	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 1 de 9

## 1. OBJETIVO

Estandarizar el proceso de la ligadura tubárica para garantizar la mayor seguridad a las pacientes con paridad satisfecha que desean someterse a la tubectomía como método de anticoncepción definitiva en la Clínica Antioquia.

## 2. ALCANCE

Aplica para todas las sedes de la Clínica Antioquia, para las pacientes con paridad satisfecha, que se encuentran dentro del programa de planificación familiar en su IPS básica y que, voluntariamente, han decidido someterse a la tubectomía como método de planificación. El proceso inicia desde el momento en que la paciente es evaluada por el ginecólogo de la institución, remitida de su EPS para dicho procedimiento y concluye con la revisión postquirúrgica donde se documente la ausencia de complicaciones y evolución adecuada.

## 3. DEFINICIONES

**Laparoscopia:** Exploración o examen de la cavidad abdominal mediante la introducción de un laparoscopio a través de una pequeña incisión. Es un método diagnóstico y terapéutico.


**Ligadura de Trompas:** La ligadura de trompas es una cirugía para cerrar las trompas de Falopio de una mujer.

**Minilaparotomía:** Es un procedimiento quirúrgico que consiste en una incisión abdominal supra púbrica 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.

**Planificación Familiar:** Se refiere habitualmente al conjunto de prácticas utilizadas por una mujer, un hombre o una pareja de potenciales progenitores orientadas básicamente al control de la reproducción mediante el uso de métodos anticonceptivos en la práctica del acto sexual.

**Trompas de Falopio:** Corresponden a dos conductos musculares que conectan los ovarios y el útero o matriz.

**Tubectomía:** Es un método anticonceptivo definitivo que se usa en mujeres y básicamente consiste en la realización de una cirugía en donde se hace un corte y ligadura de las trompas de Falopio.

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 2 de 9

## 4. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO O PROTOCOLO

### 4.1 INDICACIONES

La indicación de la ligadura tubárica puede deberse a la solicitud de una mujer sana, quien elige libremente este método anticonceptivo luego de una adecuada consejería, o debido a recomendación médica ante situaciones que desaconsejan la posibilidad de procreación, como algunas enfermedades clínicas o psiquiátricas, anomalías genéticas o posibles complicaciones obstétricas.


### 4.2 CONTRAINDICACIONES

Al considerarse un método irreversible, una de las principales contraindicaciones es que la persona no se encuentre segura de realizarse el procedimiento. La decisión se debe haber tomado sin coacciones, de forma voluntaria por la paciente y con previa explicación de todo lo relacionado con el procedimiento.

La cirugía laparoscópica está contraindicada en mujeres que tengan hernia de Morgagni (un orificio que se encuentra en la parte más posterior del diafragma y conecta abdomen con tórax).

También está contraindicada en mujeres con enfermedades cardiopulmonares graves, ya que al insuflar el abdomen con dióxido de carbono (cosa que se realiza en toda laparoscopia para poder tener un buen campo de visión) se puede comprimir grandes venas que impiden el retorno de la sangre al corazón. Además una parte del dióxido de carbono se absorbe por el peritoneo y puede producir arritmias cardíacas.

Las mujeres obesas y las que han sido sometidas a alguna operación quirúrgica abdominal tienen contraindicada la cirugía laparoscópica. En cuanto a la cirugía abdominal abierta, deben tenerse en cuenta estos factores y aumentar la vigilancia durante la operación. También es una opción a valorar para este tipo de personas la ligadura de trompas por histeroscopia. La histeroscopia está contraindicada para las mujeres que tengan alergia al níquel o a los medios de contraste, mujeres con infección pélvica, embarazadas o parturientas con sólo seis semanas desde el parto.

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 3 de 9

### 4.3 MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS (INSUMOS)


De acuerdo a la técnica utilizada por el ginecólogo, pueden variar los insumos a utilizar. En nuestra institución se realiza este procedimiento por dos tipos de abordaje quirúrgico, por laparoscopia o por minilaparotomía.

**Laparoscopia:** El método laparoscópico utiliza una aguja delgada y larga que se inserta a través del ombligo hacia el interior de la cavidad peritoneal. Esta aguja se utiliza para introducir gas (principalmente dióxido de carbono). Posteriormente, al retirarse la aguja, se inserta un trócar dentro de la cavidad peritoneal. El laparoscopio se introduce a través de la vaina del trócar, y se realizan otras dos pequeñas incisiones para colocar pinzas que permitan maniobrar los órganos abdominopelvianos. La técnica real de oclusión de las trompas de Falopio se inició con una electrocoagulación unipolar, que luego evolucionó para convertirse en una electrocoagulación bipolar (electrocauterización), y sección, lo que disminuyó los riesgos de lesiones térmicas en los intestinos. Luego, se introdujeron otros métodos de oclusión, incluyendo el uso de clips y anillos

**Minilaparotomía:** La minilaparotomía es una laparotomía que se efectúa a través de una pequeña incisión supra púbica transversal (generalmente de menos de 5 cm). Mediante un instrumento especial (movilizador de Vitoon) se moviliza el útero para acercar las trompas al operador y facilitar la cirugía. Para realizar la intervención sólo se requieren instrumentos quirúrgicos estándar.

Se efectuó una revisión sistémica de los estudios que examinaron los métodos disponibles para acceder a la cavidad abdominal a través de la pared abdominal (minilaparotomía, laparoscopia o culdoscopia), independientemente de la técnica utilizada (coagulación, anillos, clips, suturas o escisión). Se evaluaron la mortalidad quirúrgica y morbilidad severa (paro cardíaco, embolia pulmonar, lesiones intestinales o vasculares que requirieron cirugía adicional) y morbilidad leve (lesiones intestinales o vasculares que no requirieron cirugía adicional, hematoma postoperatorio de la herida o infección que no requirieron hospitalización, infección urinaria), así como también el fracaso del método quirúrgico (laparoscopia convertida a laparotomía o extensión de la incisión de la minilaparotomía).

En ninguno de los dos estudios clínicos más importantes se describieron casos de mortalidad quirúrgica.

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 4 de 9

**Minilaparotomía versus Laparoscopia:** No se observó diferencia alguna entre las medidas de morbilidad severa entre los dos grupos.


- Hubo un número menor de casos estadísticamente significativo en el grupo de laparoscopia con morbilidad total leve y con lesiones vasculares leves.
- La duración de la operación fue aproximadamente 5 minutos más breve en el grupo de laparoscopia.
- En el grupo de laparoscopia se observó una menor frecuencia de dolor abdominal postoperatorio, de uso de analgésicos y en la presentación de síntomas leves en el seguimiento realizado entre 4 a 6 semanas posteriores a la intervención.

En conclusión, la morbilidad severa como resultado tanto de la laparoscopia como de la minilaparotomía, es muy poco frecuente.

***La decisión respecto a qué método seleccionar se debe basar en distintos factores que incluyen el ámbito de realización, la experiencia de los cirujanos, la accesibilidad del método y la preferencia de la mujer.***

El instrumental requerido para llevar a cabo el procedimiento es el siguiente:

- Equipo laparoscópico, que incluye gas de CO 2 y monitor, pantallas de visualización, cámara y fuente de luz.
- Trocar.
- Instrumentos apropiados para la técnica (p. Ej., Cauterización bipolar, aplicador de anillo Falope, aplicador de clip de resorte, aplicador de clip Filshie, endoloops, tijeras endoscópicas).
- Sutura absorbible.
- Sutura no absorbible.
- Equipo para anestesia epidural.
- Manipulador uterino según preferencia del médico.
- Pinzas de Babcock.

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 5 de 9

#### 4.4 RECOMENDACIONES

Durante la consulta en la institución, se debe aclarar que la ligadura tubárica se considera un método definitivo, por lo que se pueden explorar otras opciones anticonceptivas en caso de que aún se contemple la posibilidad de embarazo.

Si bien existen procedimientos para reversión, son laboriosos, costosos y no garantizan su efectividad.

Cuando la paciente escoge la ligadura de tubárica, se le debe aclarar lo siguiente:

- Cuál es el tipo de procedimiento a utilizar (la vía de acceso y la técnica quirúrgica).
- Tipo de anestesia utilizada (se define con el anesestesiólogo).
- Posibles complicaciones derivadas del procedimiento: Infección, hemorragia, lesión de órganos como intestino o vejiga, posibilidad de conversión del procedimiento por complicaciones, principalmente en pacientes obesas o con cirugías abdomino pélvicas previas.
- Tasa de falla del método.


Es importante que el personal tenga en cuenta durante el procedimiento la aplicación del protocolo de cirugía segura de la OMS, para garantizar la disminución de complicaciones prevenibles o eventos adversos.

De igual forma, se debe informar a la paciente y acompañante los debidos cuidados postquirúrgicos, los síntomas secundarios al procedimiento y enfatizar en la importancia de la revisión posterior.

#### 5. DESCRIPCIÓN DEL PROTOCOLO

N°	Actividades esenciales	Responsable
1	Evaluación por consulta externa: Inicialmente la paciente es direccionada a consulta externa para valoración por ginecología y verificar la decisión de la paciente y presencia de contraindicaciones. Una vez cumplidas las condiciones, se programa el procedimiento y explican las posibles complicaciones derivadas de este.	Ginecólogo
2	Valoración pre anestésica: Esta está encaminada a identificar factores de	Anesestesiólogo

N°	Actividades esenciales	Responsable
	riesgo para dificultades o eventos adversos durante el acto anestésico. En la valoración se evalúan paraclínicos prequirúrgicos, función cardiovascular, antecedentes de la paciente y se procede a la programación del procedimiento una vez se cumplan los requisitos	
3	Ingreso a cirugía programada: La paciente ingresa con un acompañante al servicio de preparación de cirugía. Se le da la bienvenida, se realiza educación, se coloca la ropa quirúrgica y se establece acceso venoso.	Auxiliar de enfermería
4	Se traslada paciente a quirófano.	Auxiliar de enfermería
5	Se realiza pausa quirúrgica, se diligencia formato de cirugía segura de la OMS y se realiza presentación del equipo quirúrgico.	Equipo quirúrgico
6	Se realiza inducción anestésica o se coloca raquídea de acuerdo al programa del anestesiólogo y al tipo de procedimiento.	Anestesiólogo
7	Se realiza asepsia y antisepsia del sitio quirúrgico.	Jefe de enfermería
8	Se inicia el procedimiento quirúrgico de acuerdo a la selección del ginecólogo, previa explicación a la paciente. (Abordaje laparoscópico o por minilaparotomía).	Ginecólogo
9	Técnica de Pomeroy: Es la más utilizada. Consiste en ligar la base de una pequeña asa de la trompa cerca de la porción media con suturas reabsorbibles, seccionando luego en la parte superior (salpingectomía parcial). El material de sutura se absorbe rápidamente, reduciendo las posibilidades de inflamación y formación de una fístula que produzca la recanalización tubárica. Este procedimiento destruye aproximadamente 3 a 4cm de trompa, por lo cual, en el caso de tener que efectuar la reversión de la ligadura de trompas, ésta sería más dificultosa.	Ginecólogo
10	Una vez realizado el procedimiento se procede a realizar sutura de la fascia y la piel, se realiza la curación y se traslada paciente a recuperación.	Ginecólogo, instrumentador quirúrgico y auxiliar de enfermería
11	En recuperación, se realiza control de las constantes vitales y se vigila la	Anestesiólogo y

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 7 de 9

N°	Actividades esenciales	Responsable
	recuperación del movimiento de los miembros inferiores y la eliminación de la orina. Una vez se logre la recuperación total, se da de alta la paciente con revisión en 8 días.	auxiliar de recuperación.

## 6. INDICACIONES AL USUARIO

Al momento del egreso de la paciente se le indica por parte del personal de salud lo siguiente:


- Descansa o guarda reposo por 1 ó 2 días. Este descanso es importante para disminuir los riesgos de complicaciones.
- Mantener limpia y seca la herida poniendo en práctica las medidas de asepsia y antisepsia que le recomiende personal de salud al momento del egreso.
- Deberá tomarse todos los medicamentos como los haya formulado el médico tratante.
- Debe consultar a la institución en caso de presentar fiebre, sangrado por la incisión o salida de pus, dolor abdominal severo.
- Debe asistir a la revisión postquirúrgica.

## 7. RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

El índice de complicaciones son muy bajos, de acuerdo a la experiencia del ginecólogo puede variar en alrededor de 1,2% para la minilaparotomía y la laparoscopia.

Las posibles complicaciones inmediatas al procedimiento son de muy baja frecuencia y pueden ser:

- Hemorragia superficial
- Dolor en el sitio de la incisión
- Hematoma subcutáneo o infraaponeurótico
- Infección de la herida
- Fiebre postquirúrgica
- Lesiones de vejiga o intestino

	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 8 de 9

- Accidentes durante el procedimiento anestésico
- Lesiones vasculares leves o severas
- Hemorragias
- Dolor pélvico

### 8. ESTRATEGIA DE SOCIALIZACIÓN

- Subir el documento en la plataforma documental del sistema de calidad para conocimiento de todo el personal involucrado en el procedimiento
- A través de reunión con el equipo de ginecólogos en el grupo primario de revisión de indicadores institucionales.


### 9. EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA

Se realiza a través de la auditoria de historia clínica con la herramienta institucional utilizada por parte de la coordinación técnica científica: E-GCC-F-001 Formato Evaluación Calidad de la Historia Clínica.

### 10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Liskin, L., Rinehart, W., Blackburn, R., Rutledge, A. Mini-laparotomy and Laparoscopy: Safe, Effective and Widely Used. Baltimore: Johns Hopkins University, Population Information Program; 1985.
2. Duffy, S., Marsh, F. y col. Female sterilization: a cohort controlled comparative study of Essure versus laparoscopic sterilization. BJOG 2005; 112 (11 ):1522-1528
3. E. Rolla, J. Charalambopoulos “Anticoncepción quirúrgica voluntaria femenina”, Revista FASGO, Volumen 6 N 1, junio 2007
4. WHO medical eligibility criteria for contraceptive use. 3<sup>o</sup> edition, 2004. En [www.who.org](http://www.who.org)
5. World Health Organization, Task Force on Female Sterilization, Special programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. Minilaparotomy or laparoscopy for sterilization. Am J Obstet Gynecol, 1982; 143:645-652.



	<b>PROTOCOLO DE TUBECTOMÍA</b>	Código: E-GCC-T-038
		Versión: 001
		Fecha: Diciembre 2017
		Página: 9 de 9

6. Nardin, J., Kulier, R., Boulvain, M. Techniques for the interruption of tubal patency for female sterilisation (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2006; Oxford: Update Software.
7. Male and female sterilization evidence-based clinical guidelines. January 2004. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. En [www.rcog.org.uk](http://www.rcog.org.uk)
8. Kulier, R., Boulvain, M. y col. Minilaparotomía y técnicas endoscópicas para la esterilización tubaria (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, issue 1, 2006. Oxford: Update Software.

<b>11. CONTROL DE CAMBIOS</b>					
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>
001	Diciembre 2017	Creación del protocolo de acuerdo a la estructura definida por el SGC.	Coordinación Tecnocientífico	Comité de Gestión de Guías	Comité de Guías.