

11217 51



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Jefatura de Enseñanza e Investigación
Hospital de Ginecología y Obstetricia
"Luis Castelazo Ayala"
Instituto Mexicano del Seguro Social

OCCLUSION TUBARIA BILATERAL CON ANESTESIA LOCAL Y SEDACION.

TESIS POSTGRADO

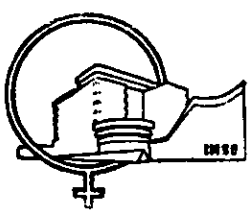
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DR. JOSE LUIS FUENTES RAMIREZ



RENE CASTELAZO AYALA
ASESOR: DR. RENE CASTELAZO AYALA
IMSS



MEXICO. D. F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1998



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI MADRE
POR SU CARINO Y AMOR
POR HABER REALIZADO TODOS SUS ANHELOS

A LETICIA, LUISITO Y EROIS
POR SABER ESPERAR Y DARME
TODO SU AMOR EN MOMENTOS
DIFICILES

259522

A MIS HERMANOS
FLOR, ROCIO, YOLANDA, ELVIA,
FERNANDO Y FRANCISCO
POR DARME TODO SU APOYO
EN MOMENTOS DIFICILES

A LOS TUTORES
POR DARME TODO EL APOYO
PARA LA REALIZACION DE
ESTE TRABAJO.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
HISTORIA	3
INDICACIONES	9
MATERIAL Y METODO	12
RESULTADOS	15
DISCUSION	22
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFIA	26

"OCLUSION TUBARIA BILATERAL CON ANESTESIA LOCAL Y SEDACION"

Dr. José Luis Fuentes Ramírez
Dr. René Bailón Uriza
Dr. David Gaytán Partida

INTRODUCCION

Los programas de planificación familiar han tenido significado en la demografía mundial. En la historia de la humanidad hasta el año de 1960, la población llegó a 300 - millones de habitantes; en el año 2,000 según las tasas de crecimiento de las Naciones Unidas el número de habitantes será de aproximadamente 100,000 millones.

La planificación familiar logró impulso importante en 1959 con las declaraciones de la American Health Association, quienes proponen que los programas públicos acerca de la población y el tamaño de la familia deberán constituir parte integral de los programas de salud (42, 43).

En 1966 el Consejo Mundial de Población inició un programa de planificación post parto a gran escala en países con tasas de población elevada, entre los que destacan: Hong Kong, India, Japón y México. En nuestro país se inició el programa en el Hospital de la Mujer de la SSA y en 1967 en el IMSS. Inicialmente se utilizaron hormonales, -

después métodos de barrera y finalmente se popularizó la - salpingoclasia. En 1977 se consideró de carácter prioritario nacional los programas de planificación familiar.

La tarea para lograr metas significativas en los - programas de control de la fertilidad, no ha sido fácil, - sobre todo en países subdesarrollados, como es México, pe- ro se ha tratado de luchar contra la ignorancia dando in-- formación de los diferentes métodos, así como proporcionando gratuitamente el método adecuado de control de la fertilidad, también se menciona a la religión, la cual limita - de alguna manera los métodos de anticoncepción, permitiendo únicamente el método del ritmo y el uso de hormonales - solo con fines terapéuticos (44).

A pesar de los obstáculos mencionados, nuestro país ha logrado reducir importantemente las tasas de crecimiento demográfico anual, reportándose en 1975 3.5%, en 1986 - 2.1% y para el año 2,000 se tratará de llegar al 1%. Actualmente en México aproximadamente existen 80 millones de habitantes, de los cuales el 40% corresponden al IMSS. Reportando aproximadamente 1 millón de aceptantes de algún método de control de la fertilidad por año, gracias ha que los programas de planificación familiar se extendieron en el - puerperio inmediato y post legrado.

En el IMSS como es natural el mayor efecto acumulativo corresponde a los métodos quirúrgicos, cuya proporción del total de usuarias activas se incrementó de 26.5 en 1974 a 48.1% en 1985, el uso del DIU aumentó en el mismo período de 37.3 a 42.9%, en cambio los métodos hormonales han reducido su práctica de 36.2 a solamente 9.0% (48).

Considerando lo anterior corresponde al personal médico y paramédico difundir el uso de los diferentes métodos de control y los beneficios de la planificación familiar.

HISTORIA.

Los procedimientos anestésicos y quirúrgicos, están relacionados estrechamente a través de la historia. Se tienen antecedentes de que la oclusión tubaria bilateral era practicada en tiempos de Hipócrates.

Dioscórides en sus escritos menciona la palabra - anestesia, con el significado que en la actualidad se le da. El hombre ha tratado de controlar el insomnio, la -- irritabilidad y el dolor durante el parto, usando el opio, cáñamo índico y la mandrágora; los sirios efectuaban estrangulación del pene para aliviar el dolor en la circuncisión de los niños; los Aztecas en la época precortesia-

na aliviaban los dolores del parto con untos o infusiones de diversas plantas entre ellas "el Xúmetl o Sauca" y el "Miahuapatli". En los siglos XVII, XVIII y principios del XIX, se emplearon bebidas alcohólicas para mitigar el dolor, llevando al paciente al estupor después del cual era intervenido.

Jamen Young en 1847 en Edimburgo, fue quien introduce por primera vez la anestesia clorofórmica, como método sistemático para producir adormecimiento e insensibilidad al dolor en las operaciones quirúrgicas y durante el parto. John Snow primer médico anestesista, utilizó en Londres éter y cloroformo, en 1853 se menciona la administración de cloroformo a la reina Victoria de Inglaterra para el nacimiento del príncipe Leopoldo.

En 1902 Steinbuchel introduce en la obstetricia la escopolamina combinada con la morfina para la producción de analgesia durante el parto, método que fue difundido a Norte América.

En 1933 fueron sintetizados por primera vez los derivados benzodiazepínicos como el "diazepam", y en 1939 Esleb y Shaumann introducen la meperidina; inicialmente como agente de tipo atropínico y después se descubrieron sus efectos analgésicos. En 1940 se reconoce a la anestesiolo-

gía como especialidad científica y a partir de esa fecha logra gran desarrollo teniendo en la actualidad seguridad en las intervenciones quirúrgicas.

La historia de la cirugía y en especial la de la -- oclusión tubaria bilateral como método de control de la -- fertilidad, es tan antigua como la anestesia; sin embargo las diversas técnicas quirúrgicas se iniciaron a partir - de la década de los 20. Since en 1924 en un período de 35 años reporta 1550 casos de salpingoclasia con técnica de - Pomeroy con excelentes resultados (37). Boshop, Nelms y -- Lull de 1929 a 1950 efectúan salpingoclasias tipo Pomeroy con resultados similares a reportes previos (36, 37, 38).

Uchida en 1961 asocia por primera vez la minilaparotomía con la salpingoclasia en el post parto inmediato. Kroener en 1969 reporta cero embarazos en 108 casos de fin**u** briectomía (49, 50). Bopp y Hall en 800 casos de oclusión tubaria con técnica de Pomeroy reportan 2 embarazos, teniendo un porcentaje de falla de 0.25%, afirmando que en 1958 la relación entre ligadura tubaria y parto fue de 1:305 y - en 1968 de 1:51 lo que implica un franco aumento en la sol**u** licitud del procedimiento (51).

A partir de la década de los 70, se inicia la práctica de oclusión tubaria con la técnica anestésica local y

sedación. El 15 de septiembre de 1971, en Iowa se reportan 138 salpingoclasias, empleando nisetil, diazepam e infiltración periumbilical con mepivacaína al 1%, reportando -- excelentes resultados, iniciando dieta a las 4 hrs. post - cirugía (3). En Junio de 1973 en Iowa, se inicia la adm-- nistración de xilocaína intraperitoneal con el fin de dis-- minuir el dolor a la movilización del peritoneo, útero y - salpinges utilizándose en 20 puérperas 100 mg. de lidocaína al 1% intradérmica y 400 mg. intraperitoneal por instilación dentro de la cavidad abdominal en un período de 5 - minutos. Se midieron los niveles de xilocaína a los 10, 20, 30, 40 y 60 minutos después de la instilación, demostrando que la analgesia y anestesia fueron excelentes; ningún paciente presentó signos de toxicidad a la xilocaína (1,- 19). Existen reportes experimentales que niveles superio-- res a 10 ug/ml. de xilocaína producen efectos tóxicos (21).

Manson y Higson reportan 7 pacientes a quien efectuaron laparotomía exploradora utilizando 500-1200 mg. de lidocaína intraperitoneal, teniendo una duración anestésica de 45 minutos (18). Mc Donough y Bulaong reportan el -- uso de infusión continua de lidocaína dentro del saco vagi-- nal para control del dolor post operatorio de histerecto-- mía vaginal (20).

Aloka y Gordon utilizaron pethidine, diazepam y 20

ml. de prilocaine al 1% para efectuar salpingoclasia con buenos resultados (22). Lee y Boyo efectuaron 208 minilaparotomías con anestesia local y sedación utilizando como premedicación 50-75 mg. de meperidina intramuscular 30-60 minutos previos a la cirugía y en el momento de la cirugía 5 mg. de diazepam a goteo, con infiltración previa de ligamentos uterosacros con mepivacaína al 1%, reportando un tiempo quirúrgico de 31.8 minutos y solo en 5 pacientes complicaciones mínimas (seroma, hematoma y 2 infecciones) (8).

Gaytán y cols. (13) efectuaron 65 oclusiones tubarias con 4 métodos quirúrgicos y 2 técnicas anestésicas, en pacientes de puerperio inmediato y de intervalo. Empleando tartrato de butorfanol, xilocaína y diazepam, teniendo resultados similares a reportes previos (26, 27, 28).

Jefferson en New York reporta 340 oclusiones tubarias por medio de laparoscopia usando electrocoagulación bajo la acción de atropina, fentanil y lidocaína al 1% periumbilical, así como bloqueo paracervical con buenos resultados (2). Aldrete y Carrow en Colorado reportan 200 salpingectomías por laparoscopia utilizando pentazocina, diazepam a goteo continuo, obteniendo buenos resultados y efectos secundarios mínimos de las drogas utilizadas (6).

Zevallos, Shah y Moodi (10) en 1000 pacientes a -- quienes efectuaron salpingoclasia por laparoscopia, aplicaron a cada salpínge 3 cc de lidocaína al 1% antes de efectuar electrocoagulación, disminuyendo importantemente las molestias, teniendo resultados similares a otros reportes (12, 24, 25, 26). Spielman y cols. midieron los niveles alcanzados de lidocaína y bupivacaína en 21 pacientes, con el fin de detectar los niveles tóxicos; encontrando que -- para lidocaína el rango tóxico fue de 18-26 ug/ml. y para bupivacaína de 4.5 a 5.5 ug/ml., comprobando que el empleo de 240 mg. de lidocaína y 100 mg. de bupivacaína nunca alcanzaron niveles tóxicos, siendo una dosis suficiente para efectuar salpingoclasia, detectándose el pico máximo de lidocaína a los 30 minutos y para bupivacaína a los 60 minutos (14).

En la literatura muchas investigaciones han reportado el uso de anestesia local para laparoscopia y para salpingoclasia, empleando múltiples anestésicos, lográndose - medir los niveles sanguíneos sin encontrar modificaciones significativas en gases, a las dosis reportadas (31, 32, 33).

El uso de la técnica anestésica local también se - ha utilizado para efectuar cirugía en pacientes con alto

riesgo. Michlewits y Kawada efectuaron una operación cesárea con anestesia local, utilizando xilocaína al 1% en una paciente con púrpura trombocitopénica con buenos resultados (55).

INDICACIONES.

La salpingoclasia puede ser efectuada como indicación Psiquiátrica socioeconómica, médica, obstétrica y ginecológica.

Dentro de las indicaciones Psiquiátricas se encuentran patologías en base hereditaria, como es la esquizofrenia, psicosis maniaco depresiva; así como también síndromes cromosómicos. En las socioeconómicas la multiparidad y en las médicas, obstétricas y ginecológicas los padecimientos que pueden ser de riesgo para la paciente. Lull (38, 52) describió 589 causas de esterilización, las más frecuentemente encontradas en 150 salpingoclasias fueron las siguientes:

- Multiparidad.
- Cesárea Iterativa.
- Cardiopatías.
- Enfermedades Hipertensivas.
- Diabetes Mellitus.

- Plastia vaginal.
- Afecciones psiquiátricas.
- Varicosidades vaginales.
- Nefropatías.
- Gestosis.

La época de realizar este procedimiento; puede ser en el post parto, post aborto, o bien fuera de la etapa --grávido puerperal, constituyendo la esterilización de intervalo. Existiendo diferentes vías para efectuar este procedimiento como es: laparoscopia, endoscopia y la vía vaginal.

VENTAJAS

Las ventajas son múltiples, las más importantes son:

- Es una operación rápida.
- Está al alcance del cirujano general, además del especialista.
- No requiere instrumental sofisticado.
- Se puede hacer bajo diversas técnicas anestésicas.
- La hospitalización es breve.
- Si se realiza en el postpartum o post aborto se - aprovecha tanto el procedimiento anestésico, como la estancia hospitalaria habitual.

- Bajo índice de complicaciones.
- Alta efectividad en cuanto a esterilización 99.6%

COMPLICACIONES.

- Perforación uterina.
- Lesiones vesicales.
- Lesiones intestinales.
- Laceraciones.
- Desgarros del mesosalpinx con hemorragias y hematomas.
- Absceso de pared.

CONTRAINDICACIONES.

- Endometriosis.
- Procesos adherenciales.
- Grandes tumoraciones pélvicas.
- Procesos inflamatorios e infecciosos pélvicos.
- Procesos infecciosos que acompañan al episodio --
grávido- puerperal.

CONTRAINDICACION RELATIVA

- La obesidad.

TRANSTORNIOS MENSTRUALES POST LIGADURA

En orden de frecuencia en 450 casos de oclusión tu-

baria (34, 53).

- Hipermenorrea 4.66%
- Polimenorrea 2.44%
- Dismenorrea 4.44%
- Proiomenorrea 0.88%

TECNICAS QUIRURGICAS MAS FRECUENTEMENTE USADAS (38,34)

- Pomeroy.
- Kroener.
- Medlener.
- Irving.
- Uchida.

OBJETIVO.

El objetivo del presente estudio es ratificar la -- funcionalidad de la técnica anestésica local y sedación pa ra efectuar oclusión tubaria así como demostrar la ausencia o presencia de efectos secundarios de las drogas empleadas. La técnica quirúrgica utilizada será la Pomeroy.

MATERIAL Y METODOS.

Este estudio fue realizado en el Hospital "Luis -- Castelazo Ayala" del I.M.S.S., en la ciudad de México, du rante los meses de Octubre y Noviembre de 1986.

Se estudiaron 60 pacientes de puerperio inmediato, con paridad satisfecha, las cuales solicitaron salpingoclasia dividiéndose en 2 grupos.

- El grupo I incluyó pacientes a las cuales se les efectuó salpingoclasia tipo Pomeroy con anestesia local y sedación.

- El grupo II incluyó pacientes a las cuales se les efectuó salpingoclasia Pomeroy con bloqueo peridural.

La cirugía fue hecha por médico residente de tercer año de Gineco Obstetricia, así mismo administró y supervisó los medicamentos usados en la técnica de anestesia local y sedación. El procedimiento anestésico en el grupo control fue efectuado por anesthesiólogo de base o médico residente.

Las variables a tomar en la hoja recolectora de datos constó de los siguientes puntos: Nombre y cédula, edad, peso, talla, antecedentes obstétricos y quirúrgicos, control previo de la fertilidad, no. de hijos vivos, semanas de embarazo, tipo de parto, sangrado aproximado en el puerperio inmediato, datos clínicos de anemia, hora de inicio y término de la técnica anestésica y quirúrgica, dosis de medicamentos, dolor tras y post operatorio, el cual se clasificó como ninguno, leve, moderado y severo según datos objetivos. Complicaciones quirúrgicas, compli

caciones y efectos secundarios de los medicamentos utilizados, signos vitales pre, trans y post operatorios y valoración de recuperación anestésica por medio de la calificación de Aldrete al término, 20 y 60 minutos.

- El grupo I comprendió un total de 30 pacientes.

- El grupo II comprendió un total de 30 pacientes.

METODO.

Se localizó a la paciente de puerperio inmediato en la sala de expulsión que solicitara salpingoclasia, se siguió con los parámetros de la hoja recolectora de datos, si no se detectó ninguna contraindicación se informó a la paciente del método anestésico-quirúrgico a utilizar. Todas las oclusiones tubarias fueron efectuadas por el mismo cirujano. En los casos de que fuera salpingoclasia con anestesia local y sedación, se administró solución glucosada al 5% 250 ml. más 100 mg. de meperidina y 10 mg. de diazepam, para pasar 60 mg. de meperidina y 6 mg. de diazepam a goteo rápido en 10 minutos, lo que sería 150 ml. de la solución, previamente se efectuó asepsia y antisepsia de la región operatoria sondeo vesical, colocación de campos estériles e instrumental requerido, se dió un tiempo de latencia de aproximadamente 15 minutos, suficiente para tener buenos niveles de analgesia y sedación; posterior-

mente se infiltró entre 150 y 300 mg. de xilocaína al 1% a nivel infraumbilical, iniciándose la cirugía aproximadamente 30 segundos posterior a la infiltración. El trendelenburg fue moderado.

RESULTADOS.

El cuadro 1 muestra las agrupaciones por edades, la frecuencia máxima observada en los dos grupos fue entre 26 y 30 años, con promedio para el grupo I de 27.2 y para el grupo II de 29.0 años. El peso de los grupos se recolectó por interrogatorio directo, el mayor número de pacientes se encontró entre 51 y 60 Kgs., sólo un paciente en cada grupo presentó más de 75 Kgs., el promedio para el grupo I fue de 55.5 y para el II de 58 Kgs. La talla en ambos grupos se presentó entre 1.46 y 1.60 mts. Solo una paciente del grupo II presentó talla superior a 1.71 mts., el promedio para el grupo I fue de 1.50 y para el II de 1.52 mts. El mayor número de pacientes correspondió a multigestas entre 3-4 embarazos, con un promedio para el grupo I de 3.8 y para el II de 3.8. El número de partos de los dos grupos fue de 3 y 4, con un promedio para el grupo I de 3.4 y para el II de 3.0. La edad del último hijo predominó entre 1 y 2 años con promedio para el grupo I de 3.3 y para el grupo II de 3.1 años. El número de abortos predominó entre 1 y 2 con promedio para el grupo I de 0.4 y para el -

II de 0.3

El cuadro 2 muestra el control previo de la fertilidad, el mayor número de pacientes se controló con anticonceptivos orales y en segundo lugar no llevaron ningún método de control.

El cuadro 3 representa la cantidad de hijos vivos de cada paciente, en ambos grupos fue de 3 y 4 solo entre 7 y 9 hijos vivos. La mayoría de las pacientes de los grupos estudiados no presentaron antecedentes quirúrgicos abdominales, en el grupo I solo una paciente tenía cesárea previa y en el II 7 pacientes. El parto en la mayoría de las pacientes fue eutócico, el sangrado promedio para el grupo I fue de 301.6 y para el grupo II de 298 ml. La mayoría de las pacientes al momento de la cirugía no presentaron datos clínicos de anemia.

El cuadro 4 muestra el tiempo anestésico y quirúrgico. El tiempo anestésico para el grupo I fue de 16 a 20 minutos con un promedio de 22 minutos, el tiempo quirúrgico para el grupo I fue de 19.2 y para el grupo II de 18.1 minutos.

En el cuadro 5 se observa que los grupos estudiados presentaron buena analgesia y anestesia, solo una paciente del grupo II presentó mala analgesia.

El dolor trans y postoperatorio representado en el cuadro 6 fue leve, solo 3 casos de cada grupo presentaron dolor moderado durante el transoperatorio.

El cuadro 7 representa los signos vitales en el pre, tras y postoperatorio. La tensión arterial de los 2 grupos de la mayoría de las pacientes presentó rangos normales, - la TA máxima sistólica fue de 150 y la mínima diastólica - fue de 50 mmHg. La temperatura fue similar en ambos grupos, la mínima para el grupo I fue de 36°C y la máxima de 37.2°C la mínima para el grupo II fue de 36°C y la máxima de -- 37.2°C, el mayor número de pacientes de los grupos presentaron temperaturas de 36.4 y 36.5°C. El pulso y la frecuencia respiratoria fue similar en ambos grupos, el pulso fue de 76 y 80X[°] y la frecuencia respiratoria de 17 a 20 x minuto.

La mayoría de las pacientes presentaron calificación de Aldrete al término de la cirugía de 8-9 y a los - 20 y 60 minutos de 9 y 10.

Solo una paciente del grupo I presentó náusea y vómito como efecto secundario de las drogas empleadas, no - dificultando la técnica quirúrgica.

En el grupo I 3 pacientes requirieron anestesia --

complementaria y en el grupo II 4 pacientes.

No se detectaron complicaciones quirúrgicas en el momento de su alta hospitalaria. En ninguna de las pacientes de ambos grupos.

ANTECEDENTES MATERNOS

PROMEDIOS

	GRUPO I	GRUPO II
EDAD	27.2	29.0
PESO	55.5	58.0
TALLA	1.50	1.52
GESTAS	3.8	3.8
NO. PARTOS	3.4	3.0
NO. ABORTOS	0.4	0.3

GRUPO I = OTB LOCAL Y SEDACION

GRUPO II = GRUPO CON BPD

CUADRO No. 1

CONTROL PREVIO DE LA FERTILIDAD

TIPO DE CONTROL	NO. DE CASOS	
	GRUPO I	GRUPO II
ORALES	13	16
PARENTERALES	2	3
LOCALES	1	1
DIU	2	3
NINGUNO	12	7

CUADRO No. 2

HIJOS VIVOS

NO.	NO. DE CASOS	
	GRUPO I	GRUPO II
1-2	5	5
3-4	20	19
5-6	5	5
7-9	0	1

CUADRO No. 3

TIEMPO QUIRURGICO

TIEMPO MINUTOS	NO. DE CASOS	
	GRUPO I	GRUPO II
10-15	13	15
16-20	12	12
21-25	3	2
26-30	1	0
31-6 más	1	1

CUADRO No. 4

ANESTESIA TRANSOPERATORIA

	NO. DE CASOS	
	GRUPO I	GRUPO II
BUENA	28	25
REGULAR	2	4
MALA	0	1

CUADRO No. 5

DOLOR OPERATORIO

	NO. DE CASOS			
	GRUPO I TRANS OPERATORIO POST		GRUPO II TRANS OPERATORIO POST	
NINGUNO	17	0	14	0
LEVE	10	30	13	30
MODERADO	3	0	3	0
SEVERO	0	0	0	0

CUADRO No. 6

SIGNOS VITALESPROMEDIOS

	GRUPO I				GRUPO II			
	TA	TEMP.	P	FR.	TA	TEMP	P	FR
PREOPERATORIO	117/77	36.4	79	20.1	119/95	36.4	81	19.4
TRANSOPERATORIO	114/75	36.4	78	20.0	113/70	36.2	82	18.8
POSTOPERATORIO	114/77	36.4	78.8	20.3	113/71	36.3	80	18.9

CUADRO No. 7

DISCUSION

Una de las motivaciones para realizar éste estudio, fue el tratar de encontrar un método anestésico diferente al bloqueo peridural, para realizar oclusión tubaria bilateral; teniendo conocimiento de que la oclusión tubaria -- ocupa un 48.1% de los métodos de control de la fertilidad de las usuarias del IMSS (48). Por otro lado el permitir - que el manejo anestésico-quirúrgico pudiera ser realizado por médico Gineco Obstetra, como existen algunos reportes (1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 13).

Para utilizar esta técnica anestésica se conoció previamente la farmacocinética y farmacodinamia de las drogas empleadas; se utilizó diazepam por sus propiedades sedantes y relajantes, por ser un medicamento de distribución sanguínea rápida, baja toxicidad y eliminación absoluta la dosis calculada fue de 0.3 mg/Kg., con dosis máxima de 20 mg. En -- nuestro grupo estudiado no se presentó ningún efecto secundario. Se trató de encontrar buen efecto analgésico utilizando meperidina a dosis de 100 mg. alcanzando buenos niveles analgésicos a los 10-15 minutos (54, 15). Solo un caso del grupo I presentó náusea y vómito como efecto secundario, ninguna paciente presentó depresión respiratoria ni - variaciones importantes en los signos vitales, cuadro No.7.

En el grupo I 10 pacientes presentaron dolor leve y en el grupo II 13 pacientes durante el transoperatorio. Como es natural todas las pacientes refirieron dolor leve en el post operatorio inmediato. El método local y sedación - se facilitó en pacientes delgadas sin patología abdominal previa; cabe mencionar que las pacientes con obesidad pueden necesitar mayores dosis de medicamento para lograr buena analgesia.

En el grupo I 3 pacientes presentaron falla al método, 2 tenían obesidad exógena grado II y una tenía hernia umbilical, por lo que se deduce que la obesidad es una contraindicación relativa. En el grupo II las 4 pacientes que necesitaron anestesia general, tenían obesidad grado II.

La recuperación anestésica se valoró por medio de la calificación de Aldrete, y en los dos grupos estudiados fue excelente.

CONCLUSIONES

1. La oclusión tubaria bilateral post parto, empleando la técnica anestésica local y sedación, es un método con buenos resultados y útil.
2. Después de un entrenamiento y familiarización con la técnica anestésica puede ser realizada por cualquier gineco obstetra.
3. Encontramos una buena indicación en el post parto inmediato.
4. Se facilita mayormente en pacientes delgadas.
5. La obesidad es una contraindicación relativa.
6. Los signos vitales en el trans y postoperatorio, fueron similares y no se modificaron importantemente en los 2 grupos estudiados.
7. El promedio de falla anestésica para el grupo I fue del 10% (3 casos) para el grupo II de 13.3% (4 casos).
8. La recuperación fue rápida al término de la cirugía - con Aldrete de 8-9 similar en los 2 grupos estudiados.
9. En ambos grupos las pacientes iniciaron dieta entre 2 y 4 hrs. y fueron dadas de alta en las primeras 12 hrs.

de puerperio.

10. El método anestésico de local y sedación es fácil, no sustituye al bloqueo peridural, pero puede ser practicado como una alternativa más para efectuar oclusión tubaria bilateral.

BIBLIOGRAFIA

1. Cruikshank, D.P.: Intraperitoneal lidocaina anesthesia for postpartum tubal ligation. *Obstet. Gynecol.* 42: - 127-30, 1973.
2. Penfield, A.J.: Laparoscopic sterilization under local-anesthesia. *Obstet. Gynecol.* 119:733-6, 1974.
3. Munson, A.L.: Postpartum tubal ligation under local -- anesthesia. *Obstet. Gynecol.* 39:756-58, 1972.
4. Silva, P.V.: Laparoscopia como medio diagnóstico en patología Gineco Obstétrica. Hospital de Gineco Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", IMSS. Monografías de Ginecología y Obstetricia. AMERHGOUC, 1984.
5. Penfield, A.J.: Laparoscopic sterilization under local-anesthesia. *A.J. Reprod. Med.* 12:251,1974.
6. Aldrete, J.A.: Pentazepam (pentazocine+Diazepam) supplementing local analgesia for laparoscopic sterilization Anesth. Analg. 55:177-81, 1976.
7. Letter, D.: Postpartum tubal ligation and local anaesthesia. *Br. Med. J.* 3:252, 1974.
8. Lee, R.B.: Minilaparotomy under local anesthesia for - outpatient sterilization: A preliminary report. *Fertil Steril.* 33:129-34, 1980.
9. Dey, A.: Postpartum tubal ligation and local anaesthesia. *Br. Med. J.* 3:252, 1974.
10. Zevallos, H.: Outpatient laparoscopy with local anes-- thesia. *Gynecol. Obstet.* 17:379-81, 1980.
11. Green, L.: Post partum sterilization. *Clin. Obstet. - Gynecol.* 23:647-59, 1980.
12. Koetsawang, S.: A comparative Study of topical anes_thesia for laparoscopic sterilization with the use of the tubal ring. *Obstet. Gynecol.* 150:931-33, 1984.
13. Gaitan, J.R.: Uso de tartrato de butorfanol como analgésico en salpingoclasia con anestesia local. *Ginec. Obstet. Mex.* 51:309, 1983.

14. Spielman, F.J.: Pharmacokinetics and pharmacodynamics of local analgesia for laparoscopic tubal ligations. *Obstet. Gynecol.* 146:821, 1983.
15. Kuhnert, B.R.: Disposition of meperidine and normeperidine following multiple doses during labor. *Obstet. Gynecol.* 151:406-9, 1985.
16. Castro, C.F.: Morbilidad en la salpingoclasia por laparoscopia. *Ginec. Obstet. Mex.* 52:321, 1984.
17. Vasconcelos, G.P.: Como identificar y diferenciar las reacciones adversas por anestésicos locales. *Ginec. Obstet. Mex.* 51:67-71, 1983.
18. Hanson, I.R.: The use of xilocaine in surgery, obstetrics and therapeutics. *Anesth. Anal.* 291:136-47, 1950.
19. Keenaghan, J.B.: The determination of lidocaine and -pilocaine in whole blood by gas chromatography.
20. Mc Donough, J.: Control of immediate post operative - pelvic pain by local anesthetic infusion. *Am.J. Obstet. Gynecol.* 80:466-69, 1960.
21. Merrifield, A.: Intravenous regional anesthesia: Lidocaine blood levels. *Anaesthesia.* 20:87-93, 1965.
22. Alokadey, G.: Postpartum tubal ligation and local -- anaesthesia. *Br. Med.J.* 252, 1974.
23. Guillern, J.: Anesthetic factores influencing morbidity nd mortality of elderly patients undergoing inguinal. *A.J. Surg.* 120:760-63, 1970.
24. Pelland, P.: The application of lidocaine to the fallopian tubes during tubal filguration by laparoscopy. *Obstet. Gynecol.* 47:501-2, 1976.
25. Fishburne, J.: Laparoscopic tubal chip sterilization - under local anesthesia. *Fertil. Steril.* 25:762-66, 1974.
26. Chi.I.: Incidence of pain among women under going laparoscopic sterilization by electrocoagulation, the - spring-loaded clip, and the tubal ring. *Obstet. Gynecol.* 135:397-401, 1979.
27. Osthonondh, V.: Suprapubic minilaparotomy, uterine -- elevation technique: simple inexpensive and out patient procedure for interval female sterilization. *Contra-- ception.* 10:251, 1974.

28. Wortman, J.: Female sterilization by minilaparotomy, population reports. George Washington University. Washington. Nov. 1974.
29. Domenzain, M.: Minilaparotomy as a primary interval - sterilization procedure in a high risk population. Contraception. 18:71, 1978.
30. Pterson, H.: Mortality risk associated with tubal - sterilization in United States Hospitals. Obstet. Gynecol. 143:125, 1982.
31. Alexander, G.: Outpatient laparoscopic sterilization under local anesthesia. Obstet. Gynecol. 116:1065, 1973.
32. Brown, D.R.: Ventilatory and blood gas changes during laparoscopy with local anesthesia. Obstet. Gynecol. 124:741, 1976.
33. Diamant, M.: Laparoscopic sterilization with local - anesthesia complications and blood-gas changes. Anesth. Analg. 56:335-1977.
34. Sabag, R.S.: Resultados de oclusión tubaria bilateral por minilaparotomía. Hospital de Gineco Obstetricia - "Luis Castelazo Ayala", IMSS. Monografías de Gineco - Obstetricia. AMERHGOUC, 1983.
35. Boysen, H.: Tubal sterilization through the vagina. Obstet. Gynecol. 58:488, 1949.
36. Lull, C.B.: The pomeroiy method of sterilization. Obstet. Gynecol. 59:1118, 1950.
37. Prystowsky, H.: Puerperal tubal sterilization. Jama. 158:463, 1955.
38. Zárate, T.A., Canales, P.E.: Anticoncepción. Ginecología. Ed. Méndez Cervantes. 475-97, 1983.
39. Connell, E.: Barrier methods of contraception the can be highly effective. Studies in family planning. 10:110, 1979.
40. Notman, J.: Sterilization tubal revision of methods. Population. Reports. 7: 89, 1979.

41. Fournier, M.: La planeación familiar y el control de la natalidad en relación con la presión demográfica. Gineco Obstet. Mex.20:365,1965.
42. Fritz, W.: Planeamiento familiar y salud pública. Técnicas anticonceptivas. Ed.Interamericana, 1965.
43. Pugh, T.: The population explosion and the future number of mental hospital inpatients. New. Eng.J.Med.271:672, 1964.
44. Orozco, A.: Hiperfertilidad limitación de nacimientos. Paternidad responsable. Ticitl. 6:246,1966.
45. Brachet, M.: Role of the state health. Departament in family planning. Obstet. Gynecol. 29:590,1967.
46. Bustamante, M.: Hiperfertilidad y salud pública. Ticitl. 6:223, 1966.
47. Hamed, A.: Population explosion. A. Pediatric problem. Br.Med. 2:1475,1966.
48. Resultados de planificación familiar. Folleto.IMSS.1985
49. Kroener, W.: Surgical sterilization by frimbrectomy - Obstet. Gynecol. 104:247, 1969.
50. Haynes, D.: Tubal sterilization in an indigent population. Report. of. Fourteen years experience. Obstet. Gynecol. 106:1044, 1970.
51. Bopp, R.: Indications for surgical sterilization. Obstet. Gynecol. 35:760,1970.
52. Te Linde, R.W.: Ginecología operatoria. Esterilización. Ed. "El Ateneo", S.A. 302-15,1980.
53. Villagran, L.F.: Oclusión tubaria por minilaparotomía electiva análisis de 450 casos. Hospital de Gineco - Obstetricia No.4, IMSS. Monografías de Gineco Obstetricia.AMERHGOUC. 1976-1979.
54. Goodman,L.S., Gilman, A.: Bases farmacológicas de la - terapéutica. Ed. InterAmericana. 300,448,493,1983.
55. Michlewitz, H.: Cesarean delivery and severe idiopathic thrombocytipenic purpura. The Journal of Reproductive Meidicine. 30:781-83,1985.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA