



41217
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA
EN SALUD S. S.

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIDAD
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN. S. S.
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

TESIS DE POSTGRADO

OCCLUSION TUBARIA BILATERAL
POSTPARTO BAJO SEDACION
Y ANESTESIA LOCAL

REALIZADA POR:

DR. AICARDO RODRIGUEZ FIGUEROA
PARA OBTENER EL DIPLOMADO EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASESOR DE TESIS: DR. MARCOS HERNANDEZ FIERRO



MEXICO, D. F.

FEBRERO 1995



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 está 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.

11217

128

2EJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA
EN SALUD S. S.

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIDAD
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN. S. S.
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

TESIS DE POSTGRADO

OCCLUSION TUBARIA BILATERAL
POSTPARTO BAJO SEDACION
Y ANESTESIA LOCAL

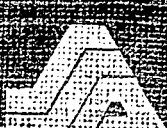
REALIZADA POR:

DR. RICARDO RODRIGUEZ FIGUEROA

PARA OBTENER EL DIPLOMADO EN

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASESOR DE TESIS: DR. MARCOS HERNANDEZ FIERRO



MEXICO, D. F.

FEBRERO 1995

OCLUSION TUBARIA BILATERAL POSTPARTO
BAJO SEDACION Y ANESTESIA LOCAL

DR. MARCOS HERNANDEZ FIERRO.
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS.

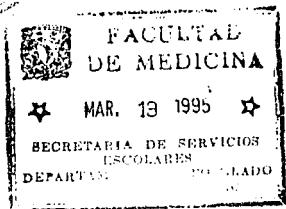


DR. JOSE JUAN LOZANO NUEVO.
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEL HOSPITAL GENERAL DE TICOMAN

MEXICO, D.F.



FEBRERO DE 1995.



GRACIAS A DIOS Y A LA VIDA MISMA
QUE ME DA LA SATISFACCION DE
LUCHAR POR LA SALUD DE MIS PACIENTES

GRACIAS A MIS PADRES
C.P. MARINO RODRIGUEZ OTERO.
SRA. CARMEN L. FIGUEROA.
QUE ME DIERON CONFIANZA PARA
HACER LO QUE YO QUERIA
QUE ME DIERON SU APOYO PARA
REALIZARME COMO SER HUMANO Y
COMO PROFESIONISTA.

GRACIAS A MIS HERMANOS, AMIGOS,
Y PROFESORES QUE ME ALENTARON
EN MI CARRERA.

GRACIAS A MI JEFE
DR. MARCOS HERNANDEZ FIERRO.
POR SU ENSEÑANZA Y PROFESIONALIDAD.

INDICE

RESUMEN EN IDIOMA ESPAÑOL.....	1
RESUMEN EN IDIOMA INGLES.....	2
INTRODUCCION.....	3
ANTECEDENTES.....	5
JUSTIFICACION.....	12
HIPOTESIS E HIPOTESIS ALTERNA.....	14
OBJETIVOS.....	15
MATERIAL Y METODOS.....	16
RESULTADOS.....	18
COMENTARIOS.....	21
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	44

RESUMEN

Se realizó oclusión tubaría bilateral postparto en 50 pacientes hospitalizadas, en forma aleatoria se hacen 25 operaciones bajo sedación-anestesia local y 25 bajo anestesia regional. La edad promedio fue de 29.0 años. La mayoría son multigestas, de estas 42 con mas de 2 hijos vivos. El 68% estaban de acuerdo con su pareja en solicitar la operación. El tiempo de hospitalización es semejante en ambos grupos. El promedio de tiempo quirúrgico para anestesia local es de 20 minutos y con anestesia regional de 25 minutos. El personal necesario por cirugía fue de 3 personas en el 100% con anestesia regional y 60% con sedación-anestesia local. Las complicaciones transoperatorias no requirieron cambio de técnica quirúrgica o anestésica.

Los resultados presentan a la sedación-anestesia local como una alternativa, en zonas que no cuentan con un anestesiólogo.

SUMMARY

We perform occlusion of bilateral tube uterine after delivery in 50 patients, we performed 25 with local anesthesia and 25 with regional anesthesia.

The middle age was 29.0 years. All of them was multiparas, 42 of them has two life children. The 68% was in agreement with theirs husbands to perform the occlusion.

The days in the Hospital was the same in both groups. The middle surgical time for local anesthesia was 20 minuts and the regional anesthesia was 25 minutes.

The work crew was 3 persons in the 100% with regional anesthesia and 60% with local anesthesia. The troubles in the transoperative not requiere the change of surgical tecnic or anesthetic tecnic.

The results show us the alternative of local anesthesia when we cant get anesthesiologist.

INTRODUCCION

El estudio de procedimientos tendientes a la regulación de la fertilidad humana ocupa un lugar prioritario acorde a las necesidades en materia de salud en el país, siendo el programa de planificación familiar uno de los que mayor trascendencia y prioridad ocupa en este momento.

La población mundial aumenta considerablemente por año, este crecimiento tiene consecuencias de sobrepoblación lamentables. El crecimiento de la población en los países capitalizados es lento y para los países subdesarrollados aumenta a tasas elevadas calculándose que para el año 2,000 el 78% de la población mundial corresponda a estos países.

Las Naciones Unidas han reconocido el problema: La Conferencia Internacional sobre Derechos Humanos, celebrada en Teherán en 1968, reconoció como derecho humano de los padres de familia, el determinar libremente y responsablemente el número de hijos, también el espaciamento de ellos.

En México se tienen problemas demográficos estrechamente ligados a sus características socio-culturales, el índice demográfico de el país ocupa uno de los primeros lugares en el mundo. En 1974 se abren los programas de planificación familiar en México con los objetivos siguientes: evitar embarazos no deseados, mejor atención materno-infantil, formar conciencia en la población de las ventajas de planificar la familia y espaciamento de los embarazos. (1)

La anticoncepción consiste en una serie de métodos que permite a la pareja tener relaciones sexuales sin riesgo de embarazo, puede ser temporal o definitiva. Los programas de planificación familiar del sector salud así como los recursos humanos con que se cuenta están siendo encaminados cada día a optimizar dichos recursos para de esa forma llevar a la población en general los diferentes programas de anticoncepción. Los métodos que no requieren motivación constante y mas aceptados son: esterilización, hormonales inyectables, DIU e Implantes. En áreas rurales donde las fuentes de consejo y provisión de anticonceptivos son escasos, tales métodos ofrecen la ventaja adicional de evitar los problemas de suministro renovado. En los últimos años se ha mantenido un programa de adiestramiento e implantación de técnicas anticonceptivas quirúrgicas para un control definitivo de la fertilidad utilizando diversas vías de abordaje quirúrgico. La oclusión tubaría bilateral (OTB) sigue siendo el método mas usado durante los últimos diez años. Esta cirugía exige mayor habilidad entrenamiento, equipo y sala de operación. (2)

ANTECEDENTES

La Oclusión Tubaría es el procedimiento quirúrgico por medio del cual se impide la unión del espermatozoide y el óvulo. Su efectividad es elevada con un índice de fracaso de 1 en 1,000 mujeres operadas. (2) (3).

El comienzo de estos procedimientos se conoce en 1834 es hecho por Blundel al extirpar las salpinges. Lundgreen en 1881 hace ligaduras de salpinges y resección postcesárea. En el siglo XIX se reportaron varios procedimientos transcesárea y postparto.

En Alemania 1910 Madlener usó ligadura no absorbible en la zona ampular y resección entre ambas ligaduras. La técnica de Pomeroy fue reportada en 1930, consiste en hacer un asa de la salpinge en la zona ampular, ligando la base con sutura absorbible y extirpación de la porción superior del asa. En 1934 Aldridge describe el sepultar la fimbria dentro del peritoneo o ligamento ancho. En 1935 Kroener hace doble ligadura con material no absorbible y extirpación de la fimbria. Uchida en el año 1946 hace disección de la serosa con resección de la salpinge entre ambas. (6)

La planificación familiar es una serie de acciones encaminadas a proporcionar a la pareja la oportunidad de escoger el número de hijos deseados, prolongar el intervalo entre los nacimientos, con el fin de minimizar el riesgo reproductivo y proporcionar todos los elementos necesarios para este objetivo.

Anatomía de las Trompas de Falopio.

Para comprender mejor la oclusión tubaría bilateral se describen las características de las trompas de falopio (tubas o salpinges) y de las estructuras vecinas. Las trompas de falopio son dos conductos que se extienden desde los cuernos del útero al ligamento Infundíbulo pélvico, las cuáles transportan el óvulo del ovario hacia la cavidad uterina. Su longitud es de 8 a 14 cms. Y están cubiertos con peritoneo. Tiene una capa muscular y una mucosa.

A partir del útero y hacia su extremo libre se divide en las siguientes partes: intersticial, istmo, ampulla fimbria. La porción intersticial está incluida dentro de la pared muscular del útero, es oblicua, se dirige hacia arriba y afuera de la cavidad uterina.

Se considera OTB de intervalo aquella sin relación alguna a evento obstétrico. El momento del parto es un evento agresivo y trascendente para la mujer ya que se enfrenta a una experiencia nueva a pesar de haber tenido otros partos, cada embarazo implica condiciones diferentes. La OTB se puede realizar con diversas técnicas quirúrgicas las mas practicadas son: laparoscopia y minilaparotomía. La OTB postparto es sencilla y con menos complicaciones, así también la mas frecuente ya que la paciente está internada.

La laparoscopia requiere de equipo y personal especial, lo que hace esta operación complicada y costosa. La minilaparotomía es relativamente simple, apropiada para diferentes programas de planificación familiar y el equipo no es costoso.

La operación puede realizarse bajo Anestesia general, epidural o local.

La anestesia general o epidural requieren de equipo y personal especial, tiene mas complicaciones siendo su costo mayor. La anestesia local no requiere de equipo y personal especial, las complicaciones y costos son menores. (3)

El istmo es la porción mas estrecha de la trompa; se adhiere al útero y gradualmente se ensancha para formar el ámpula. La extremidad fimbrial es la porción distal que se abre a la cavidad peritoneal, está compuesta por numerosas proyecciones denominadas fimbrias. Con excepción de la porción uterina, la trompa en toda su longitud está incluida en el margen superior del ligamento ancho dejando libre a la fimbria que tiene movimiento, permitiendo que después de la ovulación el ovario sea rodeado por ella. La arteria uterina y la arteria ovárica irrigan las salpinges, las venas adoptan un trayecto similar a las arterias. Los vasos linfáticos desembocan en los ganglios lumbares. La trompa está inervada por el plexo ovárico y fimbrias del plexo hipogástrico inferior. Algunas de las fibras nerviosas son sensitivas y otras son autónomas e inervan la capa muscular, otras son vasomotoras destinadas a los vasos sanguíneos. (6) (8)

Las técnicas actuales mas utilizadas son los métodos laparoscópicos y por minilaparotomía. La técnica de entrada abierta para la laparoscopia, elimina la insuflación con aguja y la inserción del trocar, haciendo ésta operación mas segura. (5)

La electrocoagulación tubaría bipolar es introducida por Rioux en 1979, en ésta operación la zona de destrucción ístmica se limita fundamentalmente a los tejidos que se encuentran entre las ramas de la pinza de coagulación (10). La falla de procedimientos según reportes de la Asociación Americana de Laparoscopistas Ginecológicas, en un estudio de 2,857 casos es de dos embarazadas por mil casos (11). En anillo de Yoon es una banda de goma de silicón que se carga en el interior de

dos cilindros y después se dispara por el cilindro externo del aplicador en una asa de la trompa de Falopio, engullida dentro del cilindro interno mediante un par de sujetadores (15). Por acción mecánica se cuenta con clip de Hulka que es de un plástico que es elástico con dientes en su superficie interior en quijada, está dotado de un resorte que se desplaza gradualmente obliterando la luz tubaría en un período aproximado de 48 horas (14). Otro clip es el de Filshie está hecho de titanio-silicón-goma, el tapizado de goma de silicón de la superficie interna de la quijadas articuladas del clip se hinchan dentro de ésta obliterando la luz tubaría. (9)

La esterilización por OTB mediante minilaparotomía consiste en realizar la aplicación del clip o ligar la salpinge con técnica de Pomeroy, a través de una incisión abdominal. Después del parto la incisión se hace en región periumbilical. (7)

La eficacia de las técnicas aplicadas dependerá de la habilidad del operador, conocimiento de la técnica, así como de la experiencia en el procedimiento (4). Estudios realizados en 1986 se observó que la esterilización dio mejor resultado en pacientes que se encontraban cursando el puerperio que las pacientes de intervalo. (12)

La reversibilidad es posible cuando se realiza esterilización laparoscópica o minilaparotomía con técnica de Irving, Pomeroy y Uchida. El tiempo entre OTB e intento de reversión es importante y determinante para su éxito. (13) (16) La reversión fracasada afecta psicológicamente a las pacientes que se sometieron a OTB sin estar convencidas por completo. (17)

Las indicaciones para hacer OTB son: paridad satisfecha, riesgo reproductivo elevado y deseo de ser parte del programa de planificación familiar definitiva.

Las contraindicaciones para hacer OTB son: enfermedad pélvica y el embarazo (contraindicaciones temporales). Las condiciones que pueden hacer diferir el procedimiento son: enfermedad cardíaca y respiratoria, hipertensión, diabetes, trastornos del sangrado, anemia severa y tumoraciones pélvicas en estudio. El 1991 se reportó el caso de esterilización con OTB en pacientes con cardiopatía e hipertensión pulmonar, la cirugía se realizó bajo anestesia local, las pacientes evolucionaron favorablemente. (18)

El momento en que se puede hacer OTB es: de intervalo cuando no hay relación a ningún evento obstétrico, y durante un procedimiento quirúrgico por otro motivo en el postparto no es recomendable, sin embargo algunos reportes indican mejores resultados y un incremento en el número de procedimientos. (7) (12)

Las técnicas anestésicas usadas en la OTB dependerá de la valoración de cada caso en particular.

La indicación de anestesia general o epidural, se hace en pacientes con ansiedad, incapacidad para relajarse, con problemas de audición o del habla obesidad extrema, que no acepte la anestesia local y aquellas sometidas a movilización intestinal.

El empleo de la anestesia local para evitar el dolor comenzó en el año de 1884, cuando Koller describió las propiedades de la cocaína, en éster del ácido paraaminobenzoico. (19) El primer anestésico inyectable se sintetizó en 1904, la procaína, estos ésteres muestran propiedades sensibilizantes y se han descrito reacciones alérgicas a ellos. En 1948 Lofgren sintetizó la lidocaína, está es una amida del ácido dietilaminoacético, y poseer mayor capacidad de difusión y las reacciones

alérgicas son raras. Los aminoésteres son metabolizados por la enzima pseudocolinesterasa, mientras que las aminoamidas por enzimas microsomaes hepáticas. (30)

Los anestésicos locales inhiben la excitabilidad en los nervios periféricos impidiendo la conducción del sodio. Se cree que el anestésico local actúa fundamentalmente sobre los canales de sodio en las membranas nerviosas, una reducción en la tasa de la fase de despolarización del potencial de acción. (29) La lidocaína posee propiedades vasodilatadoras moderadas. Se ha demostrado que en los seres humanos, una inyección subcutánea de 40ml de lidocaína al 1% (400mg) produce un nivel máximo de 2 ng/ml. Hay cierta preferencia por otras aminoamidas como la etidocaína o la bupivacaína, por su acción rápida y mayor duración del efecto de 5 a 9 horas. (27) (28)

En Nigeria es bien aceptada la anestesia local en los procedimientos para OTB por minilaparotomía encontrándose un aumento en el número de operaciones por su seguridad y eficacia. (26)

En la India se realizaron 4,500 laparoscopias para OTB con anestesia local la cual favorece la operación. (29) Otro estudio confronta el uso de anestesia local con la general. En la sedación-anestesia local se usó midazolam, lidocaína con adrenalina y bupivacaína, con anestesia general se usó midazolam, alfentanil, propanolol y atracurium. El resultado fue que la anestesia local es mejor aceptada, se reduce el tiempo quirúrgico y disminuye su costo. (24) La operación de electrocoagulación en OTB se ha valorado por estudios realizados con anestesia local, encontrándose menores complicaciones. (36) La minilaparotomía y laparoscopia en oclusión tubaría

bilateral bajo sedación anestesia local son procedimientos seguros, se reduce el tiempo quirúrgico, costos, y la paciente se siente más satisfecha. (32)

Ahmet en 1992 demostró que en procedimientos hechos bajo anestesia general, la aplicación de anestesia incisional y peritoneal, disminuirá el dolor en el postoperatorio. (33) En 1990 se hace un seguimiento de las pacientes sometidas a esterilización bajo anestesia local, éste demostró que el procedimiento es eficaz y también eficiente. (37)

La morbilidad anestésica en procedimientos bajo anestesia general o epidural son: punción de la duramadre, absorción masiva de anestésico hipotensión, broncoaspiración, arritmias cardíacas, paro cardiorrespiratorio y la muerte. La morbilidad con anestesia local presenta: hipersensibilidad (rara), hipotensión, depresión respiratoria debida a narcosis y sedación excesiva. (6) (30) (38)

La morbilidad quirúrgica se debe a la poca experiencia del operador principalmente, las complicaciones mas frecuentes son: defecto en la ligadura y corte de salpínges. En la coagulación o aplicación de clip, hay lesión de vasos en pared abdominal, mesosalpinx y lesión intersticial, el 16% fué por quemadura. (35)

La mortalidad atribuible al procedimiento tomando en cuenta las complicaciones quirúrgicas y anestésicas, es aproximadamente de 1 a 2 por 100,000 procedimientos. Se recomienda tener un equipo de reanimación disponible al hacer cualquier operación. (42) (44) (45)

JUSTIFICACION

Uno de los principales problemas a nivel mundial es la sobrepoblación y México no es la excepción. Los países a nivel mundial enfrentan el problema de sobrepoblación, de allí que cada día los métodos definitivos de la fertilidad cobran una mayor prioridad siendo la Oclusión Tubaría Bilateral la mejor aceptada por la población.

El programa de planificación familiar se apoya en los diferentes métodos anticonceptivos. La anticoncepción está destinada a la población en riesgo reproductivo. Uno de los métodos anticonceptivos con mas aceptación es la esterilización femenina, siendo éste el mejor por ser eficaz y eficiente. La esterilización como procedimiento quirúrgico requiere de infraestructura, personal y equipo especial. La operación es limitada a zonas que cuenten con un hospital equipado para proporcionar tal servicio. La esterilización por Oclusión Tubaría Bilateral bajo anestesia regional epidural o anestesia general es un procedimiento complicado y con riesgo para la paciente. La anestesia general o regional sólo pueden ser proporcionadas por personal especializado. (3)

El uso de anestesia local para realizar el control definitivo de la fertilidad (Oclusión Tubaría Bilateral) por personal médico es seguro y sencillo con mínimas complicaciones en comparación con la administración de la anestesia regional (BPD) ya que con la anestesia local se pudiera evitar la presencia de un médico especialista (Anestesiólogo) para llevar a cabo este procedimiento y la recuperación del paciente es mas rápido y permite llegar hacer un procedimiento ambulatorio. El riesgo

anestésico al que se someterá una paciente durante la cirugía limitará el número de pacientes esterilizadas.

La Oclusión Tubaría Bilateral bajo sedación-anestesia local según estudios realizados en diferentes países se presenta como una alternativa. La técnica de anestesia local no requiere infraestructura, personal y equipo especial, por lo tanto su costo es menor. (26) (27)

La finalidad de el estudio es que la Oclusión Tubaría Bilateral posparto bajo sedación-anestesia local, no se diferirán procedimientos, disminuirán los días de hospitalización, aumenta el número de operaciones, disminuirá la morbilidad anestésica, será menor el tiempo quirúrgico y de personal participante.

HIPOTESIS VERDADERA

La Anestesia Local y sedación utilizada en la Oclusión Tubaría Bilateral, es un método más seguro y eficaz que el Bloqueo Peridural.

HIPOTESIS FALSA

La Anestesia Local y sedación utilizada en la Oclusión Tubaría Bilateral, no es un método seguro y eficaz que el Bloqueo Peridural.

OBJETIVOS

1. Comparar el tiempo quirúrgico del procedimiento con anestesia regional epidural y bajo anestesia local.
2. Confirmar que el procedimiento de Oclusión Tubaría Bilateral Postparto con sedación-anestesia local, requiere menos personal y equipo.
3. Demostrar que la Oclusión Tubaría Bilateral posparto con sedación-anestesia local tiene baja morbilidad.
4. Disminuir la estancia hospitalaria de los pacientes de Postparto en espera de Oclusión Tubaría Bilateral con la aplicación de sedación-anestesia local.
5. Disminuir el diferimento para Oclusión Tubaría Bilateral en el Postparto con el uso de otra técnica de anestesia.

MATERIAL Y METODOS

La investigación se realizará en el Hospital General de Ticomán, en aquellas pacientes que soliciten Oclusión Tubaría Bilateral Postparto, será de tipo experimental, longitudinal, prospectivo, comparativo y abierto.

Grupos en Estudio:

Grupo Problema. Se estudiarán 25 pacientes a las cuáles se les realizará Oclusión Tubaría Bilateral con anestesia y analgesia local.

Grupo Testigo. Se estudiarán 25 pacientes a las cuáles se les realizará Oclusión Tubaría Bilateral con bloqueo epidural.

Tamaño de la Muestra. La muestra comprende un total de 50 pacientes, las cuáles solicitaron Oclusión Tubaría Bilateral Postparto: 25 pacientes con el uso de sedación-anestesia local y en 25 con anestesia regional como técnica convencional.

Se incluirán en el estudio las siguientes pacientes:

- Pacientes que acepten la técnica anestésica local o regional.
- Pacientes que cursen con puerperio fisiológico mediano menos de 72 hrs.
- Pacientes emocionalmente estables.
- Pacientes que soliciten el procedimiento con la finalidad de Planificación definitiva.

Se excluirán del estudio las siguientes pacientes.

- Pacientes que no acepten someterse a riesgo anestésico.
- Con RPM de más de 8 hrs.
- Obesidad excesiva.
- Cirugía abdominal previa.
- Puerperio complicado.
- Antecedentes de enfermedad crónica.
- Con hipersensibilidad a la lidocaína.
- Emocionalmente inestables.
- Enfermedad psiquiátrica.

Se eliminarán del estudio las siguientes pacientes:

- Pacientes en las que halla necesidad de cambiar la técnica anestésica por un hallazgo transoperatorio de una intervención mayor.
- Que requieran plastía umbilical.
- Que no acepten la técnica de anestesia encontrándose en sala de operaciones.
- Que presenten adherencias en la cavidad abdominal.

Descripción general del estudio:

La técnica quirúrgica empleada es la Pomeroy modificada, para los dos grupos. Solo se describirá la técnica de sedación-anestesia local por ser la que se va a estudiar.

Medicación Preoperatoria:

Previa valoración de la paciente se procede a la administración de 10 mgs de Nalbufina IM, si la paciente pesa menos de 30 Kgs se reduce la dosis a 5 mgs. También se contará con una vía permeable con solución glucosada 5%.

RESULTADOS

Se realizó el estudio en 50 pacientes que cursaban puerperio y solicitaban control definitivo de fertilidad, a ellas se les efectuó Oclusión Tubaría Bilateral con técnica de Pomeroy modificada. Las operaciones fueron realizadas bajo dos técnicas de anestesia, integrando estos pacientes al azar; bajo sedación-anestesia local, se operaron 25 pacientes y con anestesia regional fueron intervenidas 25 pacientes, se obtuvieron los siguientes datos de los grupos formados:

La edad promedio de las pacientes que participaron en el estudio fue de 30.6 años. En el grupo de sedación de anestesia local la edad promedio es de 29.0 años, con anestesia regional es de 32.1 años. La diferencia entre los grupos no es significativa ($P= 0.188$). La distribución por grupos está en la gráfica número 1.

Los datos obtenidos presentaron poca diferencia en ambos grupos cuando se interrogó a las pacientes sobre estado civil y su ocupación. La información es presentada en la tabla 1-2

La Escolaridad en ambos grupo no presentó diferencia significativa ($P= 0.2495641$), gráfica 3

El número de embarazos por grupos fué similar ya que la mayoría de las pacientes tenía mas de 3 embarazos ($P= 0.103$) número de embarazos por grupo, gráfica número 4.

La mayoría de las pacientes tenían más de 2 hijos vivos, en el grupo de anestesia local el 3.16% tienen 2 hijos y el grupo de anestesia regional solo el 4.8% tienen 3 hijos.

La diferencia total no es significativa para ambos grupos ($P= 0.066$). Número de hijos vivos, gráfica 5.

El uso de anticonceptivos antes del embarazo se encontró en los hormonales Orales 12% y el DIU tienen el 48% en el grupo de sedación y anestesia local, con anestesia regional Orales fue el 20% y DIU 24% respectivamente. No fue significativa la diferencia para ambos grupos ($P= 0.27$). El método anticonceptivo por grupo en la tabla número 3.

El patrón de Compartimiento sexual en ambos grupos tienen poca diferencia la cuál no es significativa ($P= 0.386$). El número de parejas por grupo tabla número 9.

El 84 y 16% de las mujeres en estudio estaban de acuerdo con su pareja sedación-anestesia local y el 68-32% de anestesia regional. En solicitar su admisión en el programa de planificación familiar. El método elegido fue la Oclusión Tubaría Bilateral posparto. La diferencia no fue significativa para ambos grupos ($P= 0.320$). Tabla número 5.

La aceptación y solicitud de cirugía por los pacientes, es factor importante para que el 92% de total estén tranquilas antes de la operación sin diferencia significativa ($P= 0.320$), gráfica número 6.

La valoración del dolor con el Método de Mc Gill, no hay diferencia significativa para ambos grupos. La relación de ésta valoración con los cambios de frecuencia cardiaca y tensión arterial diastólica fue la siguiente: El grupo de sedación y anestesia local tiene el promedio preoperatorio diastólico 67.2 mmHg con frecuencia cardiaca de 82.2 latidos por minuto. El grupo de anestesia regional presentó el preoperatorio en promedio 67.2 mmHg con frecuencia cardiaca de 76.4 latidos por minuto, no se

encontró diferencia significativa para los grupos con tensión arterial ($P= 0.45$) FC ($P=0.0224$) y dolor ($P= 0.127$), la representación de los parámetros se observa en las gráficas correspondientes a los números 7 - 8 - 9 - 10 - 11.

El número de medicamentos usados durante el transoperatorio en ambos grupos no fue significativa ($P = 0.59$). Número de medicamentos por grupo, gráfica número 12.

La realización de los procedimientos con sedación y anestesia local participaron 2 personas, en el 2% con anestesia regional, el 100% necesita de la participación de 3-4 personas. La diferencia de integrantes entre ambos grupos no fue significativa ($P=0.050$), número de participantes gráfica número 13.

El tiempo de hospitalización no presentó diferencia significativa para ambos grupos. También el tiempo transcurrido del parto a la cirugía no presentó diferencia significativa para ambos grupos ($P= 0.91$), Tabla número 6.

El tiempo observado en horas entre la operación y el alta del hospital, en promedio fue para el grupo de sedación anestesia local de 11.2 hrs. El grupo con anestesia regional es de 16.6 hrs. La diferencia no es significativa ($P= 0.52$), Tabla número 7.

No hubo ninguna complicación durante la operación con sedación anestesia local y con anestesia regional hubo 2 complicaciones por punción de Dura Madre, no hubo complicaciones durante la cirugía, no hay diferencia significativa entre los grupos ($P= 0.24$) complicaciones, Tabla número 20. Las complicaciones postoperatorias con sedación y anestesia local no hubo complicaciones y el grupo con anestesia regional fueron 2 por punción de Dura Madre. La diferencia para los grupos no es significativa ($P= 0.24$), Tabla número 8.

COMENTARIO

La realización de oclusión tubárica bilateral postparto con la aplicación aleatoria de dos técnicas de anestesia; sedación-anestesia local y anestesia regional. La muestra obtenida es homogénea, encontrándose que la edad promedio para ambos grupos es de 29.0 años.

Las pacientes del grupo estudiado en su mayoría son multigestas con más de tres hijos vivos, los datos mencionados concuerdan con el uso de métodos anticonceptivos, de los cuales tienen mayor aceptación los hormonales orales y el DIU. Las parejas estaban de acuerdo en la realización de OTB postparto en el 58% y el resto ellas tomaron tal decisión. Esto explica que el 92.18% de las pacientes no estén nerviosas ante la realización de la operación.

La valoración del dolor muestra que tanto la tensión arterial, la frecuencia cardíaca y las molestias referidas durante la cirugía no presenta cambios significativos al comparar los grupos.

Cuando se analiza el número de medicamentos usados tenemos que el grupo sedación y anestesia local usaron más de dos medicamentos en la cirugía, con anestesia regional el 2.16% fué necesario el usar más de 2 medicamentos.

El tiempo de hospitalización así como el tiempo entre el momento del parto y a la hora de la operación no presento diferencias significativas en los grupos ($P= 0.91$).

Los procedimientos quirúrgicos un personal mínimo, con anestesia regional es de cuatro en el 100%, con sedación y anestesia local no se necesitó. La diferencia fué significativa ($P= 0.050$).

El tiempo en que se realiza las operaciones es relativo y dependerá de la experiencia del cirujano, al cambiar de técnica anestésica se lograra disminuir también el tiempo. La diferencia entre los grupos no es significativa, pero porcentualmente si hay diferencia encontrandose menor tiempo en anestesia local 18 minutos, con anestesia regional es de 25 minutos.

Las complicaciones operatorias fueron mínimas sin ser necesario el cambio de técnica quirúrgica o de anestesia.

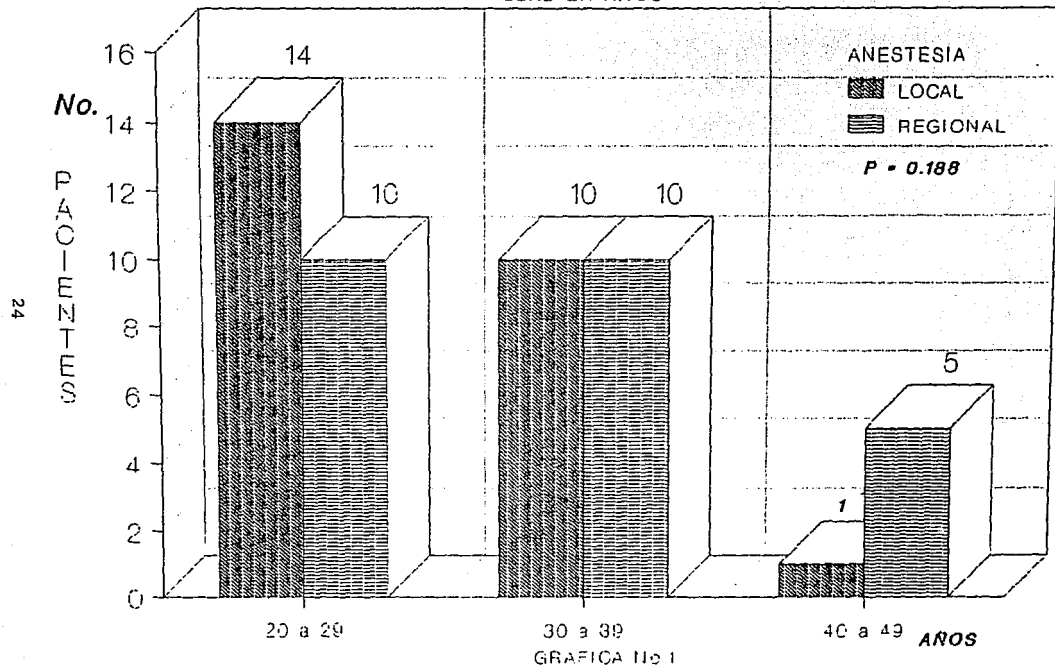
La principal causa es la inexperiencia del cirujano con la técnica de sedación y anestesia local. La diferencia entre los grupos no es significativa en las complicaciones transoperatorias y postoperatorias. (49) (50)

CONCLUSIONES

1. Con anestesia local se hacen en menos tiempo, la Oclusión Tubaria Bilateral.
2. Con anestesia local, es menor la cantidad de personal y equipo que se requiere y el costo es menor.
3. La Oclusión Tubárica Bilateral Postparto, con sedación-anestesia local, disminuye la tasa de morbilidad anestésica.
4. El tiempo de hospitalización disminuye, dando oportunidad a realizar un mayor número de operaciones.
5. El utilizar otra técnica de anestesia, aumenta el número de salpingoclasias realizadas, al disminuir el diferimiento por parte del anestesiólogo.

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

EDAD EN AÑOS



OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

ESTADO CIVIL

T A B L A 1

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
CASADA	22	23
U. LIBRE	2	1
SOLTERA	1	1

P = 0.60

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

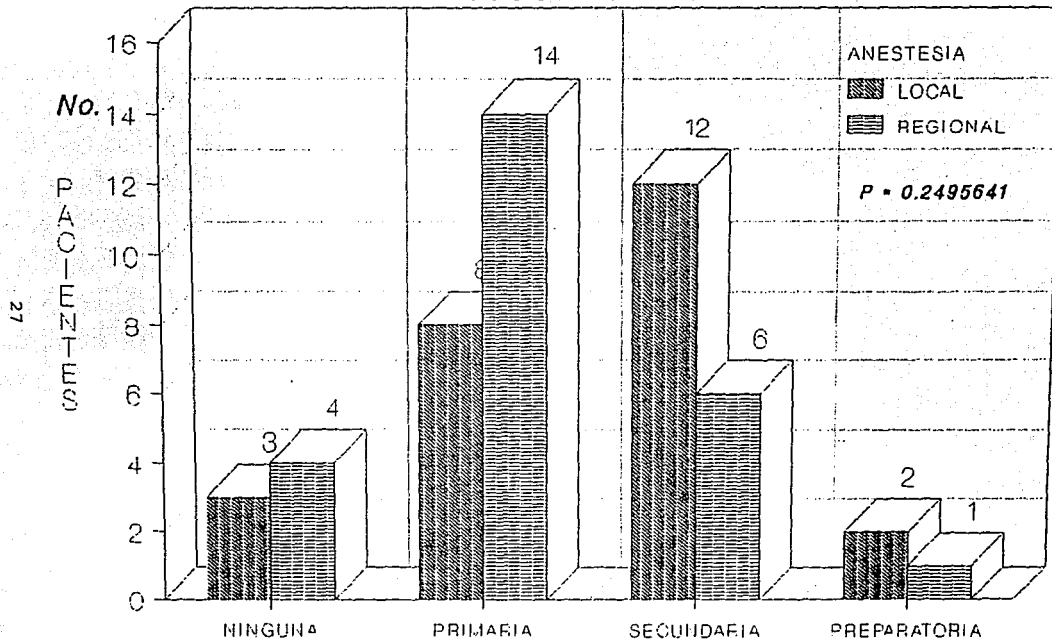
OCUPACION

T A B L A 2

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
HOGAR	21	23
TRABAJO	4	2

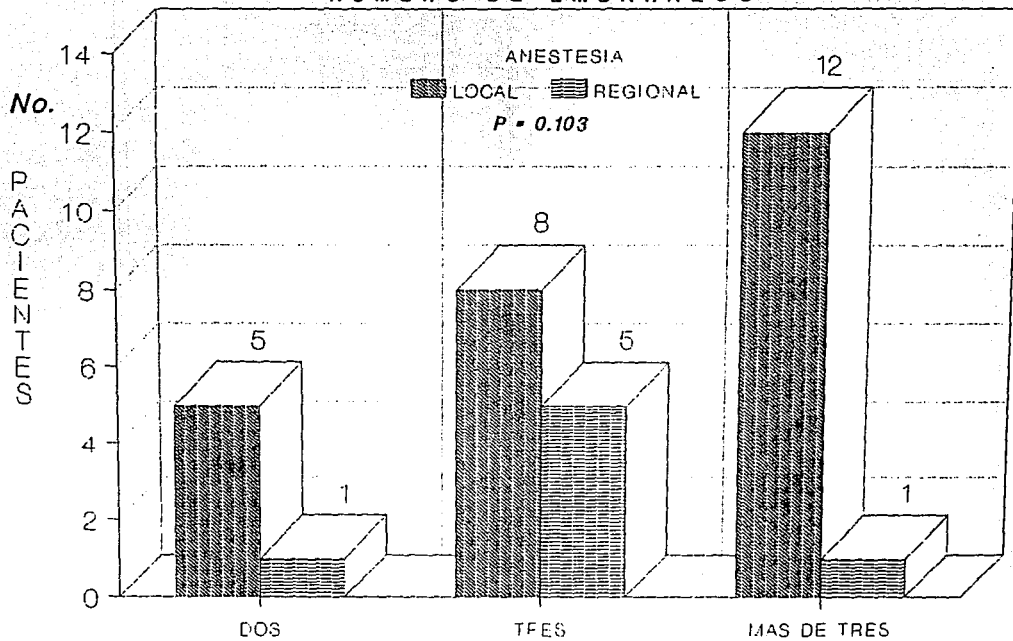
P = 0.33

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO ESCOLARIDAD



GRAFICA No.3

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
NUMERO DE EMBARAZOS



GRAFICA No.4

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

NUMERO DE HIJOS VIVOS

ANESTESIA LOCAL REGIONAL P = 0.066

No.

DOS

6

2

TRES

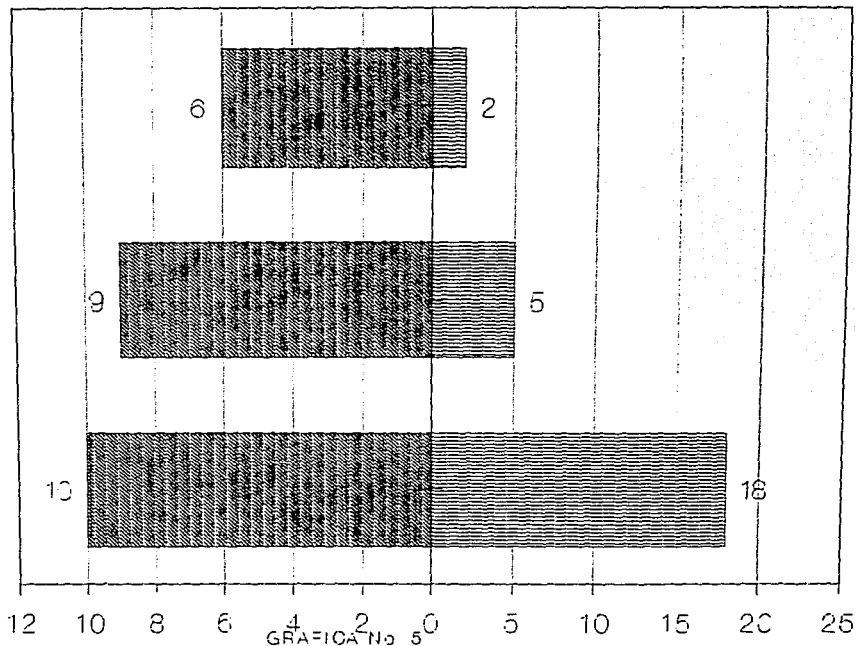
9

5

MAS DE TRES

10

18



OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

METODOS ANTICONCEPTIVOS USADOS
ANTES DEL EMBARAZO

T A B L A 3

METODO	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
NINGUNO	6	12
A. ORAL	3	5
INJECTABLE	2	1
DIU	12	6
OTROS	2	1

P = 0.27

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

PAREJAS SEXUALES

T A B L A 4

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
UNA	13	17
DOS	12	8

P = 0.386

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

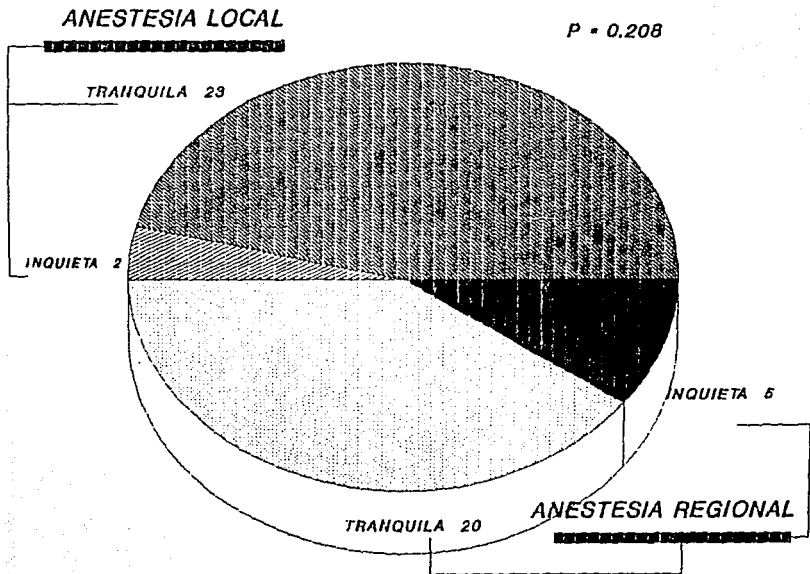
SOLICITUD DE OTB

T A B L A 5

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
PACIENTE	21	17
AMBOS	4	8

P = 0.320

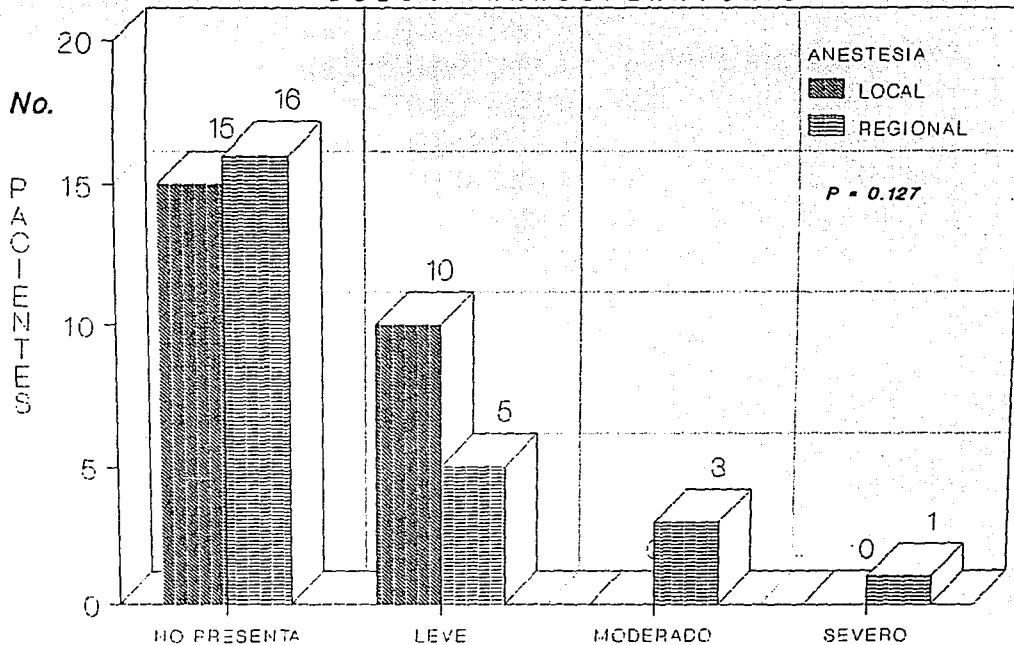
OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
ESTADO PREOPERATORIO DE LAS PACIENTES



33

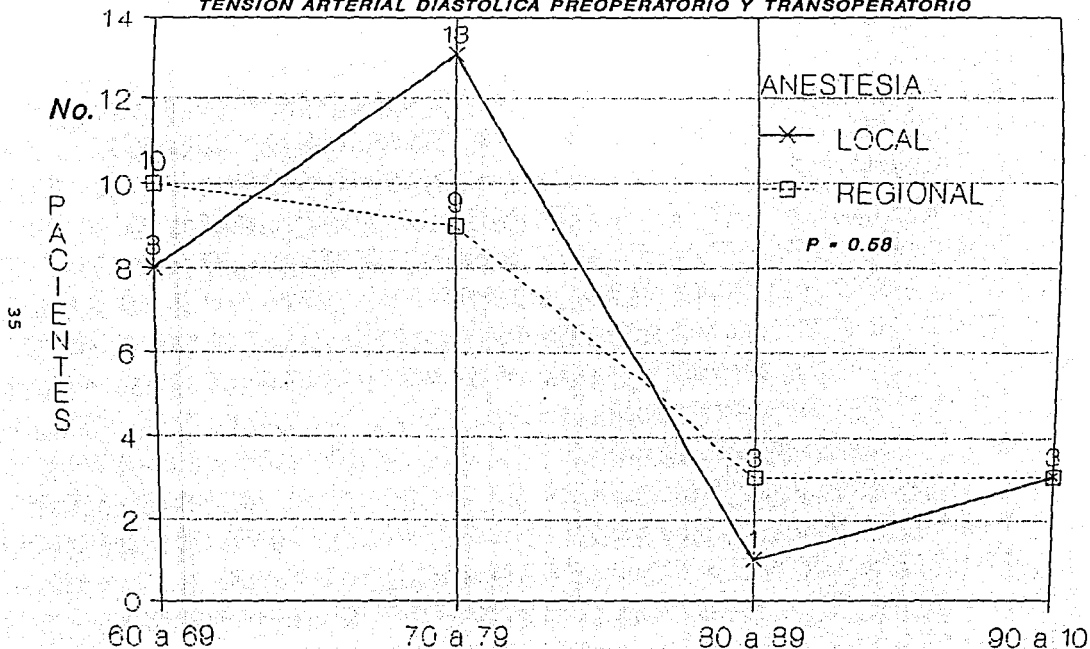
GRAFICA No. 6

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
DOLOR TRANSOPERATORIO



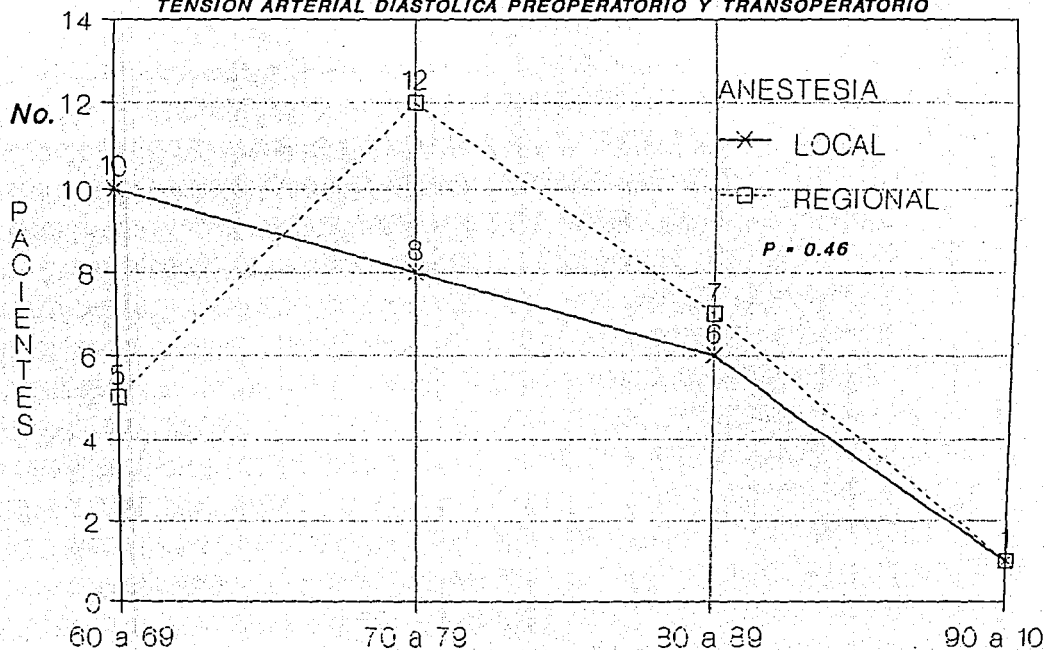
GRAFICA No. 7

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
TENSION ARTERIAL DIASTOLICA PREOPERATORIO Y TRANSOPERATORIO



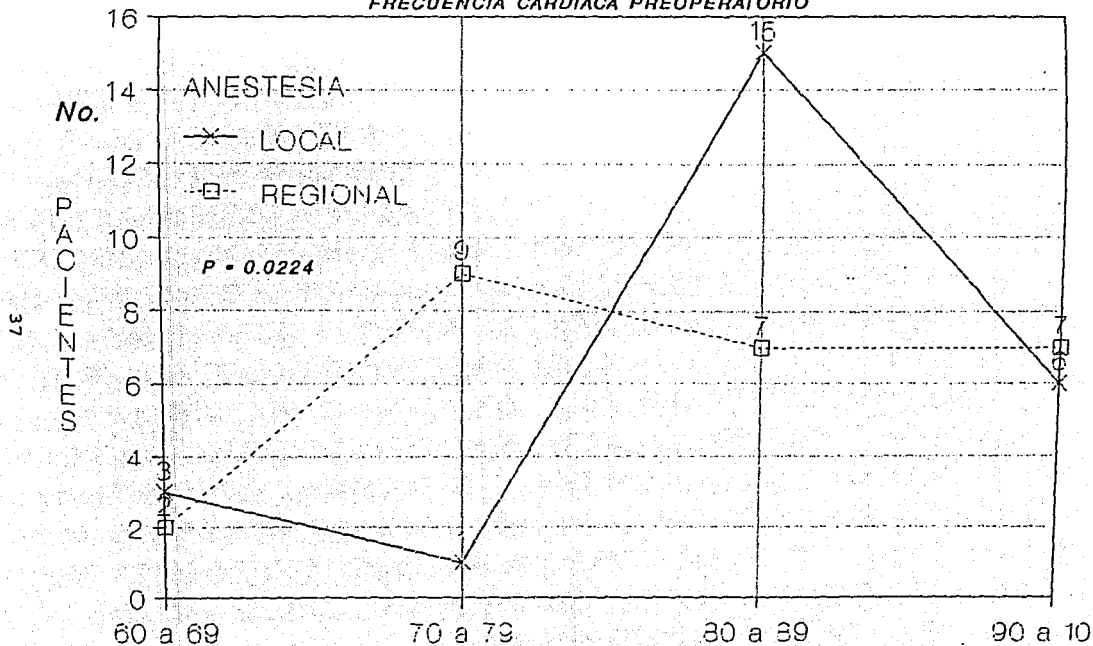
GRAFICA No. 8

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
TENSION ARTERIAL DIASTOLICA PREOPERATORIO Y TRANSOPERATORIO



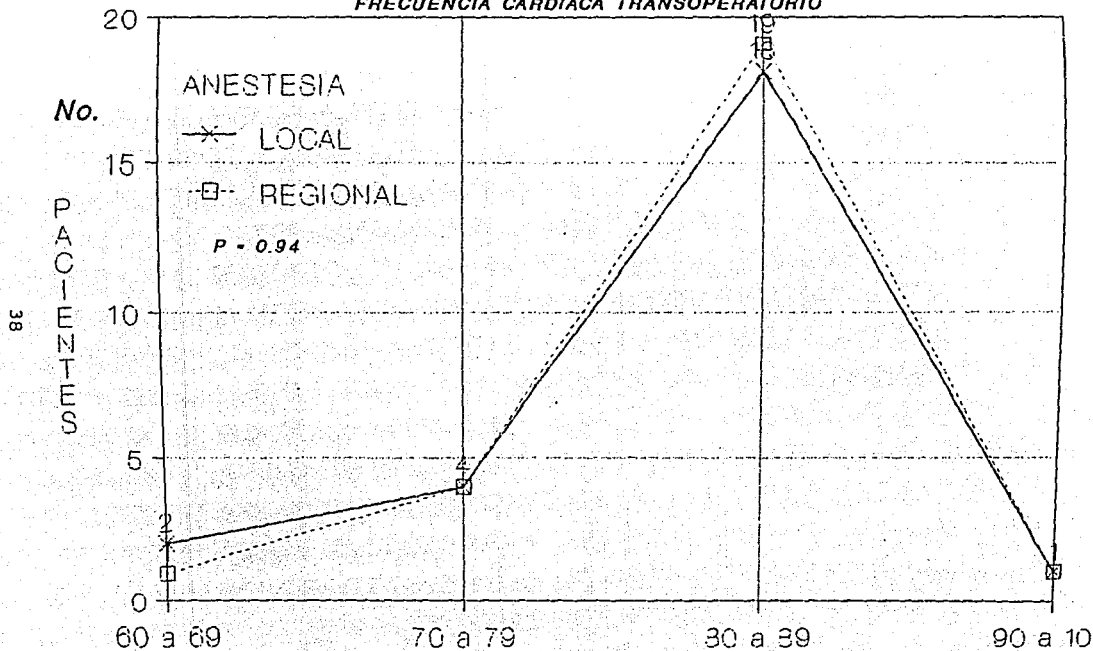
GRAFICA No. 9

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
FRECUENCIA CARDIACA PREOPERATORIO



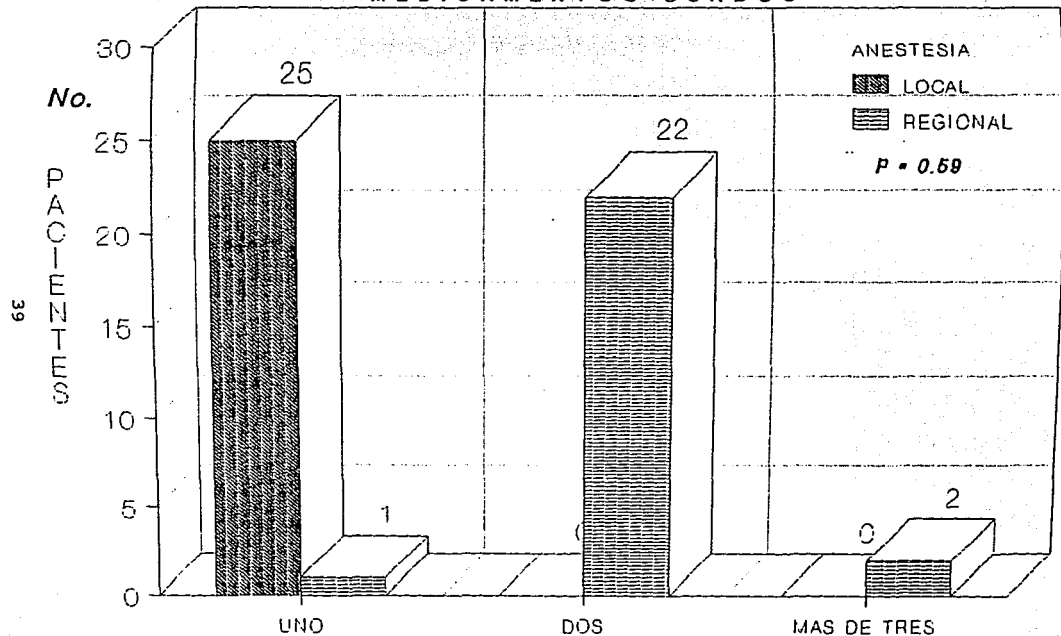
GRAFICA No. 13

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
FRECUENCIA CARDIACA TRANSOPERATORIO



GRAFICA No. 11

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO
MEDICAMENTOS USADOS



GRAFICA No. 12

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

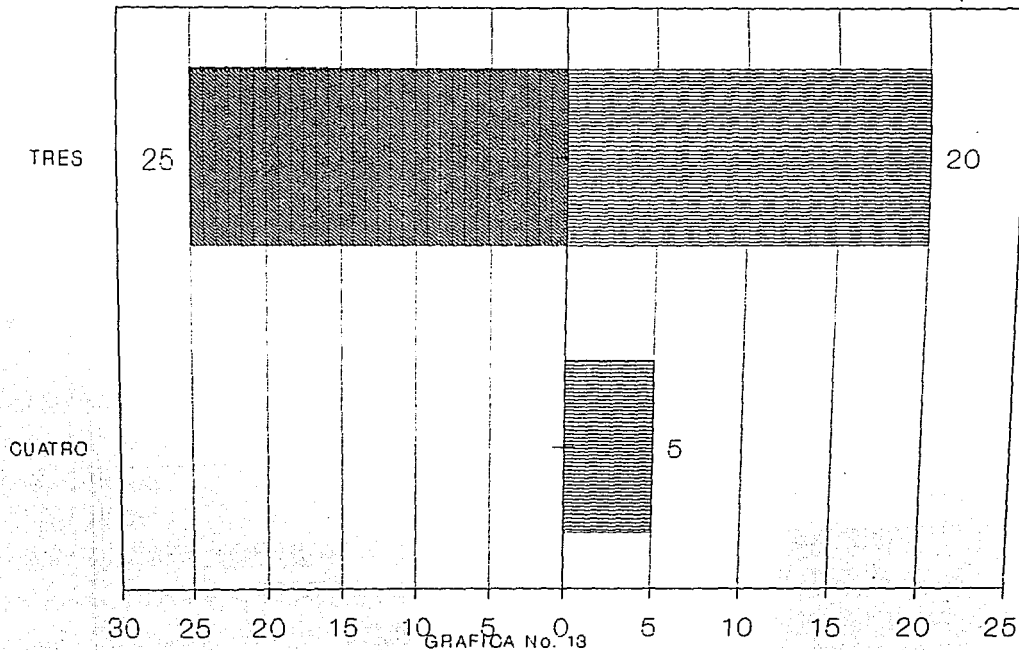
NUMERO DE PARTICIPANTES POR CIRUGIA

ANESTESIA

LOCAL

REGIONAL

P = 0.050



GRAFICA NO. 13

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

TIEMPO ENTRE EL PARTO Y LA OPERACION

T A B L A 6

HORAS	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
1 - 4	6	4
5 - 9	8	9
10 - 14	5	6
15 - 20	4	5
20 - 24	2	1

P = 0.91

OCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

TIEMPO EN HORAS ENTRE LA CIRUGIA Y EL ALTA

T A B L A 7

HORAS	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
3 - 10	3	2
10 - 19	5	5
20 - 29	17	16
30 - 39	0	2

P = 0.52

OCCLUSION TUBARICA BILATERAL POSTPARTO

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

T A B L A 8

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
NINGUNA	25	23
COMPLICADA	0	2

P = 0.24

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

	ANESTESIA LOCAL	ANESTESIA REGIONAL
NINGUNA	25	23
COMPLICADA	0	2

P = 0.24

BIBLIOGRAFIA.

1. Mendez O: Planificación Familiar. Ginecología y Obstetricia. IMSS. México, 1986; 1: 983-1008.
2. IPPF: Manual de Planificación Familiar para Médicos. IPPF. México, 1989; 187-221.
3. A Jefferson: Anestesia local frente a anestesia general. Cirugía Ginecológica con anestesia local. Barcelona 1988.
4. Hasson H.: Open laparoscopy vs closed laparoscopy: A comparison of complication rates. Adv Planned Parenthood 13, 1978, 41.
5. Yuspe A.: Laparoscopic tubal sterilization by the burnouty technic, Obstet Gynecol: 1976, 49, 106.
6. Gardner E.: Anatomía de trompas uterinas. Anatomía: Salvat. México, 1971: 592-93.
7. Roger P.: Morbidity and vaginal tubal cautery. A report and Review. Obstet Gynecol: 1991; 78, 2, 2090, 12.
8. Snabes.: Laparoscopic tubal sterilization under local anesthesia in Women With

- cyanotic heart disease. *Obstet Gynecol*: 1991. 78 (3pt 1), 437-40.
9. Phillips J: Laparoscopic procedures. A national survey for 1975. *J Reprod Med* 1977; 18: 219-21.
 10. Hulka J.: Spring clip sterilization. In *Textbook of Laparoscopy*. Grune and Stratton. Ny 1985.
 11. Filshie G.: The titanium-silicone rubber clip for female sterilization. *Brit J. Obstet Gynecol*: 1981; 88: 655-62.
 12. Sara H.: Postpartum tubal sterilization. *The Journal of Reproductive Medicine*: 1991; 36: 10-14.
 13. Nesl.: Las técnicas regladas para la punción lumbar en anestesia subaranoidea y extradural. *Bol. Infor. Cat. Anest. UC. V.* 1971; 4: 3-8.
 14. Rioux J.: Sterilization of Women. Benefits vs risks. *Int Gynecol Obstet*: 1979; 16, 488.
 15. Soderstrom, R.: Female sterilization. *Clin Obstet Gynecol*. 6: (pt 1), april 1979.
 16. Academia Mexicana de Investigación en Demografía Médica AC. Oclusión Tubaría Bilateral. *Temas de planificación familiar*: México, 1986.
 17. Yoon I.: Laparoscopic tubal ligation. A follow-up report on the Yoon ring methodology. *J. Reprod Med*: 1979; 23, 76.

18. Peterson H.: The safety and efficacy of tubal sterilization. An international overview. *Int J. Gynecol Obstet*: 1983; 21: 139-142.
19. Thomas G.: Method failures of laparoscopic tubal sterilization in residency training program. *The J. Reproductive Medicine*: 1991; 36, 2669.
20. Victoria L.: Tubal sterilization and subsequent ectopic pregnancy. *JAMA*: 1991; 2, 226.
21. J.J. Kjer: Regret of laparoscopic sterilization. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*: 1990; 35: 205-10.
22. Martin L.: Psychological sequelae of surgical reversal or of IVT after tubal ligation. *Int J. Fertil*: 1993; 38: 1, 44-9.
23. Lyne S.: Risk factors for regret after tubal sterilization. 5 years of follow in a prospective study. *Fertility and sterility*: 1991; 55: 927-33.
24. Bordahl.: Laparoscopic sterilization under local or general anesthesia. A randomized study. *Obstet Gynecol*: 1993; 81: 137-41.
25. Gupta: Experience in 4500 cases of laparoscopic sterilization. *Int Surg*: 1993; 78: 76-8.
26. Jack K.: Female voluntary surgical contraception via minilaparotomy under local anesthesia. *Int J Gynecol Obstet*: 1992; 39: 111-16.

27. Darney P.: Ambulatory surgery under local anesthesia. Annual meeting of American College of Obstetricians and Gynecologist: 1984 May.
28. Scott D.: Factors affectin plasma levels of lignocaine. and prilocaine. Br J Anesth: 1972; 44: 1, 40-49.
29. Covino B.: New developments in the field of local anesthesia. Act Scand: 1982; 26: 242-49.
30. Covino B.: Local anesthetics mechanisms of action and use. Grune and Stratton, New York 1967.
31. Castiglioni A.: The second half of the nineteenth century. Clinical Medicine Based on the Fundamental Sciences Growth of the Specialistes. In A History of Medicine. A. K. New York 1974.
32. Ahment H.: Operative laparoscopy and postoperative pain relief Fertility and Sterility 1992; 57: 548-52.
33. Jhon I.: La anestesia para la esterilización femenina en pacientes ambulatorias. Boletín Blomédico New York. 1983.
34. Lipscomb.: Comparison of silastic rings and electrocoagulación for laparoscopic tubal ligation under local anesthesia. Obstet Ginecol: 1982; 80: 645-49.
35. Aldrete J.: Anestesia peridural. Anestesiología Teórica práctica Salvat 1992.

36. Subba.: Stules of cardiovascular and arterial blood gas changes during carbon dioxide pneumoperitoneum for laparoscopic sterilization under general anesthesia versus local anesthesia. Asia, Oceanía, J Obstet Gynecol: 1991; 17: 31-34.
37. Kjer J.: Laparoscopic sterilization of women under local anesthesia. Danish, Ugeskr Laeger: 1991; 153: 2619-20.
38. McKenzie R.: Topical Bupivacaína and etidocaine analgesia Following fallopian tube banding. Can J Anesth: 1989; 36: 510-14.
39. Nisain A.: Outpatiet minilaparotomy sterilization with local anesthesia. J Reprod Med: 1990; 35: 380-83.
40. Kaplan P.: Control of immediate postoperative pain with topical bupivacaína hidrochloride for laparoscopic Falope rings ligation. Obstet Gynecol: 1990; 76: 798-802.
41. IMSS: Oclusión Tubaría Bilateral con Anestesia local-sedación. Hospital de Ginecología y Obstetricia (Tlatelolco). Manual de procedimientos. 1992.
42. López y Martínez.: Aplicación de la bioestadística parte I, II. Manual de prácticas de Farmacología: UNAM, 1986.
43. Escobedo.: Case Fatality rates for tubal sterilization un U. S. Hospital, 1979-1980. Am J Obstet Gynecol: 1982; 143: 125-31.

44. Aubert J.: Morbidity risk associated with female sterilization. Int J Gynecol Obstet: 1980; 19: 406-9.
45. Peterson H.: Mortality risk associated with tubal sterilization in Us Hospital. Am J Obstet Gynecol: 1982; 143: 125031.
46. Gorozpe C.: Morbilidad de la obstrucción tubárica bilateral, via laparoscopia. Ginecología y Obstetricia de México: 1991; 59: 257-60.
47. Poindexter: Laparoscopic tubal sterilization under local anesthesia. Obstet Gynecol: 1990; 75: 5-8.
48. Lehmann W.: Pelviscopy laparoscopy and its complications in Germany 1949-1988. The Journal of Reproductive medicine: 1992; 37: 671-77.
49. Campos G.: Oclusión Tubárica Bilateral por minilaparotomía postparto con sedación y anestesia local. Ginecología y Obstetricia de México: 1993; 61: 295-98.
50. Wayne W.: Bioestadística: México, Limusa, 1985.