



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

1217

127

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

**"ASPIRACION MANUAL ENDOUTERINA EN EL TRATAMIENTO DE LA
ENDOMIOMETRITIS PUERPERAL Y EL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA
EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3 CMN LA RAZA"**



FACULTAD DE MEDICINA
Sec. de Serv. Especiales

TESIS DE POSTGRADO

MAR. 22 2001

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Unidad de Servicios Especiales
Medicina de Postgrado

[Handwritten signature]

PRESENTA:
DRA. SANDRA URIBE FLORES

INVESTIGADOR PRINCIPAL:
DR. ARTURO GARCIA ARZATE



ASESORES:

DRA. GLADIS ALICIA GUTIERREZ GONZALEZ
DR. VICTOR SAUL VITAL REYES

CENTRO MEDICO LA RAZA
Dep. de Gineco-Obstetricia
Jefe de Enseñanza e Investigación

1200





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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3

Hospital Amigo del Niño y de la Madre

Centro Médico Nacional "La Raza"

**"ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA EN EL TRATAMIENTO DE LA
ENDOMIOMETRITIS PUERPERAL Y EL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA
EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO. 3 CMN LA RAZA"**

T E S I S D E P O S G R A D O

PARA OBTENER EL TITULO EN LA

ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. SANDRA URIBE FLORES

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

DR. ARTURO GARCIA ARZATE

ASESORES DE TESIS:

DRA GLADIS ALICIA GUTIERREZ GONZALEZ

DR VICTOR SAUL VITAL REYES

México Distrito Federal

Febrero 2001

A VECES EN LA VIDA
HAY ESOS MOMENTOS
DE SATISFACCIÓN
INEXPRESABLES QUE NO PUEDE
SER EXPLICADA CON ESOS
SÍMBOLOS LLAMADOS
" PALABRAS "
SUS SIGNIFICADOS SOLO
PUEDEN SER ARTICULADOS POR
EL LENGUAJE INAUDIBLE DEL
CORAZON

MARTÍN LUTNER KING, JR.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por estar viva y permitir concluir esta tesis.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, por haberme recibido y preparado en sus aulas.

Al **Instituto Mexicano del Seguro Social**, por haberme permitido cursar la especialidad en sus instalaciones; Al Hospital de Obstetricia y Medicina Familiar No. 60 y en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN "La Raza".

Dr. Arturo García Arzate, Por su amistad, sus consejos y enseñanza. Por su apoyo en la realización de esta tesis, por impulsar a los residentes, como en mi caso a formarse las primeras ideas de su trabajo de tesis y su apoyo incondicional hasta el final. Muchas gracias.

Dra. Gladis Alicia Gutiérrez González, Por su apoyo total e incondicional, por su amistad, sus consejos, su tiempo, porque siempre encontraba las palabras adecuadas para guiarme, tranquilizarme y alentarme. Además de enseñarme que la metodología de investigación " No es tan difícil"

Dr. Víctor Saúl Vital Reyes, Por su asesoramiento estadístico, pero sobretodo por haberme permitido conocerlo y apreciar su gran labor que realiza con los médicos residentes y ser un ejemplo a seguir.

A todos y cada uno de los médicos que me apoyaron en este trabajo

Dr. Jorge Morales Miranda Jefe de Toco cirugía turno vespertino HGO 3

Dr. Edgardo R. Puella Tamara Jefe del servicio de perinatología HGO3

Dr. . Alejandro Téllez Márquez Médico de Base del servicio de patología HGO3

A MI FAMILIA

A QUIENES QUIERO Y SIEMPRE ME HAN APOYADO

A MIS PAPAS Pablo Uribe Mendoza y Graciela Flores Eslava por todo su amor y apoyo que siempre he tenido y estoy segura siempre los tendré el resto de mi vida, por haberme dado la vida y estar en este momento conmigo.

A MIS HERMANAS Y AMIGAS Hilda-Lu , Chelita, Adrianita-bebe, Angélica. Por ser lo que son y espero nunca cambien.

A MIS AMIGOS Claudia Arce, Araceli Panohaya, Maribel Ibarra, Elizabeth Torres, Fierritos, Lorena Meneses, José Juan Arreguín, José Luis, Sergio, Enrique (Biblioteca HGO 3) a los nuevos amigos Dalia, Juan, Sergio y demás amigos que siempre están en mi mente, por su amistad de tantos años

A TODOS USTEDES GRACIAS...

INDICE

I	TITULO	6
II.	JUSTIFICACIÓN	7
III.	INTRODUCCIÓN	8
IV	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
V	HIPÓTESIS	16
VI.	OBJETIVOS	17
VII	MATERIAL Y METODO	18
VIII	ANÁLISIS DE DATOS	21
IX	RESULTADOS	22
X	DISCUSIÓN	27
XI	CONCLUSIONES	28
XII.	ANEXOS	29
XIII.	BIBLIOGRAFÍA	34

**“ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA EN EL TRATAMIENTO DE LA
ENDOMETRITIS Y EL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA
EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA 3 LA RAZA”**

Investigador Principal: Dr. Arturo García Arzate

Investigadores asociados: Dra. Sandra Uribe Flores

Dra. Gladis Alicia Gutiérrez González

SERVICIO DE PERINATOLOGIA

HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No. 3

CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

JUSTIFICACIÓN

La endometritis puerperal ya sea posterior al parto o a una cesárea; requiere frecuentemente de un largo periodo de hospitalización que eleva el costo de la atención médica ya que el tratamiento hospitalario debe incluir antibióticos de amplio espectro, además de la evacuación uterina del tejido infectado, ya que es un reservorio de infección continua y al eliminarlo permite una mejor acción de los antibióticos, ya que el tratamiento únicamente con antibióticos no es suficiente para el tratamiento de la endometritis puerperal.

Por todo ello planteamos que al utilizar el AMEU para la evacuación uterina además de los antibióticos de amplio espectro, disminuirá la estancia hospitalaria y los días de tratamiento con antibióticos, con el menor número de complicaciones. De esta manera se reducirá el costo de atención médica por este padecimiento que puede potencialmente poner el riesgo la vida de la paciente con endometritis puerperal.

I. INTRODUCCIÓN

La infección puerperal es aquella que se desarrolla en el tracto genital después del parto, los sinónimos que se utilizan entre otros son: fiebre puerperal, sepsis puerperal y fiebre posparto¹

En los trabajos de Hipócrates y Galeno hacen ya referencia a la infección puerperal. En el siglo XVII Willis 1659, escribió sobre *febris puerperarum*, Pero fue Strother en 1716 quién utilizó el término "Puerperal fever".

Antiguamente se creía que la infección puerperal era resultado de la retención de los " loquios ", esta explicación fue aceptada universalmente durante siglos. En los inicios del siglo XVII se pensó que " la metritis ", era la causa principal, después se propuso la teoría de "La metástasis láctea " de Puzos, hasta que Semmelweis en 1861 demostró el valor de la técnica antiséptica. Pero no fue sino hasta 1843 cuando Oliver Wendell Homes, presentó un trabajo ante La Sociedad Médica de Boston titulado "La contagiosidad de la infección puerperal ", en el cual demostró que la causa epidemiológica para la infección puerperal era consecuencia de la falta de precauciones adecuadas por parte del médico y la enfermera, en la atención del parto. Mas tarde Semmelweis en 1847, realizó un estudio en donde determinó la causa de mortalidad que acompaña a los partos del hospital, comparados con aquellos atendidos en sus domicilios, como resultado de sus investigaciones concluyó que, el proceso de mortalidad y morbilidad correspondía en esencia a la infección de una herida infectada provocada por la introducción de material séptico por los dedos del obstetra. Al final de la su investigación instituyó

una serie de normas estrictas de desinfección de las manos, con agua clorada antes de examinar a una mujer de parto, con lo que disminuyó la mortalidad importantemente. Tanto su trabajo como el de Holmes fue criticado por muchas de las autoridades médicas más notables de su época y, el valor de su descubrimiento fue marginado hasta que la influencia de Lister y el desarrollo bacteriológico, provocaron una revolución en el tratamiento de las heridas.¹

En la actualidad se calcula que las infecciones puerperales ocurren en un 8% de los casos, siendo la causa de infección más frecuente la del útero denominada **endometritis, endomiometritis, endoparametritis puerperal**.²

DEFINICION

Desde el punto de vista histopatológico La **endometritis puerperal** se divide en **leve**, cuando el endometrio esta tumefacto, hiperémico y edematoso, con una gran cantidad de leucocitos polimorfonucleares, las luces glandulares contienen exudado de células epiteliales muertas, con leucocitos neutrófilos y, los vasos sanguíneos destacan por su plenitud. Y **grave**, cuando además se encuentra la presencia de exudado, necrosis del endometrio e infiltración inflamatoria que invade el miometrio y el peritoneo.²⁵

El índice de infección deciduomiometral posparto es del 1-13%^{1,3,5,6,7,} y posterior a una cesárea es del 5 – 85%^{1,3,4} En México se reporta una tasa de infección deciduomiometral posterior a la cesárea de 5.4%, al parto 0.8 % y aborto de 0.3%.⁵

FACTORES DE RIESGO

Algunos de los factores de riesgo para la endometritis son. La ruptura de membranas, número de tactos vaginales durante la vigilancia del trabajo de parto, pérdida sanguínea durante el parto o cesárea, tiempo de duración de la cirugía, anemia, obesidad, diabetes, preeclampsia, cervicovaginitis, nivel socioeconómico bajo y pacientes jóvenes^{4,9}

Por sí misma la operación cesárea quintuplica el riesgo de infección.^{4,9}

ETIOLOGIA

La etiología de la endometritis es polimicrobiana^{1-6,8,10} siendo casi producida por bacterias que se encuentran normalmente presentes en el tracto genital bajo, los principales microorganismos pueden dividirse en 4 grupos

- I. Bacilos aerobios Gram Negativos, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus sp.* Se aíslan en un 20 a 30% de las pacientes endometritis
- II. Bacilos anaerobios Gram Negativos, los Bacteroides: *bivius*, *fragilis*. Los cuales se han aislado en un 40-60% de las pacientes.
- III. Estreptococos aeróbicos: *Estreptococo* del grupo B y D ambos microorganismos han sido aislados en un 10%.
- IV. Cocos Gram positivos anaerobios: *Peptococco* y *Peptostreptococco* se han encontrado en un 25-40% de las pacientes infectadas.^{1-5,8,10-12}

Recientemente se menciona a la *Chlamydia trachomatis* y al micoplasma pueden participar como agentes causantes de esta infección.⁴

No obstante los gérmenes más frecuentemente encontrados son: *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Stafilococo aureus*, *Peptoestreptococo* y *Bacteroides fragilis*.^{6, 12}

FISIOPATOLOGIA

Al alterarse el equilibrio existente entre los factores anatómicos, químicos, mecánicos y fisiológicos, se condiciona el medio adecuado para el desarrollo de la infección. Cuando se llega al término del tercer período del trabajo de parto el sitio de implantación placentaria se encuentra desnudo abarcando aproximadamente 4 cm de diámetro, esta zona es un medio de cultivo excelente para las bacterias constituyendo la vía de penetración microbiana decidual más común y susceptible para su invasión, ya que tiene un grosor menor de 2 mm y está infiltrada de sangre y presenta numerosos orificios, por donde las bacterias ascienden desde la vagina y/o endocérnix hacia la cavidad uterina, teniendo como resultado la contaminación endometrial y su probable diseminación sanguínea; En el caso de la cesárea, la incisión en el útero permite la entrada de las bacterias al miometrio, venas, arterias y linfáticos. Las bacterias que invaden la decidua permanecen generalmente en el sitio placentario, extendiéndose la infección hasta cubrir la totalidad de la mucosa. Si la infección se confina solo en la superficie, la mucosa necrótica infectada se desprende en pocos días; en algunos casos esta decidua es abundante acompañada de una secreción profusa, sanguinolenta y algunas veces espumosa, en otros casos es muy escasa y no fétida. La involución del útero puede

permanecer retardada.^{1-4,12} La celulitis, linfangitis tromboflebitis pélvica, pueden ocurrir como complicaciones de la endometritis^{3 4}

Clínicamente en la endometritis puerperal pueden presentarse los siguientes signos y síntomas: Elevación horaria de la temperatura corporal 38° C Fiebre descrita como en dientes de sierra, taquicardia, dolor abdominal, subinvolución uterina, loquios purulentos y fétidos; escalofrío y en ocasiones datos de irritación peritoneal³. El cuadro clínico varía con la severidad de la enfermedad; Cuando la infección se encuentra limitada al endometrio en la decidua, los casos son leves y, en los casos severos puede ser acompañado de cualquiera de los síntomas antes mencionados.^{2, 4-8,10,12} La biometría hemática muestra con frecuencia leucocitosis de más de 14000mm^3

Cuando la infección es por estreptococo B-hemolítico se asocia con loquios escasos y no olorosos y en el transcurso de una semana a 10 días el cuadro suele remitir.^{1 6}

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Se debe de hacer diagnóstico diferencial con. Pielonefritis, mastitis, abscesos de pared abdominal e infecciones respiratorias¹⁻⁴

TRATAMIENTO

1. Antibióticos, el estándar de oro de manejo es la asociación de Clindamicina y Gentamicina¹³, ambos vía parenteral. No obstante existen esquemas de tratamiento alternativo entre los cuales se encuentran combinaciones entre

Gentamicina ^{7, 13}, Penicilina, Cloranfenicol ⁶, Ampicilina, Sulbactam ^{8,11}, Ciprofloxacina⁵ Etc., que han demostrado buenos resultados " Siendo el tratamiento ideal en la endometriosis ". en él que se encuentren: niveles sanguíneos terapéuticos de antibióticos, una adecuada actividad, eficacia y que, tenga los mínimos efectos tóxicos; los cuáles se deben de valorar, ya que en la mujer puerpera los cambios fisiológicos, su pobre perfusión tisular, volumen sanguíneo aumentado etc., pueden modificar la respuesta al tratamiento.¹⁴ Por otro lado la presencia de decidua necrótica obliga a efectuar un legrado para lograr una mejor respuesta terapéutica. Debido a que los tejidos infectados son un reservorio de infección continúa.¹⁷⁻¹⁹

2. Para la evacuación uterina contamos con los siguientes procedimientos legrado uterino instrumental (LUI) y AMEU (Aspiración Manual Endouterina)

La AMEU es un método simple, eficaz para la evacuación endouterina; El equipo de AMEU contiene jeringas con válvulas sencillas y dobles así como un juego de cánulas de Karman. Los equipos con jeringas de válvula sencilla constan de una jeringa de 60ml, con válvula sencilla, émbolo y anillo de seguridad, así como silicona para lubricar la jeringa. Asimismo se incluyen cánulas flexibles estériles en 3 diámetros exteriores: 4,5 y 6 mm., éstas cánulas tienen dos aperturas en sitios opuestos para mayor efectividad de la aspiración. Los equipos con jeringa de doble válvula constan de una jeringa de 60ml, equipada con válvula doble, émbolo, anillo de seguridad y silicona para lubricar. Estas también contienen cánulas de Karman flexibles, estériles de 6 a 10mm. y de 12mm. de diámetro y un juego de adaptadores para ajustar la jeringa a cualquiera de las

cánulas. Es en la jeringa donde se forma el vacío que extrae el contenido del útero a través de la cánula. Este sistema de aspiración al vacío es útil en: **Toma de muestras endometriales** en pacientes con: infertilidad, sangrado uterino anormal, amenorreas y patología endometrial; **Evacuación uterina en pacientes con:** aborto^{17, 19, 20} embarazo anembriónico, mola hidatiforme y retención de restos placentarios.¹⁷

La AMEU es un procedimiento poco traumático para el útero o el cuello uterino. Sin embargo, se han descrito complicaciones inherentes al procedimiento como son: evacuación incompleta, perforación uterina, hipotensión arterial, infección pélvica, hemorragia, embolismo gaseoso de aire.¹⁷

Para una segura evacuación endometrial se toma en cuenta el tamaño del útero, por ejemplo: en úteros hasta 8 semanas de "gestación", puede utilizarse jeringa con válvula sencilla o doble con cánula de 5 a 6mm. , Y en úteros entre 8 y 12 semanas de tamaño, se recomienda utilizar cánulas de mayor diámetro con jeringa de válvula doble; La AMEU es un método ambulatorio, que ocasiona molestias menores, no requiere de dilatación cervical frecuentemente y evita los riesgos de la anestesia general²³. Reduciendo los costos y la estancia hospitalaria^{21, 23}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La endometritis post parto es un problema no poco común en la practica obstétrica moderna Su manejo con frecuencia es hospitalario e incluye el uso de antibióticos de amplio espectro, a menudo con larga estancia hospitalaria.

¿ El tratamiento con AMEU que además incluye el uso de antibióticos, comparado con el tratamiento antibióticos y dilataciones cervicales, disminuye el tiempo de estancia hospitalaria en pacientes con endometritis?

HIPÓTESIS

...

El procedimiento de AMEU más antibióticos de amplio espectro en las pacientes con endometritis puerperal, disminuye la estancia hospitalaria en comparación con el tratamiento de antibióticos y dilataciones cervicales.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

Comparar el tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes con diagnóstico de endometritis puerperal

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir el tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes con endometritis tratadas con AMEU más antibióticos.

Describir el tiempo de estancia hospitalaria de las pacientes con endometritis tratadas con dilataciones cervicales y antibióticos

Describir las complicaciones en las pacientes con endometritis tratadas con AMEU más antibióticos.

Describir las complicaciones en las pacientes con endometritis tratadas con dilataciones cervicales más antibióticos.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizo en el servicio de perinatologia del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 3 del Centro Medico "La Raza", del 1° de mayo al 31° de agosto del 2000. Se incluyeron las pacientes que cumplieron con los criterios de selección:

1. **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Pacientes con el diagnóstico de endometritis puerperal con manejo de asociación de una penicilina y un aminoglucósido, hospitalizados en el servicio de perinatología de HGO 3
2. **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.** Pacientes con síndrome febril de causa diferente de la endometritis puerperal: mastitis, pielonefritis infecciones respiratorias, sepsis
3. **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:** Cambios al tratamiento establecido, Pacientes que egresen por alta voluntaria y pacientes que por complicación de su evolución se le realice histerectomía

POBLACION

Se estudiaron 28 pacientes de las cuales 4 no se incluyeron por no llenar los criterios de selección, quedando 24 pacientes en total, formando dos grupos de manera aleatoria

TIPO DE ESTUDIO

Se efectuó un ensayo clínico controlado.

DEFINICION DE LAS VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE

Tratamiento con AMEU más un esquema de antibióticos

La aspiración manual endouterina se efectuó con jeringa de karman de válvula doble con una capacidad de 60ml y cánulas de karman de 8, 9, 10 y 11 mm. El esquema de antibióticos incluye Penicilina G Sodica 5 millones cada 4 hrs. y Amikacina 500mg cada 12 hrs. ambos por vía parenteral aplicados durante la estancia hospitalaria.

Tratamiento institucional:

Dilataciones mecánicas cervicales con pinza uterina cada 24 hrs. Hasta mejoría clínica además de antibióticos Penicilina G Sodica 5 millones cada 4 hrs. y Amikacina 500mg cada 12 hrs. ambos vía parenteral administrados durante la estancia hospitalaria

VARIABLE DEPENDIENTE:

Tiempo de estancia hospitalaria

El material que se incluyó en el estudio fueron jeringas de válvula doble (2) y cánulas de Karman con sus adaptadores Espejo vaginal, una pinza de pozzi, sonda foley de No.14 fr. , Aguja no. 22 y lidocaína 1%. Todas las pacientes incluidas en el estudio decidieron participar voluntariamente, a través de carta de consentimiento informado (anexo).

PROCEDIMIENTO

Se incluyeron aquellas pacientes con el diagnóstico de endometritis puerperal que ingresaron al servicio de Perinatología durante el periodo de estudio establecido, previa autorización de ingreso al protocolo De manera aleatoria utilizando tabla de números aleatorios se dividieron en 2 grupos uno en el que se incluyó antibióticos más la AMEU y otro que recibió el tratamiento con dilataciones cervicales además del mismo esquema de antibióticos, éstos se administraron vía endovenosa, con un tiempo de impregnación de 12 hrs antes de realizar el procedimiento en el servicio de toco cirugía.

En posición de litotomía, asepsia y antisepsia de la zona perineal, sondeo vesical aislamiento con campo quirúrgico, exploración bimanual, colocación del espejo vaginal, aplicación de bloqueo paracervical (ver anexo I) con lidocaína al 1%, previa administración de metamizol 1 gr intravenoso en dosis única. Dejando pasar de 2 a 4 minutos para que el anestésico se difunda y el bloqueo tenga su máximo efecto.

Pinzamiento del labio posterior del cérvix en forma transversal con la pinza de Pozzi haciendo una ligera tracción para introducir la cánula de karman con la jeringa de Karman de válvula doble, (antes de iniciar el procedimiento se verifico el

correcto armado del equipo) con movimientos delicados hasta tocar el fondo uterino, sosteniendo la cánula con el dedo índice y el pulgar, soltando las válvulas de la jeringa para formar el vacío. Con movimientos suaves, lentos, de rotación de derecha a izquierda, alternando con movimientos longitudinales de dentro hacia fuera sin rebasar el orificio cervical interno. dándose por terminado el procedimiento hasta que virtualmente este limpia la cavidad uterina Utilizando la jeringa de Karman de válvula doble el número de veces que se considero necesario para concluir el procedimiento ¹⁷

El tejido obtenido se depositó en recipientes con formol al 10%, mismos que se enviaron para su análisis histopatológico.

Al salir la paciente del servicio de tococirugía estable clínicamente se envió al servicio de perinatología, considerándose remitido el cuadro si no presentaba cuadro febril las siguientes 48 hrs. o como fracaso si persistía con fiebre a las 72 hrs.

ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados de manera simple utilizando medidas de tendencia central y dispersión y para la estadística inferencial se utilizo T de student y Chi cuadrada ²⁶

correcto armado del equipo) con movimientos delicados hasta tocar el fondo uterino, sosteniendo la cánula con el dedo índice y el pulgar, soltando las válvulas de la jeringa para formar el vacío. Con movimientos suaves, lentos, de rotación de derecha a izquierda, alternando con movimientos longitudinales de dentro hacia fuera sin rebasar el orificio cervical interno, dándose por terminado el procedimiento hasta que virtualmente este limpia la cavidad uterina. Utilizando la jeringa de Karman de válvula doble el número de veces que se considero necesario para concluir el procedimiento.¹⁷

El tejido obtenido se depositó en recipientes con formol al 10%, mismos que se enviaron para su análisis histopatológico.

Al salir la paciente del servicio de tococirugía estable clínicamente se envió al servicio de perinatología, considerándose remitido el cuadro si no presentaba cuadro febril las siguientes 48 hrs o como fracaso si persistía con fiebre a las 72 hrs

ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados de manera simple utilizando medidas de tendencia central y dispersión y para la estadística inferencial se utilizo T de student y Chi cuadrada²⁶

RESULTADOS

El total de pacientes con diagnóstico de endometritis postparto fue de 28 de las cuales se eliminaron 4 por presentar: Dehiscencia de herida quirúrgica 2 de 4 pacientes, en una paciente se observó material sutura en canal cervical y en vagina aproximadamente 7cm y sospecha de probable dehiscencia de histerorrafia 1 de 4 pacientes, trombosis venosa profunda y dehiscencia de herida quirúrgica 1 de 4.

Del Grupo 1: AMEU más antibióticos, a las pacientes que se realizó el procedimiento se envió el tejido obtenido a estudio histopatológico, con reporte de 10 de las 12 pacientes, en las cuales en un 83% se corroboró el diagnóstico.

HISTOPATOLOGIA ENDOMETRIAL DE PACIENTES CON AMEU. REPORTE DE PATOLOGIA

1. Endometritis aguda y crónica inespecífica
2. Endometritis aguda supurativa inespecífica
3. Deciduomiometritis aguda inespecífica y crónica con tejido de granulación
4. Deciduitis aguda inespecífica con trombos superficiales
5. Deciduoendometritis
6. Deciduoendometritis, necrosis, hemorragia, inflamación
7. Deciduitis aguda, endometritis inespecífica
8. Deciduoendometritis aguda y crónica inespecífica en grado moderado
9. Deciduitis aguda, necrosis, inflamación
10. Deciduomiometritis, necrosis, hemorragia

A estas mismas pacientes, 9 de las 12 requirieron del uso de 2 jeringas de karman de válvula doble para completar el procedimiento siendo un 75% y 3 de 12 pacientes requirieron de 3 jeringas de karman de válvula doble para completar el procedimiento 25%

No se observaron complicaciones secundarias al procedimiento de AMEU. El tipo de anestesia más utilizada fue sedación más bloqueo paracervical en 10 de

12 pacientes 83%, en 2 casos 16% requirió de sedación profunda intravenosa al no tolerar la paciente el procedimiento con la sedación y bloqueo paracervical.

Del Grupo 2: Antibióticos más dilataciones cervicales, En las 12 pacientes 100% se les realizo dilataciones mecánicas cervicales, No se observaron complicaciones asociadas al procedimiento

Características clínicas de ambos grupos de estudio Cuadro 1

	N	MINIMO	MÁXIMO	PROMEDIO	DS.
EDAD	24	17	34	24.79	5.3
EIH	24	2	9	5.29	2.05
GESTAS	24	1	3	1.54	0.66
ABORTOS	24	0	3	0.13	0.61
CESÁREAS	24	0	2	0.58	0.58
PARTOS	24	0	3	0.83	0.87
IRS	24	15	29	19.67	3.66
PSEX	24	1	3	1.75	0.85
DIAPRE	24	2	5	3.38	0.97
TEMP	24	38	39.2	38.733	0.364
HB	24	6	13	8.925	1.861
HTO	24	24	45	30.55	5.38
LEUCOA	24	8500	19300	12856.25	2673.92
LEUCOD	24	4100	12500	7987.5	2390.44
DIASTX	24	2	9	5.08	2.28

El promedio de edad fue de 24.79 ± 5.30 año con una edad mínima de 17 años y máxima de 34 años sin diferencias significativas(grafica 1)

El número de gestas de las pacientes, tuvo un promedio 1.54 ± 0.66 con un mínimo de 1 y máximo de 3 gestas, sin diferencias significativas. (Grafica 2.)

El tiempo de estancia hospitalaria promedio de 5.29 días \pm 2.05 con un mínimo de 2 y máximo de 9 días. Existiendo diferencias estadísticamente significativas (grafica 3 y cuadro 12 y 13)

El número de abortos fue de 0.13 ± 0.61 mínimo de 0 y máximo de 3. El número de cesáreas promedio de 0.58 ± 0.58 mínimo de 0 y máximo de 2. Y el número de partos promedio 0.83 ± 0.87 mínimo de 0 y máximo de 3.

El inicio de las relaciones sexuales fue a los 19.67 ± 3.66 con inicio a los 15 años y máximo de 29, no existiendo diferencias significativas(cuadro 1, grafica 4.)

El número de parejas sexuales tuvo un promedio de 1.75 ± 0.85 con un rango de 1 a 3 parejas (cuadro 1, grafica 5)

Los días de presentación del cuadro clínico tuvo un promedio de 3.38 ± 0.97 rango 2 a 5. (Cuadro 1)

La temperatura corporal en grados centígrados fue de 38.733 ± 0.364 con un rango de 38.0° a 39.2° (cuadro 1, grafica 6)

La hemoglobina expresada en gr/dl, tuvo un promedio de 8.925 ± 1.861 rango de 6.0 a 13.0 gramos por decilitro (cuadro 1). Observando que en ambos grupos las pacientes existían síndrome anémico, pero mayor para el grupo 2 (tratamiento con antibióticos y dilataciones cervicales). Existiendo diferencias estadísticamente significativas (grafica 7 y cuadro 1).

El número de leucocitos antes del procedimiento fue de 12856.25 ± 2673.92 mm^3 con un mínimo 8500 y máximo de 19300 mm^3 . (Cuadro 1. grafica 8).

El número de leucocitos después del procedimiento fue de 7987.5 ± 2390.44 mm^3 mínimo de 4100 y máximo de 12500 mm^3 (cuadro 1, grafica 8.)

Los días de tratamiento antibióticos en ambos grupos tuvieron un promedio de 5.08 ± 2.28 con un mínimo de 2 y máximo de 9. Existiendo diferencias estadísticamente significativas (cuadro 1, grafica 9).

En el resto de las variables analizadas no se observaron resultados estadísticamente significativos, como el antecedente de cervicovaginitis 17 de 24 (70.8%); infección de vías urinarias 17 de 24 pacientes (70.8%), aplicación DIU postparto o postcesárea 17 de 24 pacientes (70.8%), Detección oportuna de cáncer cervicouterino mediante papanicolaou por lo menos en una ocasión 7 de 24 (29.1%) Grafica 11.

La resolución del embarazo, el parto predominó en él (grupo 1) 7 de 12 pacientes (58.3%) en comparación (grupo 2) 2 de 12 pacientes 16.6%. (Grafica 12.)

Con relación a los datos clínicos como escalofrío, taquicardia, dolor abdominal, loquios fétidos se presentaron en un 15%, 20%, 16%, 24%, 25% respectivamente y la transfusión sanguínea 11 de 24 (45.8%), Sin diferencias estadísticamente significativas en las variables antes enumeradas.

Por otro lado la patología agregada con endometritis: Fue la Preeclampsia 5 de 24 (20.8 %), ruptura de membranas 4 de 24 (16.6 %)

El antecedente registrado de involución uterina se observó diferencia estadísticamente significativa, siendo este un parámetro subjetivo que pudiera no ser significativo.

El ANOVA y Regresión Lineal revelaron que las variables: estancia hospitalaria y días de tratamiento de antibióticos presentaron diferencias estadísticamente significativas, en relación con la modalidad de tratamiento instituido

	promedio	N	D.S	error estándar		N	correlación	significancia
EDAD	24.79	24	5.5	1.08	edad-proc	24	0.281	0.183
PROC	1.5	24	5.51	0.1				
EIH	5.29	24	2.05	0.42	Eih-proc	24	0.808	.000
PROC	1.5	24	0.51	0.1				
HS	8.925	24	1.861	0.386	HB-PROC	24	0.183	0.392
PROC	1.5	24	0.51	0.1				
DIASTX	5.08	24	2.28	0.47	diastx-proc	24	0.858	.000
PROC	1.5	24	0.51	0.1				

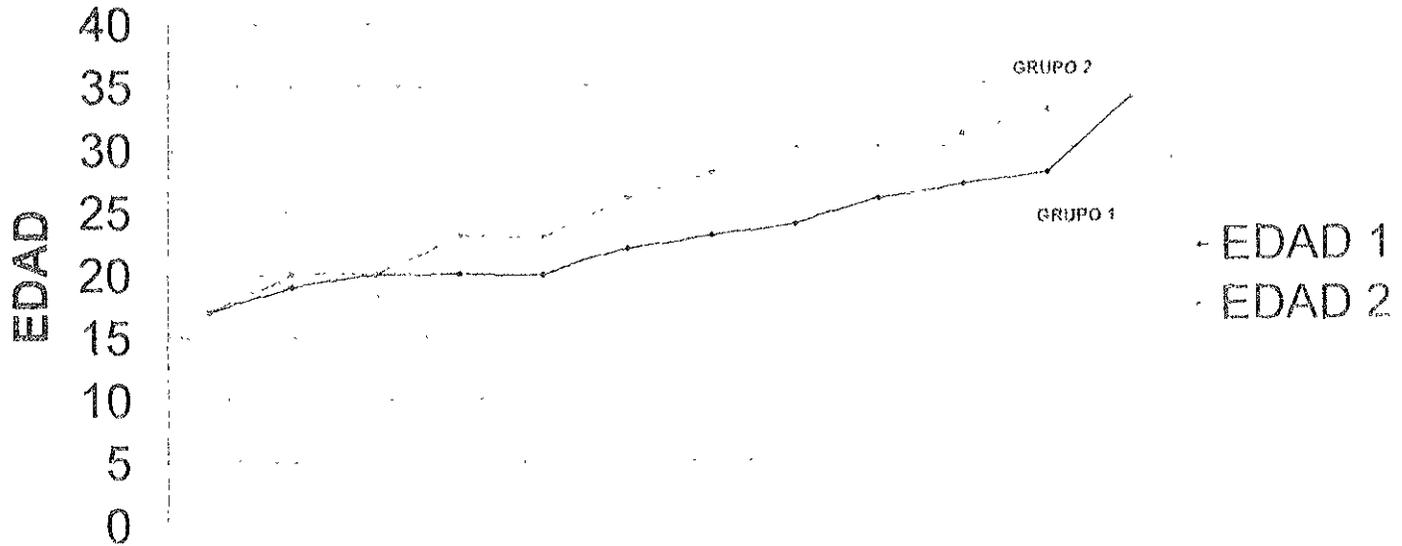
cuadro 12

	Diferencial					t	df	Sig
	promedio	D.S	error estándar Prom	intervalo de confianza				
				mínimo	máximo			
EDAD-PROC	23.29	5.18	1.06	21.1	25.48	22.031	23	.000
EIH-PROC	3.79	1.57	0.34	3.09	4.5	11.139	23	.000
HB-PROC	7.425	2.018	0.412	6.573	8.277	18.023	23	.000
DIASTX-PRO	-3.58	1.86	0.38	-0.437	-2.8	-9.422	23	.000

Cuadro 13

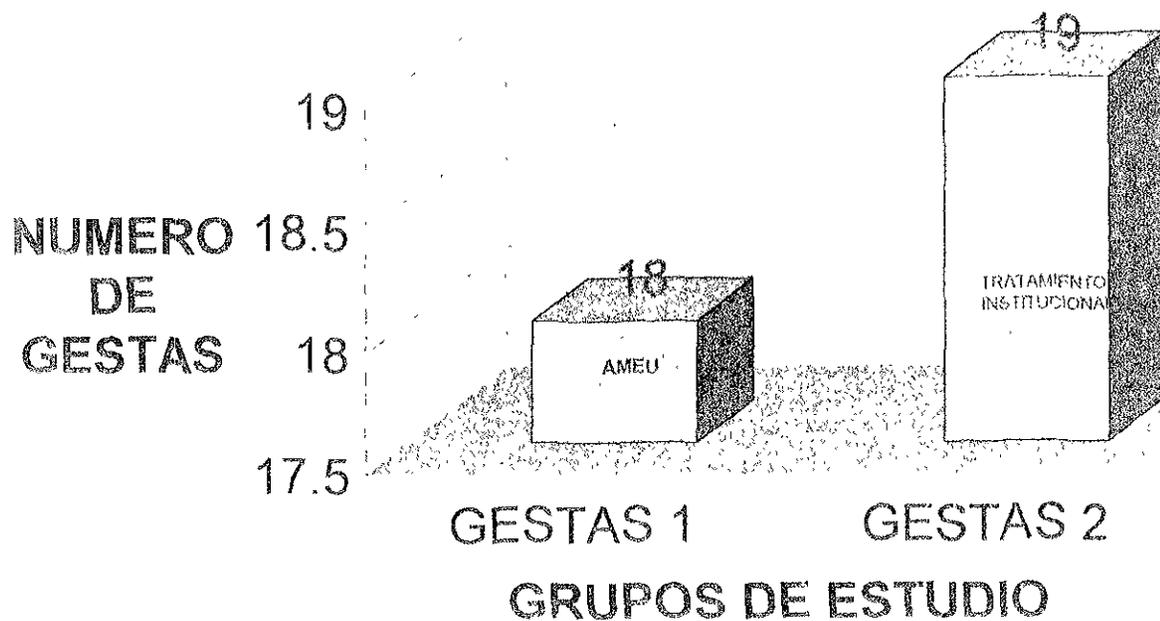
EDAD EN AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO

GRAFICA 1



P = 0.28

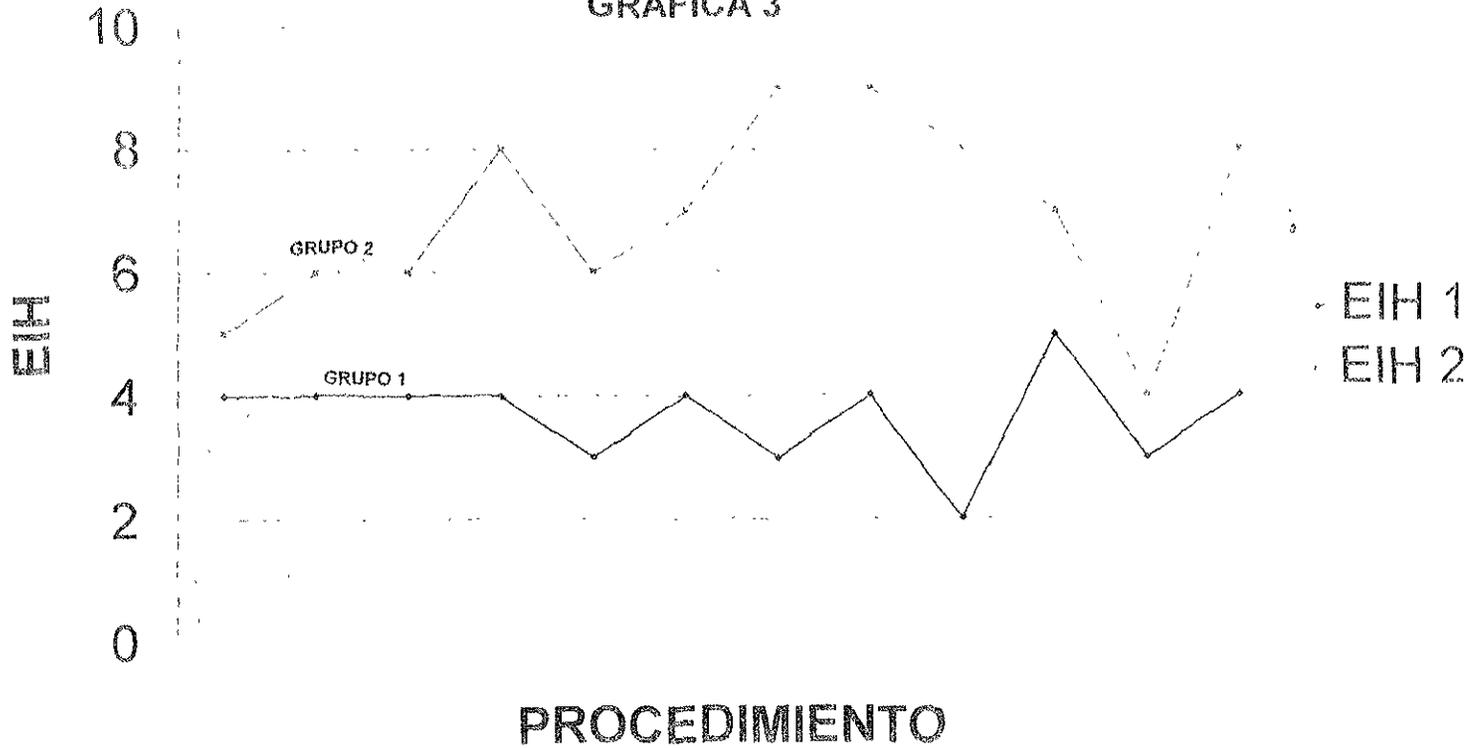
GESTAS EN AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO GRAFICA 2



P = 0.64

EIH VS PROCEDIMIENTO

GRAFICA 3

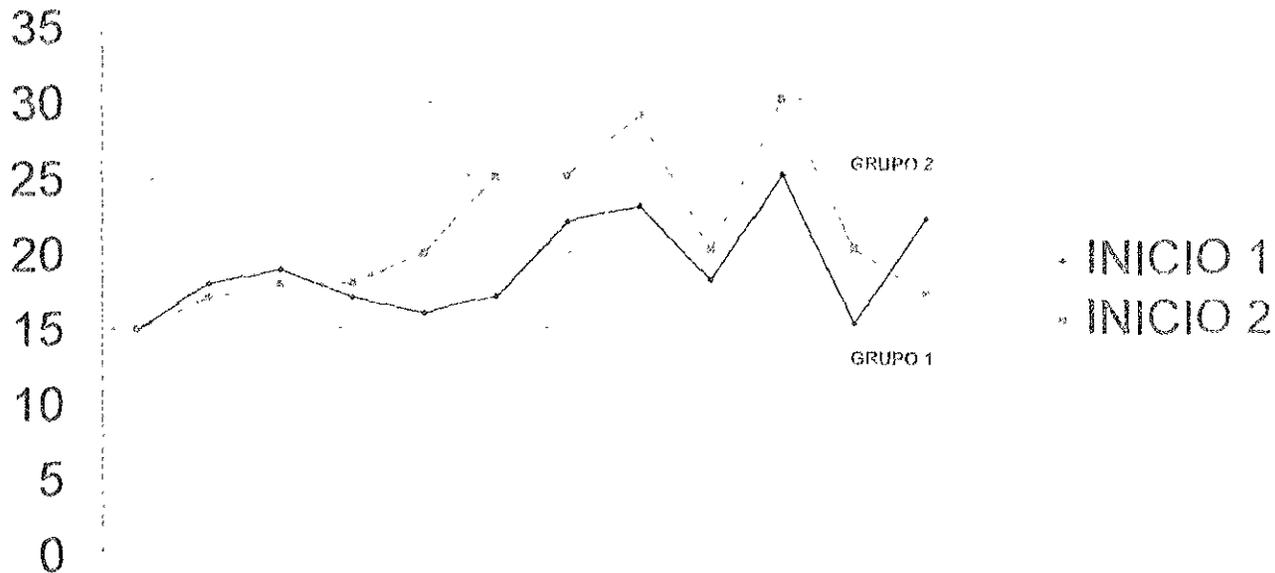


P = 0.001

INICIO DE RELACIONES SEXUALES EN AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO

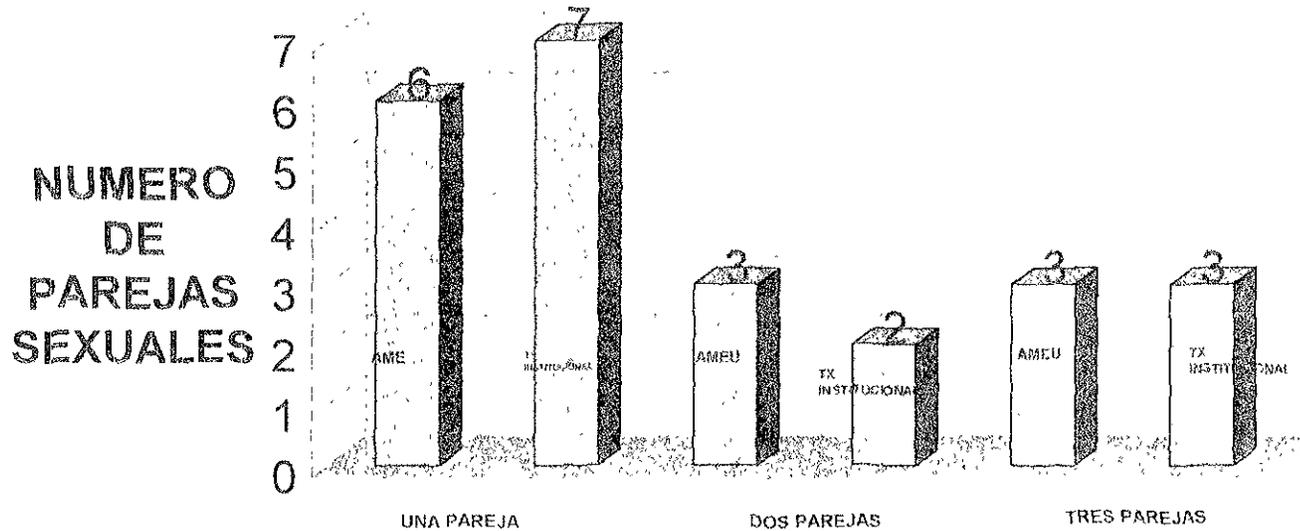
GRAFICA 4

INICIO DE RELACIONES
SEXUALES



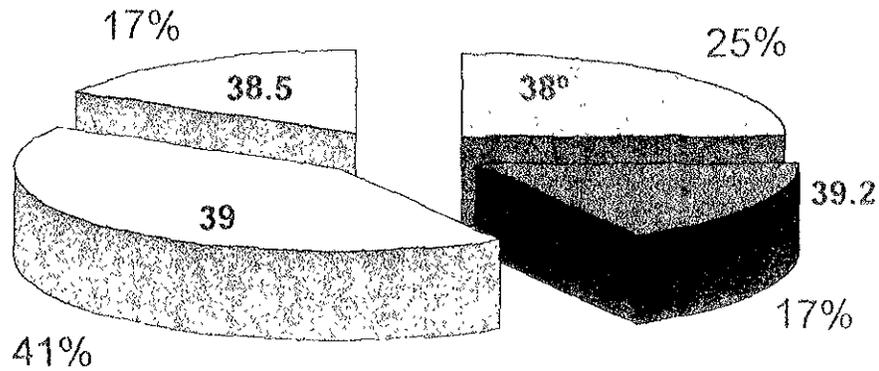
P= 0.38

PAREJAS SEXUALES EN AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO GRAFICA 5



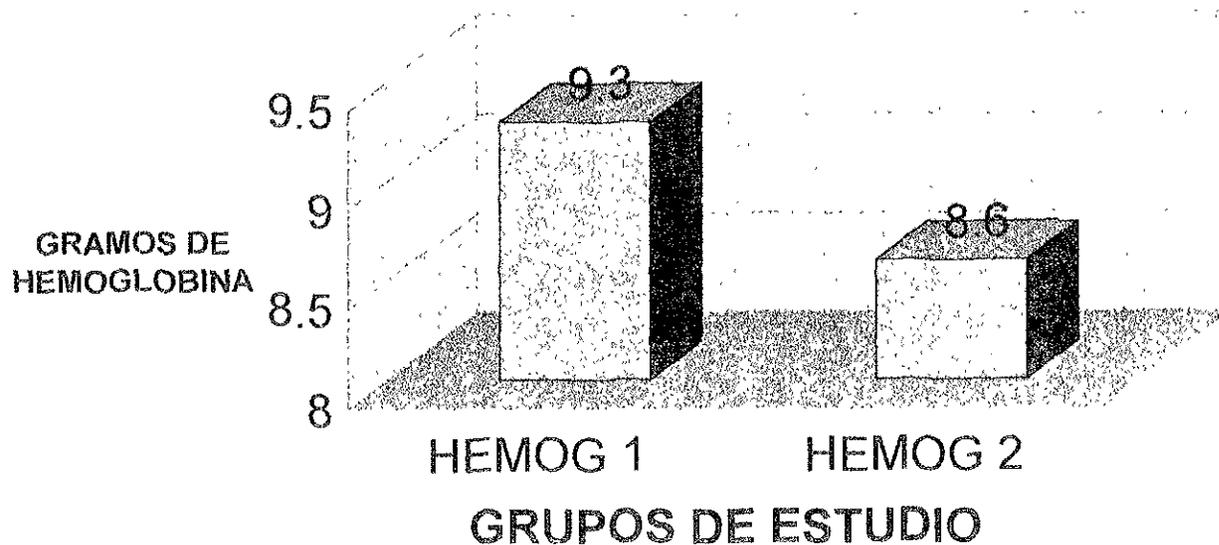
P= 0.64

TEMPERATURA REGISTRADA ANTES DEL PROCEDIMIENTO EN AMBOS GRUPOS GRAFICA 6



P = 0.22

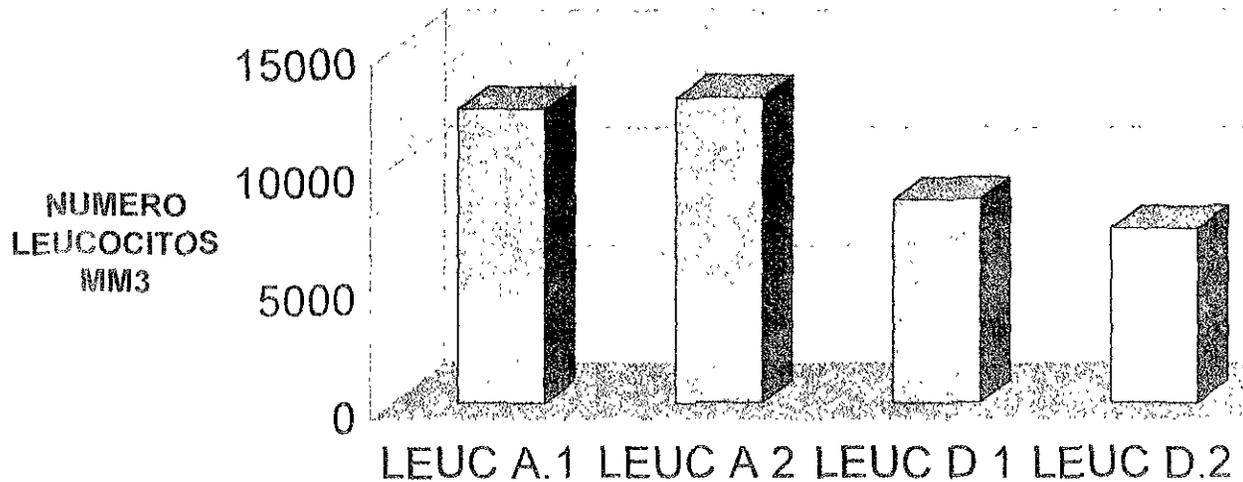
PROMEDIO DE HEMOGLOBINA EN AMBOS GRUPOS DE ESTUDIO GRAFICA 7



P = 0.39

NUMERO DE LEUCOCITOS ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO EN AMBOS GRUPOS

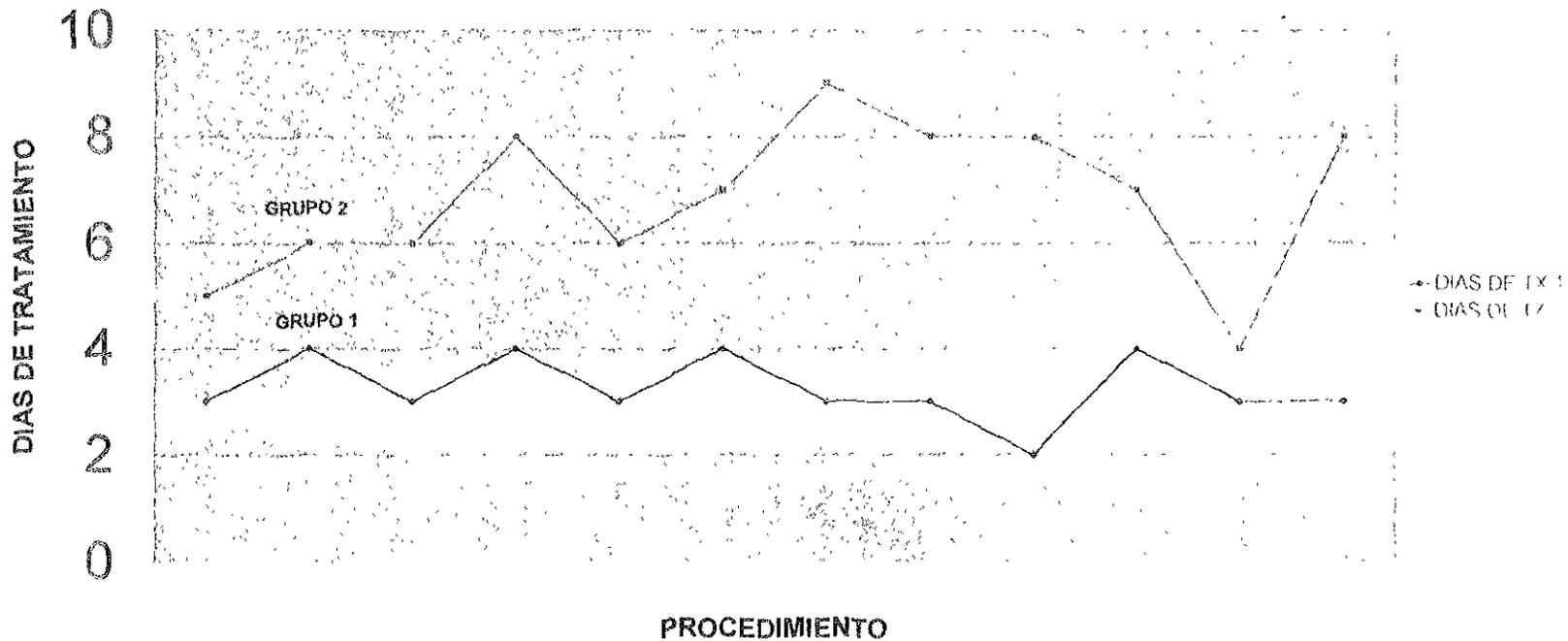
GRAFICA 8



P = 0.89

P = 0.21

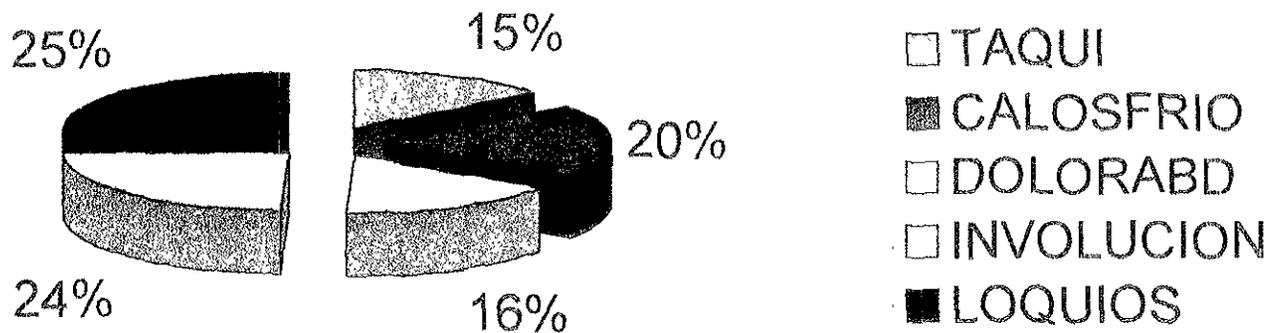
DIAS DE TRATAMIENTO MEDICO VS PROCEDIMIENTO GRAFICA 9



P = 0.01

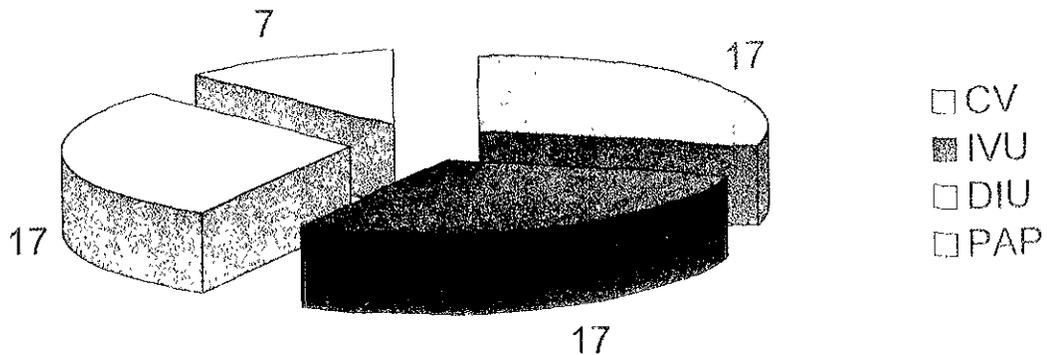
DATOS CLINICOS MAS FRECUENTES EN PACIENTES DE AMBOS GRUPOS

GRAFICA 10



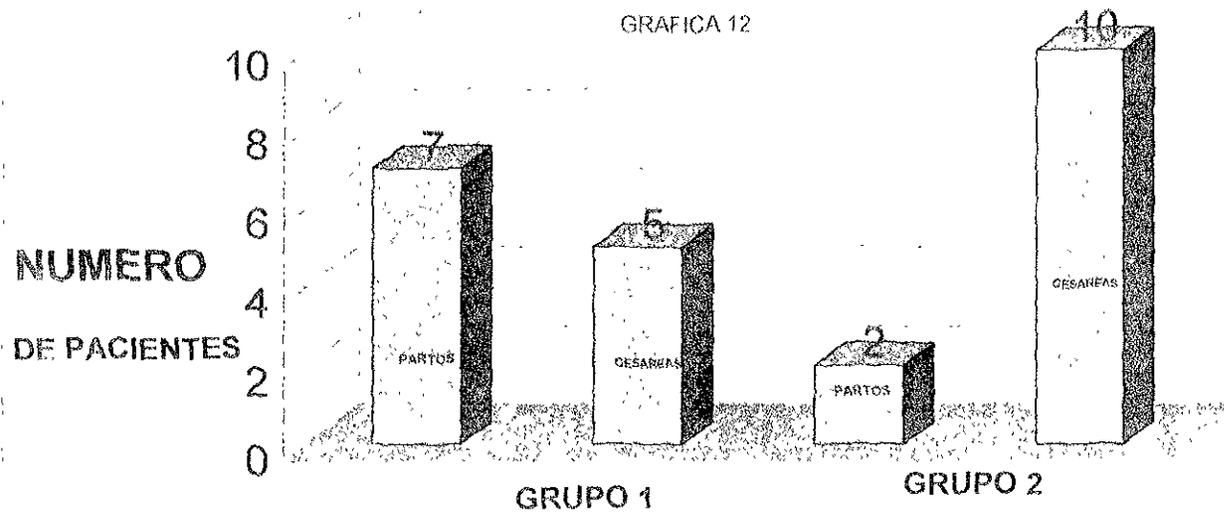
N = 24

ALTERACIONES PREVIAS EN LAS PACIENTES GRAFICA 11



N= 24

RESOLUCION DEL EMBARAZO DE LAS PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO



N = 24

DISCUSIÓN

La hipótesis propuesta en este proyecto se comprobó ya que el tiempo de estancia hospitalaria fue menor en el grupo tratado con antibióticos más AMEU en comparación con el grupo con tratamiento de antibióticos y dilataciones cervicales.

Las variables analizadas y que presentaron resultados estadísticamente significativos fueron:

La estancia hospitalaria y los días de tratamiento con antibiótico ambos con diferencias estadísticamente significativas, pero por la cantidad de datos analizados se consideran como resultados preliminares por ser una muestra pequeña.

La hemoglobina: en ambos grupos el promedio fue menos de 10gr en su mayoría pacientes con anemia que requirieron de transfusión sanguínea, este resultado podría estar influyendo sobre el resultado de estancia hospitalaria de las pacientes con diagnóstico de endometritis, lo cual no podemos afirmar debido a que no contamos con los parámetros adecuados para su estudio, quedando como propuesta para otro estudio.

El número de leucocitos por mm^3 el promedio registrado fue menor en comparación del reporte en la literatura que es de 14000mm^3 , en el diagnóstico de decíduomiometritis. Lo que podríamos suponer que aunque no se registren la cantidad de leucocitos establecida; no descarta la posibilidad de infección. , debido a que en todos los casos se corroboró el diagnóstico de endometritis por reporte de patología. En ambos grupos no se reportó la diferencial de la fórmula blanca, parámetro útil para guiarnos en el comportamiento de la infección. El resto de los

parámetros analizados no presentaron influencia sobre el resultado en ambos grupos.

Por otro lado en cuanto al procedimiento realizado con el AMEU técnicamente no presento dificultades, pero si sugerimos que este se lleve a cabo en una sala de tóco cirugía ante cualquier eventualidad que se pueda presentar y poderlo resolver adecuadamente

CONCLUSIONES

- El tratamiento con antibióticos de amplio espectro más AMEU disminuyo los días de estancia hospitalaria y además los días de tratamiento con antibiótico
- En todas las pacientes con AMEU se corroboró el diagnóstico con reporte histopatológico
- Se sugiere incrementar el tamaño de la muestra, para obtener resultados que confirmen los presentes.
- Se sugiere igualmente un Leucograma completo para tener mayor control y guía del proceso infeccioso.
- Finalmente proponemos y creemos conveniente la aplicación de antibióticos de amplio espectro más AMEU en el tratamiento de la endometritis, ya que repercute de manera sensible con relación a costo beneficio.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ANEXO I

ENDOMETRITIS: Dentro de la endometritis aguda, se encuentra la puerperal, en las formas leves el endometrio está tumefacto, hiperémico y edematoso, con gran cantidad de leucocitos polimorfo nucleares, las luces glandulares contienen un exudado de células epiteliales muertas con leucocitos neutrófilos, y los vasos sanguíneos destacan mucho por su plenitud. En las formas graves además se encuentra la presencia de un exudado, necrosis del endometrio e infiltración inflamatoria, que invade el miometrio e incluso el peritoneo.

TRATAMIENTO INSTITUCIONAL administración de antibióticos de amplio espectro además de dilataciones cervicales.

AMEU Aspiración Manual Endouterina, es un método apropiado, seguro y efectivo para evacuar el contenido del útero o para obtener muestras para examen patológico, los equipos de AMEU contienen equipos de válvula sencilla que constan de una jeringa de 60ml. , con válvula sencilla, émbolo y un anillo de seguridad, así como silicón para lubricar la jeringa, se incluyen cánulas con diámetro de 4,5,6 mm. , éstas cánulas contienen 2 aperturas en sitios opuestos y los equipos con doble válvula, constan de una jeringa de 60ml. ,equipada con válvula doble, émbolo, anillo de seguridad, silicón para lubricar, cánulas de karman diámetro de 6 a 10mm y de 12 mm. Y un juego de adaptadores para ajustar a la jeringa cualquiera de las cánulas.

TAQUICARDIA: Más de 100 latidos por minuto, frecuencia cardiaca normal es de 60 a 100 latidos por minuto.

BLOQUEO PARACERVICAL: (infiltración local), indicado en el AMEU ya que ocasiona alteraciones fisiológicas mínimas, lo que permite que el útero se contraiga firmemente y se logre una recuperación rápida, con un nivel de seguridad alto. Para efectuar el procedimiento se debe utilizar agujas calibre 22 o bien un extensor de aguja y una jeringa para inyectar el anestésico local se administran de 5 a 6 ml de lidocaína al 1% a una profundidad no mayor de 2 a 3 mm. En el sitio de unión de los ligamentos útero sacros con el cérvix es decir alrededor de las 4 ó 5 y de las 7 u 8 de la circunferencia del reloj, al terminar de pasar el anestésico se dejan pasar de 2 a 4 minutos para mejor difusión y alcance de un efecto máximo

ANEXO II B

ASIGNACIÓN ALEATORIA PARA LA MANIOBRA EXPERIMENTAL PARA RECIBIR EL TRATAMIENTO

1	32	36	- 29
2	33	37	- 19
3	20	38	- 09
4	04	39	- 13
5	26	40	- 12
6	01	41	- 05
7	25	42	- 16
8	22	43	- 45
9	06	44	- 07
10	11	45	- 03
11	14	46	- 08
12	48	47	- 02
13	46	48	- 47
14	28	49	- 49
15	39	50	- 38
16	15		
17	18		
18	10		
19	36		
20	24		
21	37		
22	41		
23	42		
24	34		
25	23		
26	40		
27	44		
28	43		
29	31		
30	35		
31	21		
32	17		
33	50		
34	30		
35	29		

ANEXO III

HOJA DE CAPTACIÓN DE DATOS DE PACIENTES CON ENDOMETRITIS HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

NONBRE
 EDAD
 AFILIACIÓN
 FECHA DE INGRESO
 FECHA EGRESO

AGO. MENARCA GESTAS PARTOS ABORTOS CESAREA VSA
 PAREJAS SEXUALES FUM MPF DOC

SIGNOS Y SINTOMAS	INICIO		48	72
TEMPERATURA MAS 38°	SI	N SI		SI
FC MAS DE 90				
DESCALOFRIC				
DOLOR ABDOMINAL				
INVOLUCION UTERINA				
LOQUIOS FETIDOS				
LABORATORIO				
EGO				
BH				
LEUCOCITOS				
PROCEDIMIENTO				
AMEU				

OBSERVACIONES

BIBLIOGRAFÍA

1. Jack A. Pritchard, Maldonald Paul, Gant Norman; William Obstetrcia, Infección puerperal, tercera edición, Salvat, México 1997:697-707
2. Lander V. Daniel, Sweet L. Richard, Tratado de obstetricia y ginecología de Danforth, Infecciones puerperales, sexta edición, interamericana, 1994.561-570.
3. Sopper E. David, Postpartum endometritis; Pathophysiology and prevention J. Reprod Med 1988; 33(1): 97-100
4. Duff Patrick, Review Pathophysiology and management of post-cesarean endometritis. Obstet Gynecol 1986; 67:269-276
5. L. Maccato Maurizio, Faro Sebastian, G. Martens M., Hammil A. Hunter, Ciprofloxacin vs. Gentamicin/Clindamycin for postpartum endometritis, J. Reprod Med 1991; 36(12): 857-276
6. Gutiérrez Carlos, Carnillo Carlos, Escudero Francisco, Casiano Sigifredo, García Hjarles Marcos. Tratamiento de endometritis puerperal. Evacuación de la eficacia y seguridad de Clindamicina y Gentamicina vs. Penicilina, cloranfenicol, Gentamicina. Ginec Obst Mex 1994; 62:345-353.
7. Giuseppe del Priore, Jackson-Stone Marisa, K.Shim Elizabeth, Garfinknkel Jody, A. Eichmann Mary, Frederiksen C. Marilyn A comparison of once daily and 8 hour Gentamicin dosing in the treatment of postpartum endometritis. Obstet Gynecol 1996, 87:994-1000
8. Stovall G Thomas, Thorpe M Edwin Jr., Ling W. Frank, Treatment of post-cesarean section endometritis with Ampicillin and Sulbactam of Clindamicin and Gentamicin. J. Reprod Med 1993, 38(11): 843-848
9. Valle Padilla Miguel Ángel, Ducoing Díaz Rene, Tinoco Jaramillo Gerardo, Campos González Rodolfo. Infección puerperal. Análisis de 618 casos. Ginec Obst Mex 1997; 65:33-38
10. Resnik Edward, Harger H. James, Kuller A. Jeffrey. Early postpartum endometritis, randomized comparison of Ampicillin/Sulbactam vs. Ampicillin, Gentamicin and Clindamicin. J. Reprod Med 1994; 19(6): 467-472
11. Stanley G, Doris H. Koukol. Ampicillin/ Sulbactam vs. Clindamicin/Gentamicin in the treatment of postpartum endometritis. J.Reprod Med 1996; 41:575-580
12. Figueroa Damián, Ángel Muller, Sosa-González, Arredondo García, Infecciones ginecoobstétricas por bacterias anaerobias Ginec Obst Mex 1992; 60:162-170
13. Avick G. Mitra, Kathryn M. Sherry I., Anderson E. William. A randomized prospective study comparing once-daily Gentamicin vs. thrce-daily Gentamicin in the treatment of puerperal infection. Am J Obstet Gynecol 1997; 177:786-792