

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
POSGRADO EN ESPECIALIDAD MEDICA.**



**INFORME FINAL DE LA TESIS DE GRADUACION.**

**TITULO DEL TEMA: PERFIL CLINICO DE PACIENTE CON HEMORRAGIA  
OBSTETRICA CON “ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO” EN EL HOSPITAL  
NACIONAL DE LA MUJER DE ENERO 2017 A DICIEMBRE 2018**

**PRESENTADO POR: CESAR MIGUEL PINEDA MENDEZ.**

**PARA OPTAR TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA.**

**ASESOR DE TESIS.**

**DR. FRANCISCO GIOVANNI RIOS PERLA**

**San Salvador, noviembre de 2019**

## INDICE

1- RESUMEN.....	1
2- INTRODUCCION.....	2
3- OBJETIVOS. ....	3
4- MATERIALES Y METODOS .....	4
5- PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION.....	5
6- MECANISMO DE RESGUARDO Y CONFIDENCIALIDAD.....	5
7- CONSIDERACIONES ETICAS.....	5
8- RESULTADOS .....	6
9- DISCUSIÓN.....	17
10-CONCLUSIONES.....	19
11-ANEXOS.....	20
12-BIBLIOGRAFIA.....	23

## 1- RESUMEN

Título de la Investigación: PERFIL CLINICO DE PACIENTE CON HEMORRAGIA OBSTETRICA CON “ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO” EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DE ENERO 2017 A DICIEMBRE 2018.

Código rojo como estrategia para detección oportuno y tratamiento adecuado ha ayudado a disminuir la morbilidad y mortalidad materna secundaria a hemorragia obstétrica severa. Además, con la implementación de la estrategia de código rojo ha disminuido las complicaciones graves del tratamiento de una hemorragia obstétrica. Permitiendo una evolución clínica satisfactoria de la paciente que presentan hemorragia obstétrica y disminuir los altos costos que conlleva el tratamiento de esta y sus complicaciones.

El propósito de la investigación fue identificar el perfil clínico de la paciente en la cual se activó código rojo como estrategia para el tratamiento adecuado de la hemorragia obstétrica.

Diseño Metodológico: Es descriptivo y de corte transversal.

Resultados: al evaluar los resultados podemos observar que la paciente en la que se activó código rojo en el hospital Nacional de la mujer en el periodo comprendido de enero 2017 a diciembre 2018, no cumple los criterios clínicos con pacientes en la cual se esperaría una hemorragia obstétrica, si no que la paciente en la cual no tiene factores de riesgos y con perfil clínico sano es la paciente en la cual se presentó una hemorragia obstétrica severa que conlleva a la activación del código rojo.

Se encontró que la principal causa clínica de hemorragia uterina que conlleva la activación de código rojo fue las alteraciones de la contractilidad uterina, se acerca a la realidad de los con los estudios internacionales.

## 2- INTRODUCCION

Hoy día la hemorragia obstétrica masiva todavía conlleva una elevada morbimortalidad con el agravante de que incide sobre una población generalmente joven y sana.

La identificación del perfil epidemiológico de la paciente con Hemorragia Obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer es de suma importancia para prevenir morbimortalidad materna.

Se resalta que la primera causa de hemorragia obstétrica era la hemorragia posparto y que los aspectos más importantes a mejorar tienen que ver con la implementación del manejo activo del alumbramiento, el diagnóstico temprano y un tratamiento agresivo del choque y la reanimación

A partir de estas observaciones, el grupo Nacer Salud Sexual y Reproductiva de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en el año 2005-2006 , diseñó un módulo de entrenamiento para la prevención de la morbimortalidad por hemorragia obstétrica, denominado “Código Rojo”, en el cual se insiste en la utilización del manejo activo del alumbramiento en todas las pacientes que tengan un parto vaginal institucional y en el manejo secuencial, interdisciplinario, sistemático y agresivo del choque hemorrágico. (1. DANE,2018)

Por tanto, es de relevancia determinar los factores de riesgo en las pacientes que llevan a la Hemorragia Obstétrica; además establecer la principal causa de Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en el tiempo adecuado, así como su estabilización

En el presente estudio se relectos datos con el objetivo de investigar el perfil epidemiológico de las pacientes que consultaron al hospital Nacional de la Mujer, además de identificar los factores de riesgo, causas y principales complicaciones perinatales de las pacientes que consultaron en el Hospital en el periodo comprendido de enero 2017 a diciembre 2018.

### 3- OBJETIVOS.

#### **OBJETIVO GENERAL.**

- Identificar el perfil epidemiológico de la paciente con Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Describir el perfil clínico de la paciente con hemorragia obstétrica.
- Determinar los factores de riesgo en las pacientes con Hemorragia obstétrica en el Hospital Nacional de la Mujer.
- Establecer la principal causa Hemorragia obstétrica que lleva a la activación de Código Rojo en las pacientes del Hospital Nacional de la Mujer.
- Identificar los parámetros clínicos evaluados para la activación de código rojo.
- Identificar las complicaciones perinatales de las pacientes en que se activa código rojo.

#### 4- MATERIALES Y METODOS.

**Tipo de investigación:** descriptivo, transversal, retrospectivo.

**Periodo de investigación:** enero 2017 hasta diciembre 2018.

**Población diana:** pacientes con hemorragia post parto en el Hospital Nacional de la Mujer.

#### **Universo.**

Pacientes en que se activó código rojo en el Hospital Nacional de la Mujer (registro de activación de código rojo del banco de sangre del Hospital Nacional de la mujer): 52

#### **Muestra.**

Se estudió el número de casos reportados como código rojo por las estadísticas del banco de sangra del Hospital Nacional de la Mujer en total en el periodo comprendido de enero 2017 a diciembre 2018: 52

#### **Criterios de inclusión:**

- A. Pacientes que fueron atendidas con Hemorragia obstétrica en Hospital Nacional de la Mujer.
- B. Paciente en las que se reportó activación del Código Rojo

#### **Criterios de exclusión:**

- Paciente en quien se utilizó la estrategia código rojo en otro centro hospitalario.
- Pacientes en que se activó código rojo pero que no cumplieron criterio para el Diagnostico.

## 5- PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION

- 1- Recolección de datos por medio del instrumento.
- 2- Se colocó en un base de datos.
- 3- Se realizó un análisis en Excel que se verá reflejado en gráficos y tablas.
- 4- Con toda la información obtenida se formularon las respectivas conclusiones.
- 5- 13 expedientes no cumplían con criterios de inclusión para este estudio.

## 6- MECANISMO DE RESGUARDO Y CONFIDENCIALIDAD

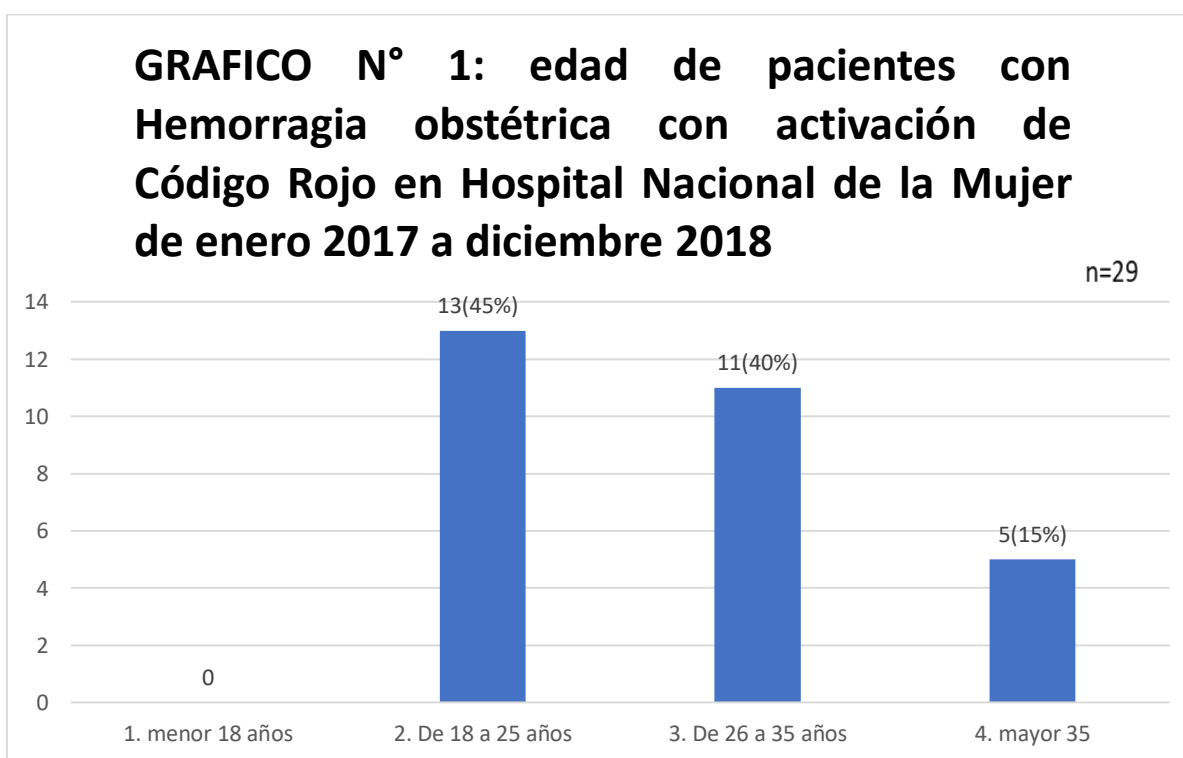
El acceso a los expedientes para obtener la información es solo por parte del investigador, la cual se utilizará con fines académicos y al cabo de cinco años se eliminará la información obtenida. Datos serán manejados en forma anónima además el trabajo aprobado por comité de ética de investigación de hospital nacional de la mujer María Isabel Rodríguez

## 7- CONSIDERACIONES ETICAS

trabajo fue aprobado por comité de ética de investigación de Hospital Nacional de la Mujer María Isabel Rodríguez en diciembre 2018.

## 8- RESULTADOS

- OBJETIVO 1: Describir el perfil clínico de la paciente con hemorragia obstétrica.

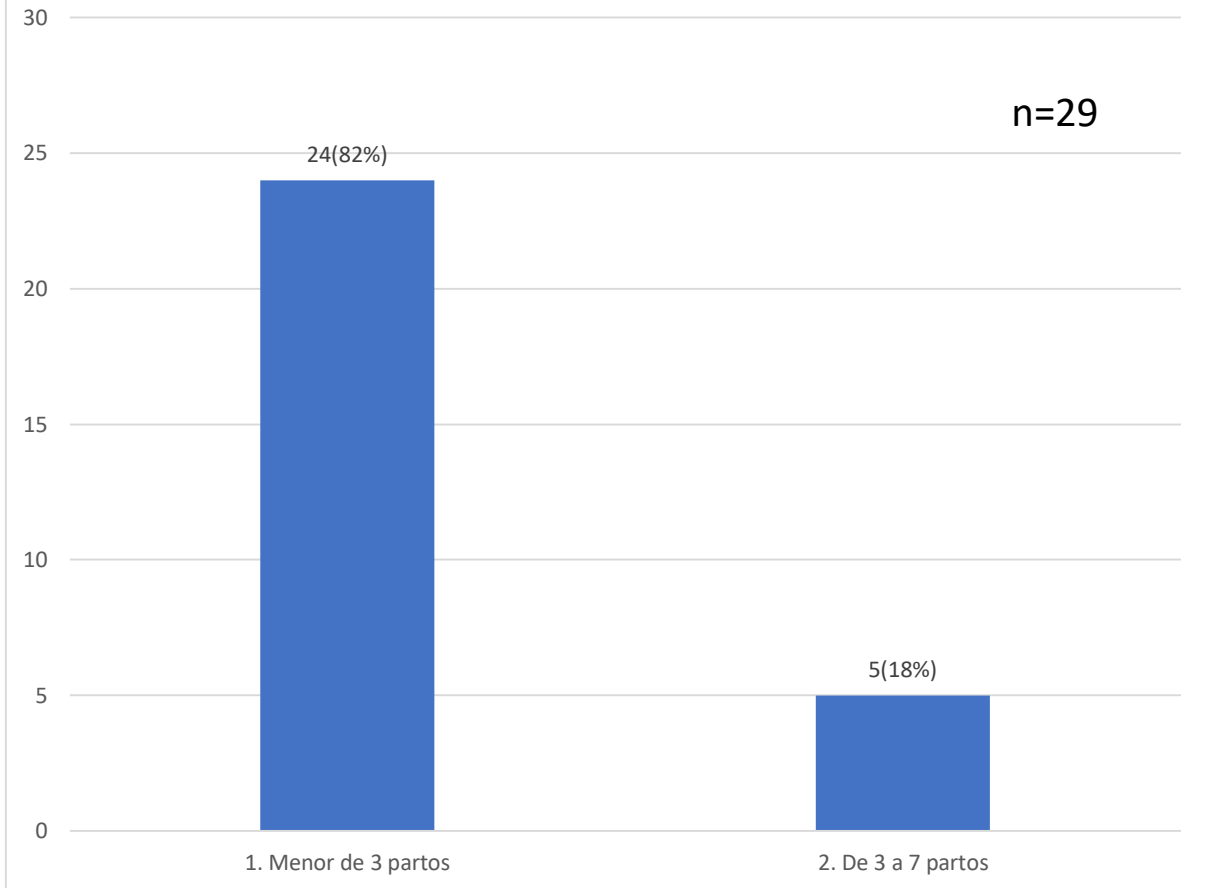


Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

En comparación con los estudios internacionales en el que dice que las hemorragias obstétricas se presentan en la edades menor de 18 años y mayores de 35, en el presente estudio queda de manifiesto que las pacientes con hemorragia obstétrica están en el rango de los 18 a los 35 años.



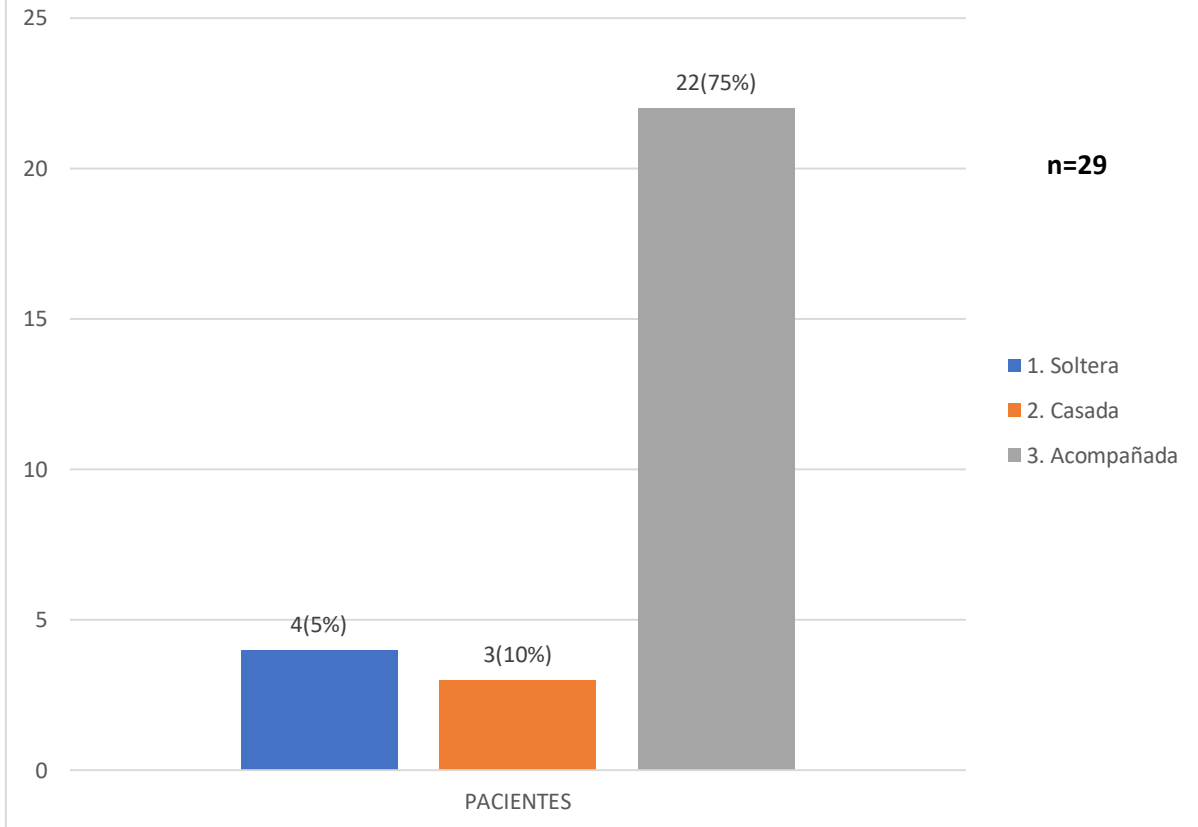
## GRAFICO N° 2: paridad de pacientes con Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

En el 82 % de las mujeres en el Hospital Nacional de la Mujer en que se activó código rojo tienen una paridad menor de 3 partos.

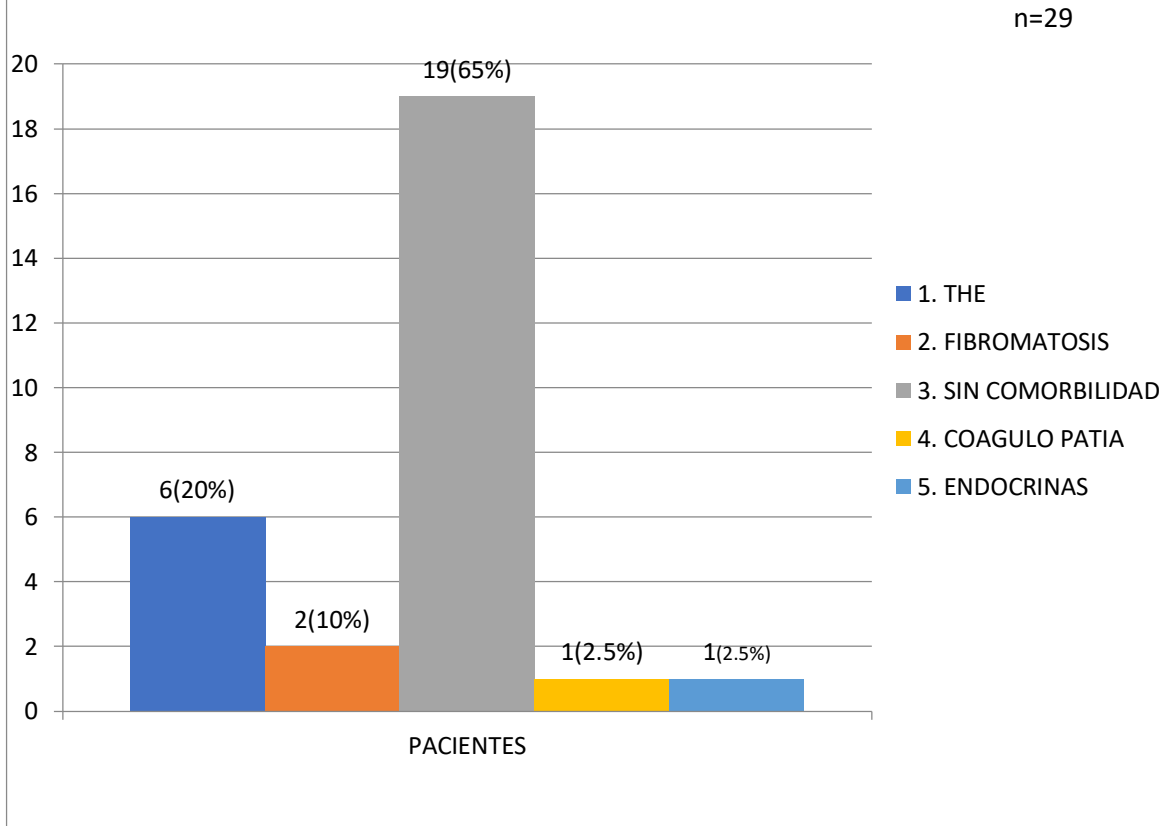
### GRAFICO N° 3: Estado civil de pacientes con Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

Del total de pacientes en la que se activó código rojo el 75 % de las pacientes no cuentan con una estabilidad civil.

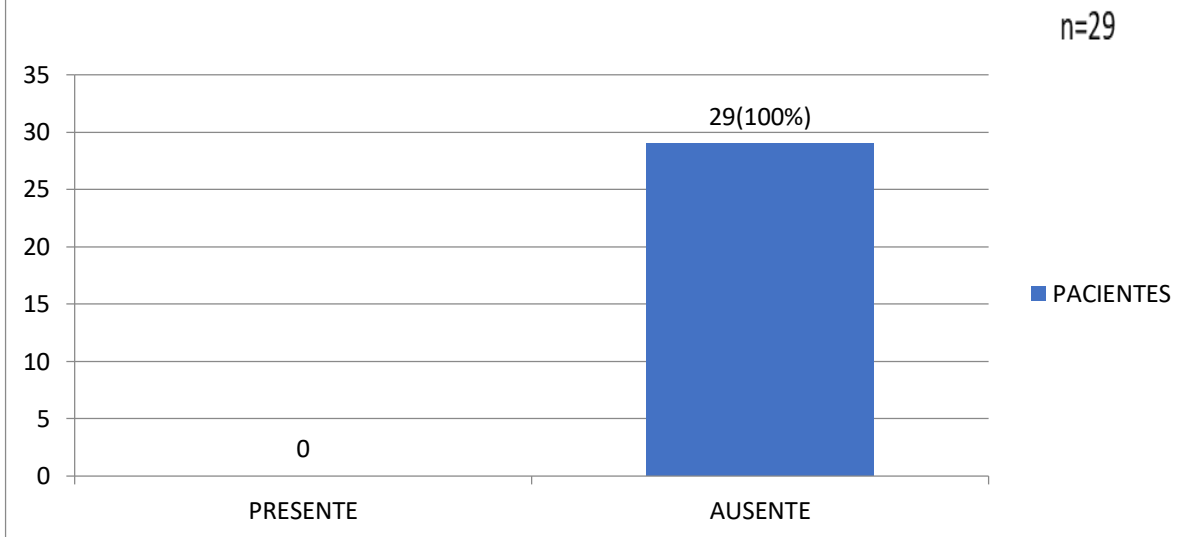
## GRAFICO N° 4: Antecedente de patologías previas en las pacientes con Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

El 65% del paciente en que se activó código rojo no coexiste una comorbilidad previa. El mayor porcentaje en el que se utilizó la estrategia son pacientes aparentemente sanas.

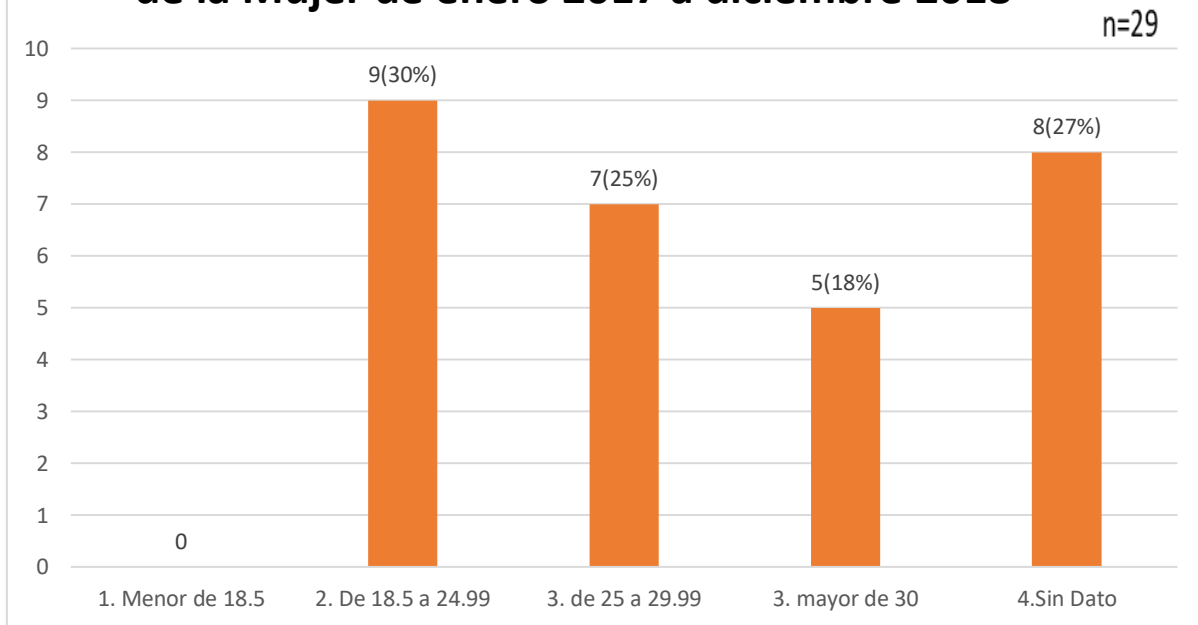
**GRAFICO N° 5: Antecedente de hemorragia obstétrica previa en las pacientes con Hemorragia obstétrica y activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018**



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

El 94% de las pacientes en que se activó código rojo no tiene antecedente de hemorragia obstétrica.

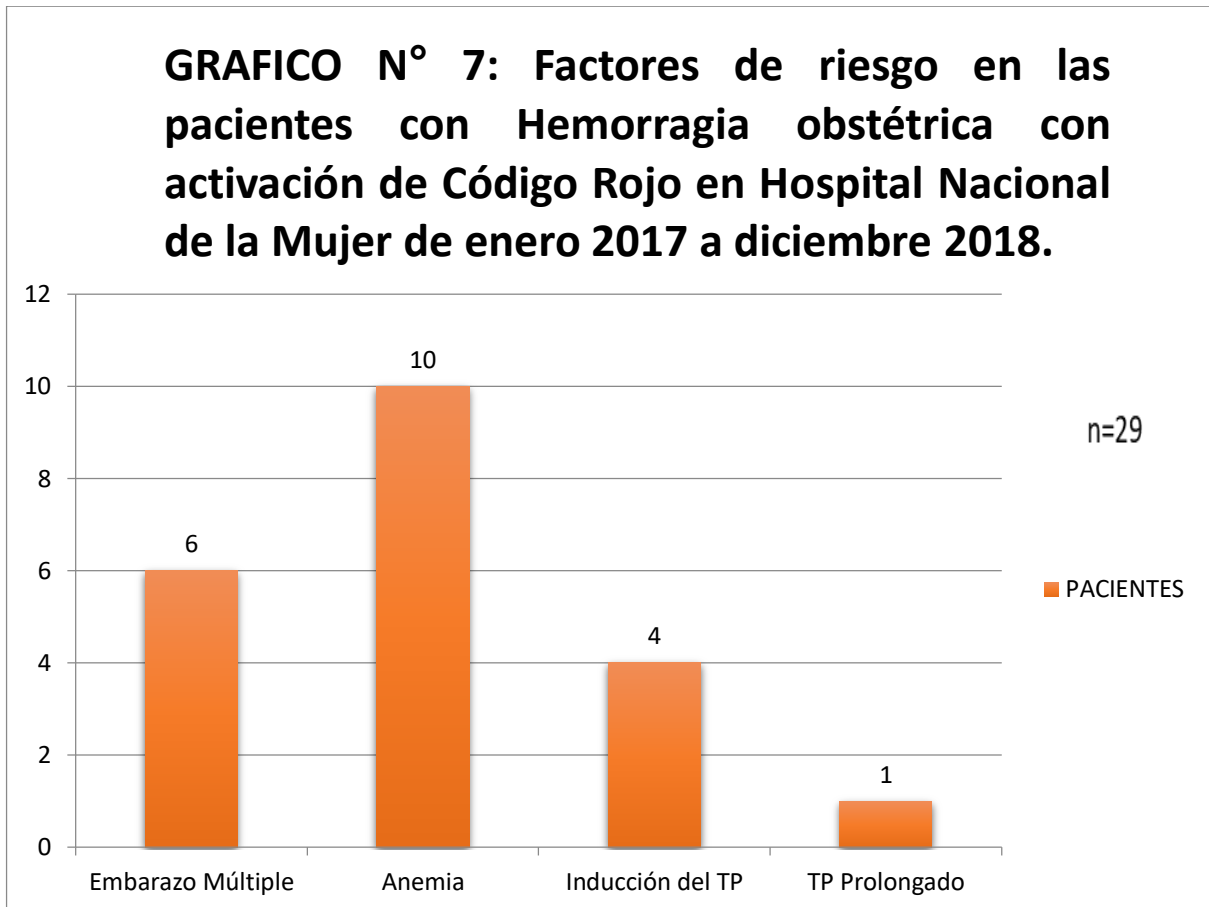
## GRAFICO N° 6: Índice de masa corporal en las pacientes con Hemorragia obstétrica con activación de Código Rojo en Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

la paciente con hemorragia obstétrica y activación del código rojo en el Hospital Nacional de la mujer tiene un índice de masa normal o tienen sobrepeso. Lo que no corresponde con el factor de riesgo de obesidad mórbida de la literatura internacional. No dejando de lado que en el 27 % de los casos no se contaba con dato del peso y talla en el expediente clínico.

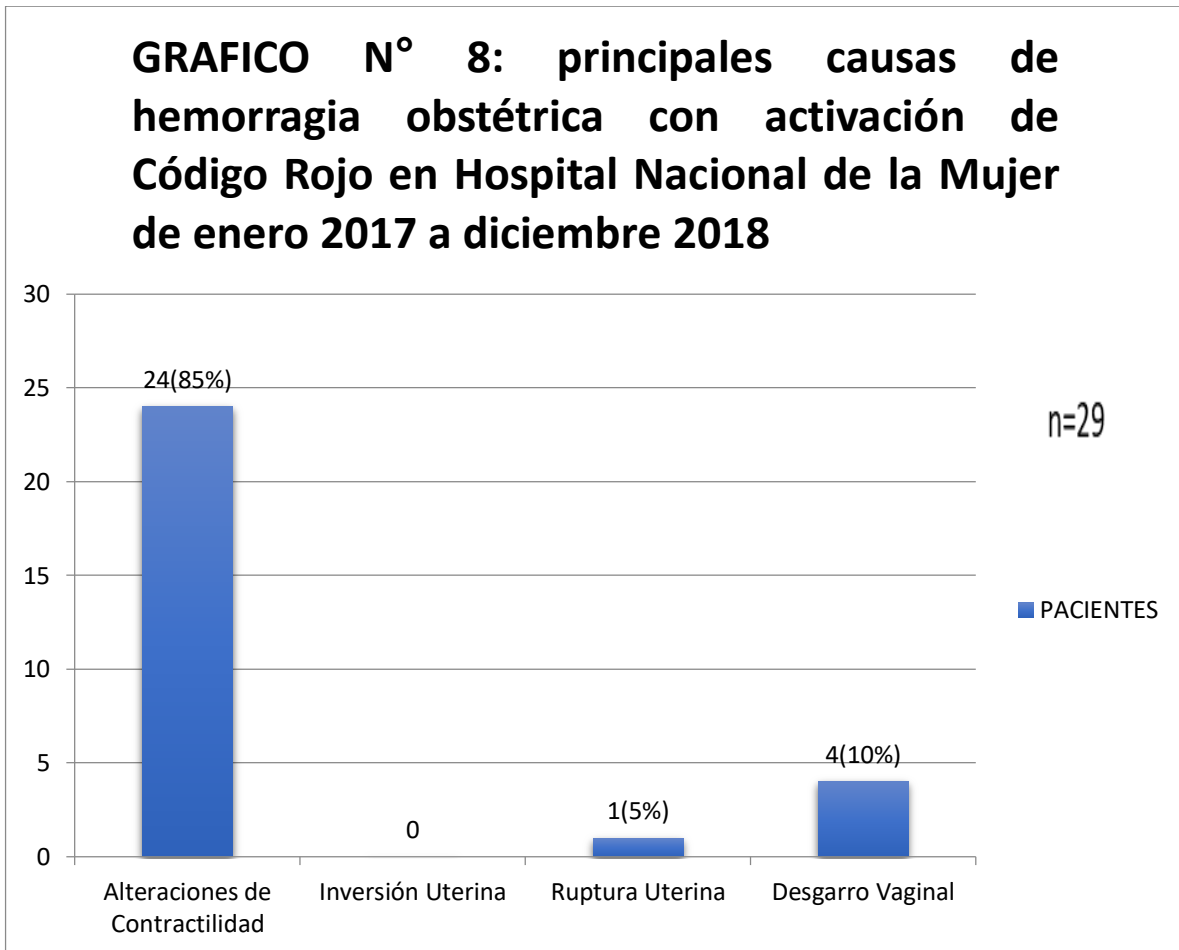
- OBJETIVO 2: Determinar los factores de riesgo en las pacientes con Hemorragia obstétrica en el Hospital Nacional de la Mujer.



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

El principal factor de riesgo identificado en las pacientes con hemorragia obstétrica y activación código rojo fue anemia, seguida de la inducción del trabajo del parto.

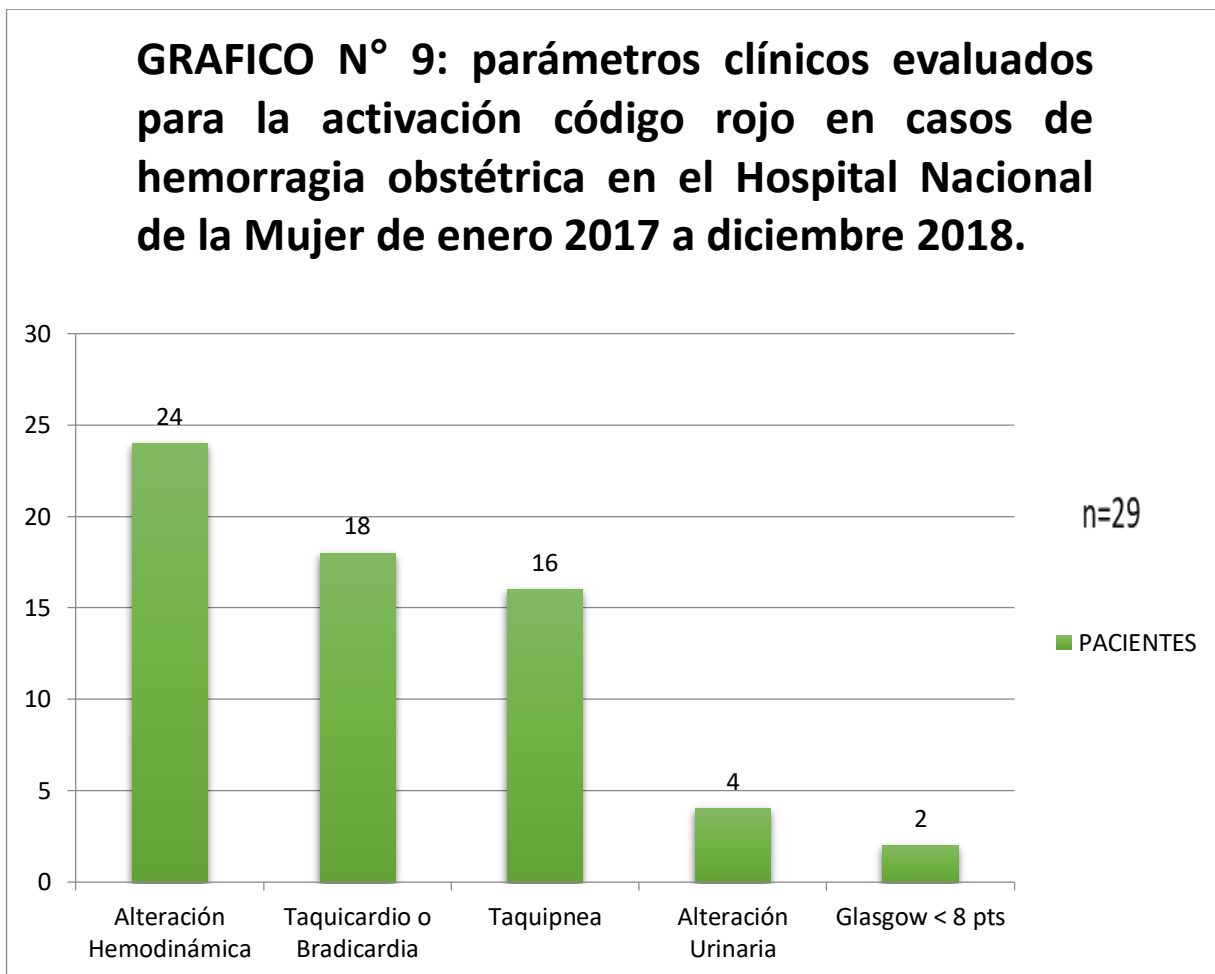
- OBJETIVO 3: Establecer la principal causa Hemorragia obstétrica que lleva a la activación de Código Rojo en las pacientes del Hospital Nacional de la Mujer.



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

La principal causa de hemorragia obstétrica con activación de código rojo que se reportó en el Hospital Nacional de la mujer fueron a tribuidas a las alteraciones de contracción uterina en el post parto inmediato.

- OBJETIVO 4: Parámetros clínicos evaluados para la activación de código rojo.



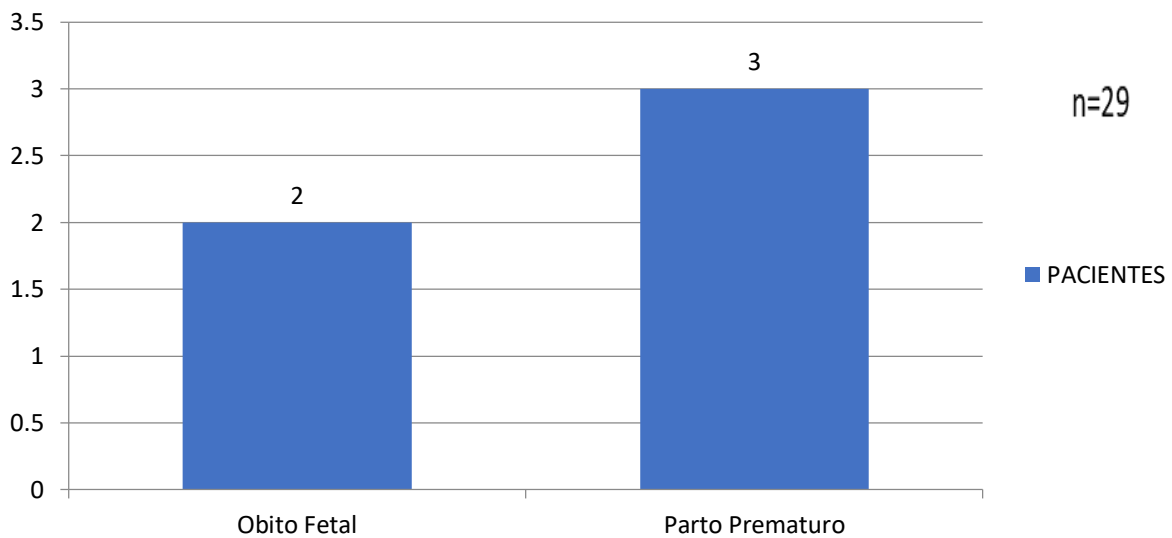
Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

Las pacientes con activación del código rojo en hemorragias obstétricas el parámetro clínico encontrado con mayor frecuencia fue la inestabilidad hemodinámica, seguidos por alteración en la frecuencia de pulso. No se deja de lado otros parámetros no menos importantes como alteración del estado neurológica y la alteración de la diuresis.



- OBJETIVO 5: Complicaciones perinatales de las pacientes en que se activa código rojo.

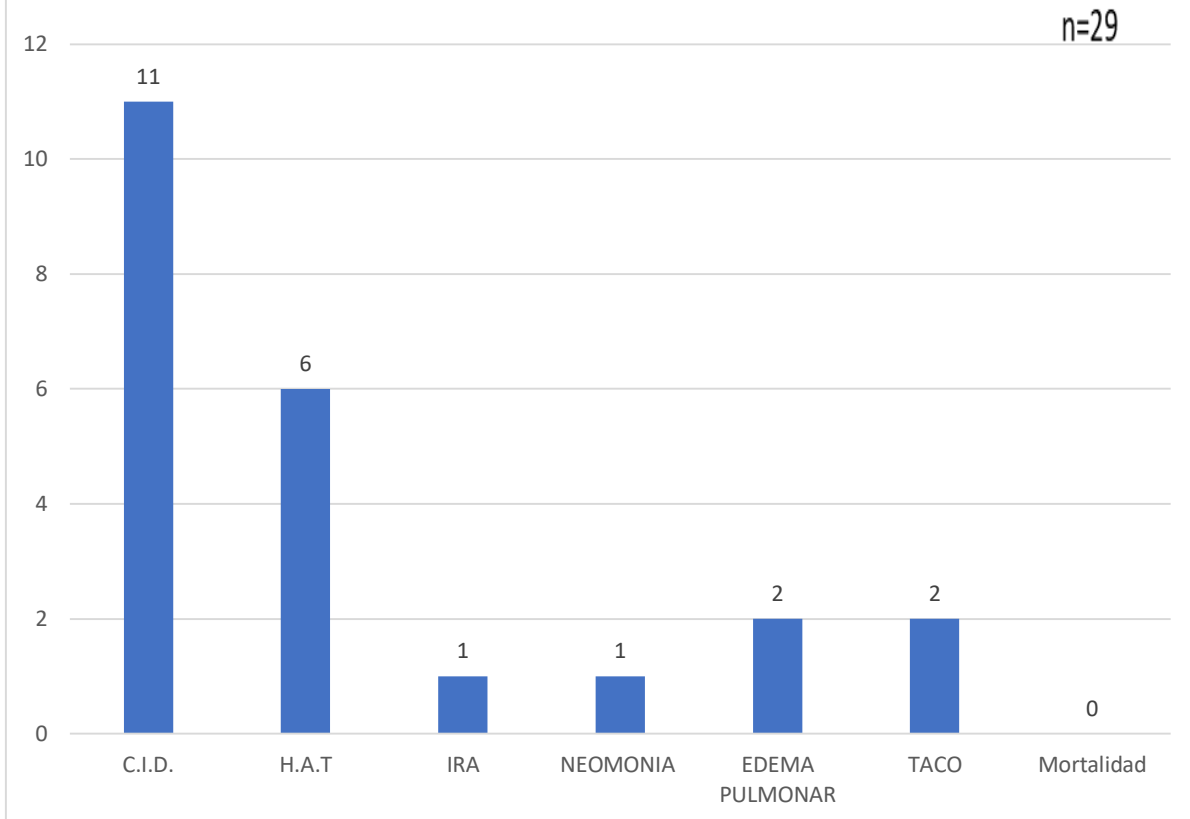
**GRAFICO N° 10: complicaciones neonatales nacidos de pacientes con activación código rojo en casos de hemorragia obstétrica en el Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018.**



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

Las complicaciones perinatales producto nacidos de madres con hemorragia obstétrica y activación de código rojo fueron partos prematuros y óbitos.

**GRAFICO N° 11: complicaciones maternas de pacientes con activación código rojo en casos de hemorragia obstétrica en el Hospital Nacional de la Mujer de enero 2017 a diciembre 2018.**



Fuente: ESDOMED, Hospital Nacional de la Mujer enero 2017-diciembre 2018.

En el periodo comprendido de enero de 2017 a diciembre 2018 en las pacientes con hemorragia obstétrica y activación del código rojo no se registraron muertes asociada a hemorragia. La principal complicación materna registrada fue secundaria a coagulopatía, seguida de otras complicaciones.

## 9- DISCUSIÓN

La primera causa de mortalidad obstétrica a nivel mundial es debida a hemorragia (1. DANE,2018), debido a esta razón se ha intentado realizar estudios para disminuir la morbimortalidad debida a esta. Por lo cual se creó la estrategia de código rojo, donde se reúne las mejores recomendaciones para el tratamiento y prevención de la hemorragia.

La identificación del perfil clínico en las pacientes con hemorragia Obstétrica en quienes se activa código rojo es de vital importancia para prevenir la mortalidad materna, estableciendo la causa y el factor principal de hemorragia obstétrica en la población materna del Hospital Nacional de la Mujer.

Con la finalidad de dar seguimiento y evaluación de la estrategia código rojo en el Hospital Nacional de la Mujer el presente trabajo trae Discusión ciertas realidades del perfil clínico de las pacientes atendidas en este centro.

La literatura apunta que aquellas pacientes con múltiples factores de riesgo como edad de la paciente, multiparidad, partos prolongados, etc. son las pacientes más propensas a hemorragia obstétrica y activación de código rojo, según los resultados del presente estudio queda a discusión debido que en las pacientes que se activó código rojo en el Hospital Nacional de la mujer son pacientes sanas sin factores de riesgo.

En el punto de las causas de la hemorragia obstétrica si queda remarcado en que la mayoría de activación de código rojo se debe a alteraciones de la contractilidad uterinas, y es la principal causa de hemorragia obstétrica en el Hospital Nacional de la mujer.

Además, se puede afirmar que se está cumpliendo la finalidad principal del código rojo que es disminuir la morbimortalidad materna secundaria a hemorragia obstétrica, ya que en el periodo comprendido de enero 2017 a diciembre 2019 no

se reportaron muertes maternas en las pacientes en quienes fue utilizada la estrategia de código rojo.

Dentro de las limitaciones que se enfrentó dicho estudio es el subregistro de las paciente con activación del código rojo, además se encontró que muchos casos no cumplían los criterios para la activación del código rojo.

Muchos de los expedientes revisados fueron de pacientes que fue activo el código rojo en otro centro hospitalario y cumplía con los criterios de inclusión para el presente estudio.

## 10-CONCLUSIONES

- El perfil clínico de la paciente y los factores de riesgo en las hemorragias obstétricas en el Hospital Nacional de la Mujer es la paciente entre los 18 a 25 años, quien ha tenido al menos un parto y no tiene antecedente de hemorragia obstétrica en los partos previos.
- Según la literatura internacional y en el presente estudio la principal causa de Hemorragia obstétrica y activación del código rojo son las alteraciones de la contractilidad uterina en el post parto.
- Los parámetros principales parámetros clínicos alterados según los resultados obtenidos en el estudio son alteraciones de la tensión arterial y taquicardia.
- Según los resultados de los expedientes revisados desde enero 2017 a diciembre 2019 del Hospital Nacional de la mujer, en las pacientes que se activó código rojo se redujo a cero la tasa de mortalidad materna por lo cual se concluye que dicha estrategia es eficaz en la detección y tratamiento adecuado las pacientes con hemorragia obstétrica.
- En las pacientes que se activó código rojo en el hospital Nacional de la Mujer la principal complicación identificada fue la coagulopatía intravascular diseminada.

11.- ANEXOS

**1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR.**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DOCTORADO EN MEDICINA.**

**POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

**PERFIL CLINICO DE PACIENTE CON HEMORRAGIA OBSTETRICA CON ACTIVACIÓN DE CÓDIGO ROJO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DE ENERO 2017 A DICIEMBRE 2018**

**OBJETIVO 1**

**1.- Sexo: femenino          Peso:          Talla:**

**2.- Edad**

- 18 a 25 años.....
- 25 a 40 años.....
- Mayor de 40 años.....

**3.- Paridad de la paciente**

- a) <3.....
- b) 3-7 partos.....
- c) Más de 8 partos.....

**4.- Morbilidades concomitantes de la paciente:**

- a) enfermedades endocrinológicas.....
- b) enfermedad cardiaca.....
- c) cola genopatías.....
- d) Otras.....

**5.- Antecedente de hemorragia obstétrica en embarazo previo**

- a. presente .....
- b. Ausente.....

**6.- IMC de la paciente**

- a) Menos de 17.5.....
- b) De 17.5 a 30.....
- c) Mayor de 30.....

**7.- Estado civil de la paciente**

- a) Soltera.....
- b) casada.....
- c) Acompañada.....

**OBJETIVO 2**

**8.- factores de riesgo en las pacientes con Hemorragia obstétrica en la paciente con activación de código rojo**

	Presente	Ausente
1.Embarazo múltiple.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Anemia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Inducción del trabajo de parto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.Trabajo de parto prolongado.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### OBJETIVO 3

#### 9.-Causas clínicas que presentaron las pacientes que presentaron una hemorragia obstétrica y que se activó código rojo

	Presente	Ausente
a. Alteraciones de la contractibilidad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Inversión uterina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ruptura uterina.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Desgarros vaginales.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### OBJETIVO 4

#### 10.-Identificar los parámetros clínicos evaluados para la activación de código rojo.

a) Alteración hemodinámica.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Taquicardia o bradicardia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Taquipnea.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Poliuria, Anuria, oliguria.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Glasgow menor de 8 puntos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### OBJETIVO 5

#### 7. Identificar las complicaciones perinatales de las pacientes en que se activa código rojo.

a) Óbito fetal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) parto pretermo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Mortalidad materna.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Coagulación intravascular diseminada. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 12- BIBLIOGRAFIA

1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Estadísticas vitales. Bogotá D.C.: DANE. Visitado en 2008 Jun 20. Disponible en:[http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=16&id=36&Itemid=148](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=16&id=36&Itemid=148).
2. Vélez AG, Gómez DJ, Zuleta TJ. Análisis de las muertes maternas por hemorragia en el departamento de Antioquia, Colombia: años 2004 y 2005. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006;57:147-55.
3. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum haemorrhage. *Current Obstetrics Gynaecology* 2006;16:6-13.
4. Derman RJ, Kodkany BS, Goudar SS, Geller SE, Naik V, Bellad MB, et al. Oral misoprostol in preventing postpartum haemorrhage in resource-poor communities: a randomised controlled trial. *Lancet* 2006;368:1248-53.
5. Mousa HA, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD003249.
6. Anderson J, Etches D, Smith D. Postpartum hemorrhage. In: Baxley E. *Advanced Life Support in Obstetrics course syllabus*. 4th ed. Leawood, Kan.: American Academy of Family Physicians, 2001.
7. De Costa C. St Anthony's fire and living ligatures: a short history of ergometrine. *Lancet* 2002;359:1768-70.
8. *Mosby's Drug Consult* 2005. St. Louis, Mo.: Mosby, 2005.
9. Lamont RF, Morgan DJ, Logue M, Gordon H. A prospective randomized trial to compare the efficacy and safety of hemabate and syntometrine for the prevention of primary postpartum haemorrhage. *Prostaglandins Other Lipid Mediat* 2001;66:203-10.
10. Oleen MA, Mariano JP. Controlling refractory
11. Baskett PJ. ABC of major trauma. Management of hypovolaemic shock. *BMJ* 1990;300:1453-7.

12. Tipples M, Paterson BS. Labor ward drills. En: B-Lynch C, Keith Lg, Lalonde AB, Karoshi M, editors. A textbook of postpartum hemorrhage: a comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. Londres: Sapiens Publishing; 2006. p. 127-35.
13. Perel P, Roberts I. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007;(4):CD000567. DOI: 10.1002/14651858.CD000567.pub3.
14. Choi PT, Yip G, Quinonez LG, Cook DJ. Crystalloids vs. colloids in fluid resuscitation: a systematic review. Crit Care Med 1990;27:200-10.
15. Macphail S, Kate T. Massive postpartum haemorrhage and management of disseminated intravascular coagulation. Curr Obstet Gynaecol 2004;14:123-31.
16. Cortés A, Wedekin W, Bolaños F. Reanimación con glóbulos rojos Rh positivos y sin prueba cruzada en emergencias médicas. Colombia Médica 2004;35:185-90. 11. Keith L, Berger G, Pollack W. The transfusion of Rhpositive blood into negative women. Am J Obstet Gynecol 1976;125:502-6.
17. Santoso JT, Saunders BA, Grosshart K. Massive blood loss and transfusion in obstetrics and gynecology. Obstet Gynecol Surv 2005; 60:827-37. 18. Erber AN, Perry DJ. Plasma and plasma products in the treatment of massive haemorrhage. Best Pract Res Clin Haematol 2006;19:97-112.