



11217
96
Wj

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS ANESTESIA
GENERAL ENDOVENOSA EN EL LEGRADO UTERINO
INSTRUMENTAL

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N
G I N E C O L O G I A Y O B S T E T R I C I A
P R E S E N T A :
DR. ROBERTO MOLINA RODRIGUEZ



ISSSTE

ASESOR DE TESIS: DR. RAMON CARPIO SOLIS

MEXICO, D. F.

NOVIEMBRE, 1995

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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).

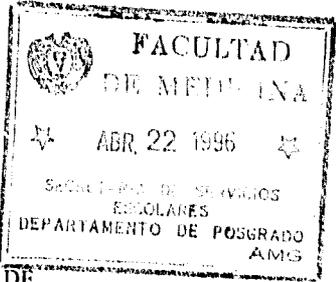
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

[Handwritten signature]

DR. RICARDO E. VAN PRATT MARQUEZ

COORDINADOR DEL SERVICIO Y TITULAR DEL CURSO
DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

[Handwritten signature]



DR. RAMON CARPIO SOLIS

JEFE DE ENSEÑANZA
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
COORDINADOR DE TESIS
Y ASESOR DE TESIS.

[Handwritten signature]

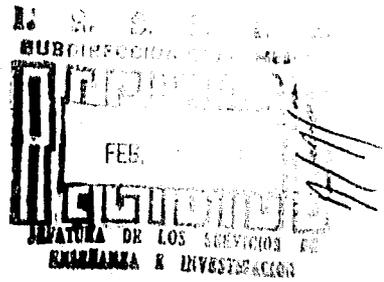
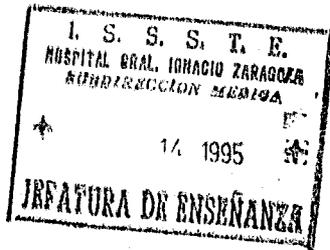
DR. BENJAMIN MANZANO SOSA

COORDINADOR DE CAPACITACION, INVESTIGACION
Y DESARROLLO.

[Handwritten signature]

DRA. IRMA DEL TORO GARCIA

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.



A DIOS :

**POR AYUDARME A ELEGIR
EL CAMINO DEL BIEN.**

CON CARÍO Y ADMIRACION A MI MADRE :

**POR SER UN EXCELENTE PADRE
Y UNA MADRE INSUPERABLE.**

CON AMOR A MARISELA :

POR SU APOYO INCONDICIONAL.

CON TERNURA A CAROLINA:

POR SER UNA RAZON MAS PARA SER MEJOR.

AL HOSPITAL REGIONAL " GRAL. I. ZARAGOZA " DEL I.S.S.T.E :

POR DARNIE LA OPORTUNIDAD DE PREPARARME.

A LAS PACIENTES :

POR PERMITIRME APRENDER DE ELLAS.

INDICE

LISTA DE TABLAS	1
LISTA DE FIGURAS	2
INTRODUCCION	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
MATERIAL Y METODOS	14
DEFINICION DE VARIABLES	19
ANALISIS ESTADISTICO	21
RESULTADOS	22
DISCUSION	48
CONCLUSIONES	51
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXO 1	55
ANEXO 2	56

LISTA DE TABLAS

TABLA		PAGINA
I	DISTRIBUCION POR EDAD Y PESO	26
II	ESTADO DE ANSIEDAD Y TIEMPO QX.	27
III	PRESION ARTERIAL SISTOLICA	28
IV	PRESION ARTERIAL DIASTOLICA	29
V	FRECUENCIA CARDIACA	30
VI	FRECUENCIA RESPIRATORIA	31
VII	DOLOR EN EL TRANSQUIRURGICO	32
VIII	DOLOR EN EL POSTQUIRURGICO	33
IX	EFFECTOS COLATERALES	34
X	T. ESTANCIA EN RECUPERACION	35

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS		PAGINA
1	EDAD BPC VERSUS A. ENDOVENOSA	36
2	PESO BPC VERSUS A. ENDOVENOSA	37
3	EFFECTOS COLATERALES EN BPC	38
4	E. COLATERALES EN A. ENDOVENOSA	39
5	SOMNOLENCIA EN BPC	40
6	SOMNOLENCIA EN A. ENDOVENOSA	41
7	NAUSEAS EN BPC	42
8	NAUSEAS EN A. ENDOVENOSA	43
9	VOMITO EN BPC	44
10	VOMITO EN A. ENDOVENOSA	45
11	DEPRESION RESPIRATORIA EN BPC	46
12	D. RESPIRATORIA EN A. ENDOVENOSA	47

INTRODUCCION

La inquietud de muchos investigadores en la búsqueda de métodos anestésicos que ofrezcan grandes ventajas con menor número de complicaciones, ha sido tema de múltiples controversias. Durante 1846, Morton utilizó por primera vez éter para aliviar el dolor durante una operación quirúrgica. En la sesión de la American Medical Association de 1848 en Baltimore, el comité de obstetricia informó que se había utilizado éter y cloroformo en casi 2000 pacientes obstétricas sin mortalidad y " si acaso, pocos resultados adversos ". El aumento en el uso de la anestesia llevó a un mayor número de intervenciones quirúrgicas (1,2).

En un revisión de la literatura, se encontró que Gellert (3), en 1926, reportó una serie de treinta casos, utilizando un método al que llamó "Parametran". Su técnica consistía en la inyección de 10 ml de solución al 1% de novocaina parametrialmente en ambos lados dentro del plexo cervical. Pribram reportó una serie de casos en 1927, haciendo alusión al método descrito por Gellert. Él llamó a su técnica " bloqueo del plexo uterovaginal ". Su agente anestésico empleado fue una solución de novocaina con suprarenina al 1% (4). Henriot, en 1937, reportó una técnica para infiltración de él "Plexo Pelviperineal" utilizando 20 ml de solución de novocaina al 1% sin adrenalina. Henriot y Valdejo utilizaron este método en 85 casos obstétricos realizando la infiltración del plexo pelviperineal en sus porciones paracervical y paravaginal (4). El valor del bloqueo paracervical ha sido analizado en diversos reportes y las publicaciones se refieren en la mayoría de los casos a su utilidad como método de analgesia en el primer periodo de trabajo de parto. Posteriormente tomando en cuenta la utilidad del método pero la relativamente

corta duración del fármaco, se ideó un catéter para poder llevar a cabo un bloqueo paracervical continuo (4), el cual fue utilizado durante algún tiempo hasta que se encontraron alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal así como alteraciones acidobásicas en los productos de madres a las que se les aplicó esta técnica de analgesia por lo que disminuyó su aplicación.

Por otra parte el bloqueo de pudendos en algunas publicaciones resultó ser un complemento valioso del sistema analgésico general debido a que interrumpe los impulsos aferentes ocasionados por la distensión perineal. El conseguir un bloqueo satisfactorio de las vías aferentes de las diversas estructuras que provocan dolor, hace posible no sólo atender el parto con adecuada tolerancia y colaboración por parte de la paciente sino realizar otros procedimientos como pueden ser la aplicación de fórceps, revisión de las estructuras perineales y de la cavidad uterina sin molestias (5).

La ventaja de este método de analgesia ha sido llevado a la práctica ginecológica en donde es posible efectuar dilataciones cervicales, biopsias, legrados uterinos, etc., (5) y también procedimientos más laboriosos.

El primero de julio, de 1970 en los Estados Unidos de Norte America en el estado de New York hubo una nueva legislación que permitió la realización de abortos provocados en todas aquellas mujeres que así lo quisieran. Con el requisito de que el procedimiento debería de ser llevado a cabo por un médico con licencia (6). Desde entonces el centro de salud sexual y reproductiva incorporó la realización de abortos ambulatorios en el primer trimestre del embarazo bajo técnica de aspiración con bloqueo paracervical como anestesia (6).

El aborto provocado durante el primer trimestre del embarazo es un procedimiento quirúrgico común sobre todo en los países de primer mundo. La seguridad del procedimiento de aborto, desarrollado bajo anestesia local en clínicas y hospitales con cirugía ambulatoria ya ha sido bien documentada (7). La mortalidad relacionada a abortos legales ha ido en descensos, sin embargo recientemente se ha registrado un incremento en el número de muertes relacionada a abortos legales y la causa de la muerte se atribuyó en todos los casos directamente a la anestesia general (8). La mayoría de las muertes resultó de paro cardiorrespiratorio asociado con la anestesia general que ocurrió en la sala de recuperación. Otros estudios han mostrado que la tasa de complicaciones asociadas al uso de anestesia local o general no es significativamente diferente (8). Pero cuando se utiliza la anestesia general se asocia con diferentes clases de complicaciones como por ejemplo mayor proporción de lesiones cervicouterinas (8).

El tipo de anestesia utilizado para la realización de legrados uterinos instrumentales es variable algunos usan solamente anestesia general, otros usan anestesia regional, algunos anestesia general endovenosa y combinación de los procedimientos mencionados. La elección de la técnica anestésica empleada afecta el riesgo asociado con el procedimiento quirúrgico. Sin embargo desde el inicio de los setentas ha habido publicaciones de largas series en las que se utiliza la anestesia local, indicando la conveniencia, economía y seguridad del procedimiento para el desarrollo de legrados durante el primer trimestre del embarazo (9). En efecto las ventajas son múltiples, sin embargo, los procedimientos, dependiendo el uso que se les dé, pueden presentar algunas complicaciones, la anestesia local se asocia con

más alta incidencia de morbilidad febril y convulsiva, mientras que la anestesia general, se asocia con más alta incidencia de hemorragia, lesiones cervicales y perforación uterina (10). En un análisis de 2000 incidentes reportados con anestesia regional la causa principal de incidentes envuelve problemas circulatorios como la hipotensión y arritmias (11). Dado que existen diferencias en la morbilidad de ambas técnicas anestésicas el riesgo de muerte asociado con estas dos técnicas difiere. Sin embargo se estima que la tasa de mortalidad es cuatro veces mayor con anestesia general que correspondería a 0.58 muertes /100,000 y para los legados bajo anestesia local de 0.15 muertes/ 100,000 (10).

El uso de la anestesia general no es una opción para la mayoría de los procedimientos por que incrementa el costo, morbilidad y mortalidad. En una revisión de la literatura revela que no existen estudios de la eficacia del manejo del dolor en varios tipos y técnicas de anestesia local usados durante legados uterinos (12).

Cuando un paciente va a ser sometido a un procedimiento quirúrgico conlleva tensión emocional y de acuerdo a su personalidad los conflictos pueden emerger. Cuando el paciente es programado para un procedimiento de anestesia regional es muy importante que el paciente sea tomado en cuenta con una buena relación médico paciente en el periodo preoperatorio(13,14).

El papel de la anestesia regional ambulatoria es punto de discusión los criterios actuales para llevar a cabo adecuadamente la técnica es que el paciente al término del procedimiento este conciente, deambulando, que haya tolerado la alimentación y que no presente dolor. Las técnicas actuales de anestesia regional

recomiendan el uso de sedación complementaria en todos los procedimientos de este tipo (15).

Se requiere de un amplio conocimiento de las propiedades de los anestésicos locales y capacidad para detectar y tratar las reacciones tóxicas sistémicas a fin de obtener los beneficios óptimos y evitar daños a la paciente. Estos fármacos se utilizan para bloquear las sensaciones dolorosas en forma regional y a veces para producir relajación muscular; casi todos sus efectos colaterales ocurren por absorción sistémica o inyección intravenosa inadvertida en el sitio de administración. Los bloqueos epidurales lumbar y caudal son las técnicas regionales más usadas en obstetricia, seguidos por los bloqueos subaracnoideos, paracervical y pudendos y la infiltración del perineo. La selección de un anestésico adecuado depende de varios factores como sus propiedades fisicoquímicas, la duración y el grado de analgesia necesarios, el sitio de inyección, la dosis requerida en ese sitio, la velocidad de inicio del efecto y la velocidad de su metabolismo y excreción. El primer anestésico local conocido fue la cocaína, extraída de la planta de la coca en el decenio de 1860 (16). Con la síntesis de la procaina en los primeros 10 años del presente siglo, los anestésicos locales se hicieron seguros para su uso clínico general. La procaina (Novocaina), un derivado del ácido paraaminobenzoico (PABA) fue el inicio de una serie de aminoésteres como la tetracaina (Pontocaine) y después el clorhidrato de 2-cloroprocaina (Nesacaine), todos causantes de reacciones alérgicas leves en ocasiones(17).

A principios del decenio de 1940 se presentó una nueva clase de anestésicos locales: los derivados amídicos del ácido dietilaminoacético, compuestos más estables y virtualmente carentes de reacciones alérgicas. La lidocaina (Xylocaina),

primera aminoamida fue seguida por la mepivacaina (Carbocaine), la prilocaina (Citanest) y, en fecha más reciente, la bupivacaina (Marcaine, Sensorcaine) y la etidocaina (Duranest) (18). La bupivacaina no está autorizada para el bloqueo paracervical en los Estados Unidos; de hecho sus fabricantes la contraindicaron para tal fin. Varios investigadores han señalado que la 2-cloroprocaina, un anestésico local éster, es el de preferencia para el bloqueo paracervical (19,20).

Siempre que se efectúe un bloqueo nervioso importante, deberá de disponerse de el equipo y de los medicamentos necesarios para la reanimación (incluyendo dispositivos para mantener las vías respiratorias permeables y administrar ventilación a presión positiva con oxígeno al 100%; un laringoscopio, cánulas endotraqueales, cánulas bucales, una fuente de oxígeno y una bolsa de ventilación manual con mascarilla). Además, deberá contarse con un aparato de aspiración y los siguientes fármacos: tiopental o diazepam, atropina, y clorhidrato de succinilcolina (Anectine). Se requiere de una vena permeable para la administración de medicamentos antes de inyectar el anestésico local. A pesar de las precauciones, algunas pacientes pueden presentar convulsiones que ponen en peligro la vida y, más raramente, colapso cardiovascular (21).

El dolor que provoca la dilatación cervical así como la distensión del segmento uterino inferior, son impulsos dolorosos que se transmiten en fibras nerviosas aferentes viscerales que llegan a la cadena simpática a nivel de L2-L3 y entran a la médula espinal en T10-L1. El propósito de la técnica de anestesia paracervical es bloquear el plexo del mismo nombre (de Frankenhauser) que se encuentra apenas por fuera y detrás de la unión cervicouterina (21,22).

Se debe de utilizar una guía de aguja para disminuir la posibilidad de lesiones vasculares y precisar o limitar la profundidad de la inyección. Se introduce la aguja con su guía en el fondo de saco vaginal lateral derecho o izquierdo cerca del cuello uterino a las cuatro u ocho del cuadrante imaginario, y se hace avanzar la primera a través de la mucosa vaginal en una profundidad no mayor de 3 mm. Antes de cada inyección de anestésico local, se aspira. King y Sherline recomiendan fraccionar la dosis de anestésico local en cada lado (23).

Las complicaciones maternas incluyen : 1) toxicidad sistémica por inyección intravascular directa o absorción rápida; 2) laceración de la mucosa vaginal ; 3) hematoma del parametrio, y 4) absceso retrosoas o subglúteo (24). Por otro lado no existe el peligro de vómito, ni depresión respiratoria, así como tampoco de hipotensión, puesto que no bloquea el simpático (25).

Tomando en cuenta la información anteriormente expuesta nosotros consideramos que éste procedimiento analgesia regional llamado bloqueo paracervical aunado a una sedación previa de la paciente es una alternativa que debe de ser tomada en cuenta en pacientes que deban de ser sometidas a un legrado uterino instrumental obstétrico incluyendo a pacientes con sangrado uterino importante, ayuno incompleto, anemia, hipotensión, siempre y cuando no cursen con alguna otra patología agregada que ponga en peligro su vida. Pensamos que es una técnica de analgesia segura, sencilla de realizar, de bajo costo que puede ser aplicada por un médico de la especialidad en Ginecología y Obstetricia adiestrado en la técnica con la cual se puede obtener una analgesia adecuada libre de complicaciones con una recuperación rápida y una estancia intrahospitalaria breve.

Tomando en cuenta la situación actual del país así como el de sus instituciones de salud pública que en forma progresiva aumenta la demanda de sus servicios con una disminución en los recursos humanos y materiales cada vez más importante. Consideramos que ésta técnica de analgesia es una alternativa que reúne las cualidades necesarias de economía, seguridad y accesibilidad, debiendo de ser tomada en cuenta en la búsqueda de medidas para el mejor aprovechamiento de los recursos económicos y humanos en las instituciones de salud pública.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La inquietud de muchos investigadores en la búsqueda de métodos anestésicos que ofrezcan grandes ventajas con un menor índice de complicaciones ha sido tema de múltiples estudios así como de controversias.

Para la realización del legrado uterino instrumental por aborto incompleto del primer trimestre así como para la realización de curetajes por otras causas es necesaria la presencia del anestesiólogo para la aplicación de una técnica de anestesia general endovenosa ó una técnica de analgesia regional diferente al bloqueo paracervical.

Consideramos que la realización de legrado uterino instrumental complementario en abortos incompletos del 1er trimestre se puede lograr mediante la aplicación de una técnica de analgesia regional como el bloqueo paracervical complementada con una sedación previa de la paciente siendo un método alternativo fácil de llevar a cabo y seguro ya que no presenta incidentes y/o complicaciones que pongan en riesgo la vida de nuestras pacientes; en la cual sin dejar de monitorizar a la paciente y tomándose las medidas de seguridad que se deben de tomar ante cualquier evento quirúrgico no es indispensable la presencia de él médico especialista en anestesiología, siendo necesaria solamente la capacitación del gineco-obstetra en la aplicación de la técnica. Además ya que no se aplican medicamentos que provocan alteraciones importantes de la conciencia y del sistema respiratorio el periodo de recuperación se hace breve y la estancia intrahospitalaria puede ser más corta, teniendo como consecuencia una movilización de pacientes más rápida lo que es de un gran valor en un hospital de concentración.

De ésta manera nos hacemos la siguiente pregunta como se compara el legrado uterino instrumental bajo sedación previa y un procedimiento de analgesia regional como el bloqueo paracervical con la anestesia general endovenosa en cuanto a eficacia, seguridad y complicaciones.

Partiendo de la hipótesis de nulidad de que no existen diferencias en las características de analgesia entre el bloqueo paracervical con sedación previa y la anestesia general endovenosa durante la realización del legrado uterino instrumental por aborto incompleto del primer trimestre. Y como hipótesis alterna que con el uso del bloqueo paracervical con sedación previa se obtiene una adecuada analgesia transoperatoria y ocurren menos trastornos cardiorespiratorios así como una recuperación postquirúrgica más rápida y una estancia hospitalaria más breve.

El objetivo general del estudio es demostrar la economía, seguridad, recuperación postquirúrgica rápida y estancia hospitalaria breve cuando se realiza un legrado uterino instrumental por aborto incompleto del primer trimestre bajo bloqueo paracervical con sedación previa.

Dentro de los objetivos específicos se encuentran:

- 1.- Observar las características de analgesia con sedación previa y bloqueo paracervical en la realización del legrado uterino instrumental por aborto incompleto del primer trimestre.
- 2.- Demostrar que la realización del legrado uterino instrumental bajo bloqueo paracervical y sedación previa es un método seguro, fácil de llevar a cabo y no presenta complicaciones mayores.

3.- Demostrar que el legrado uterino instrumental bajo sedación previa y bloqueo paracervical permite una recuperación postquirúrgica rápida y disminuye la estancia hospitalaria de la paciente.

4.- Dejar la enseñanza de la técnica como un método alternativo de analgesia en la realización de legrados uterinos instrumentales por abortos incompletos del primer trimestre.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y comparativo en cien pacientes derechohabientes al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado con adscripción al Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" en el periodo comprendido del primero de marzo de 1995 al treinta y uno de agosto de 1995, de los cuales cincuenta se obtuvieron por simple disponibilidad en el servicio de urgencias de tococirugía con el diagnóstico de aborto incompleto del primer trimestre que ingresaran para la realización de un legrado uterino instrumental el cual se realizó bajo sedación previa y bloqueo paracervical. Se obtuvo un grupo control de cincuenta pacientes de los expedientes del archivo clínico del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del periodo comprendido del primero de marzo de 1995 al treinta y uno de agosto de 1995. Incluyéndose aquellas pacientes a las cuales se les practicó un legrado uterino instrumental por aborto incompleto del primer trimestre bajo un procedimiento de anestesia general endovenosa.

Se incluyeron en el estudio pacientes de cualquier edad que tuvieron un aborto incompleto del primer trimestre y que se les realizó un legrado uterino instrumental aceptando el procedimiento de analgesia con autorización por escrito.

No se incluyeron en el estudio pacientes con estado hemodinámico grave que pusiera en peligro su vida, pacientes que cursaran con una alteración cardiovascular severa, enfermedad sistémica grave ó en estado de sepsis; se excluyeron del estudio aquellas pacientes muy aprehensivas que no cooperaron con la realización del procedimiento de analgesia así como aquellas pacientes en las

cuales se presentó alguna complicación propia del procedimiento anestésico o quirúrgico empleados.

La descripción técnica del procedimiento de bloqueo paracervical con sedación previa es la siguiente:

Previa inserción de un cateter venoso periférico, se realiza sedación de la paciente a base de clorhidrato de nalbufina a dosis de 0.1 mg por Kg de peso via intravenosa y diazepam a 0.1 mg por kg de peso. Se coloca a la paciente en posición ginecológica y se realiza asepsia de la región abdominogenital con solución de yodopovidona se coloca cateter transuretral hacia vejiga con sonda de Nelaton o de Foley de 16-18 French, drenandose la orina y posteriormente retirandose.

Se delimita el campo operatorio con ropa estéril se procede a la realización de un tacto bimanual para valorar posición y dimensiones uterinas así como condiciones cervicales se coloca valva inferior y se visualiza cuello uterino se realiza asepsia con benzal y se procede a la administración de 10 a 20 mg de lidocaina simple al 10% en Spray, que proporciona 10 mg por dosis de aspersión, con el fin de disminuir la molestia que ocasiona el pinzamiento y movilización del cervix uterino el cual se realiza en el labio anterior o posterior del mismo dependiendo de su posición se procede a la aplicación del bloqueo paracervical (11,21,24), mediante una jeringa de 20 mililitros y un punzocat de 5.1 Cm (Abbocath t 18 G), se cargan 12 mililitros de xilocaina simple al 2%. Se introduce la aguja en el fondo de saco vaginal lateral derecho e izquierdo cercano al cuello uterino a la cuatro y ocho del cuadrante imaginario, se hace avanzar la primera a través de la mucosa vaginal en una profundidad no mayor de 3 milímetros. Antes de

cada inyección de anestésico local de 3 mililitros es muy importante que se aspire, se procede a la inyección de xilocaina al 2% 3 mililitros a nivel de labio anterior y posterior del cervix donde hace reflexión con la pared vaginal la 12 y 6 del cuadrante imaginario con una profundidad de 1.5 cm. hasta que se ve palidecer la mucosa del cervix. Se esperan 5 minutos como tiempo de latencia del anestésico, procediéndose a la realización del legrado uterino instrumental en la forma habitual.

Previo a la aplicación del procedimiento se efectuó una evaluación integral de la paciente observándose su estado de ansiedad y aprehensión, registrándose los parámetros vitales tales como presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca. Posterior a la aplicación del procedimiento de analgesia regional y durante el transoperatorio se monitorearon por métodos no invasivos, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y se realizaron anotaciones acerca de la aparición de dolor durante la realización del legrado uterino instrumental. en el postoperatorio inmediato se observó la presencia de náuseas, vómitos, estado de conciencia, depresión respiratoria y posteriormente en recuperación la presencia o no de dolor.

El monitoreo cardiovascular consistió en la medición de la presión sanguínea con esfigmomanómetro de manguito, estetoscopio auricular, la frecuencia cardíaca y ritmo con estetoscopio auricular precordial.

El material requerido para el procedimiento consiste en lo siguiente:

PREMEDICACION

- Equipo completo de venoclisis estéril.
- Jeringa desechable estéril de 5 ml.

- Aguja desechable estéril.
- Diacepam una ampula de 10 mg.
- clorhidrato de nalbufina una ampula de 10 mg.

PARA REALIZACION DE ASEPSIA.

- Dos pares de guantes quirúrgicos esteriles.
- Un paquete de gasas simples estéril.
- Solución de yodopovidona.
- Sonda vesical de Foley o de Nelaton calibre 16 ó 18 French.

PARA LA APLICACION DEL BLOQUEO PARACERVICAL.

- Jeringa de 20 mililitros.
- Abbocath t 18 G (punzocat de 5.1 cm.
- Xilocaina al 2% simple 12 mililitros.
- Dos agujas desechables estériles.
- Lidocaina simple al 10% en Spray.

MATERIAL QUIRURGICO

> Equipo de ropa estéril que consiste en:

- Dos batas para cirujano estériles.
- Seis campos quirúrgicos.
- Cubierta para mesa de Mayo.
- Dos pares de guantes quirúrgicos esteriles.
- Paquete de gasas esteriles.
- > Equipo para legrado uterino instrumental :
- Ocho dilatadores de Hegar.
- Tres legras.

- Dos valvas vaginales.
- Una separador de Sims.
- Una pinza de Pozzi.
- Dos pinzas de Forester.
- Un separador vaginal
- Un histerómetro.

INSTRUMENTOS DE MONITORIZACION

- Estetoscopio biauricular.
- Esfigmomanometro.

EQUIPO QUIRURGICO

- Cirujano.
- Ayudante quirúrgico.
- Enfermera general que circula y efectúa la monitorización

TECNICA E INSTRUMENTO DE CAPTACION DE DATOS

A las pacientes de estudio, se les aplicó un cuestionario que incluye datos de identificación, antecedentes heredofamiliares, antecedentes personales y antecedentes ginecoobstétricos, así como información de la monitorización signos vitales, tiempo quirúrgico y en sala de recuperación, estado de conciencia, dolor en el transquirúrgico y en recuperación, incidentes y complicaciones (Anexo 1). También a todos los pacientes sujetos de estudio se les solicitó su consentimiento por escrito antes del procedimiento quirúrgico-anestésico (Anexo 2).

DEFINICION DE VARIABLES

Definición de conceptos de variables.

Somnolencia: Tendencia al adormecimiento con disminución de la conciencia, sin llegar al coma (26).

Ansiedad: Fenómeno psíquico caracterizado por inquietud, tedio y falta de atención (27).

Presión arterial sistólica: Es la máxima presión desarrollada durante la expulsión de la sangre por el corazón, en contra del sistema arterial (28).

Presión arterial diastólica: Es la mínima presión que se puede registrar en contra del sistema arterial (28).

Frecuencia cardíaca: Número de contracciones del corazón por minuto.

Náuseas: Trastorno del tubo digestivo, caracterizado por deseos de vomitar se acompaña o no de eructos de estado vertiginoso con malestar general (27).

Vómito: Expulsión brusca por la boca, con mas o menos esfuerzo del contenido del estómago y del esófago (27).

Depresión respiratoria: Es la aparición de signos de dificultad respiratoria con alteraciones en el intercambio gaseoso alveolo-capilar.

Medición de variables.

Somnolencia: Dependiendo de las respuestas motoras y verbales a diferentes estímulos se determinó el estado de conciencia calificandose como si hay somnolencia o no.

Ansiedad: Se observó y preguntó a la paciente su estado de inquietud y falta de atención determinandose si hay o no ansiedad.

Presión arterial sistólica: Se tomó como el cambio o variación si ésta presentaba un aumento o disminución del 30 % ó más con respecto a los valores basales (en mmHg).

Presión arterial diastólica: Se tomó como cambio o variación en la presión si se presentaba un aumento o una disminución en el 30 % ó más con respecto al estado basal (mmHg).

Frecuencia cardíaca: Se considero como cambio o variación cuando se observaba un aumento o disminución del 30 % ó más con respecto al estado basal (Latidos por minuto).

Nauseas: Se preguntó al paciente sobre si tenía el deseo o no de vomitar sin llegar a hacerlo.

Vómito: Se observó la presencia o no de vómito.

Depresión respiratoria: Si existía una disminución del 30 % ó más en la frecuencia respiratoria así como datos clínicos de dificultad respiratoria (respiraciones por minuto).

Dolor: No hay dolor, dolor leve responde sí a la respuesta directa, dolor moderado expresion facial y motriz de dolor aprieta los puños, dolor intenso expresion verbal y motriz de dolor.

ANALISIS ESTADISTICO

Se obtuvo la media, porcentajes, desviación estandar y varianza de cada variable y la prueba de hipotesis se realizó mediante la "t" de student (variables paramétricas) y la prueba de Chi cuadrada (variables no paramétricas) para cada variable principal. Con una P menor de 0.05.

RESULTADOS

Los resultados referentes a la edad y peso se encuentran resumidos en la tabla I, en la que se registra la media, desviación estándar y los rangos para el grupo de bloqueo paracervical y el grupo control de anestesia general endovenosa, también se encuentran representados en las gráficas 1 y 2. Los grupos no difirieron significativamente en edad y peso.

En la tabla II se encuentran representados los datos acerca de la frecuencia porcentual de el estado de ansiedad previo a la intervención quirúrgica así como la media desviación estándar y rangos para el tiempo quirúrgico empleado durante el procedimiento no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos.

La media, desviación estándar y los rangos para la presión arterial sistólica basal y las variaciones que sufrió la presión arterial sistólica después de la aplicación de las técnicas de anestesia se muestran en la tabla III. No se encontraron diferencias significativas entre los valores de la presión sistólica basal de cada grupo, sin embargo posterior a la aplicación de los métodos de anestesia durante el transquirúrgico el valor de la presión arterial sistólica fué significativamente más bajo en el grupo del bloqueo paracervical al compararlo con el grupo control ("t" de student = - 5.47, $p < 0.05$); también en el postquirúrgico la presión arterial sistólica se mantuvo significativamente más baja ("t" de student = - 3.31, $p < 0.05$) en el grupo del bloqueo paracervical.

La media, desviación estándar y los rangos para la presión arterial diastólica basal, la presión arterial diastólica en el transquirúrgico y en el postquirúrgico se

muestran en la tabla IV. Encontrándose una presión arterial diastólica significativamente más baja en el transquirúrgico para el bloqueo paracervical ("t" de student = -7.53, $p < 0.05$), también durante el postquirúrgico la presión arterial diastólica se mantuvo significativamente más baja en el grupo de bloqueo paracervical al compararlo con el grupo control de anestesia general endovenosa ("t" student = - 5.80, $p < 0.05$).

La media, desviación estándar y los rangos para la frecuencia cardiaca basal, la frecuencia cardiaca en el transquirúrgico y en el postquirúrgico se encuentran resumidos en la tabla V. No se encontraron diferencias significativas en la frecuencia cardiaca basal en ambos grupos, sin embargo la frecuencia cardiaca en el transquirúrgico fué significativamente más baja en el grupo de bloqueo paracervical ("t" student = - 8.11, $p < 0.05$) siendo también significativamente más baja en el postquirúrgico inmediato ("t" student = - 6.20, $p < 0.05$) para el grupo del bloqueo paracervical.

La media, desviación estándar y los rangos para la frecuencia respiratoria basal, en el transquirúrgico y en el postquirúrgico se encuentran en la tabla VI. No se encontraron diferencias en la frecuencia respiratoria basal, durante el transquirúrgico se presentó una frecuencia respiratoria significativamente menor en el grupo control de anestesia general endovenosa ("t" student = 20.46, $p < 0.05$) durante el postquirúrgico inmediato también se encontró una frecuencia respiratoria significativamente menor para el grupo de anestesia general endovenosa ("t" student = 26.15, $p < 0.05$).

En la tabla VII se muestra la frecuencia de aparición o no de dolor por grados de intensidad en el transquirúrgico, presentándose 43 pacientes sin dolor en

el grupo de bloqueo paracervical y 47 sin dolor para el grupo control de anestesia general endovenosa no habiendo diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos (Chi cuadrada = 1.77, $p < 0.05$). Para el grupo de bloqueo paracervical hubo siete pacientes que experimentaron dolor pero solamente a una se le clasificó como de dolor intenso las seis restantes fueron de leve a moderado.

En la tabla VIII se resume la frecuencia de aparición o no de dolor en el postquirúrgico, presentándose 46 pacientes en el grupo de bloqueo paracervical sin dolor y 47 pacientes para el grupo control de anestesia general endovenosa no observándose diferencias estadísticamente significativas (Chi cuadrada = 0.15, $p < 0.05$).

La frecuencia porcentual de efectos colaterales se resumen en la tabla IX. Encontrándose 18 pacientes con somnolencia para el grupo de bloqueo paracervical y 35 pacientes con somnolencia para el grupo control de anestesia general endovenosa habiendo diferencia estadísticamente significativa (Chi cuadrada = 9.0, $p < 0.05$). Hubó dos pacientes con estado nauseoso en el grupo de bloqueo paracervical y diez pacientes en el grupo control de anestesia general endovenosa lo cual es estadísticamente significativo (Chi cuadrada = 6.06, $p < 0.05$). En la gráficas 3 y 4 se encuentran representados la frecuencia porcentual efectos colaterales para el grupo de bloqueo paracervical y el grupo control de anestesia general endovenosa respectivamente. De la gráficas 4 a 11 se encuentran desglosados los efectos colaterales como somnolencia, náuseas, vómitos y depresión respiratoria para el grupo de bloqueo paracervical y el grupo control de anestesia general endovenosa respectivamente.

La media, desviación estándar y rangos para el tiempo de estancia en recuperación se encuentran representados en la tabla X. Siendo para el grupo de bloqueo paracervical de 37.06 minutos y para el grupo control de anestesia general endovenosa de 98.12 minutos. habiendo diferencia estadísticamente significativa ("t" student = 32.82, $p < 0.005$).

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Distribución por Edad y Peso
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA I		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
EDAD	30.06 (SD 5.72) Rango (17-43)	28.36 (SD 5.43) Rango (19-43)
PESO	60.4 (SD 7.24) Rango (47-78)	60.28 (SD 6.09) Rango (48-75)

Media, desviación estándar y rangos para la edad y peso.
No hay diferencia significativa.
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Estado de Ansiedad y Tiempo Quirúrgico
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA II		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
EDO. DE ANSIEDAD	38 (76%)	40 (80%)
T. QUIRURGICO (minutos)	5.24 (S.D. 1.50) (3-8)	5.22 (S.D. 1.52) (3-8)

Frecuencia porcentual del estado de ansiedad.
Media, desviación estándar y rangos del tiempo
quirúrgico en minutos.
No hay diferencia significativa
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Presión Arterial Sistólica
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA III		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
P.S. BASAL	112.6 (SD 14.94) Rango (80-150)	114.4 (SD 14.44) Rango (80-150)
*P.S. TRANS QX.	123.6 (SD 12.37) Rango (100-150)	136.2 (SD 10.66) Rango (120-150)
**P.S. POST QX.	126.6 (SD 12.71) Rango (100-150)	134.6 (SD 11.46) Rango (110-150)

Media, desviación estándar y rangos para la presión sistólica

* Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

** Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Presión Arterial Diastólica
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA IV		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
P.D. BASAL	74.80 (SD 8.30) Rango (60-90)	75.1 (SD 8.39) Rango (60-100)
*P.D. TRANS QX.	72.6 (SD 8.52) Rango (60-90)	83.6 (SD 5.89) Rango (70-95)
**P.D. POST QX.	74.7 (SD 8.10) Rango (60-90)	83.0 (SD 6.62) Rango (70-90)

Media, desviación estándar y rangos para la presión diastólica

* Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

** Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Frecuencia Cardiaca
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA V		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
F.C. BASAL	79.52 (SD 4.35) Rango (70-88)	78.1 (SD 6.41) Rango (60-90)
*F.C. TRANS QX.	77.58 (SD 4.89) Rango (68-88)	84.22 (SD 3.10) Rango (80-90)
**F.C. POST QX.	79.44 (SD 3.38) Rango (72-88)	83.58 (SD 3.30) Rango (80-90)

Media, desviacion estándar y rangos para la frecuencia cardiaca

* Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

** Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Frecuencia Respiratoria
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA VI		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
F.R. BASAL	22.26 (SD 1.52) Rango (18-26)	23.66 (SD 2.66) Rango (20-26)
*F.R. TRANS QX.	21.06 (SD 2.63) Rango (16-26)	12.26 (SD 1.53) Rango (10-16)
**F.R. POST QX.	22.4 (SD 1.60) Rango (18-26)	13.94 (SD 2.68) Rango (10-20)

Media, desviación estándar y rangos para la frecuencia respiratoria

* Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

** Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Dolor en el transquirúrgico
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA VI!		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
NO HAY DOLOR	43 (86%)	47 (94%)
LEVE	4 (8%)	2 (4%)
MODERADO	2 (4%)	1 (2%)
INTENSO	1 (2%)	0 (0%)

Frecuencia porcentual de aparición de dolor en el transquirúrgico
No hay diferencia significativa $p < 0.05$
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Dolor en el postquirúrgico
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA VIII		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
NO HAY DOLOR	46 (92%)	47 (94%)
LEVE	3 (6%)	2 (4%)
MODERADO	1 (2%)	1 (2%)
INTENSO	0 (0%)	0 (0%)

Frecuencia porcentual de aparición de dolor en el postquirúrgico
No hay diferencia significativa $p < 0.05$
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

Efectos Colaterales
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA IX		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
*SOMNOLENCIA	18 (36%)	35 (70%)
**NAUSEAS	2 (4%)	10 (20%)
VOMITOS	1 (2%)	5 (10%)
D. RESPIRATORIA	0 (0%)	2 (4%)

Frecuencia porcentual de aparición de efectos colaterales

* Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

** Si hay diferencia significativa $p < 0.05$

FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I

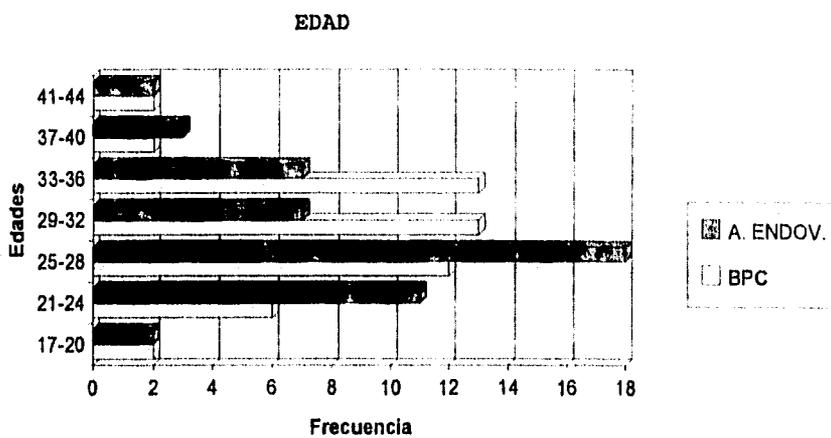
Tiempo de Estancia en Recuperación
(Marzo 95-Agosto 95)

TABLA X		
	B. PARACERVICAL	A. ENDOVENOSA
*TIEMPO MINUTOS	37.06 (SD 5.27) Rango (30-45)	98.12 (SD 12.06) Rango (80-120)

Media, desviación estándar y rangos del tiempo de estancia
en recuperación
Si hay diferencia significativa $p < 0.05$
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

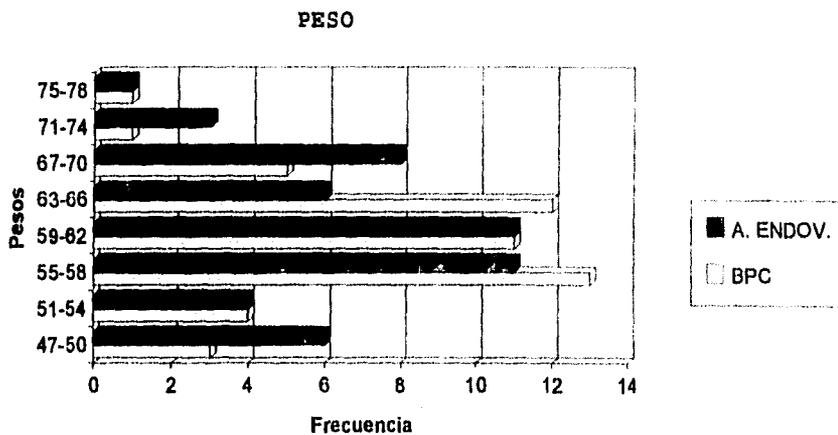


FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 1

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I.
Marzo 95- Agosto 95



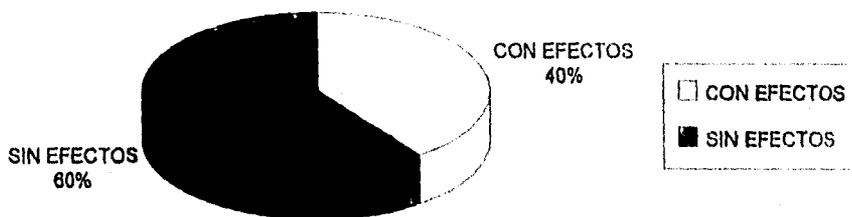
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 2

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

E. COLATERALES EN BPC



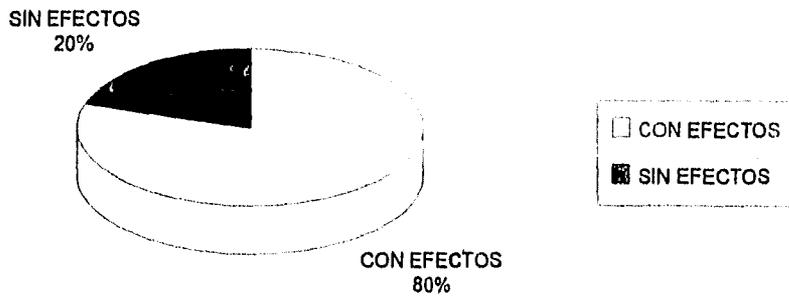
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 3

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

E. COLATERALES EN ENDOVENOSA



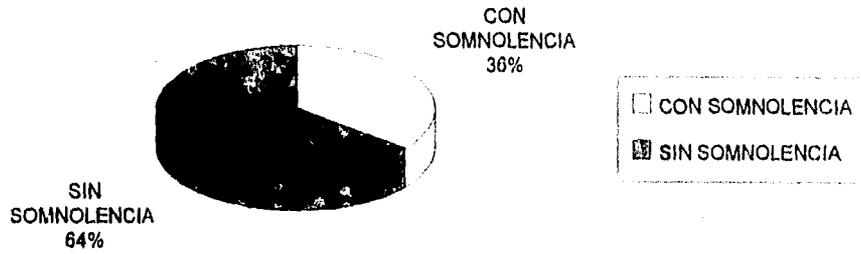
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 4

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I. S. S. S. T. E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

SOMNOLENCIA EN BPC



FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 5

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

SOMNOLENCIA EN ENDOVENOSA

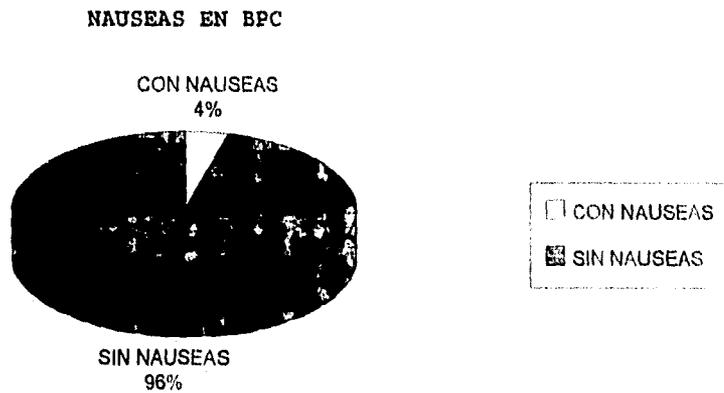


FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 6

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95



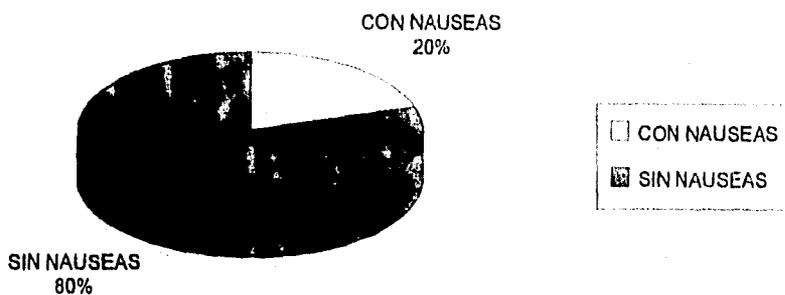
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 7

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

NAUSEAS EN ENDOVENOSA

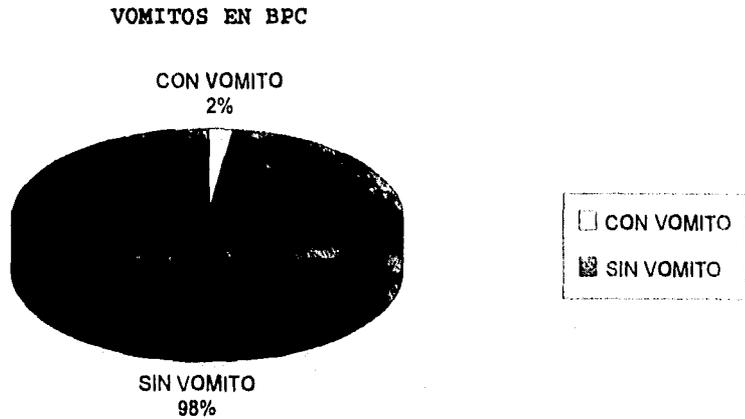


FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 8

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95



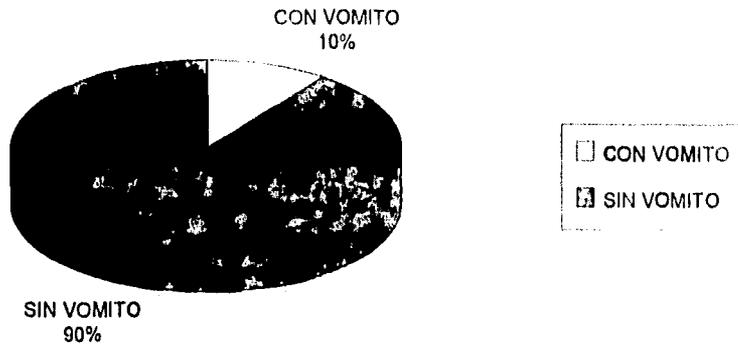
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 9

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

VOMITOS EN ENDOVENOSA



FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

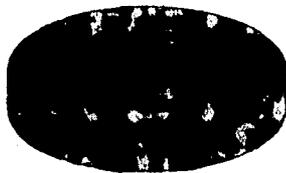
Figura 10

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

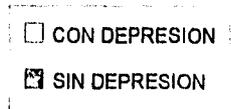
BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

D. RESP. EN BPC

CON DEPRESION
0%



SIN DEPRESION
100%



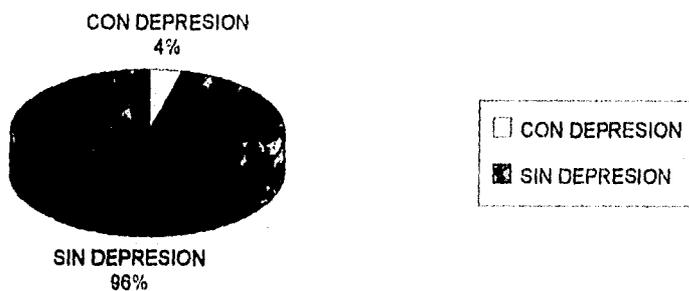
FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 11

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.S.T.E.

BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS A. GENERAL
ENDOVENOSA EN EL L.U.I
Marzo 95- Agosto 95

D. RESP. EN ENDOVENOSA



FUENTE: ARCH. H.R.G.I.Z

Figura 12

DISCUSION

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la edad, peso, estado de ansiedad y tiempo quirúrgico empleado lo que nos habla de la similitud en ambos grupos de pacientes en estudio además el diagnóstico en todas las pacientes fue de aborto incompleto del primer trimestre con la finalidad de que la dificultad técnica y por ende la provocación de dolor en la realización del legrado uterino instrumental fuera similar, haciendo así los grupos más uniformes para su adecuada comparación.

Las bondades así como complicaciones de las técnicas de analgesia regional ya han sido analizadas en diferentes estudios (21,26), en este estudio pudimos constatar la ausencia de complicaciones graves al aplicar la técnica a pesar de ser aplicada a pacientes sin ayuno o con ayuno incompleto ya que no se pierde el estado de conciencia conservándose el reflejo de deglución lo cual es de suma utilidad en nuestro medio hospitalario para la movilización más rápida de nuestras pacientes. Por otro lado no se hace necesaria la toma de exámenes básicos siempre y cuando la paciente no refiera antecedentes de importancia como trastornos de tipo hematológico ó presente un cuadro clínico con signos y síntomas de alteraciones en la coagulación, hepatopatías ó enfermedades sistémicas graves.

Por otro lado con la aplicación de una técnica de anestesia regional como el bloqueo paracervical ocurren menos trastornos hemodinámicos (18,21), que con la aplicación de técnicas de anestesia general endovenosa, lo cual pudimos constatar al observarse menos cambios en las constantes vitales de presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca lo

ESTA YUSO NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

que fué estadísticamente significativo a favor del grupo de bloqueo paracervical, cabe mencionar que en el caso del grupo control se observaron dos casos con depresión respiratoria sin mayores complicaciones aunque esto no fué estadísticamente significativo. En cuanto a la eficacia del procedimiento en lo que se refiere nivel de analgesia logrado no se observó una diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos, aunque en el grupo de bloqueo paracervical se presentaron más casos que refirieron dolor este fué de una intensidad leve es decir soportable pudiéndose terminar satisfactoriamente el procedimiento quirúrgico, hubo un sólo caso el cual se consideró como fracaso de la técnica de analgesia ya que la paciente presentó dolor intenso y se tuvo que terminar el procedimiento quirúrgico mediante anestesia general endovenosa. En cuanto el dolor en el postquirúrgico no hubo diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos. Los efectos colaterales más frecuentemente observados fueron la somnolencia y el estado nauseoso siendo significativamente más elevados en el grupo de anestesia general endovenosa.

El tiempo de estancia en recuperación fué menor para el grupo de bloqueo paracervical lo cual fué estadísticamente significativo, haciendolo por esto y por lo anteriormente mencionado un método de analgesia que cumple con los requisitos para la cirugía ambulatoria (15), lo cual disminuye en forma importante los costos a la institución dando además mayor capacidad y calidad en la atención de los pacientes. Existen algunos reportes en la literatura que hablan de la insuficiencia del bloqueo paracervical en lograr una adecuada analgesia para la realización de procedimientos quirúrgicos como el legrado uterino instrumental (7), sin embargo consideró que el bloqueo paracervical como en otras técnicas de analgesia regional

es indispensable la complementación con sedación siendo recomendable por algunos autores el uso de midazolam o fentanyl con tal fin (15), lo cual sin embargo requeriría de la presencia del anesestsiólogo. Por otro lado se han descrito algunas variantes en la técnica de analgesia como la inyección más profunda a nivel del cervix o la aplicación de bicarbonato a la xilocaina (12), con la finalidad de obtener un mejor nivel de analgesia, pudiendo ser de utilidad estos recursos al estar aplicando la técnica de analgesia con la finalidad de obtener mejores resultados, individualizando cada caso en particular dadas las variaciones que pudiera haber por la idiosincracia de nuestras pacientes.

CONCLUSIONES

- 1.- Existen menos trastornos hemodinámicos con la aplicación del bloqueo paracervical con sedación previa al compararlo con la anestesia general endovenosa en la realización del legrado uterino instrumental.
- 2.- El nivel de analgesia alcanzado por el bloqueo paracervical con sedación previa es similar al del la anestesia general endovenosa en la realización del legrado uterino instrumental.
- 3.- La técnica de bloqueo paracervical con sedación previa se puede aplicar en pacientes sin ayuno o con ayuno incompleto sin que ocurran incidentes o complicaciones.
- 4.- Se presentan menos efectos colaterales como la somnolencia y náuseas con la aplicación del bloqueo paracervical con sedación previa al compararlo con la anestesia general endovenosa en el legrado uterino instrumental.
- 5.- El tiempo de estancia en recuperación es más corto con el bloqueo paracervical con sedación previa al compararlo con la anestesia general endovenosa en la realización de el legrado uterino instrumental.
- 6.- El bloqueo paracervical con sedación previa es un método técnicamente sencillo, seguro, económico y sin complicaciones graves.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Myers R.E., Myers R.E. Use de sedative, analgesic, y anesthetic drugs during labor and delivery: bane o boon?. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 133:83-104
- 2.- Bonica J.J. Principles and practice of analgesia and anesthesia: paracervical and uterosacral block. USA: Davis Company, 1967; 507-519.
- 3.- Rosenfeld S.S. Paracervical anesthesia for the relief of labor pains. *Am J Obstet Gynecol* 1945; 50:27-32.
- 4.- Alvarado D.A., Bazan S.T. 500 casos con bloqueo paracervical continuo. *Rev Mex de Ginec Obstet* 1968; 68:497-502.
- 5.- Bazan S.T., Alvarado D.A Lesiones vasculares como complicación de los bloqueos paracervical y de pudendos. *Rev Mex de Ginec Obstet* 1968; 649-57.
- 6.- Nathanson N.B. Ambulatory abortion: experience with 26,000 cases (july 1, 1970, to august 1, 1971). *New England J Med* 1972; 286: 403-07.
- 7.- Smith M.G., Stubblefield G.P. Pain of first-trimester abortion: its quantification and relations with other variables. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 133: 489-98.
- 8.- Atrash K.H., Check G.T. Legal abortion mortality and general anesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 420-4.
- 9.- Grimes A.D., Cates W. Deaths from paracervical anesthesia used for first-trimester abortion, 1972-1975. *New England J Med* 1976; 295: 1397-99.
- 10.- Peterson B.H., Grimes A.D., Rubin L.G. Comparative risk of death from induced abortion at less 12 weeks' gestation performed with local versus general anesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 141: 763-68.

- 11.- Fox M.A., Webb R.K. The Australian incident monitoring study. Problems with regional anaesthesia: an analysis of 2000 incident reports. *Anaesth Intensive Care* 1993; 21:643-49.
- 12.-Wiebe R.E. Comparison of the efficacy of different local anesthetics and techniques of local anesthesia in therapeutic abortions. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 131-4.
- 13.- Finco G., Ischia A., Fratucello G.B. Psychologic implications in loco-regional anesthesia. *Minerva anesthesiol* 1993; 59: 125-8.
- 14.- Papanikolaou M.N., Voulgari A. Psychological factors influencing the surgical patients' consent to regional anaesthesia. *Acta anaesthesiol Scand* 1994; 38: 607-11.
- 15.- Ecoffey C. The role of ambulatory locoregional anesthesia. *Cah Anaesthesiol* 1993; 41: 357-60.
- 16.- Butterworth F.J., Strichartz R.G. Molecular mechanisms of local anesthesia: A review. *Anesthesiology* 1990; 72: 711-734.
- 17.- Gilman G.A., Goodman S.B. *The Pharmacological basis of therapeutic USA*: Pergamon Press, 1990; Vol. 1.
- 18.- Aldrete J.A. *Texto del anestesiólogo teórico práctico*. México: Salvat Mexicana de Ediciones, 1986:Vol I.
- 19.- Philipson E.H., Kuhnert B.R., Syracuse C.B. Intrapartum paracervical block anesthesia with 2-chloroprocaine. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 16.
- 20.- Philipson E.H., Kuhnert B.R. Intrapartum paracervical block anesthesia with 2-chloroprocaine. Letter to the editor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1984; 63:187.

- 21.- Ostheimer G.W., Manual of obstetric anesthesia. USA. Churchill livingstone, 1992, 167-226.
- 22.- King J.C., Sherline D.M. Paracervical and pudendal block. Clin Obstet Gynecol 1981; 24:587
- 23.- Van Dorsten J.P., Miller F.C. Spacing the injection interval with paracervical block: a randomized study. Obstet Gynecol 1981; 58:696.
- 24.- Gaylord T.G., Pearson J.W. Neuropathy following paracervical block in the obstetric patient. Obstet Gynecol 1982; 60: 521.
- 25.- Miller D.R. Anestesia. España : Ediciones DOYMA, 1993; Vol. I: 1681-83
- 26.- Suros B.J., Suros B.A. Semiología Médica y Técnica exploratoria. Mallorca: Salvat Editores, 1987; 1042.
- 27.- Dabout D. Diccionario de Medicina México; Editorial Epoca 1977;68: 562, 830.
- 28.- Guadalajara J.F. Cardiología. México; Editor Francisco Mendez Cervantes, 1984; 82-84.

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"
I.S.S.T.E.
BLOQUEO PARACERVICAL VERSUS ANESTESIA GENERAL
ENDOVENOSA
EN EL LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL
HOJA DE ACEPTACION DEL PROCEDIMIENTO
(ANEXO 2.)

HOJA DE ACEPTACION DEL PACIENTE PARA FORMAR PARTE
DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION QUE SE ESTA LLEVANDO A CABO
EN EL HOSPITAL REIONAL GENERAL IGNACIO ZARZAGOZA.

NOMBRE: _____

EDAD: _____ OCUPACION: _____ FECHA ____ / ____ / ____

Accepto formar parte del estudio que se está realizando en éste centro hospitalario, en el cual se me aplicará un método de analgesia regional bajo sedación previa para la realización de mi procedimiento quirúrgico en éste caso un legrado uterino instrumental.

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA TESTIGO

INVESTIGADOR RESPONSABLE
DR. ROBERTO MOLINA RODRIGUEZ.