

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**



**EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y  
OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA  
POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA JULIO -  
OCTUBRE 2013.**

**REALIZADO POR:  
Dra. Flores, Kassmir**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.**

**BARCELONA, NOVIEMBRE 2013**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**



**DETERMINAR EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO  
TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN  
DE HEMORRAGIA POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN  
EL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA  
JULIO - OCTUBRE 2013.**

**Revisado y Aprobado por:**

---

**Dr. Guilarte, Orlando  
Asesor Académico**

**BARCELONA, NOVIEMBRE 2013**

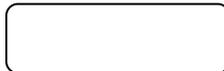
**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**



**DETERMINAR EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO  
TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN  
DE HEMORRAGIA POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN  
EL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. LUIS RAZETTI" DE BARCELONA  
JULIO - OCTUBRE 2013.**

**JURADO**

**El jurado hace constar que asignó a esta tesis la calificación de**



---

**Dr. Guilarte, Orlando**  
**Asesor Académico**

---

**Dr. Cardozo, Luis**  
**JURADO**

---

**Dr. Arreaza, Rafael**  
**JURADO**

**BARCELONA, NOVIEMBRE 2013**

## **RESOLUCIÓN**

De acuerdo con el Artículo No. 41 del Reglamento de Trabajo de Grado:

“Los Trabajos de Grado son propiedad exclusiva de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quién lo participará al Consejo Universitario”.

**UNIVERSIDAD D E ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado: EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA JULIO - OCTUBRE 2013. Presentado por: Dra. Flores, Kassmir, cédula de identidad N° V-14.764.295, como requisito parcial para optar al título de especialista en ginecología y obstetricia, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado que se designe.

En la ciudad de Barcelona a los 6 de noviembre de 2013

---

**Dr. ORLANDO GUILARTE**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS Y A LOS SANTOS**, ante todo por ser la piedra angular en el logro de cada una de mis metas.

**A MI MADRE**, por ser mi máximo apoyo, a pesar de los obstáculos presentados en esta lucha emprendida hace 3 años.

**A MI PRIMA EMMY**, por su apoyo incondicional en la culminación de este proyecto de tesis.

**AL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI DE BARCELONA**, como recinto que me brindó el área física para mi formación como especialista.

**AL DR. ORLANDO GUILARTE**, por guiarme en la elaboración de este estudio y ofrecerme las herramientas necesarias para fortalecer mis conocimientos.

## **DEDICATORIA**

**A DIOS TODOPODEROSO**, por su bondad infinita, por la sabiduría concedida a lo largo de mis estudios de postgrado, en los que tuve la satisfacción de vivir una experiencia académica y científica de avanzada conjuntamente con mis profesores y compañeros.

A mi madre **ISAURA GARCÍA**, gracias madre por tu apoyo, por tu estímulo enriquecedor, por estar siempre atenta a mis proyectos, a mis logros.

## ÍNDICE GENERAL

RESOLUCIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
RESUMEN.....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	xv
CAPÍTULO I.....	18
EL PROBLEMA .....	18
1.1. Planteamiento del problema.....	18
1.2. Objetivos de la investigación .....	21
1.2.1. Objetivo General .....	21
1.2.2. Objetivos Específicos.....	21
1.3. Justificación.....	22
1.4. Alcance.....	24
CAPITULO II .....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. Antecedentes de la investigación .....	25
2.1.1. Antecedentes históricos.....	25
2.2. Bases teóricas .....	29

CAPÍTULO III .....	39
MARCO METODOLÓGICO .....	39
3.1. Sistema de variables .....	39
3.2. Tipo de investigación .....	42
3.3. Diseño de la investigación .....	42
3.4. Área de estudio .....	42
3.5. Universo y muestra .....	43
3.6. Instrumento de recolección de datos .....	44
3.7. Materiales y métodos .....	45
3.8. Técnicas de análisis de los datos .....	46
3.9. Personal e institución participante .....	46
3.9.1. Personal .....	46
3.9.2. Institución .....	47
CAPÍTULO IV .....	48
RESULTADOS .....	48
4.1. Presentación de resultados .....	48
4.2. Discusión de resultados .....	59
4.3. Confiabilidad del estudio mediante cálculo del coeficiente de correlación de pearson .....	64
CAPÍTULO V .....	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
5.1. Conclusiones .....	68
5.2. Recomendaciones .....	70

BIBLIOGRAFÍA .....	71
APENDICES.....	72
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:.....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Distribución absoluta y porcentual de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos Hospital “Dr. Luis Razetti” (HURL) de Barcelona. ....	49
TABLA 2. Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona. ....	51
TABLA 3. Distribución absoluta y porcentual que relaciona antecedentes gineco-obstétricos: Cesárea de pacientes embarazadas con la aplicación y no aplicación de la dosis de ácido tranexámico. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona. ....	53
TABLA 4. Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de el Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea. ....	55
TABLA 5. Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no les aplicó la dosis de ácido tranexámico. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea. ....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razzetti” de Barcelona. (Ver Tabla 1).....	50
<b>Gráfico 2.</b> Distribución de pacientes embarazadas a quienes no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona. (Ver Tabla 2)...	52
<b>Gráfico 3.</b> Distribución absoluta y porcentual que relaciona antecedentes gineco-obstétricos de pacientes embarazadas con aplicación y no aplicación de la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona. (Ver Tabla 3).....	54
<b>Gráfico 4.</b> Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina, Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de el Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea. (Ver Tabla 4) .....	56
<b>Gráfico 5.</b> Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de Hgb Pre cesárea y Hgb Post cesárea. (Ver tabla 5).....	58
<b>Gráfico 6.</b> Coeficiente de Correlación de Pearson según grupo etario. ....	65

**Gráfico 7.** Coeficiente de Correlación de Pearson según Hgb pre cesárea en la no aplicación del medicamento ..... 65

**Gráfico 8.** Coeficiente de Correlación de Pearson Según Hgb post cesárea en pacientes a quienes no se aplicó medicamento. .... 66

**Gráfico 9.** Coeficiente de Correlación de Pearson Según Hgb post cesárea en pacientes a quienes se aplicó medicamento. .... 66

**UNIVERSIDAD D E ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POST GRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y  
OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA  
POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA JULIO -  
OCTUBRE 2013.**

**Realizado por: Dra. Flores, Kassmir  
Asesor: Dr. Orlando Aguilarte**

**RESUMEN**

La hemorragia obstétrica, es conocida también como hemorragia postparto (HPP) es una causa de morbilidad y mortalidad materna, esto se debe a que en el parto por vía vaginal puede haber una pérdida promedio de hasta 500 mL, por cesárea de 1000 mL, ello significa la pérdida de una cantidad de sangre mayor a la indicada, a una caída del 10% del hematocrito o a la necesidad de transfusión sanguínea después del parto o cesárea. Es por ello que con el fin de prevenir este tipo de hemorragia se realizó en el hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona el estudio con pacientes a quienes se le realizó el parto por cesárea con el fin de determinar eficacia de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs la oxitocina en la prevención de hemorragia post cesárea en gestantes, tomando una muestra de 86 pacientes, a 43 se le aplicó ácido tranexámico y a 43 no se les aplicó, para una vez obtenido los resultados implantar estrategias que reduzcan la hemorragia post cesárea y por ende reducir las complicaciones que ello ocasiona.

**Descriptor:** La hemorragia obstétrica, postparto (HPP) morbilidad y mortalidad materna, cesárea, eficacia, ácido tranexámico, oxitocina.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna mundial alcanza los 530000 casos anuales, de los cuales 140000 a 166000 se relacionan con hemorragia obstétrica, a su vez el 75 al 90 % de estos casos se deben a atonías uterinas. Con este antecedente, la hemorragia postparto (HPP) sigue siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial (1).

En el parto por vía vaginal se acepta una pérdida promedio de hasta 500 mL, por cesárea de 1000 mL y en una histerectomía de emergencia de 3500 mL. Se define como HPP a la pérdida de una cantidad de sangre mayor a la indicada, a una caída del 10% del hematocrito o a la necesidad de transfusión sanguínea después del parto o cesárea. Según datos de estudios epidemiológicos esto ocurre en aproximadamente el 4% de partos vaginales y el 6% de los partos por cesárea. (2)

Se ha demostrado fehacientemente que el manejo activo del alumbramiento se asocia con menos pérdida de sangre. La utilidad de los oxitócicos habituales en el tercer periodo del parto vaginal ha sido bien establecida y aunque existen pocas pruebas directas, parece razonable suponer que estos beneficios se pudieran aplicar también al parto por cesárea. La oxitocina sigue siendo el agente de primera línea, pero en situaciones donde hay una respuesta inadecuada por desensibilización de sus

receptores, los agentes de segunda línea como los anti hemorrágicos y las prostaglandinas pueden ser necesarios. (1)

El ácido tranexámico podría utilizarse además de los fármacos uterotónicos profilácticos actuales en la etapa expulsiva del trabajo de parto, administrado por vía intravenosa para reducir la pérdida de sangre. Se utiliza en dosis de 10 mg/kg administrado por vía intravenosa inmediatamente después del parto del recién nacido o, en el caso de la mujer a la que se le realiza cesárea, antes de la incisión de la piel. El ácido tranexámico actúa durante las dos a tres horas posteriores a la administración oral e inmediatamente después de la administración intravenosa, y su vida media es de dos a diez horas. (3)

El ácido tranexámico potencia el sistema de coagulación de la sangre y se utiliza para tratar y prevenir la hemorragia. El mecanismo de acción del ácido tranexámico está relacionado con su efecto antifibrinolítico, que hace que este fármaco sea potencialmente muy eficaz en la etapa expulsiva del trabajo de parto o cesárea; tiene la capacidad de inhibir la activación del plasminógeno presente en el endometrio, previniendo así la fibrinólisis local. Durante la expulsión de la placenta ocurre una degradación rápida del fibrinógeno y la fibrina, así como un aumento de la activación de los activadores de plasminógeno y de los productos de degradación de la fibrina debido a la activación del sistema fibrinolítico. Esta activación puede durar hasta seis a diez horas después del parto, lo que puede provocar más hemorragia. El

efecto antifibrinolítico del ácido tranexámico en la etapa expulsiva del trabajo de parto podría hacer de él una alternativa segura y eficaz, en combinación con otros regímenes utilizados actualmente para la prevención de la HPP. (3)

La presente investigación de tipo experimental, con diseño de campo y paradigma cuantitativo, técnicas de observación directa participante pretende determinar eficacia de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs la oxitocina en la prevención de hemorragia post cesárea en gestantes a término en el Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona Julio - Septiembre 2013.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Aproximadamente en la octava semana de gestación, en forma fisiológica se presenta una condición indispensable para que el curso del embarazo llegue a feliz término. Esta condición se caracteriza por la expansión del volumen plasmático, debido al aumento de la producción de óxido nítrico, estimulado inicialmente por el aumento en la producción estrogénica. Esta producción aumentada de óxido nítrico conlleva vasodilatación periférica, produciendo la típica disminución de la presión arterial, pero compensada por el incremento de casi el 50% del volumen plasmático y, por lo tanto, aumentando el volumen sanguíneo corporal en casi 1 500 ml a 2 000 ml adicionales al volumen normal circulante. Este importante aumento del volumen sanguíneo en la mujer gestante normal, resulta ser una defensa importante para que resista el sangrado posparto e incluso para una hemorragia posparto que no sea considerada normal. (4) Otra definición de la hemorragia obstétrica en relación al tiempo de aparición; es la temprana/primaria (pérdida sanguínea dentro de las primeras 24 horas post-parto, que es la más común) y la tardía/secundaria (aquella que ocurre entre 12 horas y 12 semanas post-parto).

La hemorragia obstétrica primaria/temprana puede ser placentaria o no placentaria. Categorías especiales de hemorragia obstétrica son la hemorragia obstétrica mayor y la masiva (severa), que son clases en las cuales el volumen de sangre perdido es más alto que 1000 ml (mayor) y 1500ml (masiva). La hemorragia obstétrica mayor puede ser definida como un descenso en los niveles de hemoglobina menor que 4 g/dl y transfusiones menores de 4 unidades glóbulos rojos empacados.

La hemorragia obstétrica masiva se define también como la pérdida sanguínea que requiere el reemplazo total de la sangre de la paciente o más de 10 transfusiones unidades de glóbulos rojos empacados en 24 horas. Otras definiciones incluyen la pérdida sanguínea que requiera el reemplazo del 50% del volumen sanguíneo total en 3 horas o menos, o una tasa de pérdida sanguínea de más de 150 ml/minuto. (Nivel de evidencia III). (14)

La hemorragia posparto es una complicación obstétrica severa que produce casi un tercio de los fallecimientos maternos, especialmente en los países subdesarrollados. Existen múltiples complicaciones que pueden producir este tipo de cuadro clínico. Sin embargo, la atonía uterina, trastornos del alumbramiento y los desgarros cervicales y/o vaginales son indudablemente los de mayor prevalencia. Su tratamiento oportuno y el uso de medidas a tiempo y efectivas son indispensables y fundamentales para evitar las complicaciones de la hipovolemia o bien la muerte materna. Conocer las poblaciones en riesgo y los factores desencadenantes resulta

primordial, pues esta patología es altamente prevenible y debemos estar preparados para enfrentar este tipo de complicaciones; sobre todo en el parto quirúrgico; ya que en éste la pérdida hemática en condiciones fisiológicas se duplica. (5)

El parto por cesárea se acompaña por una sustancial pérdida de sangre. No existen criterios uniformes de cuál es el mejor uterotónico en cesárea. Recientemente el ácido tranexámico, ha demostrado ser eficaces en reducir la pérdida sanguínea durante la tercera etapa del parto Se hicieron búsquedas en el Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group) (12 septiembre 2009). (5)

En el hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona se ha observado durante los últimos años que la hemorragia post cesárea ocasiona un elevado porcentaje de morbi mortalidad materna por lo cual se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la eficacia de la dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs la oxitocina en la prevención de hemorragia post cesárea en gestantes a término en el Hospital universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona Julio - Septiembre 2013?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la eficacia de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs la oxitocina en la prevención de hemorragia post cesárea en gestantes a término en el Hospital universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona julio – septiembre 2013.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Evaluar el nivel de hemorragia en pacientes sometidas a cesárea segmentaria en HULR de Barcelona.
  
- ✓ Determinar niveles de hemoglobina previo y posterior a cesárea segmentaria en gestantes a término aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona.
  
- ✓ Considerar las pérdidas post cesárea en gestantes a término aplicando dosis de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona.
  
- ✓ Comparar eficacia en reducción de hemorragia post cesárea aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en gestantes a término en HULR de Barcelona.

### **1.3. Justificación**

La hemorragia post cesárea se considera la pérdida sanguínea mayor de 1000ml después de una operación cesárea (ACOG Practice Bulletin, 2006). También se acepta como definición la caída en 10% en los niveles de hematocrito posterior a la intervención.

Alrededor de medio millón de mujeres en todo el mundo mueren anualmente por causas relacionadas con el embarazo y el parto; cerca de un cuarto de estas muertes son secundarias a hemorragia postparto, constituyéndose así en la causa más significativa de muertes maternas en todo el mundo. Se estima que ocurren 140.000 muertes por esta causa en todo el mundo cada año 1 cada 4 minutos (AbouZahr C 2003). La prevalencia aproximada es de 13% (McDonald S, 2004). En Colombia en el año 2006, la hemorragia postparto fue la segunda causa de muerte obstétrica después de los trastornos hipertensivos (Ramanathan G, 2006); además de la muerte puede producir morbilidad materna grave y secuelas que incluyen coagulopatía, shock, pérdida de la fertilidad y necrosis hipofisiaria.

La hemorragia post cesárea aún es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna, en Venezuela, un 60% de todas las muertes maternas ocurren en el periodo postparto y un 45% en las primeras 24 horas, por lo que va de la mano del enfoque etiológico y del manejo según el mismo, una vez se detecten pérdidas

sanguíneas postparto que superen los límites establecidos de normalidad. Es muy útil realizar un enfoque teniendo en cuenta si la placenta fue o no expulsada, así como tener presente las causas más frecuentes (la atonía uterina y los traumatismos del canal del parto producen el 90% de todas las hemorragias postparto, por lo cual siempre lo primero a examinar debe ser el tono uterino y la integridad del canal del parto).

En el Estado Anzoátegui la hemorragia post cesárea, es también un factor de estudio, ya que la morbimortalidad ocasionada por ésta, es elevada; motivo por el cual es importante establecer métodos seguros, de bajo costo y fácilmente disponibles para prevenirla, para lo cual se requiere la aplicación de métodos y medicamentos que impidan la hemorragia, así evitar las complicaciones que ella ocasiona en las pacientes. La administración del ácido tranexámico por vía intravenosa previo a la cesárea puede ser uno de estos métodos; por lo cual se planteó realizar ensayo clínico controlado que permita determinar la eficacia de estos fármacos a fin de reducir la pérdida hemática en las pacientes a las que se realiza cesárea segmentaria en el hospital universitario “Dr. Luis Razetti” en Barcelona Agosto – Septiembre, 2013.

Lo que justifica el uso de ácido tranexámico para prevenir la hemorragia post cesárea, ya que puede contribuir a la reducción del uso de hemoderivados que se asocian con riesgos múltiples (reacciones a las transfusiones, transmisión de virus a

través de la sangre), son costosos y pueden no estar disponibles cuando se necesitan y a su vez reducirían la estancia hospitalaria, lo que se traduciría en menor gasto hospitalario por paciente para el estado.

#### **1.4. Alcance**

El alcance de esta investigación está centrado en el uso de medicamentos que permiten controlar la hemorragia post cesárea mediante la utilización de medicamentos que pueden controlarla. La Organización Mundial de la Salud (OMS) entre las recomendaciones que da para la prevención de la hemorragia postparto, señala: en el contexto del manejo activo del tercer periodo del parto, debe ser atendido por especialistas expertos. Si todos los fármacos inyectables uterotónicos están disponibles: (a) se prefiere oxitocina sobre metilergonovina, sobre 600 mg de misoprostol VO, misoprostol rectal o sublingual. (b) si no está disponible oxitocina: metilergonovina o la combinación fija de oxitocina / metilergonovina en mujeres sin hipertensión o enfermedad cardíaca. En vista de haberse realizado varias revisiones que sugieren disminución de la hemorragia post cesárea utilizando este agente antifibrinolítico, se coloca ácido tranexámico con oxitocina y oxitocina y se realiza el estudio con el fin de ver resultados que contribuyen a mejorar las hemorragias post cesárea.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

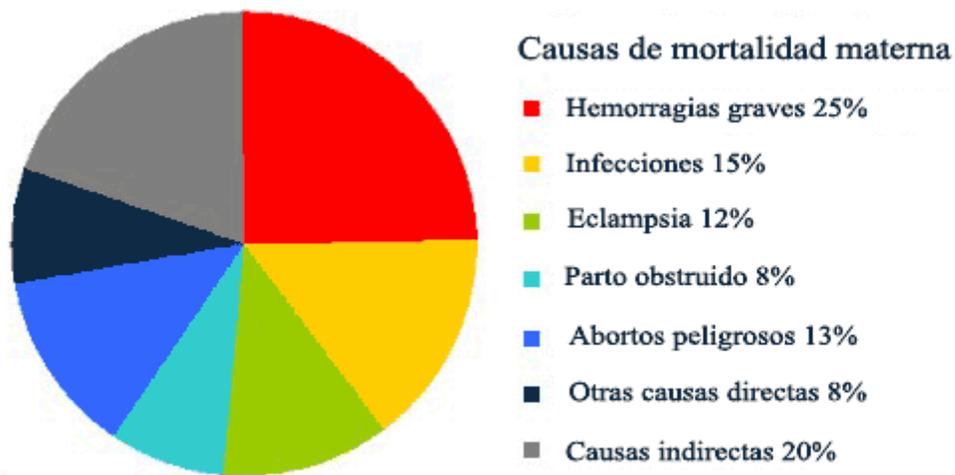
##### **2.1.1. Antecedentes históricos**

Diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. Se calcula que en 2005 hubo 536 000 muertes maternas en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en desarrollo y la mayor parte de ellas podían haberse evitado. La mejora de la salud materna es uno de los ocho objetivos del desarrollo del milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, celebrada en 2000; cuyo propósito consistió en reducir, entre 1990 y 2015, la razón de mortalidad materna (RMM) en tres cuartas partes. Sin embargo, entre 1990 y 2005 la RMM sólo disminuyó en un 5%. Para alcanzar el objetivo de desarrollo del milenio hay que acelerar los progresos. (6)

La incidencia de muertes maternas tiene una distribución mundial desigual que refleja las diferencias entre ricos y pobres. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrolladas; en el Níger es de 1/7, mientras que en Irlanda es de 1/48 000. (7)

El 99% de las muertes maternas que se registran en el mundo corresponden a los países en desarrollo. Más de la mitad tienen lugar en el África subsahariana, y un tercio en Asia Meridional. La RMM es de 450 por 100 000 nacidos vivos en las regiones en desarrollo, y de 9 por 100 000 en las regiones desarrolladas. Catorce países tienen RMM iguales o superiores a 1000; exceptuando el Afganistán, todos ellos se encuentran en el África subsahariana: Angola, Burundi, Camerún, Chad, Guinea Bissau, Liberia, Malawi, Níger, Nigeria, República Democrática del Congo, Sierra Leona, Somalia y Rwanda. Además de las diferencias entre países, también hay grandes disparidades dentro de un mismo país entre ricos y pobres, así como entre poblaciones urbanas y rurales. (6)

Hay numerosas causas directas e indirectas de muerte durante el embarazo, el parto y el puerperio. A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas. Las cuatro causas principales son las hemorragias intensas (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en la mayoría de los casos), los trastornos hipertensivos del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido (de etiología; materna, ovulares o fetales). Las complicaciones del aborto (séptico, hemorrágico) son la causa de un 13% de esas muertes. Entre las causas indirectas (20%), se encuentran enfermedades que complican el embarazo o son agravadas por él, como el paludismo, la anemia, el VIH/SIDA o las enfermedades cardiovasculares. (8)



Fuente: Informe sobre la salud en el mundo 2005 - OMS

**Figura 1.** Causas de mortalidad materna fuente OMS, 2005

La mayoría de las muertes maternas son evitables, pues existen soluciones terapéuticas o profilácticas para sus principales causas. La atención especializada al parto puede suponer la diferencia entre la vida o la muerte. Por ejemplo, una hemorragia intensa no atendida en la fase de expulsión de la placenta puede matar, incluso a una mujer sana, en dos horas. La administración de oxitocina inmediatamente después del parto es muy eficaz para reducir el riesgo de hemorragia.

(9)

Los uterotónicos se introdujeron originalmente para el tratamiento de la hemorragia postparto (HPP). En la actualidad la administración profiláctica de rutina de un agente oxiótico forma parte del manejo activo del alumbramiento. Sus mecanismos para prevenir la HPP son diferentes, así como su efectividad y efectos

colaterales (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health 2007).

(6)

Se conocen actualmente varias sustancias que provocan contractilidad del útero; las primeras conocidas y usadas fueron la oxitocina y los alcaloides del cornezuelo de centeno, más tarde, soluciones salinas hipertónicas, quinina, esparteína, histamina, tiramina y por último las prostaglandinas. No todas alcanzaron éxito en el uso clínico, varias como la quinina o esparteína tienen acciones irregulares y efectos colaterales que las fueron inutilizando (Samaniego 1999).

En 1582 se describió por primera vez que las espinas de *secale cornutum* provocaban una reacción contráctil durante el parto, sin embargo, el uso de éste se asociaba frecuentemente con muerte materna y fetal, por esta razón se interrumpió su uso durante el parto (9). En 1932, Dudley y Moir pudieron aislar el agente uterotónico específico ergometrina, con propiedades menos vasoespásticas. La metilergometrina y la ergometrina reducen la pérdida sanguínea postparto mediante una reacción uterina llamada tetánica, pero los efectos secundarios limitan su uso (den Hertog 2001). Actualmente se cuenta con una variedad de sustancias que colaboran con la contractilidad uterina, cada una de estas sustancias ha mostrado poseer eficacia clínica en la prevención de la hemorragia postparto, entre estas podemos mencionar (Canchila 2009):

- Oxitócicos y análogos (oxitocina, carbetocin)
- Derivados del ergot (metilergonovina, ergometrina)
- Oxitócico-ergóticos (sintometryne) y
- Prostaglandinas (misoprostol).

## **2.2. Bases teóricas**

Tradicionalmente se ha definido la hemorragia postparto como una pérdida sanguínea mayor de 500 cc. después de un parto vaginal y mayor de 1000 cc. después de una operación cesárea (2). También se acepta como definición la caída en 10% en los niveles de hematocrito. Sin embargo el cálculo certero de estos volúmenes es difícil y tienden a subestimarse. Por esto se ha sugerido considerar hemorragia postparto al sangrado excesivo que hace a la paciente sintomática (v.g. mareo, síncope) o que resulta en signos de hipovolemia (v.g. taquicardia, hipotensión, oliguria) (3). Los síntomas y signos ayudan a calcular las pérdidas hemáticas estimadas (4). La hemorragia postparto se clasifica en primaria si ocurre en las primeras 24 horas postparto y secundaria si ocurre entre las 24 horas y 6-12 semanas postparto.

### **Etiología y factores de riesgo**

La hemorragia postparto primaria es causada por atonía uterina en el 80% de los casos. Otras etiologías corresponden a retención de placenta, especialmente por acretismo, la inversión uterina, defectos en la coagulación y traumas en el canal del parto (5). La hemorragia postparto secundaria puede explicarse por subinvolución del lecho placentario, retención de placenta, infecciones y defectos en la coagulación (6).

Las causas y factores de riesgo asociados a hemorragia postparto siguiendo la nemotecnia de las 4 T's: Tono (pobre contracción uterina después del parto), Tejidos (retención de productos de la concepción o coágulos) Trauma (en el tracto genital), Trombina (defectos en la coagulación) (7) (8). Debe tenerse en cuenta que dos tercios de las pacientes con hemorragia postparto no tienen factores de riesgo identificables (3), por lo que en la atención del parto debe mantenerse una actitud de alerta y contar con las medidas necesarias para afrontar esta entidad.

### **Plan diagnóstico.**

Va de la mano del enfoque etiológico y del manejo según el mismo, una vez se detecten pérdidas sanguíneas postparto que superen los límites establecidos de normalidad. Es muy útil realizar un enfoque teniendo en cuenta si la placenta fue o no expulsada y la nemotecnia de las 4T, así como tener presente las causas más

frecuentes (la atonía uterina y los traumatismos del canal del parto producen el 90% de todas las hemorragias postparto, por lo cual siempre lo primero a examinar debe ser el tono uterino y la integridad del canal del parto).

### **Plan terapéutico.**

Inicia con la prevención, teniendo en cuenta que la mayoría de los episodios de hemorragia postparto ocurren en pacientes sin factores de riesgo identificados deben instaurarse medidas que nos ayuden a evitar la morbimortalidad secundaria a hemorragia postparto.(1) La principal medida que ha demostrado ser eficaz desde el punto de vista estadístico es la instauración del manejo activo del alumbramiento: reducción de pérdida sanguínea de 1Lt o más: (RR 0.33; 95% CI 0.21,0.51), uso de transfusión sanguínea: (RR 0.34; 95% CI 0.22, 0.53), uso de uterotónicos adicionales: (RR 0.20; 95% CI 0.17, 0.25).(3).

Otras medidas preventivas incluyen: detección y tratamiento oportuno de la anemia durante el embarazo y derivar a las embarazadas con factores de riesgo para hemorragia postparto a centros que cuenten con disponibilidad de hemoderivados y unidad de cuidados intensivos. (16)

El segundo pilar en el enfoque terapéutico son las medidas generales que deben instaurarse a toda paciente en quien se detecte hemorragia postparto, dichas

medidas deben instaurarse de forma paralela con el examen clínico cuidadoso que nos permita establecer la etiología del sangrado y de acuerdo a ella iniciar el tratamiento específico.

### **Prevención de la hemorragia postparto**

Una revisión sistemática de Cochrane muestra que el manejo activo del alumbramiento es superior al manejo expectante en términos de pérdidas hemáticas, hemorragia postparto, anemia postparto y necesidad de transfusión. Por lo tanto el manejo activo debe ser aplicado de rutina para el tercer período a nivel institucional (9).

El manejo activo del tercer período del parto consiste en intervenciones designadas a facilitar el alumbramiento de la placenta incrementando las contracciones uterinas y previniendo la hemorragia postparto por atonía uterina. Incluye: administración de uterotónicos, tracción controlada del cordón y masaje uterino después del alumbramiento de la placenta si se requiere (3).

### **Elección del uterotónico**

Varias revisiones sistemáticas de Cochrane han evaluado la efectividad de diferentes agentes uterotónicos en la prevención de la hemorragia postparto

mostrando que el uso de oxitocina se asocia con un riesgo reducido de hemorragia postparto y de uso de uterotónicos terapéuticos (10). Los ergóticos son también efectivos pero tienen mayores efectos adversos como vómito, elevación de la tensión arterial y dolor, especialmente con la administración intravenosa (11). La sintometrina muestra mayor reducción en el riesgo de hemorragia postparto que la oxitocina sola, pero presenta los efectos adversos del ergótico (12). Finalmente el misoprostol en la revisión de Cochrane no resulta más efectivo que los uterotónicos inyectables para la prevención de hemorragia postparto (13). Sin embargo varios estudios muestran una reducción en la frecuencia de hemorragia postparto aguda y en la pérdida promedio de sangre y dado su costo, facilidad de administración, estabilidad y perfil de seguridad lo hacen una muy buena opción en situaciones de escasos recursos (14) (15).

### **Manejo de la hemorragia postparto**

La clave para el manejo de la hemorragia postparto es el reconocimiento y diagnóstico rápido, la restauración del volumen y la búsqueda simultánea de la causa. La gran mayoría de los casos podrá manejarse sin intervención quirúrgica a excepción de la ruptura uterina o el trauma genital. El retraso en las intervenciones terapéuticas es el marcador de mal pronóstico.

Cuando falla el manejo farmacológico está indicado el tratamiento quirúrgico, el cual nos ofrece varias opciones y debemos seleccionar la técnica a realizar teniendo en cuenta la familiarización y destreza del cirujano que enfrente la situación, el estado hemodinámico de la paciente y si puede intentarse preservar la fertilidad, sin olvidar que el objetivo primario es evitar las secuelas de la hemorragia postparto severa y la mortalidad asociada. (6) Dentro de las opciones de tratamiento quirúrgico para atonía uterina se tiene:

- ✓ Taponamiento uterino (con gasas o sonda con balón)
- ✓ Suturas compresivas (B-Lynch)
- ✓ Ligadura de arterias hipogástricas
- ✓ Ligadura de arterias uterinas
- ✓ Embolización de arterias uterinas
- ✓ Histerectomía abdominal

### **Tratamiento**

#### Masaje uterino

Debe realizarse con una mano en el fondo o bimanualmente con la mano vaginal en el fondo de saco anterior y la mano abdominal en la pared posterior del fondo uterino. Este debe ser el manejo de primera línea para alcanzar hemostasis mecánica. La compresión por si misma puede controlar el sangrado ayudando al útero

a usar sus mecanismos fisiológicos y anatómicos tales como las fibras miométriales entrelazadas para la compresión vascular y el control del sangrado (16).

### Uterotónicos

Varios agentes se han usado en el manejo de la hemorragia postparto: Oxitocina y ergometrina han constituido el manejo de primera línea para la atonía uterina. Recientemente el misoprostol se está considerando como alternativa de primera línea en países de escasos recursos por su facilidad en vía de administración, conservación y seguridad (21).

### Oxitocina

La oxitocina sintética aumenta la fuerza y frecuencia de las contracciones. Puede ser administrada intravenosa o intramuscularmente. La dosis usual es 10 a 40 U/L en solución salina o lactato de ringer y no tiene contraindicaciones. Debe administrarse en infusión continua, evitando los bolos ya que se han relacionado con hipotensión severa y efectos cardiovasculares. La oxitocina difiere en sólo dos de los aminoácidos de la vasopresina, lo que explica algunos de los efectos antidiuréticos notados con la administración de oxitocina a altas dosis. Pueden presentarse náuseas, vómitos, e intoxicación por agua como efectos secundarios. La intoxicación por agua se evita al diluirla en soluciones con electrolitos (22).

La oxitocina típicamente se prepara adicionando 20 – 40 unidades en un litro de cristaloides a una tasa de infusión de 10 ml /min (200 mU/min), aunque las tasas de infusión van desde 100 a 500 mU/min. Esta tasa es mantenida hasta que el fondo está firmemente contraído y el sangrado controlado, después la velocidad de infusión se puede reducir a 1 a 2 ml/min. Se han descrito dosis de hasta 80 unidades diluidas en 500 cc. de cristaloides e infundidas en 30 minutos después de una cesárea con una menor tasa de atonía uterina comparada con una infusión de oxitocina más diluida (23).

### Ergóticos

Los alcaloides del ergot producen contracciones tetánicas del músculo liso uterino. La metilergonovina, una ergotamina, es administrada intramuscularmente en dosis de 0,2 mg. Este uterotónico no debe administrarse intravenosamente. Se puede repetir cada 2 a 4 horas (22). Está contraindicado en pacientes con enfermedad hipertensiva o enfermedad cardiovascular y debe evitarse en pacientes con preeclampsia. Los pacientes con estas condiciones pueden experimentar exacerbación de la hipertensión con cefalea severa y convulsiones. Se han reportado náuseas y vómitos con su uso. Se puede administrar oralmente pero no es útil en caso de hemorragia aguda (24).

### Sintometrina

Es una combinación de oxitocina y ergotamina. Es efectiva pero comparte el mismo perfil de efectos adversos de los ergóticos (22).

### Prostaglandinas

Han mostrado ser efectivas en el tratamiento de la hemorragia postparto. Misoprostol, 800 a 1000 microgramos administrados intrarrectal o 400 a 600 mcg oral, ha probado prevenir y reducir la hemorragia postparto (22). El misoprostol causa contracción generalizada del músculo liso. Como los ergóticos, no es específica para el músculo liso del útero. Los efectos adversos incluyen elevación de la temperatura, náuseas, vómitos, flushing, diarrea. El asma es una contraindicación a su uso como resultado de la broncoconstricción (23). Debido a su costo, estabilidad y ruta de administración, el misoprostol se ha postulado como una excelente opción en los escenarios de pocos recursos (21).

La oxitocina, ergotamina, misoprostol y sintometrina han sido evaluadas solas y en comparación como agentes uterotónicos. Un metaanálisis de Cochrane de enero de 2007 evalúa la efectividad y seguridad de las intervenciones farmacológicas, quirúrgicas y radiológicas usadas para el tratamiento de la hemorragia postparto primaria. Concluye, con respecto a los uterotónicos, dada la heterogeneidad en los

estudios, las dosis utilizadas y las muestras pequeñas, que no hay evidencia suficiente que muestre que el misoprostol es superior a la combinación de oxitocina y ergometrina solas para el tratamiento de la hemorragia postparto primaria. Se necesitan estudios grandes, multicéntricos, doble ciego, aleatorizados controlados para identificar la mejor combinación, ruta y dosis de uterotónicos (5).

### Antifibrinolíticos

El ácido tranexámico es un agente alternativo que inhibe la fibrinólisis. Puede darse en bolos intravenosos de 0.5 – 1 g hasta tres veces al día para reducir el sangrado. Su uso en pacientes obstétricas es limitado. Ha mostrado reducción en las pérdidas hemáticas durante cesáreas bajo anestesia epidural cuando se da como un bolo de 1 g IV antes de la incisión quirúrgica. Se reportó un caso en que evitó la necesidad de histerectomía en una paciente con hemorragia postparto que no respondió al manejo médico. Su potencial trombogénico, especialmente en pacientes obstétricas con alto riesgo de eventos tromboembólicos, genera preocupación con respecto a uso. (24)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Sistema de variables**

El sistema de variables constituye el conjunto de factores que inciden directamente en el estudio, los cuales adquieren valores específicos que son medibles, mediante instrumentos y técnicas de investigación. Según Arias (2011), la variable es la característica que tiene la capacidad de cambiar y de ser analizada, medida manipulada durante el proceso de investigación. (p.76).

La operacionalización de variables que se lleva a cabo a continuación ilustra el proceso mediante el cual se transforma cada una de las variables desde un concepto abstracto a términos concretos, observables y medibles; es decir, a dimensiones e indicadores. Las variables que intervienen en esta investigación son: Eficacia de dosis profiláctica de ácido tranexámico-oxitoxina y prevención de hemorragia postcesárea. Cada una de ellas son definidas conceptualmente, estos conceptos son obtenidos de la revisión bibliográfica en la cual se escoge un autor o autores para definirla y, la otra que consiste en definirla operacionalmente, con el propósito de describir los elementos que se observan en ella, atendiendo a sus dimensiones.

La operacionalización de las variables se llevó a cabo a través de la definición conceptual, la operacional, selección de dimensiones, identificación de indicadores, los cuales son objeto de medición empírica y cuantitativa haciendo uso de la estadística descriptiva.

**Cuadro 1. Matriz de Operacionalización de las Variables.**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Eficacia de dosis profiláctica</b>	La eficacia de dosis profiláctica corresponde al comportamiento de la dosis aplicada del medicamento implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y disminución de la hemorragia postparto de la misma.	Es la ejecución por parte del médico en el suministro de la dosis al paciente y otras indicaciones médicas, con el fin de disminuir y prevenir la hemorragia post cesárea.	Características socio demográficas	Edad, fUM. Fecha de ingreso	Formulario para el consentimiento informado.
			Antecedentes ginecológicos	Gesta, para, aborto, cesárea.	
			Diagnóstico de ingreso	Gesta, embarazo, cesárea.	
			Diagnóstico postcesárea.	Cesárea	
			HGB.	Antes de la Cesárea Después de la Cesárea.	
<b>Prevención Hemorragia Postcesárea.</b>	La prevención es la práctica de orientar al paciente, suministrar el medicamento que evite las hemorragias y hacer el seguimiento de las ventajas del medicamento administrado.	Es la administración del medicamento que previene la hemorragia después de la cesárea.	Acido Tranexámico	Análisis de Resultados de la aplicación del medicamento.	

**Fuente: Flores, 2013**

### **3.2. Tipo de investigación**

Se realizó un *ensayo clínico controlado*, en gestantes a término que ingresaron al Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona y fueron sometidas a cesárea segmentaria, en las cuales se administró dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina y se recolectaron datos como: antecedentes obstétricos, factor de riesgo para hemorragia post cesárea, valores de concentración de hemoglobina previo y posterior al acto operatorio y cuantificación de hemorragias.

### **3.3. Diseño de la investigación**

Es una investigación experimental, basada en un estudio de campo. En el que intervienen pacientes y médicos con el fin de observar de manera participante los resultados de la aplicación de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina a fin de disminuir la hemorragia postcesárea.

### **3.4. Área de estudio**

Sala de partos del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona.

### 3.5. Universo y muestra

Embarazadas ingresada sala de partos del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, para realizar cesárea segmentaria en el período Agosto- Octubre 2013.

Las variables objeto de estudio permite considerar a la población desde el punto de vista estadístico como infinita, no habiendo registro de estadística de la misma en el hospital seleccionado. Sin embargo a los efectos del estudio la población tomada en cuenta es de 86 pacientes ingresadas por cesárea, las que vienen a ser la misma muestra.

A tal efecto se seleccionó una muestra aleatoria simple de 86 pacientes hospitalizadas puerperio quirúrgico inmediato durante el período de realización del estudio.

Las pacientes constituyeron el espacio muestral, se seleccionaron tomando en cuenta algunos criterios de acuerdo con los objetivos de estudio. Estos criterios se clasificaron en:

Criterios de inclusión:

- Primigestas y multigestas.
- Pacientes con embarazos entre 37 y menos de 42 semanas.

Criterios de exclusión:

- Parto vaginal.
- Pacientes hemodinámicamente inestables.
- Antecedentes de hemorragias en gestaciones anteriores.
- Antecedente de retención placentaria.
- Antecedente de coagulopatías.
- Antecedente de hipotonía y atonía uterina.
- Anemias severas.
- Infecciones intrauterinas.
- Sobre distensión uterina (embarazo múltiple, polihidramnios).
- Diabéticas con descompensación metabólica.
- Pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo o asociado al mismo.

### **3.6. Instrumento de recolección de datos**

Se empleó para la obtención de los datos un instrumento de recolección ajustado a los requerimientos del estudio, previamente diseñado, además se diseñó un formulario para el consentimiento informado, (ver apéndices).

### 3.7. Materiales y métodos

El siguiente ensayo clínico controlado consistió en determinar la eficacia de la dosis profiláctica de ácido tranexámico 2gr en las embarazadas que ingresaron a sala de partos durante el período agosto-septiembre 2013, en el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona; para lo cual, una vez identificadas y seleccionadas las pacientes, se les informó en que consistía la investigación y se les solicitará por escrito su consentimiento, con el aval de la confidencialidad de su identidad y los datos suministrados por la misma. Para seleccionar a las pacientes se tomó en cuenta, la edad gestacional y los datos obtenidos por interrogatorio y examen físico. Los datos fueron vaciados en el instrumento de recolección previamente diseñado. El fármaco se administró en un lapso menor a 30 minutos de inicio del acto operatorio.

Para el interrogatorio:

- Instrumento prediseñado para recolección de datos
- Formulario de consentimiento informado
- Computadora laptop *Dell*
- Impresora *HP*
- Hojas de papel tipo carta *Xerox*
- Sobres manila tipo carta
- Lápices *mongol*

➤ Examen Físico:

- Estetoscopio *Littman Classic*
  - Martillo
  - Cinta métrica *3M*
  - Tensiómetro aneroide *Weyth Allen*
  - Eco doppler *fetal doppler Baby Care Bionet*
- Para administración del fármaco:
- Jeringas 20cc, ácido tranexámico en ampollas 500mgs, oxitocina 10uds en ampollas, solución 0,9%.

### **3.8. Técnicas de análisis de los datos**

Los datos obtenidos fueron ordenados y analizados, de acuerdo al programa Excel 2010 versión Windows, mediante el cual se agruparon en tablas estadísticas en base a frecuencias absolutas y porcentajes (%), analizados mediante la estadística descriptiva, que permitió determinar mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson, la desviación de la población y la confiabilidad el instrumento utilizado en la recolección de la información. El resultado del coeficiente de correlación de Pearson, fue presentado mediante la curva de r.

### **3.9. Personal e institución participante**

#### **3.9.1. Personal**

- ✓ Autoras: Dra. Flores, Kassmir.

- ✓ Asesor de la Tesis: Dr. Guilarte, Orlando médico gineco-obstetra y docente de la escuela de ciencias de la salud de la Universidad de Oriente, núcleo Anzoátegui.
- ✓ Enfermeras de la unidad.
- ✓ Pacientes de la Sala de Partos.

### **3.9.2. Institución**

- ✓ Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”. De Barcelona, en él las áreas de influencias señaladas.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. Presentación de resultados**

Los resultados obtenidos y presentados, provienen del instrumento aplicado (formulario para el consentimiento informado) durante el proceso de observación directa participante y aplicabilidad de las dosis profilácticas de ácido tranexámico 2gr y oxitocina vs. oxitocina en las 86 embarazadas que ingresaron a sala de parto durante el período agosto-septiembre 2013, de las cuales a 43 se les aplicó la dosis y a 43 no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina.

Para el análisis se tomaron en cuenta indicadores claves, los cuales una vez medidos, se agruparon en tablas de frecuencia absoluta y valor porcentual y gráficas que permitieron ilustrar la variación en los resultados. Luego, se procedió a desarrollar los objetivos específicos con el fin de proporcionar la información que conduce a evaluar el nivel de hemorragia en pacientes sometidas a cesárea segmentaria en HULR de Barcelona, determinar niveles de hemoglobina previo y posterior a cesárea segmentaria en gestantes a término aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona, considerar las pérdidas post cesárea en gestantes a término aplicando dosis de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona, y comparar eficacia en reducción de

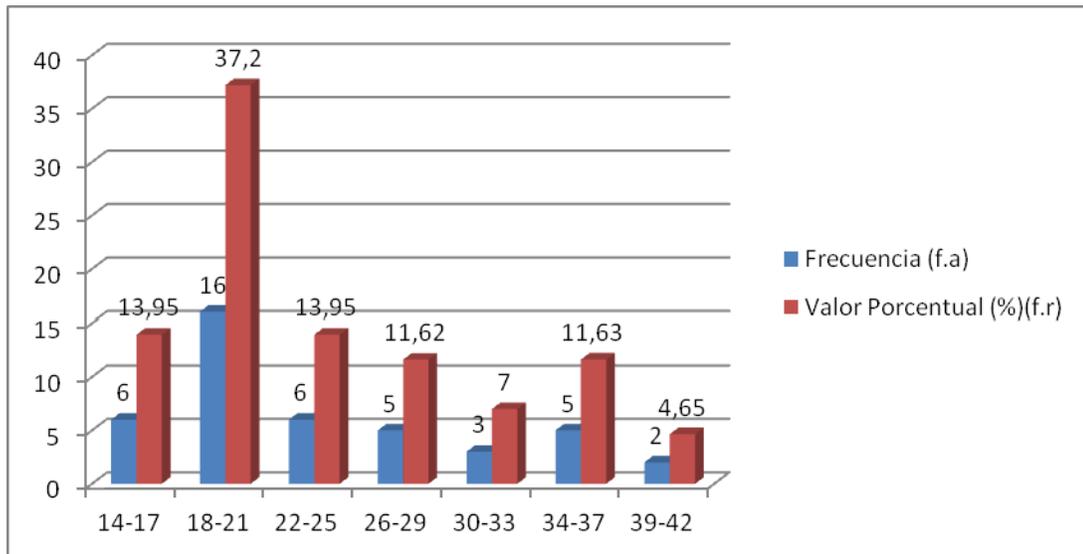
hemorragia post cesárea aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en gestantes a término en HULR de Barcelona.

**TABLA 1.**

**Distribución absoluta y porcentual de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos Hospital “Dr. Luis Razetti” (HURL) de Barcelona.**

<b>Edad(años)</b>	<b>Frecuencia (f.a)</b>	<b>Frecuencia decimal (f.r.d)</b>	<b>Valor Porcentual (%) (f.r)</b>
14-17	6	0,1395	13,95
18-21	16	0,3720	37,20
22-25	6	0,1395	13,95
26-29	5	0,1162	11,62
30-33	3	0,0697	7,00
34-37	5	0,1162	11,63
38-41	2	0,0465	4,65
Total	43	1,0	100 %

**Fuente:** Formulario de Consentimiento Informado, 2013



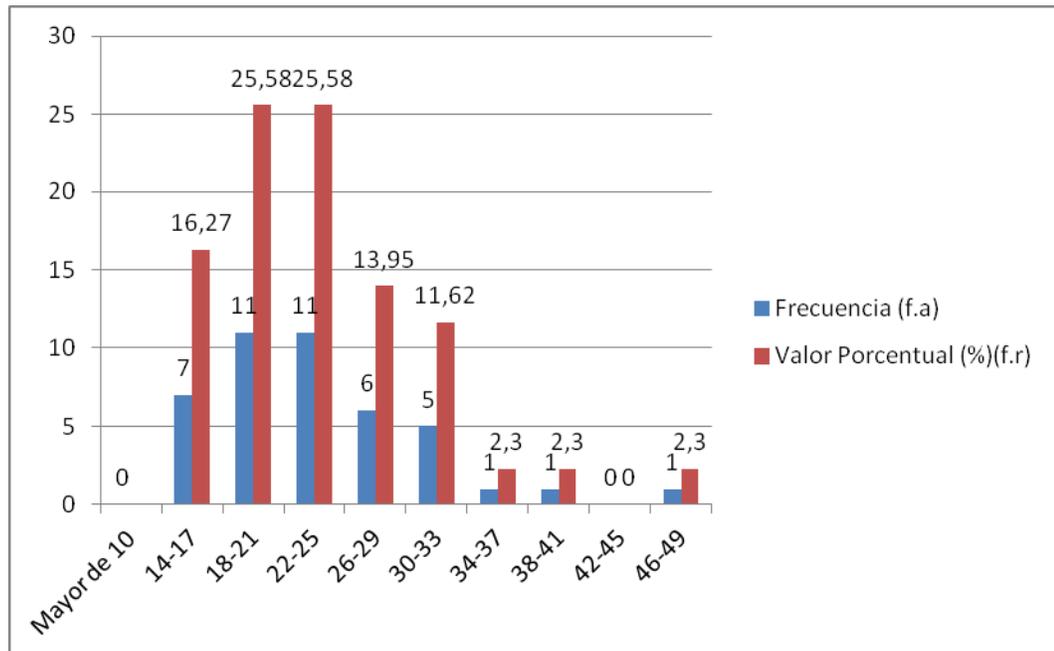
**Gráfico 1.** Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razzetti” de Barcelona. (Ver Tabla 1)

**TABLA 2.**

**Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona.**

<b>Edad(años)</b>	<b>Frecuencia (f.a)</b>	<b>Frecuencia decimal(f.r.d)</b>	<b>Valor Porcentual (%) (f.r)</b>
14-17	7	0,1627	16,27
18-21	11	0,2558	25,59
22-25	11	0,2558	25,59
26-29	6	0,1395	13,96
30-33	5	0,1162	11,63
34-37	1	0,0232	2,32
38-41	1	0,0232	2,32
42-45	0	0	0
46-49	1	0,0232	2,32
Total	43	1,0	100 %

Fuente: Formulario de Consentimiento Informado, 2013



**Gráfico 2.** Distribución de pacientes embarazadas a quienes no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y durante el parto por cesárea, según grupo etario. Unidad de Sala de Partos Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona. (Ver Tabla 2)

**TABLA 3.**  
**Distribución absoluta y porcentual que relaciona antecedentes gineco-  
 obstétricos: Cesárea de pacientes embarazadas con la aplicación y no aplicación  
 de la dosis de ácido tranexámico. Unidad de Sala de Partos del Hospital  
 Universitario “Luis Razetti” de Barcelona.**

Antecedentes Gineco – obstétricos												
Indicadores	Frecuencia absoluta (f. a)						Frecuencia Relativa (f. a)					
	0	I	II	III	IV	V	0	I	II	III	IV	V
Cesárea (aplicación del medicamento)	27	13	3	0	0	0	62,79	30,23	6,98	0	0	0
Cesárea (no aplicación del medicamento)	25	11	7	0	0	0	58,14	25,59	16,27	0	0	0
Total	Frecuencia absoluta						Frecuencia Relativa					
	Cesárea (a)			Cesárea (na)			Cesárea (a)			Cesárea (na)		
	43			43			100			100		

**Fuente:** Formulario de Consentimiento Informado, 2013

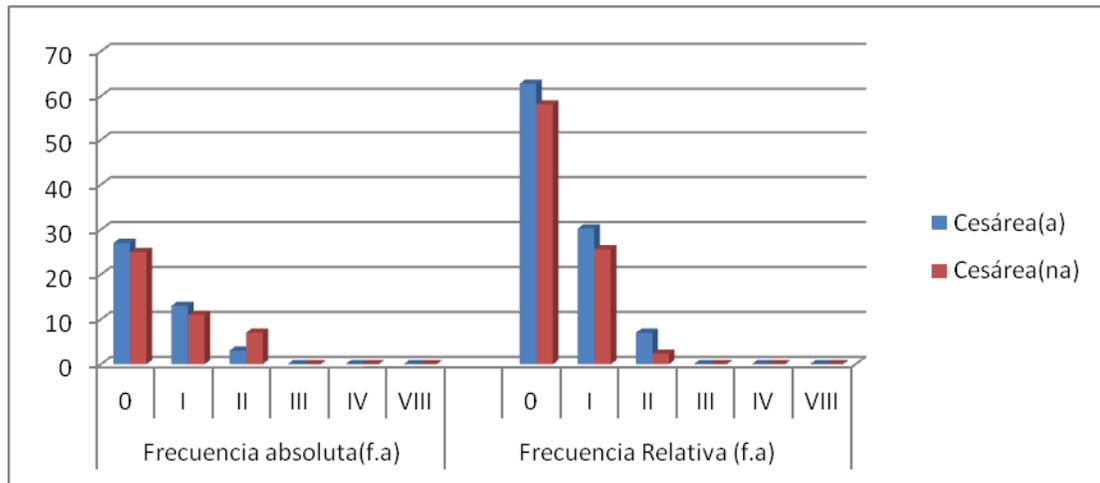


Gráfico 3. Distribución absoluta y porcentual que relaciona antecedentes gineco-obstétricos de pacientes embarazadas con aplicación y no aplicación de la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario "Luis Razetti" de Barcelona. (Ver Tabla 3)

TABLA 4

**Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de el Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea.**

Nivel de hemoglobina con aplicación del medicamento														
Frecuencia absoluta (f.a)							Frecuencia Relativa							
5-5,9	8-8,9	9-9,9	10-10,9	11-11,9	12-12,9	13-13,9	5-5,9	8-8,9	9-9,9	10-10,9	11-11,9	12-12,9	13-13,9	
Pr	0	0	6	18	14	4	1	0	0	13,95	41,86	32,55	9,30	2,32
Po	1	3	11	20	6	1	1	2,32	6,97	25,58	46,51	13,95	2,32	2,32
Total: 43							Total: 100 %							

**Nota:** 2da fila: Hgb previa Qx. 3ra fila: Hgb post Qx

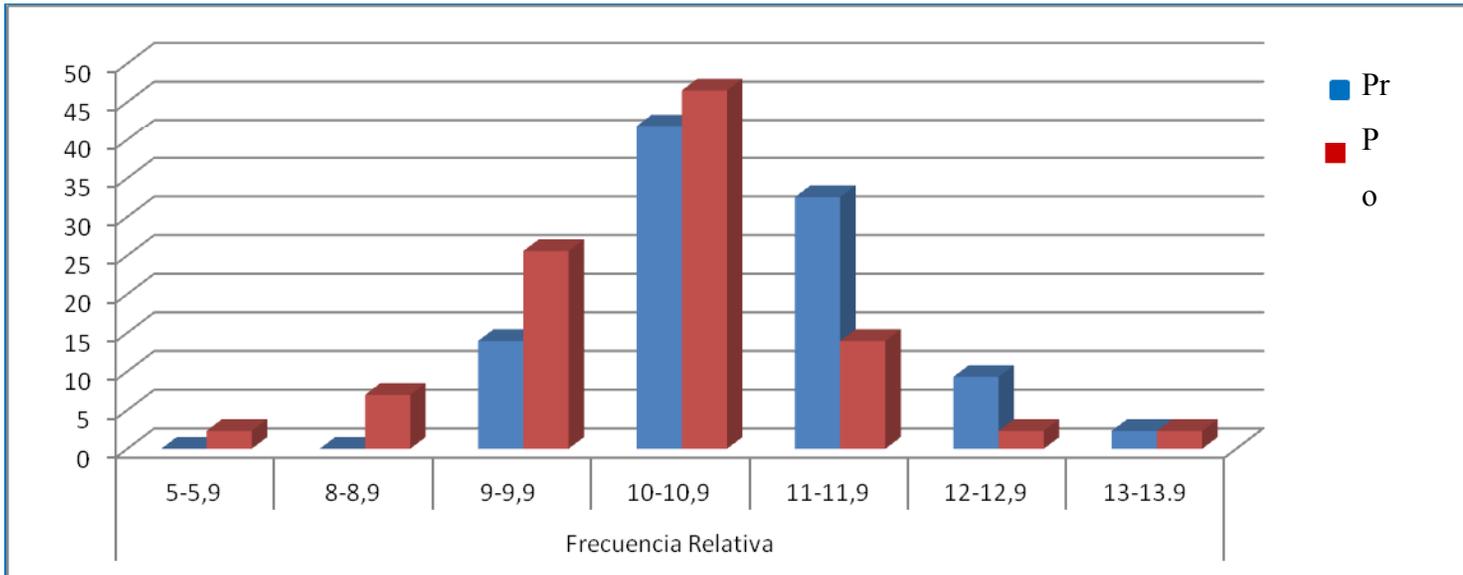


Gráfico 4. Distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina, Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario "Luis Razetti" de Barcelona y su relación con el nivel de el Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea. (Ver Tabla 4)

TABLA 5

**Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no les aplicó la dosis de ácido tranexámico. Unidad de Sala de Partos del Hospital Universitario “Luis Razetti” de Barcelona y su relación con el nivel de Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea.**

Nivel de hemoglobina no aplicación del medicamento																
	Frecuencia absoluta (f.a)							Frecuencia Relativa								
	7-7,9	8-8,9	9-9,9	10-10,9	11-11,9	12-12,9	13-13,9	14-14,9	7-7,9	8-8,9	9-9,9	10-10,9	11-11,9	12-12,9	13-13,9	14-14,9
Pr	0	0	1	13	9	14	4	1	0	0	2,32	30,23	20,93	32,55	9,30	2,32
Po	3	12	11	12	3	2	0	0	6,97	27,90	25,58	27,90	6,97	4,65	0	0
Total:	43								Total: 100 %							

**Nota:** 2da fila: Hgb previa Qx. 3ra fila: Hgb post Qx

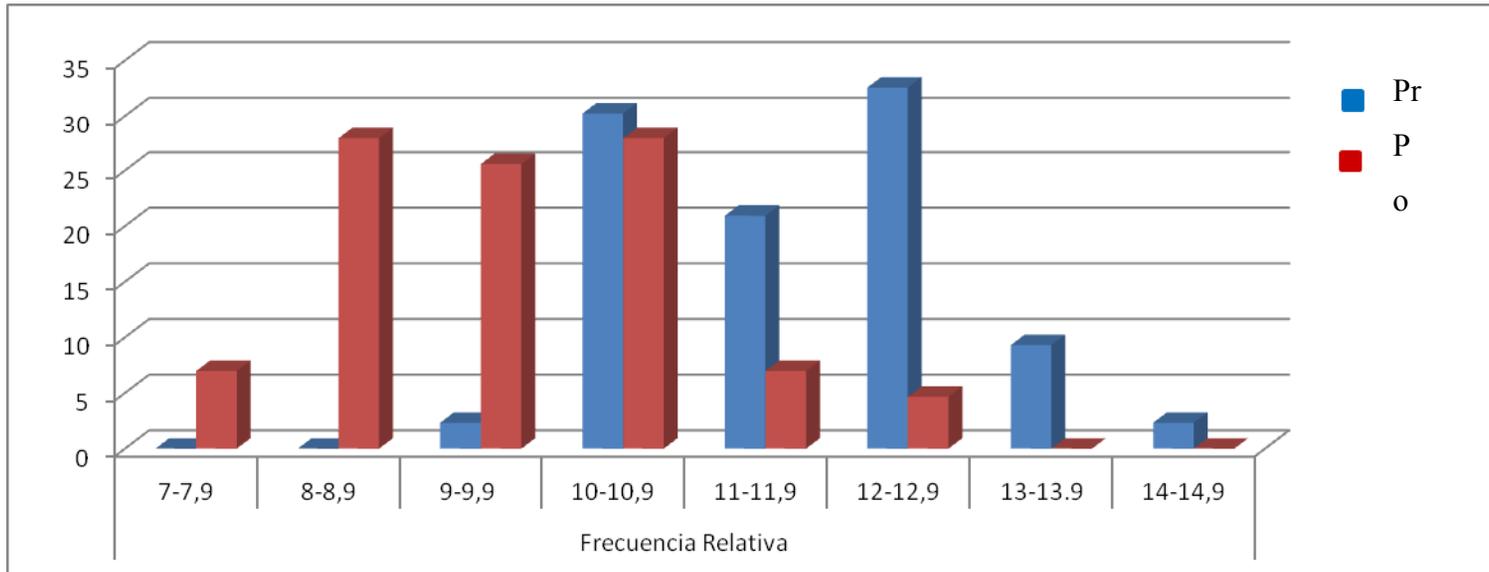


Gráfico 5. Distribución de pacientes embarazadas a quienes se no les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina. Unidad de Sala de Partos del Hospital "Luis Razetti" de Barcelona y su relación con el nivel de Hgb Pre cesárea y Hgb Post cesárea. (Ver tabla 5)

## 4.2. Discusión de resultados

Una vez analizada la información proveniente del instrumento de recolección de datos, se toman los indicadores del estudio y se tabulan, luego se procede a obtener las frecuencias absolutas, las cuales corresponden a los sujetos del estudio: 86 pacientes embarazadas a ser intervenidas por cesárea, de las cuales se les aplicó a un grupo de 43 los medicamentos ácido tranexámico y oxitocina, y al restante sólo se les aplicó oxitocina; y las frecuencias relativas o valor porcentual, se llevaron a tablas y se realizó un gráfico por cada tabla para ilustrar los resultados, que a continuación se explican:

Mediante la presente tabla 1 y gráfico 1, se muestra que las edades predominantes de las pacientes embarazadas a quienes se le aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina durante el parto por cesárea, oscilan entre 14 y 41 años para este primer grupo, y que en cuanto al número de parturientas por cesárea predominó el grupo etario de 18 a 21 años con 16 pacientes (37,20 %), luego el grupo etario de 14 a 17 años con 6 pacientes (13,95 %) , así mismo los grupos etarios de 22 a 25 años y de 26 a 29 años con el mismo valor absoluto y porcentual de 5 pacientes (11,62 %), seguido por el grupo etario de 34 a 37 años con 3 pacientes (7 %) y finalmente el grupo etario de 38 a 41 años con 2 pacientes (4,65 %).

Mediante la presente tabla 2 y gráfico 2, se muestra que las edades predominantes de las pacientes embarazadas a quienes solo se les aplicó oxitocina durante el parto por cesárea, oscilan entre 14 y 46 años para este grupo, y que en cuanto al número de pacientes predominaron los grupos etarios de 18 a 21 años y de 22 a 25 años con el mismo valor absoluto y porcentual de 11 pacientes (25,59 %); seguido de los grupos etarios de 14 a 17 años con 7 pacientes (16,27%), de 26 a 29 años con 6 pacientes (13,96%), de 30 a 33 años con 5 pacientes (11,63 %), de 34 a 37 años con 1 paciente (2,32%); de 38 a 41 años con 1 paciente (2,32 %) y de 46 a 49 años con 1 paciente (2,32 %).

Según la información suministrada en la tabla 3 y gráfico 3, de acuerdo a la distribución absoluta y porcentual que relaciona antecedentes gineco-obstétricos de pacientes embarazadas con aplicación de la dosis de ácido tranexámico y oxitocina, se evidencia que 27 pacientes (62,79 %) no tienen antecedentes de cesáreas, 13 pacientes (30,23%) tienen antecedente de I cesárea, y 3 pacientes (6,98 %) tienen antecedente de II cesáreas. En cuanto al grupo de pacientes a quienes no se aplicó el medicamento ácido tranexámico, se tiene que 25 pacientes (58,14 %) no tienen antecedentes de cesárea; 11 pacientes (25,59%) tienen antecedente de I cesárea; y 7 pacientes (16,27 %) tienen antecedente de II cesáreas.

Según la tabla 4 y gráfico 4, la distribución de pacientes embarazadas a quienes se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y oxitocina y su relación con el

nivel de Hgb Pre Cesárea y Hgb Post Cesárea, se observa que en cuanto a la Hgb pre cesárea, los valores se encontraron en el rango de 10 a 10,9 gr/dl para un total de 18 pacientes cuyo valor porcentual es de 41,86 % y para la Hgb post cesárea coincide en el rango 10 a 10,9 gr/dl un total de 20 pacientes cuyo valor porcentual es de 46,51%. Se infiere que se mantuvo en 10 a 10,9 gr/d la hemoglobina para ambos niveles y casos.

Según la tabla 5 y gráfico 5, la distribución de pacientes embarazadas a quienes no se les aplicó la dosis de ácido tranexámico y su relación con el nivel de Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea, se observa que en cuanto a la Hgb pre cesárea, los valores oscilaron en el rango de 10 a 10,9 gr/dl para un total de 13 pacientes cuyo valor porcentual es de 30,23 %; y en el rango de 12 a 12,9 gr/dl un total de 14 pacientes cuyo valor porcentual es de 32,55 %. En cuanto a la Hgb post cesárea los valores oscilaron en el rango de 8 a 8,9 gr/d para un total de 12 pacientes cuyo valor porcentual es de 27,90 %; coincidiendo con el rango de 10 a 10,9 gr/dl con un total de 12 pacientes con el mismo valor porcentual, y 11 pacientes están en el nivel de 9 a 9,9 gr/dl con un valor porcentual de 25,59 %, lo que indica que si hubo descenso en el nivel de hemoglobina debido a la hemorragia por la no aplicación del medicamento agrupándose el mayor número de pacientes en los rangos de 8-8,9gr/dl , 9-9,9gr/dl y 10-10,9 gr/dl; mientras que, previo a la cesárea el mayor número de pacientes se agruparon en el rango de 10-10,9 gr/dl, 11-11,9gr/dl, 12-12,9gr/dl.

En cada uno de los resultados se plantea la discusión que permitirá evaluar el nivel de hemorragia, debido a que fue mediante el indicador Hgb pre cesárea y Hgb post cesárea, que se permitió comprobar si la dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina disminuye la hemorragia en las pacientes. Si se observan las gráficas 4 y 5, así mismo las tablas 4 y 5 se observará la variación en cuanto al nivel de Hgb, lo que indica que la aplicación del ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina reduce la hemorragia luego de la cesárea.

En cuanto a la determinación de los niveles de hemoglobina previo y posterior a cesárea segmentaria en gestantes a término aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona, se hizo un estudio de los niveles de hemoglobina antes de la intervención y después de ella y se obtuvieron los resultados mostrados anteriormente y que a continuación se resumen:

Por tanto al aplicar la dosis de de ácido tranexámico 2gr y oxitocina, la disminución de la hemorragia se asoció con una pequeña pero significativa reducción en la incidencia de hemorragia puerperal (pérdida de sangre  $\geq 500$  ml) comparada con la oxitocina sola, por tanto porcentualmente se tiene que para niveles de 10 a 10.9 gr/dl un 41,86 % de Hgb previa y 46,51% de Hgb posterior a la cesárea para pacientes a quienes se le aplicó el medicamento. De estos resultados se infiere que no presentaron hemorragias abundantes.

A los pacientes que no se le aplicó dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina los niveles de Hemoglobina Hgb Pre cesárea y Hgb Post cesárea demostraron que si hubo mayor hemorragia, ya que la hemoglobina estuvo en los niveles 8 a 8,9 gr/d; 9 a 9,9 gr/d representando un valor porcentual de 27,90 % y 25,58 %.

Se consideró las pérdidas post cesárea en gestantes a término aplicando dosis de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en HULR de Barcelona. No hubo pruebas de un efecto en la pérdida de sangre con la oxitocina. Ninguna de las intervenciones aumentó de forma significativa las complicaciones relacionadas con la práctica empleada. Los ensayos no evaluaron los costos de las diferentes intervenciones, se limitó al estudio de las hemorragias en las pacientes.

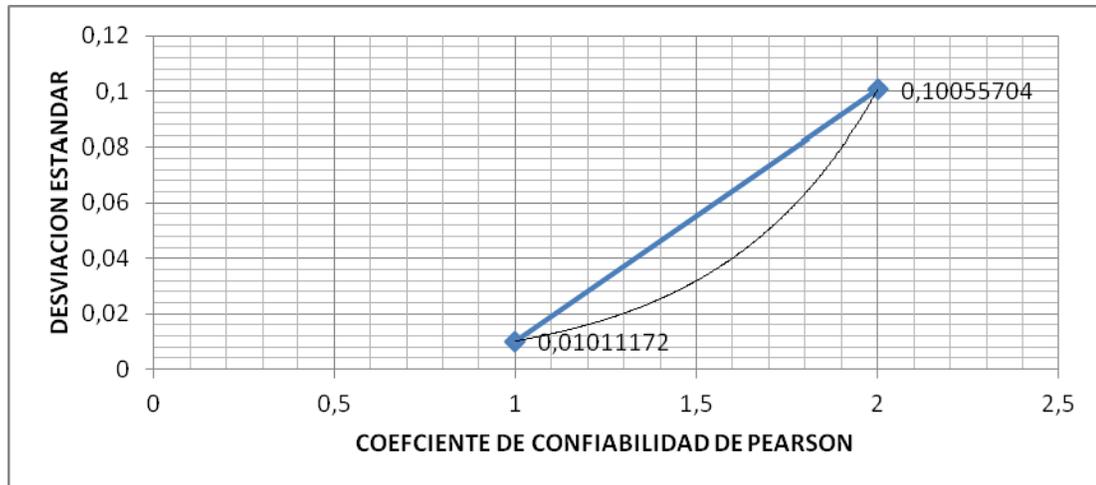
Existen pruebas limitadas de que el ácido tranexámico, puede reducir la hemorragia durante la cesárea. No existen pruebas de que la oxitocina reduzca la pérdida de sangre. Se requieren estudios adicionales bien diseñados para establecer la efectividad, la seguridad y los costes de diferentes intervenciones para la reducción de la pérdida de sangre durante la cesárea, mas en este estudio sí se logró observar que la hemoglobina sufrió variaciones significativas lo que permitió concretar, que sí disminuyen las hemorragias con la aplicación de ácido tranexámico y oxitocina.

Se considera de eficacia en la reducción de hemorragias post cesárea la aplicación de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en gestantes a término en HULR de Barcelona.

#### **4.3. Confiabilidad del estudio mediante cálculo del coeficiente de correlación de pearson**

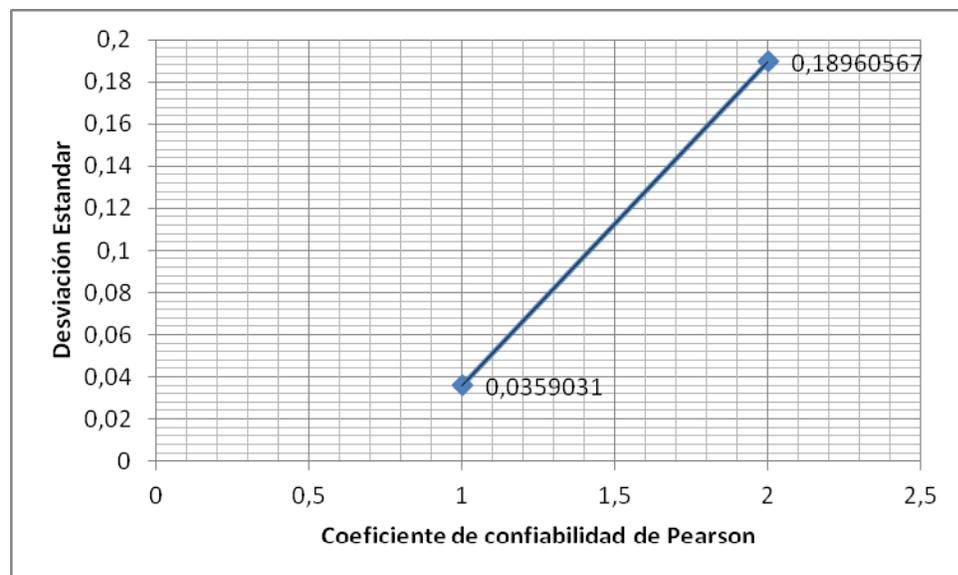
Para determinar la confiabilidad del instrumento y conocer la desviación estándar de la población encuestada, se utilizó el Coeficiente de determinación de Pearson. Se trata de un coeficiente de determinación,  $r^2$  es el cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson entre Y y X en una regresión lineal. El resultado obtenido del coeficiente de correlación de Pearson  $r= 1$ , lo que significa que la desviación de la población es positiva, por esta razón para el análisis del grupo etario se tiene que el instrumento y la muestra utilizada por el investigador fue adecuado y ello se comprueba en la varianza y desviación estándar. La varianza es igual  $S = 0,01011172$ ; la desviación estándar  $\delta = 0,010055704$ ; dando la recta que se

ilustra.



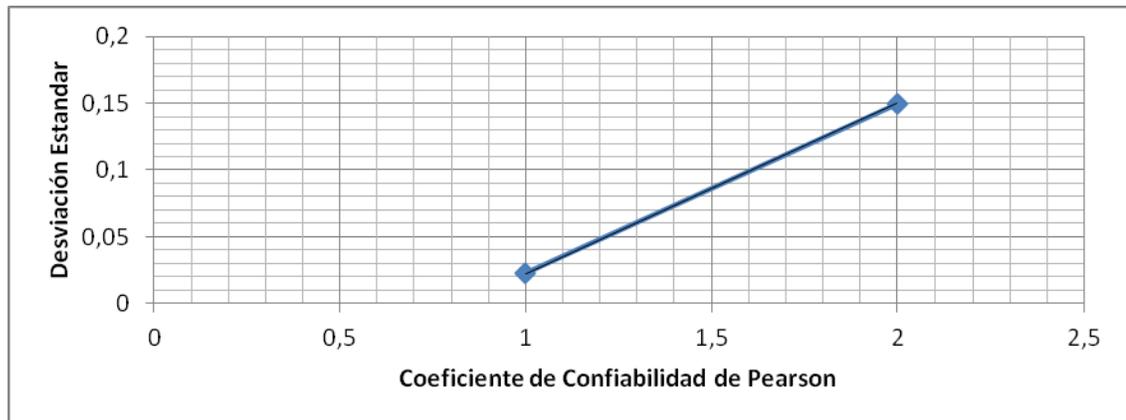
**Gráfico 6.** Coeficiente de Correlación de Pearson según grupo etario.

La varianza es igual  $S = 0,0359031$  y la desviación estándar  $\delta = 0,18960567$ , dando la recta que se ilustra.



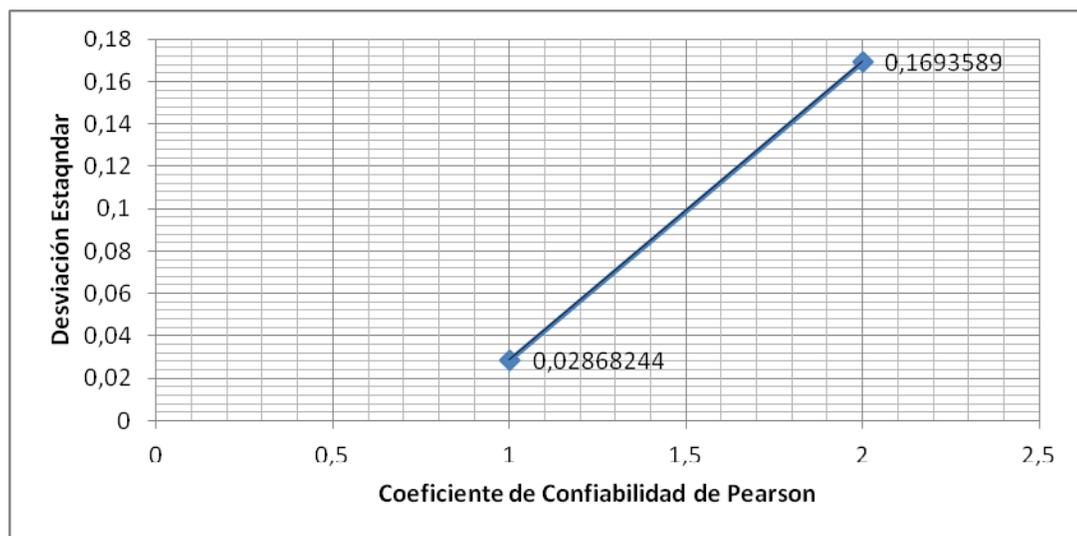
**Gráfico 7.** Coeficiente de Correlación de Pearson según Hgb pre cesárea en la no aplicación del medicamento

La varianza es igual  $S = 0,22488866$ ; La desviación estándar  $\delta = 0,14996287$  dando la recta que se ilustra.



**Gráfico 8.** Coeficiente de Correlación de Pearson Según Hgb post cesárea en pacientes a quienes no se aplicó medicamento.

La varianza es igual  $S = 0,028682244$ ; La desviación estándar  $\delta = 0,1693589$  dando la recta que se ilustra.



**Gráfico 9.** Coeficiente de Correlación de Pearson Según Hgb post cesárea en pacientes a quienes se aplicó medicamento.



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

La práctica de la cesárea es una intervención quirúrgica muy usual para la resolución del embarazo. Con el objeto de disminuir las hemorragias durante el puerperio inmediato, se aplican medicamentos que ayudan a reducirla. En el estudio realizado se evaluó la eficacia de la dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en pacientes embarazadas, a través de la determinación de la hemoglobina previa y posterior a la cesárea, con el fin de comprobar si disminuyen la hemorragia. En virtud de ello se concluye que:

- En las pacientes a quienes no se les aplicó la dosis profiláctica de ácido tranexámico, el descenso de hemoglobina post cesárea osciló entre 1,5 gr/dl y 2gr/dl.
- En las pacientes a quienes se les aplicó la dosis profiláctica de ácido tranexámico, el descenso de hemoglobina osciló entre 0,5 gr/dl y 1gr/dl.
- Al evaluar el nivel de hemorragia en pacientes sometidas a cesárea segmentaria en HULR de Barcelona, se demostró que la aplicación de la dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina disminuyó a la mitad la hemorragia en las pacientes.

Pruebas limitadas demuestran que el ácido tranexámico, pueden reducir la hemorragia durante la cesárea. Según la revisión realizada y los resultados obtenidos luego de la realización del estudio, no existen pruebas de que la oxitocina reduzca la pérdida de sangre. Se requieren estudios adicionales, para establecer la efectividad, la seguridad y los costes de diferentes intervenciones para la reducción de la pérdida de sangre durante la cesárea, más en este estudio si se logró observar que la hemoglobina sufrió variaciones significativas lo que permitió concretar que sí disminuyen las hemorragias aplicación de ácido tranexámico y oxitocina.

Este estudio tiene importancia clínica comparada con otras intervenciones ya que el impacto clínico fue demostrado; por lo tanto se concluye que se logró la eficacia del medicamento en la reducción de hemorragia post cesárea aplicando dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en gestantes a término en HULR de Barcelona.

La confiabilidad del instrumento aplicado permitió conocer la desviación estándar de la población encuestada, mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson. El resultado obtenido del coeficiente de correlación de Pearson  $r= 1$ , lo que significa que la desviación de la población es positiva, por esta razón para el análisis de la aplicación del medicamento en las pacientes y de la cual se comprueba la disminución de hemorragia, se refiere que el instrumento y muestra utilizada por el

investigador fue adecuado y ello se comprueba en la Varianza y Desviación estándar.

## **5.2. Recomendaciones**

Una vez concluido que la investigación evaluó, determinó y comprobó que la aplicabilidad de una dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs oxitocina en pacientes embarazadas disminuye la hemorragia durante el parto por cesárea; se recomienda la aplicación del medicamento empleado en esta investigación, por cuanto ha arrojado los resultados esperados.

Se sugiere elaborar protocolos de manejo sobre hemorragia post parto que incluyan la aplicación de la dosis profiláctica de ácido tranexámico.

Se recomienda realizar estudios similares en pacientes que se consideren de alto riesgo para hemorragia post parto; tales como, los que presentan trastornos de atonía uterina, hipertensión inducida por el embarazo, placenta previa, embarazo múltiple, polihidramnios, insuficiencia venosa periférica, trastornos hematológicos; entre otros.

## BIBLIOGRAFÍA

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/maternal\\_perinatal/es/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/maternal_perinatal/es/index.html) . (1)

[http://med.unne.edu.ar/revista/revista206/5\\_206.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista206/5_206.pdf). (2)

<http://www.updateSoftware.com/BCP/BCPMainFrame.asp?DocumentID=CD007872&SessionID=0> (3)

González, M. Obstetricia. Editorial Mac Graw Hill Interamericana, 2da edición. España 2000. (4)

<http://summaries.cochrane.org/es/CD007872/acido-tranexamico-para-la-prevencion-de-la-hemorragia-posparto>. (5)

Cifuentes, R. Obstetricia de Alto Riesgo. Editorial Distribuya 6° Edición. Colombia 2000. (6)

Cunningham, Mac Donald, Gant, Levine. (7)

Gilstrap Gilstrap, Hankins Hankins, Clark: Williams Obstetrician. Mac Graw Hill Interamericana 2006. (8)

Cabero L. Obstetricia y medicina materna fetal. Editorial médica panamericana, España 2007. (9)

<http://www.updateSoftware.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD003249>. (10)

[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/Cd006431\\_soltanik\\_com/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/Cd006431_soltanik_com/es/index.html). (11)

[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/3rd\\_stage/cd000494/es/index.html](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/3rd_stage/cd000494/es/index.html). (12)

Goodman y Gilman Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Editorial Mac Graw Gill 11ª edición vol. II 1575- 1577. Argentina 2006. (13)

[http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO\\_SHOCK\\_HIPOVOLEMICO.pdf](http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/PROTOCOLO_SHOCK_HIPOVOLEMICO.pdf) (14)

## APENDICES

### (Apéndice 1)

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ portadora de la cédula de identidad número: \_\_\_\_\_ autorizo a equipo médico HULR, incluirme en trabajo de investigación propuesto **“EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA JULIO-OCTUBRE 2013”**.

”. Aceptando los parámetros ceñidos a la investigación, previa explicación de los procedimientos que amerite lo mismo; por lo tanto fimo conforme.

Paciente:

---

Huella dactilar:

(Apéndice2)

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Paciente: \_\_\_\_\_ N° historia \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ C.I.: \_\_\_\_\_

fUM: \_\_\_\_\_

fecha de ingreso: \_\_\_\_\_

antecedentes gineco obstétricos

---

Ginecológicos	Obstétricos	
Menarquía	Gesta	
Sexarquia	Para	
Ciclos	Aborto	
Método anticonceptivo	Cesárea	
Caracteres	PMF	PIG
Otros	Otros	

Diagnóstico de ingreso:  
\_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_ post  
cesárea: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Hgb Qx. previa      Hgb Qx. Post

Cuantificación \_\_\_\_\_ de  
pérdida: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

TÍTULO	<b>DETERMINAR EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA EN LA PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA POST CESÁREA EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI” DE BARCELONA JULIO - OCTUBRE 2013.</b>
SUBTÍTULO	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Flores G., Kassmir H.	CVLAC: CI: 14764295 E MAIL: kassmirhanoy@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

la hemorragia obstétrica, postparto (hpp) morbilidad y mortalidad materna, cesárea, eficacia, ácido tranexámico, oxitocina.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Postgrado	Especialista En Ginecología Y Obstetricia

RESUMEN (ABSTRACT):

La hemorragia obstétrica, es conocida también como hemorragia postparto (HPP) es una causa de morbilidad y mortalidad materna, esto se debe a que en el parto por vía vaginal puede haber una pérdida promedio de hasta 500 mL, por cesárea de 1000 mL, ello significa la pérdida de una cantidad de sangre mayor a la indicada, a una caída del 10% del hematocrito o a la necesidad de transfusión sanguínea después del parto o cesárea. Es por ello que con el fin de prevenir este tipo de hemorragia se realizó en el hospital Dr. Luis Razetti de Barcelona el estudio con pacientes a quienes se le realizó el parto por cesárea con el fin de determinar eficacia de dosis profiláctica de ácido tranexámico y oxitocina vs la oxitocina en la prevención de hemorragia post cesárea en gestantes, tomando una muestra de 86 pacientes, a 43 se le aplicó ácido tranexámico y a 43 no se les aplicó, para una vez obtenido los resultados implantar estrategias que reduzcan la hemorragia post cesárea y por ende reducir las complicaciones que ello ocasiona.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Dr. Guilarte, Orlando	ROL	CA	AS	TU X	JU
	CVLAC:	8.236.523			
	E_MAIL	<a href="mailto:drguilarte@gmail.com">drguilarte@gmail.com</a>			
Dr. Cardozo, Luis	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	8.369.201			
	E_MAIL	<a href="mailto:drcardozo@hotmail.com">drcardozo@hotmail.com</a>			
Dr. Arreaza, Rafael	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	8.210.569			
	E_MAIL	<a href="mailto:drarreaza@cantv.net">drarreaza@cantv.net</a>			
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2013	11	10
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS. <b>DETERMINAR EFICACIA DE DOSIS PROFILÁCTICA DE ÁCIDO TRANEXÁMICO Y OXITOCINA VS OXITOCINA .doc</b>	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I J K  
L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z. 0 1  
2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

TEMPORAL: \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

POSTGRADO

ÁREA DE ESTUDIO:

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

INSTITUCION:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO ANZOÁTEGUI.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA

RECIBIDO POR *[Signature]*

FECHA 5/8/09 HORA 5:30

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

*[Signature]*  
JUAN A. BOLAÑOS CUNTELE  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Apartado Correos 094 / Telf: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo con el Artículo 41 del reglamento de Trabajos de Grados:

“Los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, el cual notificará al Consejo Universitario, para su autorización”

---

Flores G., Kassmir H.

AUTOR

---

Dr. Guilarte, Orlando

TUTOR

---

Dr. Cardozo, Luis

JURADO

---

Dr. Arreaza, Rafael

JURADO

---

Coordinadora Comisión Trabajo de Grado