93:254-5.
7. Ferrada L, Hernández J, García M, Roizman A. Esterilización tubaria por culdotomía: serie de casos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72:96-8.
8. Miesfeld R, Giarratano R, Moyers T. Vaginal tubal ligation – Is infection a significant risk? *Am J Obstet Gynecol* 1980;137:183-8.
9. Akhter M. Vaginal versus abdominal tubal ligation. *Am J Obstet Gynecol* 1973;115:491-6.
10. Whitaker CF Jr. Tubal ligation by colpotomy incision. *Am J Obstet Gynecol* 1979;134:885-9.