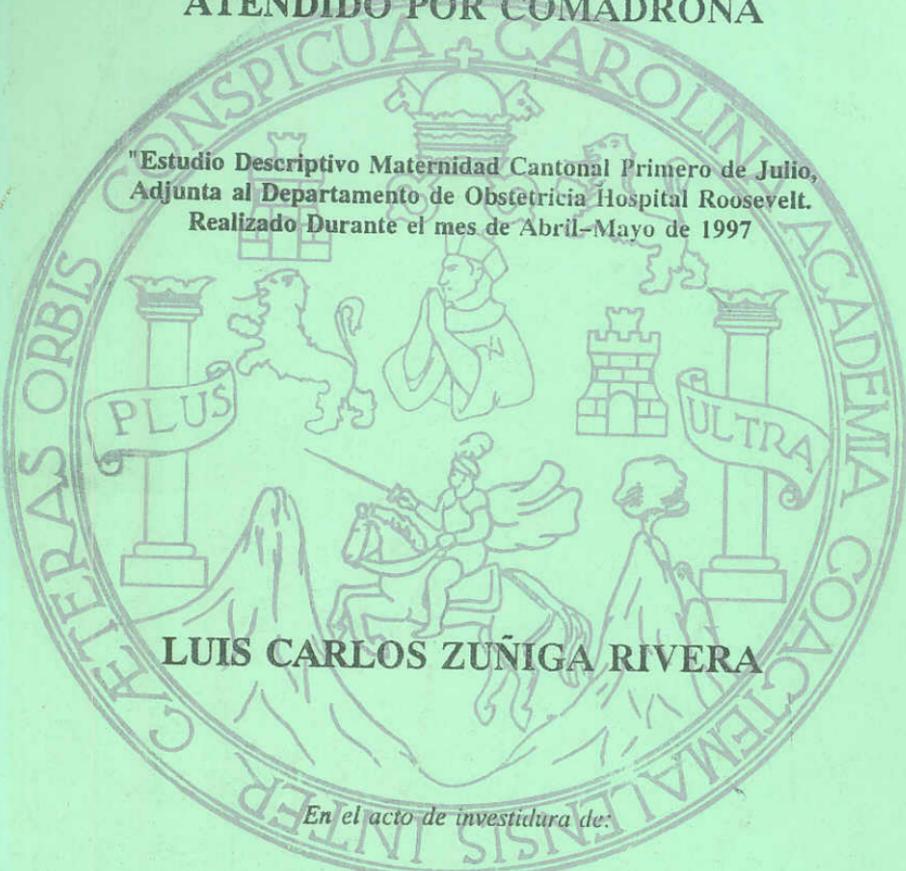


**ENDOMETRITIS POST PARTO
ATENDIDO POR COMADRONA**

"Estudio Descriptivo Maternidad Cantonal Primero de Julio,
Adjunta al Departamento de Obstetricia Hospital Roosevelt.
Realizado Durante el mes de Abril-Mayo de 1997

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large circular emblem. It features a central figure of a man in a cap and robe, possibly a saint or scholar, with his hands clasped in prayer. To his left is a lion rampant on a pedestal with a banner that says "PLUS". To his right is a castle on a pedestal with a banner that says "ULTRA". Below these are two figures: one on a horse and another standing. The entire scene is framed by a circular border containing the Latin text "LITTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINACADEMIA COAGTEMALENSIS INTER".

LUIS CARLOS ZUÑIGA RIVERA

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

INDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Definición del problema.....	2
III.	Justificación.....	4
IV.	Objetivos.....	5
V.	Revisión bibliográfica.....	6
VI.	Metodología.....	14
VII.	Presentación y análisis de resultados.....	22
VIII.	Conclusiones.....	31
IX.	Recomendaciones.....	32
X.	Resumen.....	33
XI.	Referencias Bibliográficas.....	34
XII.	Anexos.....	37

I. INTRODUCCION

Durante los últimos años, hubo un aumento importante en la tasa de nacimientos, la cual día a día se manifiesta en nuestros hospitales nacionales, por lo que se han iniciado en toda la república nuevos programas de adiestramiento a personal voluntario, entre ellos comadronas, quienes han ido mejorando sus técnicas de asepsia, y con ello las complicaciones durante el post parto. En Guatemala no existe ningún registro acerca de este problema.

El presente trabajo de tesis se realizó con el propósito de determinar la frecuencia de Endometritis en parto eutósico simple, atendidos por comadronas, en la Maternidad cantonal 1ro. De Julio, además determinar los gérmenes más frecuentes y factores predisponentes encontrados.

Con este fin se trabajó con 200 pacientes que resolvieron su parto en esta Maternidad, efectuándoles exámen clínico y cultivo endocervical, encontrando 7.5% de los cultivos positivos para algún germen y de estos sólo el 1% (2/200) desarrollaron Endometritis, con los resultados obtenidos; concluimos que no está indicado el uso de antibióticos profilácticos, en el parto atendido por comadrona, en las maternidades cantonales.

II.

DEFINICION DEL PROBLEMA

Endometritis es la infección intrauterina del post-parto, caracterizada por fiebre de 38 grados centígrados o más, documentada en dos o más ocasiones cada 6 horas, excluyendo el puerperio inmediato, asociado a hipersensibilidad uterina, loquios fétidos y/o purulentos e involución uterina.

Según la literatura su frecuencia es del 10-20 % en partos vía vaginal y 30 % en partos vía abdominal; para el Hospital Roosevelt es del 0.8 a 1 %.

Endometritis, dentro de sus factores de riesgo se reporta como tal, por la atención del parto por comadrona, debido a que muchas de ellas no cuentan con equipo en condiciones de asepsia, ni con el grado de conocimientos de los médicos generales o especialistas y, por lo tanto se espera que aumentará la incidencia del problema.

Es por eso que entre los objetivos de la presente investigación está determinar esta incidencia.

Para el año 1,994 la cantonal atendió a través de las comadronas 136 partos, o sea un promedio de 12 partos por mes, lo que es igual a 1 parto cada 3 días; a partir del 1ro. de Abril de 1,995 nace esta asociación entre el Hospital Roosevelt y la Maternidad Cantonal. Desde esta fecha, gracias al Ministerio de Salud Pública, se cuenta con 3 plazas de médicos residentes, que participan en la cobertura de atención obstétrica en esta maternidad cantonal.

A partir de Abril de 1,995 en la maternidad cantonal durante todo el año se atendieron 658 partos eutócicos simples, con lo cual incrementó 5 veces la atención del parto o sea que se empezó a atender un promedio de 73 partos por mes, 2 a 3 partos por día, logrando la mayor funcionalidad de la maternidad cantonal y disminuyendo la atención del parto normal en un

tercer nivel como lo es el Hospital Roosevelt, el cual debe ser centro de referencias de pacientes de alto riesgo.

Durante 1,996 se amplió la atención en esta maternidad cantonal a 1,227 partos, lo cual significa 103 partos al mes. Repercutió en la descentralización del parto normal en un tercer nivel, como lo es la Maternidad del Hospital Roosevelt.

III.

JUSTIFICACION

Endometritis es una de las principales causas de puerperio febril, y por consiguiente incrementa la morbi-mortalidad materna.

Además, no debemos olvidar que en nuestro país, el 70 % de los partos son atendidos por comadronas, quienes en su mayoría, no cuentan con el equipo estéril; como tampoco con las técnicas de asepsia durante el parto.

No existe en la literatura internacional, ni en la nacional, reportes de Endometritis post-parto atendido por comadrona. Nace, entonces la necesidad de conocer su incidencia, factores predisponentes y bacteriología en estos partos atendidos en la Maternidad Cantonal Primero de Julio, adjunta a la Maternidad del Hospital Roosevelt.

Finalmente, estos datos servirán a las comadronas, Maternidad Cantonal, Maternidad del Hospital Roosevelt y Ministerio de Salud Pública, para proponer medidas que intervengan en la frecuencia de Endometritis post-parto evaluar la atención que se está dando y si es necesario cambiar los lineamientos en este tipo de atención.

IV.

OBJETIVOS

- 1). Determinar la incidencia de Endometritis post-parto atendido por comadrona, en dicho centro asistencial, en el tiempo establecido.
- 2). Determinar el o los gérmenes más frecuentes involucrados.
- 3). Determinar los factores predisponentes, de Endometritis post-parto atendido por comadrona.

V. ENDOMETRITIS

Generalidades:

En los últimos dos decenios hubo un aumento importante en la tasa de cesáreas, que alcanza un 20 a 30% en muchos hospitales. A pesar del conocimiento amplio de la morbilidad materna infecciosa relacionada con la cesárea, así como el uso frecuente de antimicrobianos profilácticos para disminuir la incidencia de endometritis, dicha infección sigue siendo frecuente complicación potencialmente grave del parto abdominal; ocupando el segundo lugar en importancia como causa de mortalidad materna.⁴⁻³

Definición:

La endometritis es definida como:

- a. Temperatura oral de 38.0 grados centígrados o mayor, documentada sobre dos o más ocasiones, cada 6 hrs. Excluyendo las primeras 24 hrs. post parto, durante los primeros 10 días del mismo.
- b. Hipersensibilidad uterina, determinada por examen pélvico bimanual, acompañado de loquios purulentos.
- c. Involución uterina.³⁻¹³⁻¹⁹

Frecuencia:

Según la literatura la endometritis se ha calculado en:

- * 3 a 10 % de los post-partos vaginales.
- * 10 a 30 % de los post-partos por cesárea.
- * 0.8 a 1 % en el Hospital Roosevelt.¹³⁻²⁵

FISIOPATOLOGIA

Hoy se sabe que la mayor parte de los casos de endometritis tiene origen polimicrobiano, con contribución de una mezcla de microorganismos

aerobios y anaerobios. Es más, la complicación se origina como *infección ascendente* a partir de microorganismos que constituyen la flora vaginal normal.⁵⁻¹⁰

Después del alumbramiento el lecho placentario es desnudo y se eleva. En este instante ya contraído junto con el útero se observa de más o menos 4 cm de diámetro, de aspecto nodular y con numerosas venas normalmente obstruidas por trombos.

El lecho placentario es un excelente medio de cultivo y puerta de entrada de microorganismos, ya que la decidua que lo protege posee tan solo 2 mm de grosor, la cual se encuentra infiltrada por sangre y con pequeños poros. Esta zona es invadida por gérmenes en sus primeros días post-parto, desarrollando en forma leve y asintomática endometritis o dicho de una manera más exacta *deciduitis*.⁴⁻¹⁷⁻²⁴

En las formas leves de endometritis, luego de la colonización bacteriana, el lecho placentario presentará un leve infiltrado leucocitario a nivel de capas superficiales, favoreciéndose el proceso infeccioso por la presencia de endometrio necrótico promoviendo el crecimiento bacteriano, hasta que se desprenda y abandone la cavidad uterina.¹⁹

La patogenia exacta de estas infecciones y el porqué algunas mujeres se infectan y otras no, constituye un enigma. Sin duda la patogenia precisa es una interacción compleja entre mecanismos de defensa del huésped, dimensiones del inóculo bacteriano y virulencia de las bacterias implicadas.

El número de bacterias o el tamaño del inóculo se ven modificados sobre todo por el tiempo transcurrido desde la rotura de membranas hasta el parto, y el número de tactos vaginales; la virulencia depende algo de las bacterias específicas de la flora vaginal normal. Obviamente, los factores antes mencionados están interrelacionados y parece ser que el bajo nivel socioeconómico con sus cuidados prenatales no óptimos concomitantes son el

factor clave en los mecanismos de defensa del huésped.

En resumen, se ha demostrado que la patogenia bacteriana de la infección post-parto implica infección ascendente por microorganismos que constituyen la flora vaginal normal. Así, casi todas las infecciones pélvicas son producidas por bacterias anaerobias y aerobias habitantes de la porción inferior del aparato genital.¹⁹⁻¹⁹

FACTORES DE RIESGO

No hay criterio uniforme en cuanto a los factores de riesgo de infección puerperal, aunque casi todos los investigadores aceptan que el trabajo de parto y la rotura de membranas son dos de los más importantes. La vía del parto (vaginal o por cesárea) tal vez sea el factor de riesgo más importante.¹⁴

Vía del parto.

La frecuencia de endometritis post-parto vaginal raras veces es mayor de 2 a 3 %, en tanto que la correspondiente por cesárea varía de 10 % en pacientes de bajo riesgo, a 95 % en los de alto riesgo. Hay una variedad de circunstancias clínicas que van desde el riesgo bajo hasta el alto. En el primer grupo se encuentra una mujer que es objeto de cesárea electiva, sin trabajo de parto o rotura de membranas. En el último grupo, o las membranas han estado rotas durante un tiempo prolongado o la paciente ha tenido un trabajo de parto prolongado o múltiples exploraciones cervicales.²⁻¹³

Trabajo de Parto.

Varios investigadores han confirmado que el factor más importante con respecto a la morbilidad post-cesárea es la duración del trabajo de parto; que a su vez, se relaciona con una mayor contaminación y colonización del segmento

uterino inferior, resultante de los múltiples tactos vaginales durante el trabajo de parto.⁹

Rotura de Membranas.

Varios investigadores han valorado la relación de la infección con la duración de la rotura de membranas. Gilstrap y Cunningham informaron que todos los cultivos de líquido amniótico en mujeres con rotura de membranas mayor de 6 horas tenían bacterias patógenas. De estas mujeres el 95 % desarrollaron endometritis.¹⁶

Tactos Vaginales.

Es todavía difícil cuantificar el efecto de los tactos vaginales sobre la infección. Sin embargo, Rehuy Nilsson y Hawrylyshyn y colaboradores informaron de un aumento del riesgo de infección paralelo al número de tactos vaginales.²⁴

FACTORES PREDISPONENTES

- Episiotomía.
- Anemia.
- Estado socioeconómico bajo.
- Trabajo de Parto prolongado.
- Rompimiento prematuro de membranas ovulares.
- Cesárea.
- Parto instrumental (forceps, VMİYGEPI).
- Extracción manual de placenta.
- Obesidad.
- Monitoreo interno intraparto.
- Mayor número de tactos vaginales.

- Desnutrición.
- Coitos previos al parto.
- Pacientes inmunocomprometidas, SIDA.
- Diabetes Mellitus.
- Manipulación por comadrona.
- Parto prematuro.¹³

ETIOLOGIA.

La bacteria puede venir de una infección respiratoria sintomática o asintomática, de la nasofaringe, de la flora de la piel, vagina o intestino de la paciente o de los tejidos infectados de otra paciente.³⁻⁸

El crecimiento de las bacterias pueden estar aumentadas por enfermedades crónicas o malnutrición, anemia prenatal, trabajo de parto difícil y prolongado, daño tisular, pérdida de sangre, RPMO, retención de fragmentos de placenta y membranas; así como el número de incisiones y laceraciones, mayor será la posibilidad de una seria infección post-parto.⁷⁻¹⁵

En su mayoría es polimicrobiana (anaerobios y aerobios) aerobias:

Cocos gram positivos: *Streptococo b hemolítico del grupo B*, *estreptococo del grupo A* y otras especies, *enterococos*, *estafilococos*.

Bacilos gram negativos: *Escherichia Coli*, *Haemophilus influenzae*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomona Aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytógenes*.

Anaerobios :

Cocos gram positivos: Especies de *peptococcus* (33%) y *peptoestreptococcus*.

Bacilos gram positivos: *Clostridium* (17%).

Bacilos gram negativos: *Bacteroides* (57%).²⁵⁻⁶⁻¹²

En el Hospital Roosevelt los gérmenes aerobios mas frecuentemente aislados son *Escherichia Coli* 29.7%, *estafilococo epidermidis* 17.6%, el

gérmen anaerobio más frecuentemente encontrado es el *Bacteroide* 9.5%.¹³

En estudios realizados, con pacientes de alto riesgo, con monitoreo intraparto de 12 hrs., fueron contaminados con *Streptococo B hemolítico del grupo B*, de una población de 823 pacientes, de la cual el 82 % desarrolló *Corioamnioitis* o *Endometritis*. El resto de la población desencadenó *Parto Prematuro*, y *sepsis neonatal*. Con este estudio se postula que la presencia de un cuerpo extraño que atraviesa el canal del nacimiento, puede facilitar que ascienda la infección perinatal.²⁻²⁵

COMPLICACIONES.

- Anemia.
- Infección pélvica, parametritis, abscesos o peritonitis.
- Dehiscencia de cicatriz uterina en cesárea o episiotomía en parto vaginal.
- Tromboflebitis pélvica.
- Embolia pulmonar séptica.
- Insuficiencia renal aguda.
- Shock séptico y/o hipovolemia.
- Coagulación Intravascular Diseminada.
- Muerte materna.⁷⁻¹¹⁻¹⁵

EXPLORACION DIAGNOSTICA

Con mayor frecuencia se presentan para el diagnóstico de *endometritis*: fiebre, leucocitosis, dolor hipogástrico, hipersensibilidad uterina y flujo fétido. Las autoridades en la materia concuerdan en que la fiebre en el periodo posparto es el signo más importante y no debe pasarse por alto.⁹

En casi todos los casos, la temperatura es mayor de 38 grados C y concurre con dolor hipogástrico e hipersensibilidad uterina durante la exploración bimanual. La leucocitosis y los loquios fétidos son signos menos útiles y es raro encontrar una tumoración pélvica palpable en la exploración inicial. Así, el diagnóstico de endometritis desde el punto de vista clínico, se basa principalmente en la fiebre y la exclusión de fuentes extrapélvicas de ella. Se deben descartar infección de vías urinarias, síndrome viral, mastitis, neumonía y flebitis en el sitio de colocación de cateter intravenoso.¹⁴⁻²²⁻²³

TRATAMIENTO

Una vez hecho el diagnóstico de la endometritis, se inicia tratamiento con antibióticos parenterales. No hay acuerdo general en cuanto al esquema mas eficaz y seguro. Se ha utilizado el esquema de una sola droga, como una cefalosporina de segunda o de tercera, como Cefoxitina, además también la Piperacilina, también con aminoglucosidos como la Gentamicina a 5 mg/Kg en una sola dosis o 1.75 mg/Kg cada 8 hrs. Recientemente se utilizó la combinación de Ticarcilina, una penicilina sintética de amplio espectro y ácido clavulónico, un inhibidor de betalactamasa para tratamiento de la Endometritis, encontrándose en estudios con este último esquema una tasa de curación de 84% en comparación con 81% del grupo de la Clindamicina-Gentamicina.²⁰⁻²¹

A pesar del magnífico éxito del esquema combinado de clindamicina y gentamicina, el médico debe tener precaución con ciertos problemas potenciales. La combinación no es eficaz en contra de enterococos, que pudiera aislarse en casi 25 % de los pacientes con fracaso de la profilaxia con cefalosporinas.⁵

Según el protocolo del Hospital Roosevelt en Endometritis no complicada:

- * Penicilina Cristalina 3,000,000 UI, c/4 horas IV, previa sensibilidad.
- * Cloranfenicol 500 mg. IV c/6 horas.
- * ATT vía intramuscular humana 250 Uds. O equina 5,000 Uds. (Previa prueba de sensibilidad.
- * Toxoide antitetánico 0.5 ml IM.

Endometritis complicada:

Además de lo del esquema anterior, se agrega:

- * Gentamicina 5 mg / kg / peso repartida en tres dosis en 24 horas.
- * Clindamicina 600 mg IV c/6 horas.
- * Si no mejora en 48 horas utilizar:
 - * Ampicilina 1 gr. IV c/6 horas.
 - * Metronidazol 500 mg IV c/ 8 horas.¹³

En resumen, la Endometritis es una complicación frecuente y suele ser de naturaleza polimicrobiana, con predominio de bacterias anaerobias. El diagnóstico se basa principalmente en la exploración clínica con respecto a la fiebre y la eliminación de otras fuentes de infección extrapélvica.

VI. METODOLOGIA

Tipo de Estudio:

* El presente estudio fue de tipo, descriptivo.

-Selección del Sujeto de Estudio:

* Todo paciente atendido por comadrona, que se encuentre en el puerperio mediato (2do al 10mo día).

-Tamaño de la Muestra:

$$M = \frac{Z^2 QP}{D^2} = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2} = 200 \text{ pacientes.}$$

$$D^2 = (0.05)^2$$

Z= intervalo de confianza = 1.96

Q= proporción o frecuencia del fenómeno = 0.5

q= 1-P (complemento de la proporción.) = 0.5

D= nivel de precisión = 0.05

M= tamaño de la muestra.

-Criterios de Inclusión:

* Todo paciente atendido por comadrona.

-Criterios de Exclusión:

* Pacientes que en su parto y post-parto inmediato (1er día) presentaron fiebre.

* Parto atendido por Médico Residente.

* Todo paciente que se encuentre recibiendo tratamiento.

-Ejecución de la Investigación:

1.- Se citaron entre 3ro-5to día post-parto.

2.- Se revisó el registro médico del parto, en busca de factores predisponentes.

3.- Se efectuó interrogatorio verbal, a cada paciente sobre la evolución en el puerperio.

4. Examen físico general, y ginecológico tomando cultivo del cervix

5. La toma de la muestra, se realizó utilizando un espéculo, introduciéndolo en la vagina, con una fuente, se tomó muestra endocervical con un isopo estéril, el cual se introdujo en el medio de transporte del cultivo llamado Stuart, con el que se llevó al medio en donde se inoculó en Agar Sangre de Carnero y Agar Chocolate.

6. Hematología + V/S.

7. Se inició penicilina procaína y cloranfenicol por vía oral a quienes presentaron signos clínicos de endometritis. Se refirió a un paciente al servicio de Séptico de la Maternidad del Hospital Roosevelt.

8. Se citó nuevamente a cada paciente en 96 horas, para darles a conocer sus resultados.

9. Finalmente se realizó informe final.

-Recursos:

***Materiales:**

Económicos: El costo promedio del estudio será de Q.3,000.00 incluyendo procesamiento de cultivos de secreción endocervical realizado en el Departamento de Microbiología del Hospital Roosevelt, hematología realizada en la Maternidad Cantonal Iro. De Julio, impresión de tesis.

Físicos: Bibliotecas: USAC, Hospital Roosevelt. Maternidad Cantonal Primero de Julio, computadora, útiles de escritorio.

***Humanos:**

Personal de enfermería de la Maternidad Cantonal Primero de Julio. Personal de bibliotecas Hospital Roosevelt, USAC. Médicos Residentes del Hospital Roosevelt.

-Plan de Analisis de la Información:

Por medio de estadística descriptiva, expresado en porcentaje.

-Aspectos éticos:

En el estudio a realizar, no se ve implicado ningún tipo de riesgo físico, psicológico, social, todos van a decidir si participaran en el estudio. Teniendo al final de dicho estudio muchos beneficios para toda una comunidad.

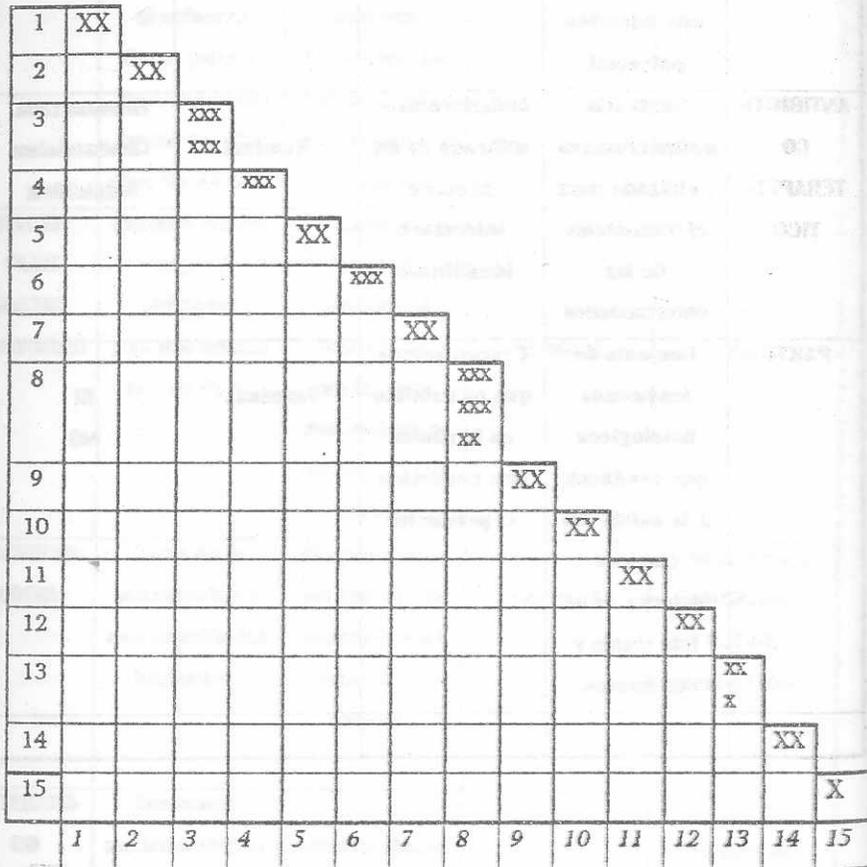
VARIABLE	DEFINICION TEORICA	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
ENDOMETRITIS	Inflamación de la mucosa uterina, Deciduitis.	Temperatura de 38° o mayor documentada sobre dos tomas cada 6hrs excluyendo las primeras 24hrs durante los primeros 10 días.	Nominal	Si No
COMADRONA	Mujer que por oficio asiste a la que esta de parto.	Persona adiestrada que asiste en el vecindario.	Nominal	
FACTORES PREDISPONENTES	Cualquiera de los elementos que contribuyen a un resultado con anticipación.	Elemento que se encuentra en nuestro medio, que puede causar daño.	Nominal	RPMO Duración de trabajo de parto. Tactos vaginales.
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	Ruptura de membranas ovulares, antes del trabajo de parto.	Salida abundante de liquido transparente.	Nominal	Si No

OVILARES				
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO	Conjunto de fenómenos fisiológicos que desencadenan el esfuerzo físico para el nacimiento del producto. Por más de 14 hrs.	El inicio de dolores abdominales con dirección hacia el pubis, con una frecuencia de tres dolores en diez minutos o más.	Nominal.	SI NO
MULTIPLES TACTOS VAGINALES	Examen clínico vaginal bimanual, con frecuencia mayor de 8.	Examen realizado durante el trabajo de parto, para determinar la dilatación del cervix.	Nominal.	SI NO
BACTERIOLOGIA	Parte de la microbiología que estudia las bacterias.	Microorganismo que se encuentra en el paciente de estudio.	Nominal.	Estreptococo Estafilococo E. Coli Bacteroides.
ANTIBIOTICO PROFILACTICO	Sustancia antimicrobiana derivan de bacterias o productos químicos sintéticos, que	Antimicrobiano utilizado en procedimientos quirúrgicos que son potencialmente		Penicilina Cloranfenicol.

	son activos contra muchos o pocos gérmenes que se utilizan para prevenir una infección potencial.	infectados.		
ANTIBIOTICO TERAPEUTICO	Sustancia antimicrobiana, utilizada para el tratamiento de las enfermedades	Antimicrobiano utilizado en un proceso infeccioso identificado	Nominal	Gentamicina Clindamicina Ampicilina
PARTO	Conjunto de fenómenos fisiológicos que conducen a la salida del claustro materno de un feto viable y sus anexos.	Procedimiento que es asistido en la clínica que conlleva a el producto.	Nominal.	SI NO

GRAFICA DE GANTT

ACTIVIDADES



SEMANAS

ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital o Institución en donde efecturá el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información y capacitación de los encuestadores.
8. Ejecución del trabajo de campo o recopilación de la información.
9. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
12. Presentación del informe final para correcciones.
13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Examen público de defensa de la tesis.

TABLA # 1

Endometritis en 200 pacientes, atendidos por comadronas en la
maternidad cantonal 1ro. De Julio.
Abril-Mayo 1,997

	No. De PACIENTES	%
ENDOMETRITIS	2	1
PUERPERIO NORMAL	198	99
TOTAL	200	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA # 2

Factores que se asocian a Endometritis según la literatura, y encontrados en este estudio

Abril-Mayo 1,997

	No.PTES.	%
RPMO 6 A 12 HRS	22	11
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO MAS DE 14HRS	3	1.5
BAJA ESCOLARIDAD	156	78
MULTIPLES TACTOS VAGINALES (MAS DE 6)	2	1
SIN FACTORES DE RIESGO	17	8.5
TOTAL	200	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA # 3

GERMENES AISLADOS EN CULTIVO DE SECRECION ENDOCERVICAL, EN 200 PACIENTES ATENDIDOS EN LA MATERNIDAD CANTONAL IRO. DE JULIO ABRIL-MAYO 1,997

	No. PACIENTES	%
<i>ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B</i>	1	0.5
<i>ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO NO A NO B</i>	1	0.5
<i>NEISSERIA GONORREAE</i>	3	1.5
<i>STAPHILOCOCO EPIDERMIDIS</i>	2	1
<i>CANDIDA ALBICANS</i>	8	4
<i>SIN GERMEN</i>	185	92.5
TOTAL	200	100

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA # 4

GERMENES AISLADOS EN CULTIVO DE SECRECION
ENDOCERVICAL, 2 PACIENTES CON ENDOMETRITIS ATENDIDAS
EN LA MATERNIDAD CANTONAL 1RO DE JULIO.
ABRIL-MAYO 1,997

	No.DE PACIENTES	%
ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B	1	50
ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO NO A NO B	1	50
STAPHILOCOCO EPIDERMIDIS	2	100
TOTAL	2	100

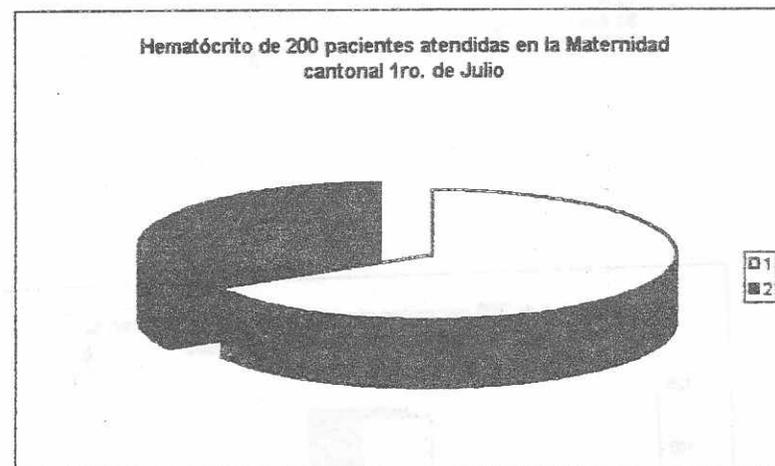
NOTA: EL STAPHILOCOCO EPIDERMIDIS SE HIZO PRESENTE EN LOS DOS CASOS,
UNA VEZ CON ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B Y NO A NO B
EN EL OTRO CASO.

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA #5

HEMATOCRITO DE 200 PACIENTES ATENDIDAS EN LA MATERNIDAD CANTONAL 1RO. DE JULIO
ABRIL-MAYO 1,997

HEMATOCRITIC No. PACIENTE	%
MENOR DE 33	53 26.5
34 O MAS	147 73.5
TOTAL	200 100



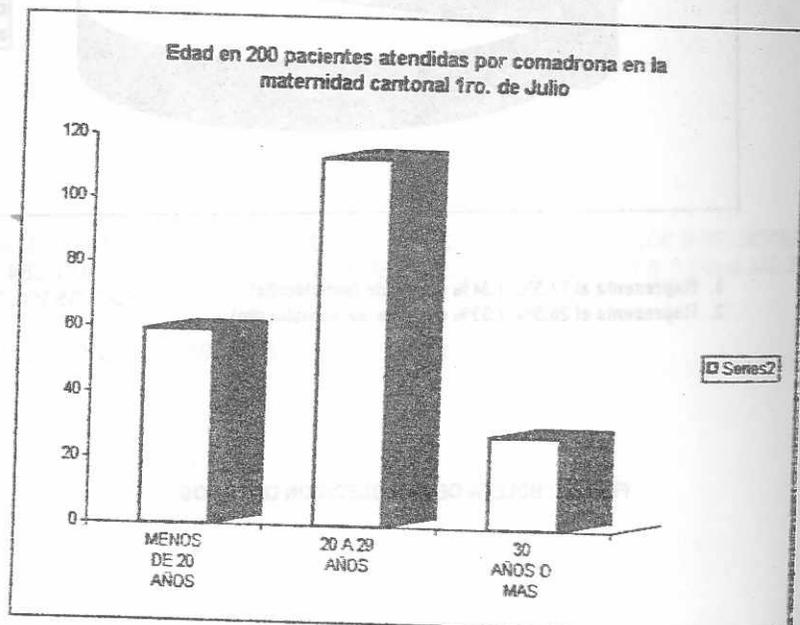
1. Representa el 73.5% (34% o más de hematócrito)
2. Representa el 26.5% (33% o menor de hematócrito)

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA # 6

Edad en 200 pacientes embarazadas atendidas en la Maternidad cantonal
1ro. de Julio

	No. PTES. EMBARAZAD.	%
MENOS DE 20 AÑOS	59	29.5
20 A 29 AÑOS	113	56.5
30 AÑOS O MAS	28	14
TOTAL	200	100



FUENTE : BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

VII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Se pone de manifiesto que la existencia de Endometritis en parto atendidos por comadronas, presenta según este estudio una baja frecuencia, que es el 1% (2/200), confirmándola como una patología no frecuente. (Tabla No.1)

Se encontró la existencia de un alto índice de baja escolaridad, siendo un factor descrito en la literatura, que únicamente el 22 % de las pacientes han cursado algún grado de la secundaria (44/200), el resto lo conforma el 78 % (156/200) son pacientes que no han completado la primaria o son analfabetas, encontrándose como el factor predisponente de mayor frecuencia. Continuando con la Ruptura prematura de membranas ovulares, con un 22 % (22/200), quien por sí sola no es representativa, tiene que presentarlo en combinación con otro factor; continuando con el trabajo de parto prolongado, múltiples tactos vaginales, quienes tuvieron poca frecuencia, sin presentar ninguna trascendencia en este estudio. (Tabla No. 2)

Dentro de los cultivos positivos, el de mayor frecuencia lo presentó la Candida Albicans, con un 4 % (8/200), seguido de la Neisseria Gonorrhoeae con un 1.5 % (3/200), siendo estos hallazgos no esperados con esta frecuencia, y que en este estudio no fueron causantes de Endometritis. Los demás gérmenes serán comentados más adelante. (Tabla No. 3)

Se encontró un 1 % (2/200) de Endometritis, en los cuales se aisló Staphilococo Epidermidis asociado a Estreptococo Beta hemolítico del grupo B, y Estreptococo Beta hemolítico no A no B. (Tabla No.4)

Del total de 200 pacientes, sólo el 26.5 % (53 /200) cursaron con anemia, llamando la atención que los dos pacientes con Endometritis tuvieron

un hematócrito post parto normal. (Tabla No. 5)

Podemos observar que dentro del grupo de pacientes menores de 20 años, obtuvimos un 29.5 % (59/200), lo que es un alto porcentaje para pacientes con esa edad, ya presentaban más de un embarazo. Teniendo la mayor frecuencia en las edades de 20 a 29 con un 56.5 % (113/200), quienes en su mayoría presentan 4 o más embarazos, pudiendo constatar que existe una alto índice de paridad sobre todo en las madres jóvenes.

VIII. CONCLUSIONES

1. La incidencia de Endometritis por parto atendido por comadrona, en la maternidad cantonal Iro. De Julio, fue del 1 %.

2. Los tres principales factores de riesgo para Endometritis encontrados en este grupo de estudio, fueron la baja escolaridad 78 %, RPMO 11 %, Y trabajo de parto prolongado 1.5 %. Con lo que concluimos que la pobreza en Guatemala se ve reflejada, en este estudio, ya que la baja escolaridad se ve influenciada por un bajo nivel económico repercutiendo en muchos otros aspectos.

3. Los gérmenes encontrados en Endometritis, en pacientes atendidos por comadronas, fueron el Staphilococo Epidermidis, Estreptococo Beta hemolítico del grupo B y Estreptococo Beta hemolítico no A noB.

^{*)} Confirmando así lo que se reporta en la literatura internacional.

4. No es necesario el uso de antibióticos profilácticos en los partos atendidos por comadronas en la maternidad cantonal.

IX. RECOMENDACIONES

1. Es necesario la supervisión de las comadronas, por los Médicos residentes de gineco-obstetricia, para tener una educación continua, sobre la atención del parto.
2. No se recomienda; según este estudio, el recetar indiscriminadamente es uso de Sulfato Ferroso, puesto que sólo el 26.5% presentaron anemia, no debiendo olvidar los efectos colaterales sobre las mucosas gástricas de esta medicamento.

X. RESUMEN

El presente trabajo de tesis se realizó en la Maternidad Cantonal Iro. De Julio zona 19, utilizando a las pacientes que se encontraban en su puerperio mediano previamente citadas para tomarles una muestra de secreción endocervical para cultivarla, y una muestra sanguínea para realizarle una hematología más velocidad de sedimentación, captando a 200 pacientes durante 2 meses.

Con este estudio se logró determinar la incidencia de Endometritis en toda paciente que es atendida en esta maternidad por comadrona, con lo que se logró constatar que es baja, de 1%.

Además pudimos aislar los gérmenes en los cultivos positivos, como lo fue el Staphilococo Epidermidis, quien se encontro en los dos casos. Pudimos encontrar una alto porcentaje en factores sociales como lo son la baja escolaridad que es secundaria a un bajo nivel socioeconómico, y una alta paridad de las pacientes que asisten a esta clínica;

A pesar de que hubo muchas pacientes con factor de riesgo (90.5%) hubo poca incidencia de Endometritis, talvez debido al factor de baja escolaridad, que puede que no tenga importancia perse.

También este bajo porcentaje de Endometritis puede explicarse por la poca manipulación de estas pacientes por la comadrona.

XI. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1-ABOULEISH , E ; et . Al. Anaesthetic Management of acute puerperal uterine inversion. BRITISH JOURNAL Vol. 75 (4) 1,995 Oct. PP: (486-7).
- 2-ADINMA ,JI ; ADINMA , E. Karmans cannula and Vacuum aspirator in gynecological practice . JOURNAL NATL. MEDICAL ASSOCIATION. Vol. 88 (1). 1,996 January PP: (22-4).
- 3-. ALAS GORDILLO , CATIA VERONICA. Endometritis en parto pretérmino . Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala , Facultad de ciencias Médicas 1,995.
- 4-. ATKINSON , MW ; et Al. The effect of manual removal of the placenta on post- cesarean Endometritis. OBSTETRIC AND GYNECOLOGY Vol. 87 (1) 1,996 PP: (99-102).
- 5-. BUITRAGO SANTAMARIA , ZULMA ZENIA. Gérmen más frecuente en Endometritis post parto.Tesis , (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala , Facultad de Ciencias Médicas 1,989.
- 6-. BUSCH , K ; T. Natural uterine mycoplasma pulmonaris enfection in female rats . VETERINARY MEDICAL PRAHA. VOL. 40 (8) aUG. 1,995 pp: (253-5).
- 7-. CARABIN , H ; et. Al. Influence of vaginal smears after sham artificial insemination in sows. CAN JOURNAL VETERINARY RES. Vol. 59 (3) Jul. 1,995.
- 8-. DE LEON RECINOS , BORIS . Hallazgos histopatológicos endometriales en pacientes con hemorragia uterina premenopausia. Tesis (Médico y

Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala , Facultad de Ciencias Médicas 1,989.

- 9-. DURDEVIC , S ; et. Al. Pelvic inflammatory disease and the use of intrauterine contraceptive device . MEDICAL PREGN. Vol. 48 1,995 PP: (264-7).
- 10-. GLANTZ , JC ; et. Al. Pumps and warmers during amnioinfusion; is either necessary . OBSTETRIC AN GINECOLOGY. Vol.87 1,996 January PP: (150-5).
- 11-.GUYTON ARTHUR. Tratado de Fisiología Médica . Septima Edición , Editorial Interamericana-Mc Graw-HILL . 1,989
- 12-. HAZOUT , A ; Tumor necrosis Factor and underlying infection . CONTRACEPTIVE , FERTILIZATION AND SEX . Vol. 23 (10) , 1,995 OCT. PP: (631-4).
- 13-. JUAREZ LOPEZ , CARLOS RAUL . ALFARO V. MARIO GILBERTO . Infección Puerperal. FOLLETO DEPARTAMENTO GINECO-OBSTETRICIA HOSPITAL ROOSEVELT.
- 14-. KORN , A . P .Commonly used diagnostic criteria for pelvic inflammatory disease .Have poor sensitivity for plasma cell endometritis . SEXUAL TRANSMITION DISEASE Vol . 22 1,995 NOV-DEC. PP: (335-41).
- 15-. LE BLANC , M .Oxytocin enlases clearance of radiocolloid from the uterine lumen of reproductively normal wares and wares susceptible to endometritis. EQUINE VETERINARY JOURNAL . Vol. 26 1,994 JULY. PP: (279-82).
- 16-. LE BLANC . JMM. Scintigraphic measeurement of uterine clearance in normal wares and wares with recurrent endometritis. EQUINE VETERINARY JOURNAL . VOL. 26 1,994 march pp: (109-130).

17-. MAGANN , EF . Infections morbidity , operative blood loss , and lenght of the operative procedure after cesarean delivery by method of placental remoral and site of uterine repair . JOURNAL OF AMERICAN COLLEGE SURGERY . vOL. 181 , 1,995 DEC. PP:(517-20).

18-. MONAHAM , E . Amnioinfusion for preventing puerperal infection . A prospective study . JOURNAL REPRODUCTIVE MEDICINE . Vol. 40 , 1,995 OCT. PP: (721-23).

19-. NOVACK , EDMUND . SEEGAR GEORGENNA . Novena edición , Editorial Interamericana Mc Craw Hill . TRATADO DE GINECOLOGIA .

20-. PAMBERTON , A.D. Investigation of association between alpha-1 proteinasa inhibitor haplotype and endometritis in the thoroughbred more. EQUINE VETERINARY JOURNAL . Vol. 26 , 1,994 MARCH PP: (122-4).

21-. RIJHSINGHANI , A . Ampicilin - Sulbactam versus ampicilin alone for cesarean section prphylaxis. AMERICAN JOURNAL PERINATOLOGY . VOL. 12 , 1,995 SEP. PP: (322-4).

22-. ROJAS SANCHEZ , JULIO SEGIO . Endometritis en pacientes con infertilidad sometidas a laparoscopia y biopsia de peritoneo..Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala 1,992.

23-. ROUVIERE , H . DELMAS , A . Anatomía Humana . Novena Edición . Editorial MASSON , S.A. Barcelona 1,991 Vol. 2 PP: 614,615,616,617.

24-. SEMPRINI , A.E. The incidence of complications after caesarean section . AIDS vOL. 9 , 1,995 AUG.

25-. YANCEY, MK . Risk factor for neonatal sepsis. OBSTETRIC AN GYNECOLOGY Vol. 87 1,996 FEBRUARY. PP:(188-94)

XII. ANEXO

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Registro Med. _____

Fecha: _____

Edad: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Antecedentes Obstétricos:

No. Partos: _____ Gestas: _____ Paras: _____

Abortos: _____ Hijos Vivos: _____

Hijos Muertos _____ Causa _____

Factores Predisponentes:

RPM0 Duración trabajo de parto <6 hrs. 6-14 hrs. 14-24 hrs. >24 hrs.

Tactos vaginales ≥ 6 SI NO

Escolaridad Prima. Sec. Univ. Ingreso familiar: _____

Parto Eutósico Parto Distósico

Extracción manual de placenta SI NO

Revisión de segmento o cavidad uterina SI NO

Otros especificar _____

Uso de antibióticos SI NO Indicación: _____

Signos Clínicos:

Temp. $> 38^{\circ}$ Hipersensibilidad Uterina Loquios Fétidos

Involución Uterina Otros especificar: _____

IC: _____

Resultados de laboratorio: _____

Cultivo: _____ Tratamiento: _____