

# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA

#### TEMA:

USO DEL BALON INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESUS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE OBSTETRA.

#### **AUTOR:**

DOMÍNGUEZ FAJARDO KENIA JULISSA

#### **TUTOR:**

DR. ECUADOR MONTENEGRO MORAN

GUAYAQUIL – ECUADOR AÑO 2018







# REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN				
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	USO DEL BALÓN INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018.			
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	DOMÍNGUEZ F.	AJARDO KENIA JULISSA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	MONTENEGRO MORAN ECUADOR GÓMEZ VERGARA SONIA			
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD	DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS			
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	OBSTETRICIA			
GRADO OBTENIDO:	OBSTETRA			
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:		
ÁREAS TEMÁTICAS:	OBSTETRICIA			
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	BALÓN INTRA ATONÍA UTERI	IUTERINO, HEMORRAGIA POSTPARTO, NA		
que presentan hemorragias post presente trabajo de investigación objetivo de conocer el uso y ef postparto por atonía uterina en el descriptivo, transversal, no expe encuesta indirecta, revisando dato este dispositivo. Los resultados o un 91% de los casos resueltos sir resultados obtenidos se concluy	parto y que des que se llevó a c icacia del balón periodo compren rimental, en la cos de historias clí btenidos acerca o complicaciones e que el balón	positivo usado en el manejo de las pacientes ean mantener su fertilidad, por ello con el abo en el Hospital Mariana de Jesús, con el intrauterino en el manejo de hemorragias dido enero 2017 a enero 2018. Es un estudio cual se obtuvieron los datos por medio de nicas de 47 pacientes en que se hizo uso de de la efectividad del uso del balón fueron en de las pacientes con atonía uterina. Tras los es un procedimiento seguro, mínimamente stparto por atonía uterina y preservar la vida		
ADJUNTO PDF:	xSI	NO		
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<b>Teléfono:</b> 0981327471	E-mail: kenia_dominguez16@hotmail.com		
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	A INSTITUCIÓN Nombre: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL			
	Teléfono:			
	- MAGNITTOO (M) 1:00 00			



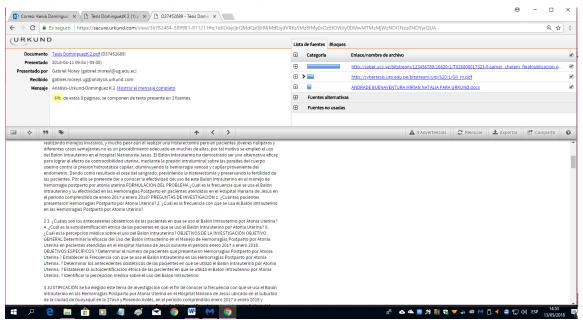
# FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 16 de Abril del 2018

#### CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado <u>ECUADOR MONTENEGRO MORAN</u>, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por <u>KENIA JULISSA DOMÍNGUEZ FAJARDO</u>, C.C.: <u>0951758408</u>, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de <u>OBSTETRA</u>

Se informa que el proyecto: <u>"USO DEL BALON INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESUS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018"</u>, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 5% de coincidencia.



https://secure.urkund.com/view/36782484-589981-811211

**ECUADOR MONTENEGRO MORAN** 

DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

W

C.I. 0912668357

#### **ANTIPLAGIO**



# **Urkund Analysis Result**

**Analysed Document:** Tesis DominguezK 2.pdf (D37452689)

**Submitted:** 4/11/2018 4:04:00 PM

**Submitted By:** gabriel.moreyl@ug.edu.ec

Significance: 5 %

Sources included in the report:

ANDRADE BUENAVENTURA MIRIAN NATALIA PARA URKUND.docx (D27793979) http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/520/1/Gil\_m.pdf http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/16620/1/T026800017323-0-samer\_cherem\_finalpublicacion.pdf.-000.pdf

Instances where selected sources appear:

6

## FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA

#### CARTA DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

# LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, DOMÍNGUEZ FAJARDO KENIA JULISSA con C.I. No. 0951758408, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "USO DEL BALON INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESUS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, **CREATIVIDAD** INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

DOMÍNGUEZ FAJARDO KENIA JULISSA

C.I. No. 0951758408

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



#### **CERTIFICADO DEL TUTOR**

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación de tesis para optar el título de Obstetra, de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil.

Certifico que he revisado y aprobado, la tesis de pre-grado presentada por la Srta. **DOMÍNGUEZ FAJARDO KENIA JULISSA.** Cuyo tema de tesis es:

USO DEL BALÓN INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONÍA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018.

Tutor

Dr. Ecuador Montenegro Moran



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA

# CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE TUTOR, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Documente Fafacedo Reciso con C.I. No S. 1758 408; con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Obstetra, en la Carrera de Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas, ha sido REVISADO Y APROBADO en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.i. No. 303267128



# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a la Srta. Kenia Julissa Domínguez Fajardo ha sido aprobada, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Obstetricia como requisito parcial para optar por el título de Obstetra.

Obst. Maria Paulina Torres MSc.

Ohst Vanessa Heredia

Obst. Adriana Intriago

#### **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios a mis padres y a mis hermanos.

A Dios porque ha estado conmigo dándome la sabiduría, salud, fortaleza para continuar y poder culminar mi carrera y este proyecto de tesis.

A mis padres quienes han sido el motor principal para seguir adelante, por ayudarme a que tenga un mejor futuro, por forjarme por el camino correcto, por enseñarme a no desmayar y por la entera confianza que depositan en mí.

A mis hermanos quienes también forman parte de esas piezas fundamentales, por su cariño y palabras de aliento que me brindaron durante mi carrera universitaria.

#### **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de terminar mi carrera, por la salud, entendimiento, fortaleza que cada día me da para poder salir adelante y lograr vencer cualquier obstáculo.

Agradezco a mis padres Mario y Aurora por el apoyo incondicional que me brindan, por encaminarme por los senderos de bien por confiar en mí y brindarme una buena educación y los valores que me inculcan son mi ejemplo a seguir.

A mis hermanos Ronald, Victor y Ruddy por toda la ayuda que me han brindado por despejar mis dudas respecto al área profesional, gracias por ser parte importante en mi vida y representar la unidad familiar.

A mis docentes a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias por la paciencia y enseñanzas.

Y finalmente un gran agradecimiento a esta universidad, en especial a la carrera de Obstetricia por abrir sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Kenia Julissa Domínguez Fajardo

#### RESUMEN

El balón intrauterino es un dispositivo usado en el manejo de pacientes que presentan hemorragias postparto y que desean mantener su fertilidad, por ello con el presente trabajo de investigación que se llevó a cabo en el Hospital Mariana de Jesús, con el objetivo de conocer el uso y eficacia del balón intrauterino en el manejo de hemorragias postparto por atonía uterina en el periodo comprendido enero 2017 a enero 2018. Es un estudio descriptivo, transversal, no experimental, en la cual se obtuvieron los datos por medio de encuesta indirecta, revisando datos de historias clínicas de 47 pacientes en que se hizo uso de este dispositivo. Los resultados obtenidos acerca de la efectividad del uso del balón fueron en un 91% de los casos resueltos sin complicaciones de las pacientes con atonía uterina. Tras los resultados obtenidos se concluye que el balón es un procedimiento seguro, mínimamente invasivo y eficaz para detener las hemorragias postparto por atonía uterina y preservar la vida fértil de las pacientes.

PALABRAS CLAVES: Balón Intrauterino, Hemorragias Postparto, Atonía Uterina

**ABSTRACT** 

The intrauterine balloon is a device used in the management of patients who present

postpartum hemorrhages and who wish to maintain their fertility, therefore with the

present research work that was carried out in the Hospital Mariana de Jesús, with

the objective of knowing the use and intrauterine balloon efficacy in the management

of postpartum hemorrhage due to uterine atony in the period from January 2017 to

January 2018. It is a descriptive, cross-sectional, non-experimental study, in which

the data were obtained through indirect survey, reviewing data from clinical histories

of 47 patients in whom this device was used. The results obtained about the

effectiveness of the use of the balloon were in 91% of the cases resolved without

complications of patients with uterine atony. After the results obtained, it is

concluded that the balloon is a safe, minimally invasive and effective procedure to

stop postpartum hemorrhages due to uterine atony and preserve the fertile life of the

patients.

KEY WORDS: Intrauterine Balloon, Postpartum Hemorrhages, Uterine Atony

χij

# ÍNDICE

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ii
CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD	iii
ANTIPLAGIO	iv
CARTA DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	v
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	vi
CARTA DE APROBACIÓN DEL REVISOR	vii
CERTICADO DEL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	viii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
EL PROBLEMA	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
JUSTIFICACIÓN	5
HIPÓTESIS	6
VARIABLES	6
Variable dependiente	6
Variable independiente	6

CAPITULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
ANTECEDENTES	7
BALÓN INTRAUTERINO	8
Indicaciones del uso del Balón Intrauterino	9
Contraindicaciones del uso del Balón Intrauterino	9
Manejo en el uso del Balón Intrauterino	9
Existen diferentes formas de Balón	10
Mecanismo de Acción	11
HEMORRAGIA POSTPARTO	11
Clasificación de las Hemorragias Postparto	11
Factores de Riesgo	12
Causas de la Hemorragia Postparto	12
MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO	14
Manejo activo de la Tercera Etapa del Parto	14
Aplicación de Uterotónicos	14
Aplicación del Balón Intrauterino	15
Embolización Arterial selectiva	16
Ligadura Arterial	16
Sutura de B-LYNCH	16
Histerectomía	17
CAPITULO III	18
3 MATERIALES Y MÉTODOS	18
3.1 METODOLOGÍA	18
3.2 MÉTODOS	18
3.3 ÁREA DE ESTUDIO	18
3.4 MATERIALES	18

	3.4.1 TALENTO HUMANO	. 18
	3.4.2 RECURSOS FÍSICOS	. 18
	3.5 UNIVERSO Y MUESTRA	. 19
	3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	. 19
	3.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	. 19
	3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	. 20
CA	PITULO IV	. 22
Α	NÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	. 22
DIS	CUSIÓN	. 34
СО	NCLUSIONES	. 36
RE	COMENDACIONES	. 37
BIB	LIOGRAFÍA	. 38
AN	EXOS	. 41
CR	ONOGRAMA	. 45

## INTRODUCCIÓN

El Balón Intrauterino fue primero adoptado para el tratamiento de la hemorragia postparto secundaria a placenta previa y de inserción baja y se consideró a la atonía uterina como una contraindicación para su uso. Sin embargo hay estudios que muestran que el control de la hemorragia uterina por atonía uterina con taponamiento intracavitario ha sido descrito como método de eficacia para evitar la histerectomía, además de que este manejo no es invasivo, es fácil y rápido de realizar.

La hemorragia postparto es la pérdida sanguínea posterior a un parto natural mayor a 500 cc y superior a 1000 cc después de una operación cesárea. La hemorragia postparto por atonía uterina es la segunda causa de muerte materna en el Ecuador. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que existen en el mundo 529,000 muertes maternas al año, de las cuales 166,000 son originadas por hemorragia obstétrica, lo que representa el 25% del total de las muertes maternas. Más del 50% de estas muertes se presentan en las primeras 4 horas post-parto.

En Latinoamérica y el Caribe, la hemorragia postparto es responsable del 13,3% de las muertes maternas, en Argentina representa una incidencia del 13%, siendo la segunda causa de mortalidad materna; en Colombia la tendencia se mantiene siendo responsable de 23% de las muertes; en Perú la incidencia es el 10% de los partos y es la primera causa 40% de muerte materna ([MINSA], 2012).

En el Ecuador según datos estadísticos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2013), la Hemorragia Postparto se encuentra como segunda causa de muerte materna con un número de 21 pacientes que fallecieron por esta causa representando un 13,55%.

la mayoría de los casos de muerte materna ocurren en el periodo postparto inmediato por ello es de suma importancia realizar un adecuado manejo activo, el masaje de fondo uterino para prevenir cualquier sangrado abundante y en caso de presentarse, deberá realizarse el correcto manejo de esta hemorragia con el uso de

uterotónicos y en caso de que estos fallen emplear el uso del balón intrauterino para provocar presión en los vasos sangrantes en el sitio de inserción placentaria y lograr así la contracción uterina, parando de esta manera el abundante sangrado.

Por ello el presente trabajo de investigación pretende determinar la eficacia del uso de Balón Intrauterino en el manejo de Hemorragia Postparto por atonía uterina, evitando realizar una histerectomía.

#### **CAPITULO I**

#### **EL PROBLEMA**

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia postparto corresponde a una emergencia obstétrica. Siendo causa importante de mortalidad materna. Dentro de la causa más común que provoca hemorragia postparto es la atonía uterina, que complica 1 de cada 20 nacimientos y es responsable de al menos 80% de los casos de hemorragia postparto. (Cusirramos, 2016)

En muchos casos al no tener resultados al uso del tratamiento con uterotónicos se resuelve realizando manejos invasivos, y mucho peor aún al realizar una histerectomía pero en pacientes jóvenes nulíparas y diferentes casos semejantes no es un procedimiento adecuado en muchas de ellas, por tal motivo se empleó el uso del Balón Intrauterino en el hospital Mariana de Jesús.

El Balón Intrauterino ha demostrado ser una alternativa eficaz para lograr el efecto de contractibilidad uterina, mediante la presión intraluminal sobre las paredes del cuerpo uterino contra la presión hidrostática capilar, disminuyendo la hemorragia venosa y capilar proveniente del endometrio. Dando como resultado el cese del sangrado, previniendo la histerectomía y preservando la fertilidad de las pacientes.

Por ello se pretende dar a conocer la efectividad del uso de este Balón Intrauterino en el manejo de hemorragia postparto por atonía uterina

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia que se usa el Balón Intrauterino y su efectividad en las Hemorragias Postparto en pacientes atendidas en el Hospital Mariana de Jesús en el periodo comprendido de enero 2017 a enero 2018?

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1. ¿Cuántas pacientes presentaron Hemorragias Postparto por Atonía Uterina?
- 2. ¿Cuál es la frecuencia con que se usa el Balón Intrauterino en las Hemorragias Postparto por Atonía Uterina?
- 3. ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos de las pacientes en que se usó el Balón Intrauterino por Atonía Uterina?
- 4. ¿Cuál es la autoidentificación étnica de las pacientes en que se usó el Balón Intrauterino por Atonía Uterina?
- 5. ¿Cuál es la percepción médica sobre el uso del Balón Intrauterino?

# **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la eficacia del Uso del Balón Intrauterino en el Manejo de Hemorragias Postparto por Atonía Uterina en pacientes atendidas en el Hospital Mariana de Jesús durante el periodo enero 2017 a enero 2018, mediante la revisión de Historias Clínicas y poder promover el uso de este Balón.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el número de pacientes que presentaron Hemorragias Postparto por Atonía Uterina
- Establecer la Frecuencia con que se usa el Balón Intrauterino en las Hemorragias Postparto por Atonía Uterina.
- Determinar la paridad de las pacientes en que se utilizó el Balón Intrauterino por Atonía Uterina.
- Establecer la autoidentificación étnica de las pacientes en que se utilizó el Balón Intrauterino por Atonía Uterina.
- Identificar la percepción médica sobre el uso del Balón Intrauterino

# **JUSTIFICACIÓN**

Se ha elegido este tema de investigación con el fin de conocer la frecuencia con que se usa el Balón Intrauterino en las Hemorragias Postparto por Atonía Uterina en el Hospital Mariana de Jesús ubicado en el suburbio de la ciudad de Guayaquil en la 27ava y Rosendo Avilés, en el periodo comprendido enero 2017 a enero 2018 y determinar su eficacia previniendo así la histerectomía.

En el año 2011 en el Ecuador según datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, la causa principal de muerte materna en nuestro país, seguida después de los trastornos hipertensivos, fue la Hemorragia Postparto.

Por ello me resulta de gran importancia demostrar el uso del Balón Intrauterino para el control de la hemorragia postparto por atonía uterina, y darle la importancia que merece este valioso recurso que puede ayudar a preservar la vida reproductiva en las pacientes y mucho más aún evitar un desenlace fatal, como la muerte materna.

Se considera de gran importancia llevar a cabo el presente trabajo de investigación, mediante la encuesta indirecta, revisión de historias clínicas lo que me permitirá obtener datos reales relacionados al tema de estudio.

# **HIPÓTESIS**

El Balón Intrauterino resulta efectivo en el manejo de las Hemorragias Postparto por Atonía Uterina, evitando realizar histerectomía.

#### **VARIABLES**

# Variable dependiente

√ Uso y eficacia del Balón Intrauterino

# Variable independiente

- √ Hemorragias Postparto
- ✓ Atonía Uterina

#### **CAPITULO II**

# **MARCO TEÓRICO**

#### **ANTECEDENTES**

En el año 2008 se realizó un estudio en España, demostrando la utilidad del taponamiento mecánico del útero con el Balón Intrauterino. Fue aplicado a 5 pacientes que presentaron Hemorragia Postparto precoz. Fue usado ya que estas pacientes presentaron sangrado persistente a pesar del manejo farmacológico. Siendo efectiva en 100% de los casos; concluyeron que el taponamiento intrauterino es un método eficaz en el control de la Hemorragia Postparto, indicando que su aplicación no precisa entrenamiento y puede evitar intervenciones quirúrgicas, es fácil de realizar y accesible en cualquier institución hospitalaria. (Rodó Rodríguez Carlota, Rodríguez Cantador Carmen, Jovell Fernández Esther, & Laín Llach Josep María, 2008)

(Fonseca Chimá, 2010) En Colombia se presentó un caso de una paciente que presento hemorragia por atonía uterina y no respondió al tratamiento inicial por lo que decidieron colocarle el Balón Intrauterino que se infló con 500 cc, luego de 24 horas procedieron a desinflar el balón a 50 cc/hora. Cesando el sangrado.

En Venezuela el uso de este balón fue inicialmente diseñado para el tratamiento de la Hemorragia Postparto secundaria a placenta previa y de inserción baja, y en los primeros trabajos se consideraba a la Atonía Uterina como contraindicación para su uso. Sin embargo en un trabajo en el que se usó el Balón como tratamiento de la Hemorragia Postparto, que incluyo 15 casos de pacientes con Hemorragia Postparto de los cuales 8 fueron por Atonía Uterina, el taponamiento con Balón tuvo 100% de efectividad. (Rodriguez Kovacs, Veroes, González, González Blanco, & Bello, 2013) (Morales L, Insunza F, & Latorre R, 2006) En Chile, se usó el Balón Intrauterino en una paciente de 36 años, multípara posterior a cirugía, el balón fue llenado hasta 500 cc de solución fisiológica que fue vaciado a las 24 horas, evidenciándose que la altura del fondo uterino disminuyo de 24 a 17 cm y sin metrorragia posterior a la extracción del dispositivo.

(Pardo Novak, Vidal Gonzáles, & Villaroel Paredes, 2013) En Bolivia en el Hospital Materno Infantil German Urquidi en 2005, se llevó a cabo un estudio en 28 pacientes que presentaron sangrado postparto abundante, fueron manejadas con Balón Intrauterino empleando materiales tales como: preservativo, seda gruesa, sonda Foley, pinza aro, solución fisiológica; estos fueron llenados con solución de hasta 300 cc a 500 cc, luego de cumplidas 24 horas fueron vaciados y expulsados por las mismas contracciones uterinas, al recuperar el útero su tono normal; de esta manera se demostró el éxito total y sin complicaciones.

En México se realizó un estudio prospectivo y observacional efectuado en dos unidades hospitalarias (Hospital General Silao – Hospital General los Reyes) del 1 de enero al 31 de diciembre del 2016, se incluyeron 20 pacientes con hemorragia postparto y transcesárea a las cuales se les aplicó el Balón por falta de respuesta a los uterotónicos. La cantidad de sangrado después de la aplicación, fue menor y se obtuvo una adecuada respuesta. El tiempo medio entre el diagnóstico de la hemorragia y la colocación del Balón fue de 30 minutos, tiempo medio de llenado 5 minutos y cantidad de llenado de 400ml. El tiempo medio de permanencia del Balón fue de 29.5 horas. En 95% de los casos tuvo una respuesta favorable para el control de la hemorragia sin complicaciones. (De la Luna y Olsen E, y otros, 2016)

# **BALÓN INTRAUTERINO**

Es un dispositivo intrauterino que se introduce a través del canal vaginal hasta llegar al útero en donde luego es llenado de solución estéril, ocupando toda la cavidad uterina para provocar compresión en las paredes uterinas y por esta presión provocar contracciones que favorezca la involución del cuerpo uterino

Este Balón se usa cuando la causa de la Hemorragia Postparto es causada por Atonía Uterina ya sea precoz o tardía, o en pacientes con problemas de coagulación. Esta técnica de la colocación del Balón no es invasiva, no provoca dolor y ha resultado ser eficaz.

Es de inserción y extracción fácil, rápida, no se requiere de gran experiencia y los casos fallidos pueden reconocerse rápidamente. Su uso se describe como un test pronóstico, de forma que si la hemorragia persiste es señal de que se necesitará de medidas invasivas. No se han descrito complicaciones derivadas del uso del Balón,

sin embargo hay mayor riesgo de infección por lo que es necesaria la administración de profilaxis antibiótica de amplio espectro durante su inserción. Su uso precoz ha mostrado disminuir la morbilidad materna. (Gómez-Ríos , 2017)

#### Indicaciones del uso del Balón Intrauterino

- ✓ El Balón es un dispositivo útil en el manejo de pacientes que presentan hemorragias postparto y que desean mantener su fertilidad.
- ✓ En aquellas pacientes que no responden de manera esperada al tratamiento farmacológico con uterotónicos.
- ✓ En aquellas pacientes que se desea realizar un manejo conservador no quirúrgico, de elección en aquellos casos de hemorragia postparto no traumática y que se han descartado restos placentarios.

#### Contraindicaciones del uso del Balón Intrauterino

- ✓ Aquellas pacientes que presentan hemorragia postparto por traumas o restos placentarios.
- ✓ Por presencia de infecciones purulentas de vagina, cérvix o útero.
- ✓ Malformación Uterina no tratada
- √ Cáncer de Cérvix
- ✓ Presencia de Útero miomatoso.

#### Manejo en el uso del Balón Intrauterino

Deberá monitorizarse a la paciente en una unidad de cuidados intensivos. Es obligado el sondaje vesical permanente y analgesia si la paciente lo amerita. Debido a al riesgo de infección, se administrará antibioticoterapia de amplio espectro. Una pauta recomendada es una cefalosporina con o sin Metronidazol. (Alvir Álvaro, Bejarano Lasunción, Hernández Aragón, Vicente Iturbe, & Ruíz Campo, 2016)

La duración del taponamiento con el balón es variable pudiendo ser de 18 a 48 horas, siendo más recomendable retirarlo a las 24 horas. Es conveniente vaciar el 50% a las 12 horas, controlando el sangrado. Si el sangrado ya ha disminuido, se vaciará el resto del volumen del balón cumplidas las 24 horas de su colocación, ya

que no hay mejoría de evidencia en los resultados si se mantiene más tiempo. (Alvir Álvaro, Bejarano Lasunción, Hernández Aragón, Vicente Iturbe, & Ruíz Campo, 2016).

#### Existen diferentes formas de Balón

**Balón Urológico de Rúsch:** este tipo de Balón no posee catéter de drenaje y puede ser llenado con más de 500 ml.

**Balón de Sengstaken – Blakemore:** es una sonda nasogástrica, tiene una longitud de 95 cm, es empleado en el manejo de varices esofágicas. No se adapta de forma adecuada a la cavidad uterina, para adaptarlo es necesario cortar parte del extremo del catéter de drenaje.

**Balón Sonda Foley:** este tipo no abarca más de 60 a 80 ml, debido a ello no logra la compresión adecuada de la cavidad, y se van a necesitar de varias de estas sondas que se atan entre sí para realizar el taponamiento.

Balón Condón Catéter: este se realiza con un preservativo masculino, que se ata a una sonda vesical, en un extremo al otro extremo con una solución fisiológica, luego se introduce en la cavidad uterina tomando del extremo superior del preservativo con ayuda de una pinza aro y una valva, ya en la cavidad uterina se procede a llenarlo tiene una capacidad de llenado de 250 a 500 ml, luego de llenarlo el extremo proximal del catéter debe ser ligado.

**Balón de Bakri:** El balón de Bakri surgical obstetric silicone (Bakri SOS), autorizado por la Food and Drug Administration (FDA), consiste en un balón de silicona de 24 Fr, con 54 cm de longitud, que tiene un extremo proximal para drenaje y un globo con diseño anatómico específico para la cavidad uterina. (ELSEIVER, 2015) Es en su 100% de silicona, consta de un catéter de doble vía.

✓ El extremo proximal tiene doble salida: uno por donde se introduce el fluido estéril, llenando el balón hasta la medida deseada (No más de 500 ml), y el otro extremo para conectarlo a una bolsa colectora graduada. ✓ El extremo distal es aquel por donde se va a realizar el drenaje sanguíneo uterino.

#### Mecanismo de Acción

Actúa comprimiendo las paredes de la cavidad uterina, debido a la sobredistensión que este provoca, al ocupar toda la cavidad uterina, hace presión directa sobre los vasos sangrantes venosos o capilares o el lecho placentario, cesando de esta manera el sangrado uterino.

#### **HEMORRAGIA POSTPARTO**

La Hemorragia postparto es una de las complicaciones más graves del puerperio inmediato, comprende a la pérdida sanguínea posterior a un parto natural mayor a 500 ml y superior a 1000 cc después de una operación cesárea, es la causa principal de mortalidad materna. La mayoría de las muertes provocadas por Hemorragia Postparto ocurren durante las primeras 24 horas posteriores al parto. (OMS, 2014).

La Hemorragia Postparto es mayormente causada por Atonía Uterina, siendo esta la causa con mayor frecuencia de muerte materna en el mundo y la segunda causa materna en el Ecuador (MSP, 2013).

Se considera Hemorragia Postparto a aquel sangrado excesivo dentro de las primeras 24 horas después del parto y que provoca signos y síntomas en la paciente tales como: vértigo, malestar general; o al monitorizar los signos vitales tiene taquicardia, hipotensión; considerando a estos como síndrome anémico. (Canchila, Laguna, Paternina, Arango, & De la Barrera, 2009)

#### Clasificación de las Hemorragias Postparto

Hemorragia Postparto Primaria o Inmediata: cuando el sangrado tiene lugar dentro de las 24 horas posteriores al parto, es la más frecuente y de mayor importancia.

**Hemorragia Postparto Secundaria o Tardía:** aquella que tiene lugar a partir del segundo día posterior al parto hasta las 6ta semanas.

#### Factores de Riesgo

Dentro de estos factores que complican la morbilidad de estas hemorragias pueden ser: menos volemia en casos de pacientes de talla pequeña, pacientes con anemia, pacientes con deshidratación previa, preeclampsia, trabajo de parto prolongado, macrosomía fetal, multiparidad.

(Martinez, 2007) Indica: La hemorragia Obstétrica es aquella que reúne uno o más de estos criterios:

- 1. Pérdida del 25% de la volemia, siendo la volemia normal en la no gestante del orden del 7% del peso corporal, y al final del embarazo: 8.5 9% del peso corporal.
- 2. Disminución del hematocrito mayor al 10%
- 3. Disminución de la concentración de hemoglobina mayor de 4 g/dl.
- 4. Pérdida hemática asociada a cambios hemodinámicos.
- 5. Pérdida sanguínea mayor a 150 ml/minuto.
- 6. Requerimiento transfusional más de 4 paquetes de unidades de glóbulos rojos

#### Causas de la Hemorragia Postparto

Dentro de las principales causantes de Hemorragias Postparto, que se agrupan en la denominada regla Nemotécnica; tenemos:

Las cuatro "T":

- > Tono en un 70%
- > Trauma en un 20%
- > Tejido en un 10%
- > Trombina menor a 1%

**Tono:** es la Atonía Uterina que tiene lugar después del alumbramiento, cuando no ocurre la contracción normal y fisiológica del cuerpo uterino después del parto, causando así sangrado abundante proveniente del sitio de implantación placentario debido a que los múltiples vasos desgarrados no se comprimen adecuadamente a falta del mecanismo contráctil uterino (formación de ligaduras vivientes de Pinard), se va a palpar un útero de mayor tamaño, no contraído y blando.

Posibles causas que incrementan el riesgo de atonía uterina:

- 1) Sobredistensión Uterina, como: Embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal, multiparidad.
- 2) Fatiga uterina (agotamiento muscular), como: mala dirección del alumbramiento, amnionitis, parto prolongado, administración no controlada de oxitócicos.
- 3) Obstrucción uterina, como: retención de partes fetales, placenta acreta, fiebre.
- 4) Otras causas, como: ruptura prematura de membrana prolongada, inversión uterina, retención placentaria, implantación baja de la placenta, toxinas bacterianas, hipoxia por hipoperfusión, útero de couvelaire. (Cabrera Ramos, 2010).

**Trauma:** es debido a lesiones cervical o vaginal y por rotura uterina.

Cuando esta es causada por Rotura Uterina el sangrado inicia antes de la salida del feto; y cuando este es a causa de lesiones o desgarros ya sea a nivel cervical o vaginal, pueden provocar hemorragias de gran consideración, se pueden presentar en cualquier trabajo de Parto, pero son más común en los Partos Instrumentados o en Partos Precipitados; este tiene lugar después de la salida del feto y antes del alumbramiento y persiste a pesar de que el útero este ya contraído, por ello es preciso la revisión del canal blando.

**Tejido:** debido a Retención de Restos Placentarios, que surge al salir la placenta pero esta no sale completa quedando retenidos restos de membranas o cotiledones los cuales van a provocar abundante sangrado similar al que se produce por atonía uterina, ya que el útero no logrará contraerse como debe ser.

**Trombina:** es ocasionada por alteraciones de la coagulación ya sea hereditaria o adquirida. Que puede surgir por falta de respuesta al tratamiento usual de la hemorragia postparto o también debido a falta de formación de coágulos.

Dentro de las posibles causas que ocasionan esta alteración tenemos: CID, Púrpura Trombocitopénica Idiopática, óbito fetal, sepsis, abruptio placentae, Síndrome de Hellp.

#### MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

La conducta a seguir frente a la Hemorragia Postparto dependerá de la causa que está ocasionando la Hemorragia, por ello resulta de gran consideración la valoración de cada una de las principales causas (las cuatro T).

En los casos en que la causal sea el Tono: Atonía Uterina, el manejo necesita de rápida acción:

#### Manejo activo de la Tercera Etapa del Parto

Manejo Activo, aplicando 10UI de Oxitocina intramuscular dentro del primer minuto después del parto del Recién Nacido. Después del alumbramiento se procede a realizar masaje en el fondo uterino a través del abdomen de la paciente para lograr así que el útero se contraiga (MSP, 2013).

#### Aplicación de Uterotónicos

**Oxitocina:** Aplicar 10 UI/mL intramuscular o 5 UI intravenoso lento. Y 20 – 40 UI en 1000 mL de solución cristaloide en infusión intravenosa a 250 mL/h.

**Misoprostol:** 800 microgramos sublingual o vía oral u 800 microgramos vía rectal. La vía rectal es la de mayor preferencia por su rápida absorción.

**Metilergonovina o Ergonovina:** se administrara en ausencia de preeclampsia 0.2 mg intramuscular, se puede repetir cada 2 a 4 horas hasta una máximo de 5 dosis

1mg en un periodo de 24 horas. (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR, 2017).

Si a pesar de haber realizado ya el masaje uterino y uso de los fármacos uterotónicos, la hemorragia sigue, se deberá proceder a realizar la colocación del Balón Intrauterino.

#### Aplicación del Balón Intrauterino

Es presentado como una alternativa más a muchos métodos en los que hay que esperar el efecto contráctil, cuando el dispositivo es bien colocado la respuesta es inmediata parando el sangrado y dando tiempo para tomar otras decisiones. (Pardo Novak, Vidal Gonzáles, & Villaroel Paredes, 2013).

El mecanismo de este Balón aumenta el incremento de la presión intraluminal sobre las paredes internas del cuerpo uterino (Cherem Astudillo & Zabala Pardo, 2016), contra la presión hidrostática capilar; dando lugar de esta manera la disminución o cese de la hemorragia venosa y capilar del endometrio.

Es fundamental la inserción precoz de este Balón, cuando objetivamos que el tratamiento médico ha fracasado, es obligatorio el sondaje vesical permanente y la antibioterapia profiláctica. (Alvir Álvaro, Bejarano Lasunción, Hernández Aragón, Vicente Iturbe, & Ruíz Campo, 2016)

La prueba del taponamiento intracavitario se basa en infundir solución hasta que cese el sangrado, considerándola así: Prueba Positiva; el incremento del volumen dentro del balón intrauterino incrementa la presión intraluminal gradual y uniformemente, con pequeños ascensos y descensos de la presión hasta que sea estable la Prueba de Taponamiento. (ELSEIVER, 2015)

#### Otros mecanismos de acción corresponden a:

- ❖ Distensión intrauterina provocada por el balón intrauterino sobre la pared uterina que ocasiona una alteración adecuada de la vasculatura miometrial, contribuyendo en la hemostasia.
- ❖ Actividad uterina secundaria: debido a que el útero no es un componente inerte. Durante el registro de presión intraluminal, las variaciones cíclicas

corresponden a actividad uterina en respuesta al incremento de la presión intraluminal.

Efecto distal sobre las arterias uterinas: el aumento de la presión intraluminal modifica el flujo arterial a un flujo parecido al venoso, similar a la ligadura quirúrgica de vasos pélvicos, para de esta manera aportar con los mecanismos hemostáticos sanguíneos. (ELSEIVER, 2015)

En caso de que falle este manejo no invasivo, se procederá a realizar otros tratamientos invasivos tales como:

#### Embolización Arterial selectiva

Se debe realizar en pacientes estables, tiene una efectividad de un 90%, puede realizarse con local, su eficacia puede ser inmediatamente constatada y preserva la fertilidad. Puede presentarse complicaciones como: dolor, fiebre, embolismo pulmonar, infección pélvica hasta necrosis de útero y vejiga. (Dra. Asturizaga & Dra Toledo Jaldin, 2014)

#### **Ligadura Arterial**

La ligadura bilateral de las arterias uterinas, se colocan suturas para ligar los vasos de los ligamentos útero – ováricos, tiene el propósito de disminuir la presión sanguínea. (Canto Sánchez & Higgins Guerra, 2008)

#### Sutura de B-LYNCH

Esta técnica se basa en la compresión del útero, mediante suturas transmurales. Corresponde a una sutura continua que "abraza" el útero en su longitud. (Grupo de Especialistas del Hospital de GinecoObstetricia del IGSS, 2013).

En el último de los casos al no resolverse la emergencia Obstétrica se recurrirá a realizar:

#### Histerectomía

Es el último recurso ante una hemorragia postparto, este se lo utiliza cuando ya fracasaron los métodos anteriores, o también se deberá realizarla en caso de hemorragias por roturas uterinas irreparables, o en casos de acretismos placentarios. (Dra. Asturizaga & Dra Toledo Jaldin, 2014)

#### **CAPITULO III**

# 3.- MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1.- METODOLOGÍA

El presente estudio trata de una investigación retrospectiva, transversal, no experimental, Ya que el objetivo principal es Determinar la eficacia del uso del Balón Intrauterino en el manejo de Hemorragias Postparto por Atonía Uterina en pacientes atendidas en el Hospital Marianas de Jesús.

#### 3.2.- MÉTODOS

En el presente trabajo se utilizó el método de encuesta indirecta como instrumento de investigación la cual se llenará con los datos de la historia clínica de las pacientes que reposan en los archivos estadísticos de la casa de salud en el periodo enero 2017 a enero 2018, los datos serán tabulados posteriormente y se analizarán para obtener frecuencias y porcentajes de cada variable

#### 3.3.- ÁREA DE ESTUDIO

Área de Toco-Quirúrgica del Hospital Mariana de Jesús de la ciudad de Guayaquil

#### 3.4 MATERIALES

#### 3.4.1.- TALENTO HUMANO

- Personal del Departamento de Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús.
- Autor
- Tutor

#### 3.4.2.- RECURSOS FÍSICOS

- Computadora
- Internet: Material Bibliográfico
- Historias Clínicas
- Material de Oficina

#### 3.5.- UNIVERSO Y MUESTRA

#### 3.5.1.- **UNIVERSO**

El Universo de estudio fueron 47 pacientes atendidas en las que se usó el Balón Intrauterino, en el periodo enero 2017 a enero 2018, del Hospital Mariana de Jesús.

#### 3.5.2.- MUESTRA

La muestra es igual al universo de las que se seleccionaron las pacientes aplicando los criterios de inclusión y exclusión.

#### 3.6.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 3.6.1.- Criterios de Inclusión

Pacientes en que se usó el Balón Intrauterino como manejo de la Hemorragia Postparto por Atonía Uterina, independientemente de raza o edad, atendidas en el Hospital Mariana de Jesús, durante el período de investigación.

#### 3.6.2.- Criterios de Exclusión

Pacientes en que se usó el Balón Intrauterino como manejo de Hemorragia Postparto fuera del período de investigación.

#### 3.7.- VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo, contó con datos estadísticos del Hospital Mariana de Jesús sobre las pacientes en que se usó el Balón Intrauterino como manejo de la Hemorragia Postparto por atonía uterina atendidas en el período estudiado, con el conocimiento y la autorización de los directivos y del personal del área de salud por lo que la realización del mismo fue viable. A pesar de que luego que el Hospital Especializado Mariana de Jesús, pasó a ser solo Hospital me fue imposible obtener datos de los meses noviembre 2017 y enero 2018 ya que en estos meses ya no se realizó este procedimiento.

# 3.8.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA	FUENTE
Atonía	No hay	Número de	VALORATIVA Manejo	Historia
Uterina	contracción	pacientes		Clínica
	normal del			
	cuerpo uterino			
	por falta de			
	tono de este			
Uso del	Es un	Manejo de	Eficacia	Historia
Balón	dispositivo	Hemorragias	No eficacia	Clínica
Intrauterino	intrauterino	Postparto por		
	que se	Atonía Uterina		
	introduce a			
	través de la			
	vagina hasta			
	el útero.			
Antecedente	Número de	Número de	Primigestas	Historia
s obstétricos	veces en que	embarazos	Multíparas	Clínica
	la paciente ha			
	estado			
	embarazada			
Etnia	Es un grupo	Autoidentificación	Mestiza	Historia
	de personas	de la paciente	Blanca Negra	Clínica
	que comparten		Indígena	
	los mismas		Afrodescendientes	
	características		Otros	
	, color de piel			
Edad	Tiempo	Años	<15	Historia
	transcurrido		15 a 19	Clínica
	desde el nacimiento		20 a 24 25 a 29	
	hasta la fecha		30 a 34	
	actual		>34	

Estado civil	Condición de	El que refleja en la	Soltera	Historia
	un individuo	cédula de	Casada	Clínica
	según el	Identidad	Unión – libre	
	registro civil y		Divorciada	
	su situación		Viuda	
	legal, en			
	función si tiene			
	o no pareja			
Nivel	Es el nivel de	Ultimo año escolar	Primaria	Historia
educativo	aprendizaje	aprobado	Secundaria	Clínica
	más alto que		Superior	
	una persona		profesional	
	ha terminado.			

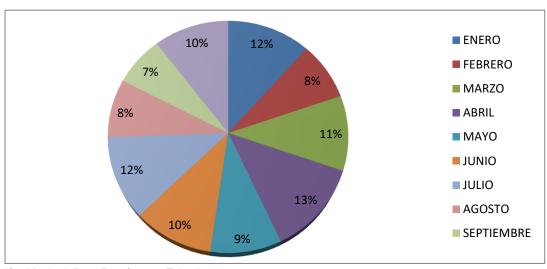
### CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla Nº 1.- Número de pacientes que presentaron Atonía Uterina

MESES	Nº DE CASOS	%
ENERO	10	12%
FEBRERO	7	8%
MARZO	9	11%
ABRIL	11	13%
MAYO	8	9%
JUNIO	9	10%
JULIO	10	12%
AGOSTO	7	8%
SEPTIEMBRE	6	7%
OCTUBRE	9	10%
TOTAL	86	100%

Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

Gráfico Nº 1.- Número de pacientes que presentaron Atonía Uterina



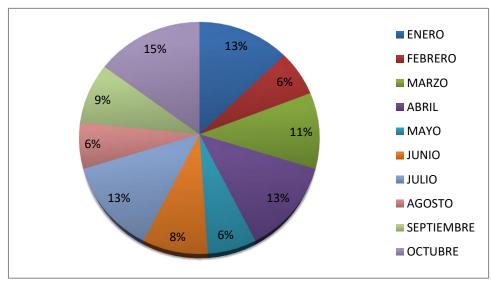
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**Análisis:** De los datos obtenidos podemos evidenciar que durante el mes de abril se presentaron un mayor número de hemorragias postparto por atonía uterina en un 13%, seguida de los meses de enero y julio con un 12%.

Tabla Nº 2.- Número de pacientes en que se usó el Balón Intrauterino como manejo de la Atonía Uterina

MESES	Nº CASOS	%
ENERO	6	13%
FEBRERO	3	6%
MARZO	5	11%
ABRIL	6	13%
MAYO	3	6%
JUNIO	4	9%
JULIO	6	13%
AGOSTO	3	6%
SEPTIEMBRE	4	9%
OCTUBRE	7	15%
TOTAL	47	%

Gráfico № 2.- Número de pacientes en que se usó el Balón Intrauterino como manejo de la Atonía Uterina



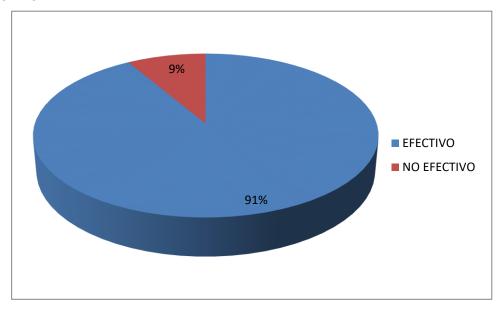
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**Análisis:** En este gráfico podemos apreciar que en el mes que mayormente se hizo uso del balón intrauterino fue en el mes de octubre con 15% de su uso, seguido de los meses de enero, abril y julio con un 13%.

Tabla Nº 3.- Número de pacientes en que resulto efectivo el uso del Balón Intrauterino

	Nº DE CASOS	%
EFECTIVO	43	91%
NO EFECTIVO	4	9%
TOTAL	47	100%

Gráfico Nº 3.- Número de pacientes en que resultó efectivo el uso del Balón Intrauterino



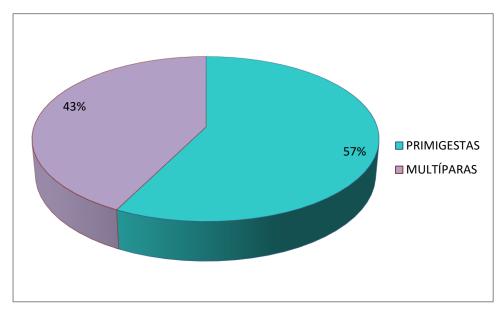
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**Análisis:** Mediante este gráfico realizado según los datos estadísticos del hospital Mariana de Jesús se puede observar que el uso del Balón Intrauterino fue efectivo en el 91% de los casos.

Tabla Nº 4.- Paridad

PARIDAD	Nº CASOS	%
PRIMIGESTAS	27	57%
MULTÍPARAS	20	43%
TOTAL	47	100%

Gráfico Nº 4.- Paridad



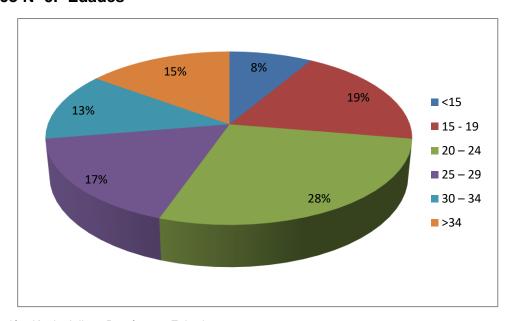
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** En este gráfico notamos que el grupo de pacientes que presentaron con mayor incidencia hemorragia por atonía uterina fueron las pacientes primigestas con un 57% de los casos.

Tabla Nº 5.- Edades

EDADES	Nº CASOS	%
<15	4	8%
15 - 19	9	19%
20 – 24	13	28%
25 – 29	8	17%
30 – 34	6	13%
>34	7	15%
TOTAL	47	100%

Gráfico Nº 5.- Edades



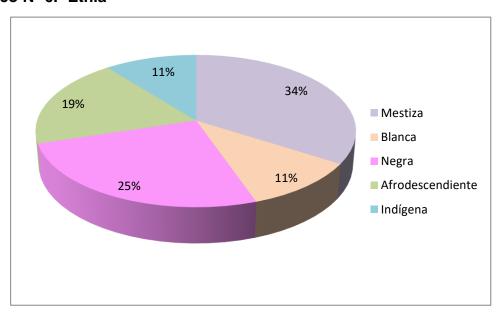
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** el grupo etario en que se presentó con mayor incidencia la atonía uterina y se empleó el uso del Balón intrauterino fue en las edades de 20 a 24 años con un 28% de los casos.

Tabla Nº 6.- Etnia

ETNIA	Nº CASOS	%
Mestiza	16	34%
Blanca	5	11%
Negra	12	25%
Afrodescendiente	9	19%
Indígena	5	11%
TOTAL	47	100%

Gráfico Nº 6.- Etnia



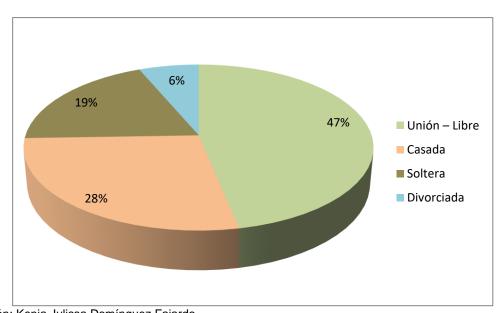
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** el grupo étnico en que se presentó hemorragia por atonía uterina y se usó el Balón Intrauterino fue en la raza mestiza con un 34%, seguida de la raza negra con un 25%.

Tabla Nº 7.- Estado Civil

ESTADO CIVIL	Nº CASOS	%
Unión – Libre	22	47%
Casada	13	28%
Soltera	9	18.4
Divorciada	3	19%
TOTAL	47	100%

Gráfico Nº 7.- Estado Civil



Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Estadísticas del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** La mayor incidencia de pacientes en que se usó el Balón Intrauterino por Atonía uterina fue en el grupo de pacientes que se encontraban en estado civil unión – libre con un 47%.

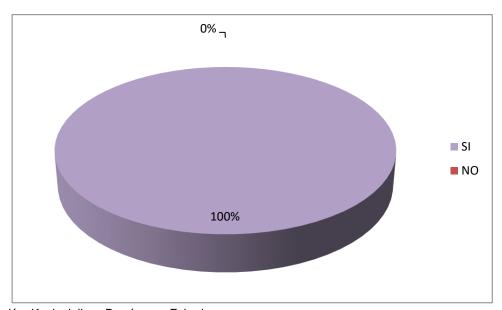
### Análisis e Interpretación de datos obtenidos de encuesta realizada a Médicos

Tabla Nº 8.- La aplicación del Balón Intrauterino es fácil y rápido de realizar

	MÉDICOS	%
SI	8	100%
NO	0	0%
TOTAL	8	100%

Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

Gráfico Nº 8.- La aplicación del Balón Intrauterino es fácil y rápido de realizar



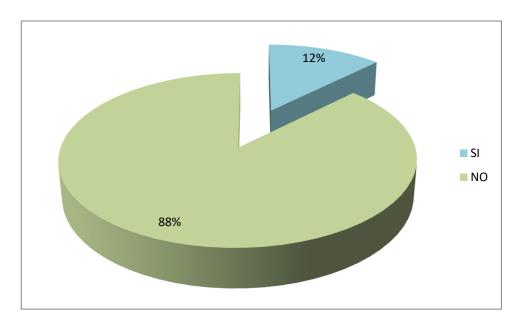
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** En el gráfico podemos evidenciar que los 8 profesionales determinaron que el uso del balón intrauterino es fácil y rápido de realizar.

Tabla Nº 9.- El uso del Balón Intrauterino es invasivo

	MÉDICOS	%
SI	1	12%
NO	7	88%
TOTAL	8	100%

Gráfico Nº 9.- El uso del Balón Intrauterino es invasivo



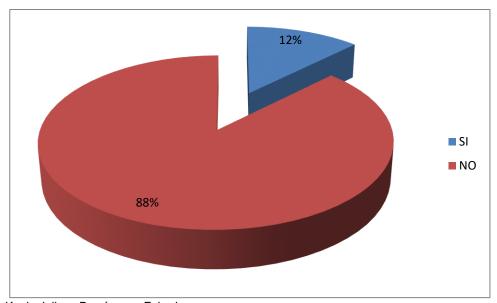
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** Mediante gráfico podemos evidenciar que el 88% de los médicos indican que el uso de este dispositivo no es invasivo.

Tabla Nº 10.- La recuperación de la paciente posterior al manejo de la hemorragia con el Balón Intrauterino es rápido:

	MÉDICOS	%
SI	1	12%
NO	7	88%
TOTAL	8	100%

Gráfico Nº 10.- La recuperación de la paciente posterior al manejo de la hemorragia con el Balón Intrauterino es rápido:



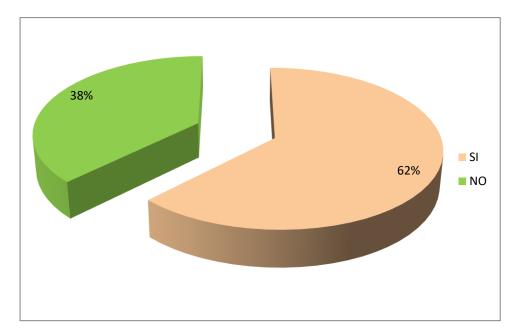
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** En este gráfico se puede apreciar que el 88% que corresponde a 7 médicos indicaron que la recuperación de la paciente después del manejo con el Balón Intrauterino es rápida, mientras que solo 1 médico indicó lo contrario.

Tabla №11.- El uso del Balón Intrauterino es el primer y mejor método de elección en el manejo de la atonía uterina al fallar el tratamiento con uterotónicos.

	MÉDICOS	%
SI	5	62%
NO	3	38%
TOTAL	8	100%

Gráfico Nº11.- El uso del Balón Intrauterino es el primer y mejor método de elección en el manejo de la atonía uterina al fallar el tratamiento con uterotónicos.



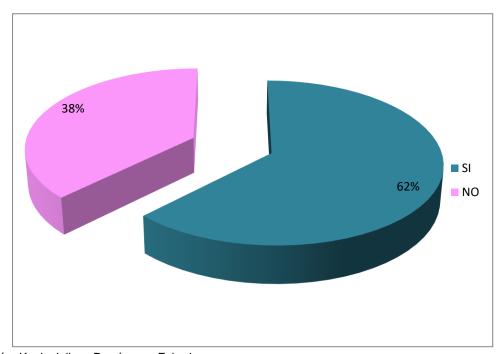
Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

**ANÁLISIS:** En este gráfico se puede evidenciar que 62% que corresponde a 5 médicos de los 8 encuestados refieren que luego del fracaso de los uterotónicos es de mejor elección el Balón Intrauterino.

Tabla Nº12.- El uso del Balón Intrauterino en el manejo de Hemorragia Postparto por atonía uterina es efectivo.

	MÉDICOS	%
SI	5	62%
NO	3	38%
TOTAL	8	100%

Gráfico Nº12.- El uso del Balón Intrauterino en el manejo de Hemorragia Postparto por atonía uterina es efectivo.



Elaboración: Kenia Julissa Domínguez Fajardo Fuente: Médicos del Hospital Mariana de Jesús

ANÁLISIS: El uso del Balón Intrauterino en el manejo de la atonía uterina según la opinión de 5 médicos que corresponden al 62% refieren que es efectivo. No así lo indican 3 médicos refiriendo que no resulta efectivo.

### DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación podemos evidenciar que el uso del Balón Intrauterino resulta efectivo en el manejo de Hemorragias Postparto por Atonía Uterina, evitando realizar histerectomía. En nuestro estudio se revisó la Historia Clínica de 47 pacientes, independientemente de la etnia, antecedentes Gineco-Obstétricos y edad que presentaron Hemorragia Postparto por Atonía Uterina en las cuales se llevó a cabo el uso del Balón Intrauterino, siendo efectivo en 43 pacientes que representa el 91% de los casos, frenando el sangrado; y de esta manera se permitió preservar la vida fértil de estas mujeres.

En un estudio realizado en España en el 2008, por (Rodó Rodríguez Carlota, Rodríguez Cantador Carmen, Jovell Fernández Esther, & Laín Llach Josep María, 2008) en donde se trataron a 5 pacientes que presentaron Hemorragia Postparto, fue demostrado también la efectividad del uso del Balón Intrauterino en un 100%; concluyendo de esta manera que constituye un método eficiente en el control de Hemorragia Postparto.

En Chile en un estudio también se demuestra la eficacia del uso de este Balón, fue realizado por (Morales L, Insunza F, & Latorre R, 2006), se aplicó el dispositivo en una paciente de 36 años de edad, multípara posterior a cirugía, el balón fue llenado hasta 500 cc de solución fisiológica y fue vaciado a las 24 horas, cesando el sangrado posterior a la extracción del dispositivo.

En México (De la Luna y Olsen E, y otros, 2016), realizaron un estudio prospectivo y observacional en dos unidades hospitalarias: Hospital General Silao y Hospital General los Reyes, en donde se incluyeron 20 pacientes con hemorragia postparto y transcesárea a las que se les aplicó el Balón, luego del fallo de los uterotónicos. La cantidad de sangrado después de la aplicación fue menor y se obtuvo una adecuada respuesta. En 95% de los casos fue favorable en el control de la hemorragia y sin complicaciones. Demostrando también la eficacia del Balón Intrauterino.

De esta manera se determina que en el presente estudio al igual que en estudios anteriores, realizados en diferentes países se demuestra la eficacia y valor que tiene el uso del Balón Intrauterino en el manejo de la Hemorragia Posparto por Atonía Uterina.

Con la implementación del Balón Intrauterino se logra disminuir la tasa de mortalidad materna y a su vez las histerectomías Obstétricas con un proceso mínimamente invasivo, de fácil acceso y aplicación, que ayudara a minimizar los costos institucionales con la pronta recuperación de todas aquellas pacientes que presenten Hemorragias Postparto por Atonía Uterina.

Por ello se pretende fomentar estos estudios, para aumentar el número de investigaciones y realizar comparaciones entre este y otro métodos para el manejo de la Hemorragia Postparto por Atonía Uterina, tales como el taponamiento intracavitario con el Balón Intrauterino y los diferentes tipos de balones hemostáticos, pudiendo demostrar su efectividad.

#### CONCLUSIONES

- En el presente estudio podemos decir que durante el período de estudio se hizo uso del Balón Intrauterino en 47 pacientes por Hemorragia Postparto causada por Atonía Uterina.
- En el resultado del uso del Balón Intrauterino se obtuvo que el 91% de los casos que representa a 43 pacientes atendidas en el Hospital Mariana de Jesús resultaron efectivos.
- 3. El mayor porcentaje de pacientes en quienes se presentaron hemorragia postparto y se hizo uso del Balón Intrauterino fue en primigestas con un 57% lo que se contrapone a lo que frecuentemente se ha observado, que el mayor índice de hemorragias se presenta en pacientes multíparas.
- 4. Según la opinión médica el uso del Balón Intrauterino resulta fácil y rápido de realizar, ante el manejo de la Atonía Uterina.
- 5. El uso del Balón Intrauterino no es invasivo y es beneficioso para las pacientes ya que tienen una recuperación rápida luego del manejo con este dispositivo, según lo indicado por 7 médicos de los 8 encuestados.

### **RECOMENDACIONES**

- Optimizar la capacitación del profesional Obstétrico para el manejo de la Hemorragia Postparto.
- 2. Empoderar al profesional Obstétrico ante la toma de decisiones frente a la Emergencia por Hemorragia Postparto.
- 3. Optimizar la vigilancia de los parámetros de los exámenes de laboratorio, en especial, los tiempos de coagulación.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- [MINSA]. (2012). "Guia de prácticas clínicas: actualizadas y nuevas elaboradas por el Departamento de Gineco Obstetricia", Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". En M. D. SALUD. Lima - Perú.
- Alvir Álvaro, Á., Bejarano Lasunción, P., Hernández Aragón, M., Vicente Iturbe, M., & Ruíz Campo, L. (2016). *Manejo de la Hemorragia Postparto*. Madrid. España: Liber Factory.
- 3) Cabrera Ramos, S. (2010). Hemorragia Postparto. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 56.
- 4) Canchila , C., Laguna, H., Paternina, A., Arango, A., & De la Barrera, A. (2009). *Prevención de la Hemorragia Postparto.* Colombia: Monografía.
- 5) Canto Sánchez , A., & Higgins Guerra, L. (2008). *Anestesia Obstétrica*. México: El Manual Moderno .
- 6) Cherem Astudillo, S., & Zabala Pardo, A. Atonía Uterina: Efectividad del Balón de Bakri en el tratamiento. (Tesis Especialista en Obstetricia y Ginecología). Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- 7) Cusirramos, M. A. Factores asociados a Hemorragias Postparto Inmediato por Atonía Uterina en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo enero septiembre 2015. (*Tesis Médico Cirujano*). Universidad Ricardo Palma, Lima Perú.
- 8) De la Luna y Olsen E, Carranza Sánchez B, Nava López L, Andrade del Toro AR, Arellano - Cabrera S, Rodríguez - Ávalos J, & Vences - Avilés MA. (2016). Experiencia con el Balón de Bakri en Hemorragia Obstétrica. Mexico: Ginecología y Obstetricia Mexico.
- 9) Dra. Asturizaga, P., & Dra Toledo Jaldin, L. (2014). Hemorragía Obstètrica. *Revista Médica la Paz*, 57-68.

- 10)ELSEIVER. (2015). HEMORRAGIA OBSTÉTRICA MANEJADA CON BALÓN DE BAKRI. *CLÍNICA E INVESTIGACIÓN EN GINECOLOGÍA Y* OBSTETRICIA, 107-111.
- 11) Fonseca Chimá, É. (2010). BALÓN DE BAKRI en Hemorragia Posparto en Medellín (Colombia): Reporte de caso y Revisión de la Literatura. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 335-340.
- 12) Gómez-Ríos, M. A. (2017). Casos Clínicos en ANESTESIA OBSTÉTRICA. España: Elseiver España.
- 13) Grupo de Especialistas del Hospital de GinecoObstetricia del IGSS. (2013). Manejo de la Hemorragia Postparto. Guatemala: IGSS, Guatemala.
- 14)INEC. (2013). Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones .
  En I. N. Censo. Ecuador.
- 15) Martinez, D. (2007). Protocolo para Tratamiento y Prevención de las Hemorragias Obstétricas Graves. Buenos Aires: Scibd.
- 16) MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR. (2017). SCORE MAMÁ Y CLAVES OBSTÉTRICAS, PROTOCOLO. ECUADOR QUITO: Gerencia Institucional de Implementación de Disminución Mortalidad Materna. 2017.
- 17) Morales L, A., Insunza F, A., & Latorre R, R. (2006). Manejo exitoso de la Hemorragia Posparto por acretismo placentario mediante taponamiento con Balón de Bakri. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 121-124.
- 18) MSP. (2013). Prevención, diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Pospato. Ecuador: Guía de Práctica Clínica.
- 19)OMS. (2014). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la Hemorragia Postparto. Ginebra Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- 20) Pardo Novak, A., Vidal Gonzáles, M. V., & Villaroel Paredes, L. I. (2013). Dispositivo para la Hemorragia puerperal (balón hemostático). *Revista Científica Ciencia Médica*, 32-34.

- 21)Rodó Rodríguez Carlota, Rodríguez Cantador Carmen, Jovell Fernández Esther, & Laín Llach Josep María. (2008). Tratamiento de la Hemorragia Uterina posparto mediante taponamiento mecánico con Balón Intrauterino. *Elseiver España*, 163-166.
- 22)Rodriguez Kovacs, J., Veroes, J., González, L., González Blanco, M., & Bello, F. (2013). Uso del Balón SOS Bakri en atonia uterina. Serie de casos en un hospital universitario de tercer nivel. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 88-98.

## ANEXOS



### HISTORÍA CLÍNICA OBSTÉTRICA HOSPITAL MARIANA DE JESÚS

ANAMNESIS						
FECHA Y HORA:						
DATOS DE FILIACI	IÓN:					
Edad:		Estado Civil:				
Etnia:						
ANTECEDENTES						
Antecedentes Gine	eco-Obstétricos					
Gestas:	Partos:	Cesárea:	Abortos:			
MOTIVO DE CONS	ULTA:					
DIAGNÓSTICO:						
TRATAMIENTO:						
RESULTADO:						



# ENCUESTA A MÉDICOS DEL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS USO DEL BALÓN INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENERO 2017 A ENERO 2018

¿La apli	cación	del Balón Intrauterino es	fácil y rápic	la de realizar?
SI			NO	
¿Cree u	sted qu	e el uso del Balón Intrau	terino es inv	vasivo?
SI			NO	
	-	ón de la paciente con el emorragia es rápida?	uso del Bal	ón Intrauterino posterior al
SI		omerragia ee rapiaa i	NO	
	-			l primer y mejor método de fallar el tratamiento con
uterotór		•		
SI			NO	
		alón Intrauterino en el	manejo de	Hemorragia Postparto por
	ternio e	S CICCLIVO:	NO	
SI			NO	



### UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE OBSTETRICIA



Señor Doctor

Ricardo Miranda Madinya

Director Técnico del Hospital Mariana de Jesús



Reciba usted un cordial saludo y me permito manifestarle los siguiente

Yo, Kenia Julissa Domínguez Fajardo, con cédula de ciudadanía #0951758408, Interna de Obstetricia, me encuentro realizando mi Trabajo de Titulación, con el tema: **USO DEL BALON INTRAUTERINO Y SU EFICACIA EN EL MANEJO DE HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESUS** 

En consecuencia, le solicito comedidamente se permita autorizar mi acceso al Departamento de Estadística, para poder recabar datos en el **periodo comprendido entre los meses de Enero 2017 a Octubre 2017.** Esta información es de medular importancia para poder sustentar mi Tesis de Grado.

#### **DATOS ESPECÍFICOS:**

- 1) NÚMERO DE PACIENTES QUE PRESENTARON HEMORRAGIAS POSTPARTO.
- NÚMERO DE PACIENTES QUE PRESENTARON HEMORRAGIAS POSTPARTO POR ATONIA UTERINA.
- 3) EDAD, GRUPO CULTURAL.

Le agradezco su digna atención, y esperando su resolución favorable, me suscribo.

Atentamente

Kenia Domínguez Fajardo

Ricardo Miranda Madinya

Interna de Obstetricia

Director Técnico del Hospital Mariana de Jesús

CORREO ELECTRÓNICO: kenia\_dominguez16@hotmail.com

### **CRONOGRAMA**

ACTIVIDAD	ABRIL	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
Presentación de Anteproyecto	Х		x	X	Х					
Revisión del Tema		х								
Aceptación de Tema						Х				
Asignación del Tutor							х			
Desarrollo de Tutorías								X	х	х
Recolección de Información									х	
Tabulación										Х
Conclusión del Desarrollo										х
Entrega del Trabajo de Titulación										Х