



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1993; 39 (15): 72-80

ANTICONCEPCIÓN QUIRÚRGICA

*Roberto PALMA GUEVARA, *Carlos ALVARADO RATO, *Rómulo CASTILLA ESPINOZA.

RESUMEN

Se estudiaron 620 pacientes sometidas a Bloqueo Tubario Bilateral (esterilización quirúrgica) entre diciembre 1990 a diciembre de 1992 en el Instituto Materno Perinatal (Ex Hospital Maternidad de Lima), en las etapas de Intervalo, Post Parto y Post Aborto no complicado, que cumplieron con los requisitos de voluntariedad, riesgo reproductivo y normas legales vigentes.

Se detalla la técnica empleada: POMEROY con vía de abordaje: MINILAP con ANESTESIA LOCAL y SEDACION RAPIDA observando su facilidad, pocos recursos, mínimos costos y casi nulas complicaciones.

El procedimiento se aplicó en post parto inmediato 74.7%, en época de intervalo 24.1 % y en Post aborto no complicado 1.2%. En el post parto eutócico 53.6% fue en el 2do. día de puerperio, siguiendo en el tercer día con 29.5%; con menores cifras en el primero y otros días del puerperio.

La mayoría de pacientes (38.3) tenían 4 hijos y 27.3% tenían 5 hijos, encontrando en el B.T. ambulatorio la solución a la problemática que el riesgo reproductivo representa.

Se concluye que el tratamiento quirúrgico preventivo inmerso en Planificación Familiar (B.T.B), mediante Minilap con anestesia local y sedación rápida; brinda positividad en lo que a costo-beneficio se refiere.

Es posible recomendar el método descrito para capacitación y aplicación nacional como medida contraceptiva, que ofrece mayores ventajas, con mínimos requerimientos de personal, equipo y alta ventaja de costo beneficios consecuentes.

SUMMARY

This is a research of 620 women, in whom the National Institute Perinatal and Maternal (Hospital Maternidad de Lima) between December 1990 than December 1992 did a voluntary surgeesl contraception in ambulatory system. This proceeding has been did in post-partum, post-abortion uncomplicated and interval; with the actual legal norms and the standard of judgement of reproductive risks.

The procedery is with local suestlezia and -redation; we did with minilap a Bilateral Pomeroy, We observed the how coat and resources and without compleations.

Poat partum. pomeroy was in 74.7%; internal pomeroy was a 24.1% and uncomplicated post abortion pomeroy was in 1.2%.

In tha case of pomeroy post-partum, (the voluntary surgical contraception, use) the 53.6% was did in the 20 day of puerperium; the 29.5% was did in the 30 day.

The % of our patients had high school level. Maybe with a better degree of educational level is a greater responsability in has reproductive health.

The 38.3% of our patients had more of 4 children. Only 5 cases, the use was did in women with 1 child because for neuro psiquiative reasons.

We concluded that the voluntary surguse contraception with mink lap and local anesthesia and sedation is a good alternative for women that has finished her reproductive cicle; with a how cost for the services of the Ministry of Health.



INTRODUCCIÓN

Como metodología tendiente a optimizar la calidad de vida y mejorar tasas de morbi-mortalidad materno infantil, inmersa en una conceptual Planificación Familiar, se aplican contraceptivos modernos científicamente clasificados en temporales y definitivos donde ubicamos a los quirúrgicos: bloqueo tubario y vasectomía.

Referente a los procedimientos empleados para BLOQUEO TUBARIO que pueden aplicarse en el intervalo, post parto inmediato o post aborto; independiente de la modalidad o tipo, está la vía de abordaje a las trompas: Laparatomía, Transcesárea, Colpotomía o Minilaparatomía con el tipo de anestesia requerida (general, epidural, raquídea, local).

En atención a la vía de abordaje para la esterilización quirúrgica, actualmente se viene implementando técnicas que ofrecen mayores ventajas, mínimos requerimientos de equipo, menores complicaciones y costos ínfimos, llegando a la conclusión que la MINILAPARATOMÍA con ANESTESIA LOCAL y SEDACION, sea el método adecuado y mayormente preferido.

Breve Historia del Bloqueo Tubario:

Los conocimientos iniciales del método se tienen desde 1834, practicado por Brundelli, quien estirpaba la trompa con el objeto de esterilizar (17) (27). En EE.UU., Lindgree, publicó la primera intervención realizada en una cesárea (1881). A fines del siglo XIX, aparecen en la literatura europea algunas técnicas para bloqueo tubario por ligadura simple que se practicaban transcesárea o post parto con anestesia general (17).

En otros países similares al nuestro, la Planificación Familiar ha avanzado considerablemente utilizando los diversos métodos contraceptivos y particularmente el Bloqueo Tubario bilateral se va perfeccionando hasta lograr hacerlo en forma ambulatoria, constituyendo Centros de capacitación internacional. (Colombia, Chile, Méjico, Ecuador, Santo Domingo, Costa Rica) (2) (7) (25).

En nuestro país se tiene conocimiento que aproximadamente por los años de 1940 comienza a practicarse ligadura simple post cesárea y en 1950 post parto con anestesia general (15). El procedimiento era muy limitado debido a que no existía una política poblacional implementada. Actualmente, se impulsa el capacitar personal e interesar a las usuarias, estando en efervescencia la técnica que describimos en este trabajo.

El presente estudio es un avance de la experiencia obtenida en el Instituto Materno Perinatal (Ex Hospital Maternidad de Lima) durante 25 meses, referente al Bloqueo Tubario Bilateral mediante Minilaparatomía suprapúbica con anestesia local y sedación, como tratamiento ambulatorio basándose en la voluntad de la paciente y en todo caso el elevado riesgo reproductivo de la misma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo de todos los casos programados para bloqueo tubario de diciembre 1990 a diciembre de 1992 en el Hospital Maternidad de Lima (actual Instituto Materno Perinatal) en tres momentos obstétricos: estado de intervalo, post parto inmediato y post aborto no complicado.

Los casos programados proceden del Consultorio Externo de Planificación Familiar (ambulatorios) y que corresponden al denominado período de intervalo, otro grupo de pacientes proceden del post parto inmediato (puerperio inmediato) y otro, a casos de post aborto no complicado, cuyo tiempo de permanencia no se altera por este procedimiento.

Contraindicaciones Del Bloqueo Tubario

Son contraindicaciones para el bloqueo tubario:

* Embarazo, infección pélvica aguda (salpingitis, endometritis, peritonitis; patología pélvica (fibromas uterinos, sintomático o mayor de 10 cm. o masas anexiales que deberán recibir tratamiento previo adecuado), útero fijo



(ej. retroflexión, raro en mujeres fértiles), historia de cirugía pélvica previa, obesidad, alteraciones psiquiátricas, y no permisible por la paciente o su cónyuge (válido jurídicamente en nuestro medio).

Material

Instrumental quirúrgico según se trate el caso (post-parto o de intervalo) Además:

- * Sala de Operaciones pequeña con mesa y lámpara quirúrgica.
- * Cirujano y ayudante.
- * Enfermera circulante que controle además las funciones vitales de la paciente.
- * Para recuperación: Sala común con camas simples o sillones reclinables (disponibles para 1 a 2 horas).

Procedimiento

La pareja que solicita la realización del método quirúrgico contraceptivo de tipo permanente deberá recibir previamente información clara y completa de las opciones y alternativas disponibles (hormonales, DIU, barrera, naturales, etc.) particularmente señalando la naturaleza definitiva de la intervención. (15) (19) (22) (25)(33).

Es una norma en Planificación Familiar y particularmente para el bloqueo quirúrgico asegurarse de la voluntariedad de la paciente; es decir la elección libre e informada; decisión consciente que se formaliza con la firma de una solicitud firmada por ambos cónyuge (válido en nuestro país), requisito que es de responsabilidad del cirujano. (2) (7) (21) (22) (33).

El consentimiento informado para la contracepción quirúrgica no debe obtenerse cuando la mujer está bajo efectos de sedación o tensión relacionada con el embarazo o parto ni cuando sufra los efectos de una presión post-parto.

1. Sedación:

Con la paciente en ayunas puede procederse según (a) o (b) y (c):

a. Venoclisis:

Suero glucosado al 5%, 500 cc. ó 1 litro (utilizar mariposa o aguja 21) + 10 mg. de Diazepán 650 mg. de Meperidina o Petidina.

Aplicar al comienzo generalmente 20 a 30 ml. y enseguida regular para una sedación adecuada, manteniendo siempre contacto verbal con la paciente e indicándole los pasos a seguir para lograr su cooperación y confianza indispensable para el éxito de la operación.

b. Venoclisis:

Suero glucosado al 5% o Suero fisiológico 500 cc., a través de la goma del venoclisis aplicar 10 mg. de Diazepán lentamente + 1/2 amp. de Meperidina.

c. Practicar la incisión



2. Posición de la Paciente:

Litotomía en caso de bloqueo de intervalo.

Decúbito dorsal en caso de postparto o postaborto.

* Después de la desinfección de la zona operatoria aplicar los campos y colocar la mesa operatoria en Tredelenburg a 4° con el objeto de alejar el contenido abdominal de la zona operatoria.

3. Técnica Operatoria (intervención Quirúrgica) (4) (14) (24) (32).

3. 1. Procedimiento Previo en el Bloqueo Tubario:

* Realizar higiene perineal y vaginal.

* Practicar examen ginecológico para descartar patología uterina no detectada previamente, ratificar la posición y movilidad uterina y evaluar el grado de sedación obtenida. (En casos de post parto generalmente este examen no se realiza).

* Colocar el espéculo y hacer asepsia del cervix.

* Colocar el elevador uterino a manera de un histerómetro; a veces será necesario pinzar el labio anterior del cervix con la pinzade Possi, parafijación del mismo.

* Manipular suavemente el elevador para confirmar la movilidad uterina.

Nota:

La literatura anota practicar sondeo vesical. En nuestros casos hemos preferido que la paciente miccione antes de ingresar a Sala de Operaciones.

*** 1er CORTE: Transversal:**

Incluye piel y subdermis, exponiendo el tejido celular subcutáneo (se puede ampliar la incisión a 3.5 6 4 cm. si el caso lo amerita).

Utilizando los separadores, el ayudante expone el fondo de la incisión.

No es necesario efectuar hemostasia, generalmente el sangrado se detiene espontáneamente salvo que se interese una arteria que se reconoce y liga,

*** 2do CORTE: Transversal:**

Sección de la aponeurosis o fascia abdominal anterior identificando la línea media; cortar 0.5 cm. a 1 cm. (aquí el grosor de la pared es mínimo).

No es necesario diseccionar el músculo (recto anterior) pues causaría sangrado, simplemente se divulsiona: ampliar la incisión introduciendo las tijeras cerradas y abriéndolas dentro del espacio prevesical.

Con la ayuda de las pinzas de disección se insertan los separadores al orificio de la aponeurosis o fascia.

Nota:



La dirección de la tracción con los separadores: el suprapúbico en sentido longitudinal a la pared abdominal hacia abajo y el otro en sentido opuesto para lograr la tensión del peritoneo haciendo susceptible la disección y su perforación (no corte) con la pinza hemostática. (Conviene gotear un poco de anestésico).

- * Con pinza Cryle incidir sobre el peritoneo para abrirlo (no requiere corte con tijera).
- * Al penetrar el peritoneo introducir los separadores en la cavidad abdominal, exponiendo la incisión. Movilizar el útero utilizando el elevador uterino, que se colocó en vagina (en casos de bloqueo en el intervalo) o con el gancho "movilizador de la trompas". A través de la pared localizar la trompa derecha o izquierda indistintamente (en casos de bloqueo post parto o post aborto).
- * El útero es orientado hacia la izquierda y se toma la trompa derecha traccionándola hacia la incisión con pinza de Babcock,
- * Pinzada la trompa se elige la zona donde se practicará la ligadura (conviene antes, aplicar unas gotas de xilocaina de la jeringa a la serosa de la trompa para evitar el dolor visceral que despierta su pinzamiento).
- * Proceder al bloqueo de la trompa según técnica de Pomeroy, que la recomendamos por su rapidez y facilidad.
- * Revisar el sangrado en el lecho operatorio o por desgarro del mesosalpinx.
- * El mismo procedimiento se efectúa con la otra trompa; si es la izquierda, el útero se orientará hacia la derecha en esta ocasión.
- * Conviene indicara la paciente que hunda el abdomen y tolere la posible molestia a sentir.
- * La sensación de cólico menstrual que percibe la paciente al traccionar la trompa y aplicar la ligadura desaparece en cuanto se termina de cortar el asa ligada.

d. Cierre de la Pared.

- * Quitar el Trendelemburg.
- * Cerrar el orificio peritoneal con una sutura en jareta con catgut ó ácido poliglicólico 000 pidiendo a la paciente que puje antes de anudar, logrando con esto que bajo visión directa salga la mayor cantidad de aire intraabdominal lo cual reducirá las molestias post operatorias por irritación del nervio frénico,
- * En la mayoría de nuestros casos no se ha suturado el peritoneo por ser un orificio pequeño; directamente el cierre se ha dirigido a la fascia, como aconseja Ellis (5).
- * Cierre de la fascia con crómico 00 ó ác. poliglicólico 00 surget continuo.

Aplicar 2 puntos en la fascia de Scarpa para evitar la formación de un espacio muerto.

- * Sutura de la piel con catgut simple o con dos puntos subcuticulares invertidos equidistantes del borde quirúrgico ó con la sutura subdérmica continua -se logrará estética en la cicatriz y se permitirá la salida de secreciones,
- * Pequeña gasa o apósito para cubrir la herida.

4. Recuperación:

- * Mantener la paciente en reposo hasta el cese de la sedación (1 a 2 hs.) y luego se le da de alta.
- * En caso de dolor: analgésico simple; ejemplo acetalgina o aspirina.
- * Mantener la herida limpia y seca.



- * En casos de post parto más de 48 hs. se prefiere dar antibióticos.
- * Actividad física limitada y progresiva.
- * Valoración post quirúrgica: control de la paciente a los 4 días (ver signos inflamatorios u otros que requieran tratamiento),

RESULTADOS

El Cuadro 1, muestra el momento obstétrico en que se realizó el bloqueo tubario bilateral, observándose que los 314 partes fueron post parto eutácico, seguidos del período de intervalo y en un porcentaje muy pequeño del legrado uterino.

Cuadro 1. Bloqueo Tubario Bilateral por Minilap: Según Momentos H.M.L. Dic. 90 - Dic. 92		
Tipos	Cantidad	%
Post-parto Eutópico	463	74.7
Intervalo	149	24.1
Post-Legrado Uterino	8	1.2
Total	620	100.0

El Cuadro 2, señala que más de la mitad de los casos eran grandes multíparas.

Cuadro 2. Bloqueo Tubario Bilateral Ambulatorio: según la Paridad H.M.L. Dic 90 - Dic. 92		
Paridad	Cantidad	%
Primípara	5	0.8
Multíparas	291	46.9
Gran multípara	324	52.3
Total	620	100
Rango: 1-12		

El Cuadro 3, muestra que de las 463 puérperas, al 80,1% se le practicó la ligadura entre el 2do. y 3er. día postparto.

Cuadro 3. Bloqueo Tubario Bilateral: con relación al parto H.M.L. Dic 90 - Dic. 92		
Tiempo Post-parto	Cantidad	%
1 ^{er} día	51	11.0
2 ^{do} y 3 ^{er} día	371	80.1
4 ^{to} día	41	8.9

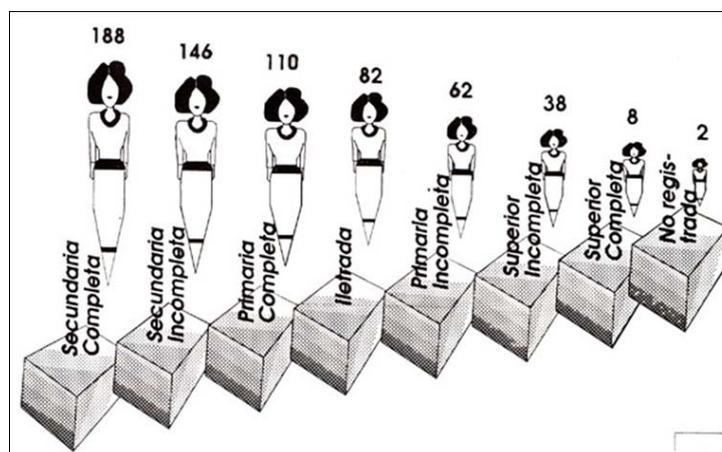


Total	463	100
-------	-----	-----

El Cuadro 4, muestra que de los casos voluntarios el 71.4% tenían entre 30 y 39 años y el 15.9% tenía entre 25 y 29 años.

Edad	Cantidad	%
14 - 19	51	0.8
29 - 24	14	2.3
25 - 29	99	15.9
30 - 34	208	33.6
35 - 39	324	37.8
41 - 40	49	7.9
45 - +	11	1.8
Total	620	100
Rango:		
17 - 46		

La Figura 1, señala que la mayor proporción de pacientes había cursado la secundaria completa, seguida de las que tenían secundaria, incompleta, primaria completa y luego, las ¡letradas, siendo los otros niveles de instrucción en menor proporción.



BTB:
"Escolaridad de las Pacientes"

El Cuadro 5, muestra el motivo por el cual se realizó el B.T.B. en primíparas, observándose que todos los casos se debieron a alteraciones mentales.

Casos	Diagnóstico	%



Caso I	Epilepsia adquirida + Oligofrenia	1
Caso II	Oligofrenia	1
Caso III	Imbecilidad	2
Caso IV	Esquizofrenia	1

El Cuadro 6, señala que el 4.5% presentaron algún tipo de complicación, siendo la más frecuente el hematoma de pared en casi el 30%, seguido en orden de frecuencia por el desgarro del mesosalpinx, del ligamento redondo y de trompa, y otras complicaciones en menor proporción.

Cuadro 6.		
BTB: Complicaciones HML: Dic. 90 - Dic. 92		
Complicaciones	Cantidad	%
Hematoma de pared	8	1.29
Desgarro mesosalpinx	6	0.96
Desgarro de trompa	4	0.64
Desgarro de ligamento redondo	5	0.81
Infección de cicatrís de la piel	2	0.32
Lesión uretrina	1	0.16
Anestesia reacción general	1	0.16
Total	27	4.35
Casos	620	100

COMENTARIOS

Ventajas de Costos-Beneficio del Bloqueo Tubario Ambulatorio:

El objetivo de disminuir los costos en la oferta de servicios de Anticoncepción Quirúrgica (Bloqueo Tubario), obliga a usar todo aquello tendiente a simplificar el procedimiento, sin transgredir por supuesto, la frontera de seguridad que todo procedimiento quirúrgico con ingreso a la cavidad abdominal debe tener.

Estos elementos son:

- La anestesia local con sedación ligera, da un elevado margen de seguridad que permite prescindir del anestesiólogo.
- Puede servir de asistente de cirugía un médico residente, interno o enfermera capacitada.
- Puede realizarse hasta 6 Minilaps con el mismo mandilón estéril cambiándose sólo los guantes entre una y otra cirugía.
- El mismo suero con su equipo de venoclisis puede usarse en la sesión operatoria, siendo necesario sólo cambio de scalp vein (alita) para cada paciente.

Debe utilizarse un sólo sobre de catgut crómico 00 para oclusión tubaria y la síntesis o cierre de todos los planos de la pared.



La reducción de costos en la Anticoncepción Quirúrgica es una exigencia, porque siendo una cirugía preventiva, las pacientes casi nunca tienen la disposición de sufragar costos extras que para una cirugía reparadora sí estuvieran dispuestas a hacerlo.

Por otro lado, las Autoridades del Sector Salud, tampoco tienen la disposición para presupuestar lo necesario para la Anticoncepción Quirúrgica, porque a su juicio, existen rubros de mayor urgencia que atender.

El ahorro al Sector Salud que genera los Servicios de Anticoncepción Quirúrgica son enormes. Las mujeres sometidas a Minilap y bloqueo tubario, no necesitarán en el futuro atenciones de: control de embarazos, atención de parto, eventualmente cesáreas, legrados uterinos por abortos, complicaciones puerperales, etc., lo que indudablemente es un ahorro para la entidad prestadora de salud.

Se calcula que estas últimas, absorben el 400% de lo gastado en anticoncepción quirúrgica.

MORBILIDAD QUIRURGICA: (12) (13) (24) (32)

En general la literatura describe lo siguiente:

Inmediatas:

- * Sangrado del mesosalpíx por manejo inadecuado de la trompa o defecto técnico al tomarla.
- * Lesiones del útero u otros órganos vecinos.

Prevención:

Requiere observación detenida y minuciosa del sitio de la intervención y solución del problema antes de cerrar la pared.

Mediatas:

- * Hematomas de pared por hemostasia diferida.
- * Sangrado tardío de trompa mesosalpíx.
- * Excepcional, infección y dehiscencia de la cicatriz.

Observando nuestros resultados en el Cuadro 6, se ve que hemos tenido complicaciones mínimas que fueron solucionadas individualmente.

MORBILIDAD ANESTÉSICA (6) (9) (12) (33)

La biología registra:

- * Hipertensión.
- * Absorción masiva del anestésico
- * Bronco aspiración y paro respiratorio
- * Hipersensibilidad a los anestésicos

En nuestra casuística se presentó 1 caso (ver cuadro 6) de reacción general dado por hipotensión que se solucionó con solución salina y reposo.



MORTALIDAD

La literatura refiere la posibilidad de mortalidad en el procedimiento, tomando en cuenta las complicaciones anestésicas y quirúrgica, en 1: 10,000 intervenciones (8) (12) (26).

En la experiencia presentada no hubo ninguna defunción.

Ventajas del Bloqueo Tubario Post Parto y Post Aborto:

La contracepción quirúrgica en el post parto inmediato (recomendable hasta las 72 hs.) o post aborto inmediato no complicado; ambos momentos programados, tiene algunas ventajas inicialmente.

La prestación de servicios y consejería respectiva tiene buena relación costo efectividad, se realizan en el mismo lapso hospitalario, no requiere mayor estancia que el indicado inicialmente.

La prestación contraceptiva quirúrgica permite brindar una atención integral a la paciente.

El post parto y post aborto inmediatos son períodos de mayor receptividad de la pareja, debiendo contarse con la voluntariedad consciente de la misma, debido a la irreversibilidad del procedimientos.

Desde el punto de vista técnico quirúrgico el abordaje con la técnica de Minilap con anestesia local brinda mayor facilidad, no necesitando por lo general el elevador uterino.

Nuestro trabajo registra 74.7 de intervenciones post parto inmediato; les siguen las practicadas en el intervalo (24.1%); y 1.2% en post aborto no complicado.

La experiencia demuestra que mejora los Servicios de Planificación Familiar dando mayor categoría a los hospitales de la especialidad, derivando en mínimos costos.



Bibliografía

1. AVSC, New York. 1988 Information Consent and Voluntary sterilization. An implementation Guide for Program Manager.
2. AVSC, Instituto Mexicano de Seguridad Social, 1989 Seminario latinoamericano sobre anticoncepción post parto. Set. 24-29, Méjico D.F.
3. Correu, Sergio; Gaduño Héctor. 1988. El programa de planificación familiar en los servicios de obstetricia del IMSS. Méjico, D.F.
4. Domenzain Mario M.D. 1985. Oclusión tubaria a través de minilaparatomía. Manual de procedimientos. Family Health International. Marzo 1985.
5. Ellis, H. and Heddle, R. 1977. Does the peritoneum need to be closed at laparotomy? British Journal of Surgery 64. N°. 10:733-736.
6. Fishburne, J.I. 1981. Anesthesia for outpatient female sterilization. Biomédical bulletin 4, N° 1 : 1 - 6.
7. Federación Mundial de Agencias de Salud para la promoción de AQV. 1986. Anticoncepción quirúrgica segura voluntaria. New York, EE.UU.
8. 1984. Condiciones de seguridad de la AQV, New York..
9. 1983. Anesthesia for outpatient female sterilization. Biomediacal Bulletin 4.1:1-6.
10. Hatcher R.A. y otros. 1984. Contraceptive technology. 12 th ed New York. Irvinton.
11. Huber and Fishburne, J.I. 1987. Equivalent analgesic dosage for some common narcotic analgesics and ketamine. Asoc. para Antiooncepción quirúrgica Voluntaria. New York.
- 12 Huggins, G.R. and Sondheimer, S.J. 1984. Complications of female sterilization: Immediate and delayed. Fertility and Sterility 41, N°. 3: 337-355.
13. Laros, R.k., Zatuchini, G.I, and Amdros, G. J. 1973. Puerperalyubal ligation. Morbidity, histology and bacteriology. Obst. and Gynec. 41, N°. 3:397-403.
14. Lechworth, A.T.; Kane, J.L. and Noble, A.D. 1980. Laparoscopyor Minilaparotomy for sterilization of women. Obstetric and Gynecology 56, N°. 1: 119-120.
15. Liesbeth van der Hoogte Caries Roesch. 1988. Planificación familiar. Un manual. Centro de medicina andina. Cuzco-Perú. I Edic. Dic. 1988.
16. Liskin, J. y otros 1985. Minflaparotomy and laparoscopy. Safe elective and widely used. Population reports series C. N°. 9: Baltimore Johns Hophins University. Population Inf. Program.
17. Martínez M., Jorge 1986. Oclusión tubaria bilateral. Temas de planificación familiar. Guía didáctica edición. IMSS, Méjico D.F.
- 18 Martínez M., Jorge 1986. Riesgo reproductivo II planificación familiar y Riesgo reproductivo. Guía didáctica. I Ed. IMSS.
19. Ministerio de Salud. Perú 1989. Manual de procedimientos en planificación familiar a las personas. Dirección de normas e investigación Salud materno Infantil y Planificación Familiar. Lima Perú,
20. Ministerio de Salud Perú 1985. Manual de procedimientos de planificación familiar. Lima.
21. Ministerio de Salud. Perú 1989. Manual de Normas y Procedimientos en Planificación Familiar. Dircc. Gnral. del Prog. Nac. de planificación familiar. Lima-Perú.
22. Ministerio de Salud. Perú 1992. Manual de Salud Reproductiva: Métodos y procedimientos. Dirección General de Atención a las personas. Lima.
23. Ministerio de Cultura. Instituto de la Mujer Cota Rica, San José. 1984, Manual de Anticoncepción. Madrid.



24. Mumford S.D.; Bhiwandiwalla, P.P; and Chi. LC. 1980. Laparoscopy and compared in 15, 167 cases Lancet II. N°. 8203:1066-1070.
25. Organización Mundial de la Salud. OMS. Grupo de trabajo sobre esterilización femenina. 1982 Mini-incision for postpartum sterilization of women. A multicentered, multinational prospective study. Contraception 26, N°. 5: 495-502.
26. Peterson, H.b., et. al. 1982. Mortality risk associated with tubal sterilization in United States Hospitals. Am. Journal of Obstetric and Gynecology 143, N°. 2: 125-129.
27. Pritchard H.A., Mac Donald, P.C. 1976. Williams, Obstetrics 15a. Edit, New York. Appleton Century-Crofts.
28. Salazar P., Rafael. 1984. Manual de planificación familiar para médicos y enfermeras. Asoc. Demográfica. Costa Rica, San José.
29. Soderstrom, R.M. 1985. Sterilization failures and their causes. Am Journal of Obst. and Gynecology 152, N°. 4: 395-403.
30. Trías, M., et. al. 1987. Análisis minucioso de las fallas en esterilización: Reporte de la clínica Pro Familia. Bogotá. Colombia.
31. Wilkews L. 1985. Interval tubal sterilization in obese women. An assessment of risk Amer. Journal of Obst. and Gynecol. 152 N°. 3: 292-297.
32. World Health Organization 1982. Task force on female sterilization. Mini incision for post-partum sterilization of women. A multicentered, multinational prospective study. Contraception 26, N°. 5: 405-409.
33. World Federation of Health Agencies for the Advancement of Voluntary Surgical Contraception. 1988. Safe and Voluntary Surgical Contraception U.S.A. Guidelines for Service programs.