



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN**

**Principales causas de código obstétrico y Panorama Epidemiológico
del Hospital General “Dr. Donato G. Alarcón”**

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

Ginecología y obstetricia

Autor

**Paola Pahemi Miralrio Sotelo
Secretaria de salud
pahemi_10@hotmail.com
Cel. 755111 4413**

Asesor

Dra. Silvia Ortega Barrios G.O.

Chilpancingo de los Bravos, Guerrero., 29 mayo de 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Índice

1.-	Resumen	3
2.-	Marco teórico	4
3.-	Planteamiento del problema	18
4.-	Justificación	20
5.-	Objetivo general	22
6.-	Metodología	22
6.1	Tipo de estudio	22
6.2	Población, Lugar y tiempo de estudio	22
6.3	Tamaño de la muestra y tipo de muestra	22
6.4	Criterios de selección	23
6.5	Definición y operacionalización de las variables	24
6.6	Descripción general del estudio	25
6.7	Método de recolección de datos	25
6.8	Organización de datos	25
6-9	Análisis estadísticos	25
6.2.1	Consideraciones éticas	26
7.-	Resultados	27
8.-	Discusión	50
9.-	Conclusión	51
10.-	Recomendación	51
11.-	Bibliografía	52
12.-	Anexos	56



1.- RESUMEN:

Título: Principales causas de código obstétrico el Hospital General “Dr. Donato G. Alarcón”

Objetivos: Establecer las principales causas de código obstétrico en el Hospital General “Dr. Donato G. Alarcón”

Metodología: Estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional en el Hospital General “Donato G. Alarcón” de Acapulco, Gro., llevado a cabo de enero 2017 a diciembre de 2018. Se revisaron expedientes clínicos pacientes en quienes se activó código obstétrico, muestreo no probabilístico por conveniencia tomando a todas las pacientes que cuenten con los criterios de inclusión. Se identificaron las características clínicas de las pacientes, factores de riesgo, sitios de activación del código obstétrico, clasificación del código obstétrico por causa desencadenante y periodo de presentación durante el embarazo, el tiempo de respuesta y evolución de las pacientes, se realizó el análisis en el paquete estadísticos SPSS versión 23, obteniéndose frecuencias simples y porcentajes, así como medidas de tendencia central.

Resultados: Se estudiaron a 142 pacientes, con un rango de edad de 15 a 43 años, una media de 23, de las cuales las principales causas de código obstétrico fueron Preclamsia con 56 (39.4%), seguido de síndrome de HELLP con 25 (17.6%), puerperio quirúrgico con 21 (14.8%), eclampsia con 18 (12.7%), atonía uterina con 16 (11.3%), y por último otros con 6 (4.2%). En cuanto al sitio de activación del código encontramos que predominó teco cirugía con 49 (34.5%), urgencias con 36 (25.4%), choque con 33 (23.2%), otros con 16 (11.3%), y por último el consultorio de ginecología con 8 (5.6%). Con respecto al tiempo de ingreso a urgencias y la activación de código encontramos un predominio en el grupo de menor a 10 minutos con 92 (64.8%), seguido de 31 minutos y más con 31 (21.8%), y por último el de 10 A 30 min con 19 (13.4%). En el TRIAGE encontramos que predominó en el color rojo con 75 (52.8%), seguido de amarillo con 54 (38.0%), y por el color verde con 13 (9.2%).

Palabras claves: Mortalidad materna. Emergencia obstétrica. Código Mater. Triage Obstétrico, y ERIO



2.- MARCO TEORICO:

En México, la Secretaría de Salud para el 2015, registra la estadística en relación a la muerte materna fueron: de 778 defunciones, 584 (75.1%) ocurrieron en alguna unidad pública; 92 (11.8%) tuvieron lugar en el hogar y 63 en unidades privadas (8.1%); en cuanto a la fase obstétrica de la defunción: el 28.8% de las defunciones ocurrieron durante el embarazo, el 8.35% durante el parto y el 68.7 durante el puerperio, en Guerrero se observó con un 60.3%, la proporción de mujeres con antecedentes de haber recibido atención médica antes de fallecer, y la causa fue por enfermedades hemorrágicas del embarazo, Guerrero registró hasta 9.7 veces más riesgo por esta causa que el Estado de Tamaulipas.¹

La mortalidad materna (entendida como la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes a su término, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a causas directamente relacionadas con el embarazo y sus efectos, condiciones obstétricas, o bien enfermedades preexistentes o evolutivas durante el embarazo, no debidas a causas obstétricas, pero sí agravadas por el estado de gestación) es un índice sensible de la emergencia nacional, pues su elevada tasa traduce inequidad, falta de acceso a los servicios de salud y deficiente calidad en la atención obstétrica con el fin de reducir la mortalidad materna, lo cual constituye un grave problema a escala mundial, predominantemente en países en vías de desarrollo.²

La mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito, mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención, entre los que destacan el uso del enfoque de riesgo.

De acuerdo la Norma Oficial Mexicana se define como:

Emergencia obstétrica: Condición de complicación o interrecurrencia de la gestación que implica riesgo de morbilidad o mortalidad materno-perinatal.

Muerte materna: Es la que ocurre en una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días de la terminación del mismo, independientemente de la duración y lugar del



embarazo producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.

Oportunidad en la atención: Ocurrencia de la atención médica en el momento que se requiera y la realización de lo que se debe hacer con la secuencia adecuada.

Calidad de la atención: Se considera a la secuencia de actividades que relacionan al prestador de los servicios con el usuario (oportunidad de la atención, accesibilidad a la unidad, tiempo de espera, así como de los resultados).³

Reducir la mortalidad materna se ha convertido en una de las principales prioridades de los programas de salud y desarrollo, una manera de lograr que disminuya consiste en mejorar la disponibilidad, la accesibilidad, la calidad y el uso de los servicios que tratan las complicaciones surgidas durante el embarazo y el parto, y que se conocen en conjunto como atención obstétrica de urgencia (AOU).

En junio de 2006 se celebró en Ginebra una reunión consultiva técnica en la que participó un grupo internacional de expertos para debatir modificaciones de los indicadores de la AOU existentes y revisiones de las directrices teniendo en cuenta la experiencia acumulada y la mejora de los conocimientos en el área de la salud materna. En los dos últimos decenios, la comunidad internacional ha manifestado reiteradamente su compromiso con la reducción de los altos niveles de mortalidad materna en los países en desarrollo, empezando por la Conferencia sobre la Maternidad Sin Riesgo celebrada en 1987 en Nairobi (Kenya) y siguiendo por la Cumbre Mundial en favor de la Infancia de 1990 en la sede de las Naciones Unidas, la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo de 1994 en El Cairo (Egipto), la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer de 1995 en Beijing (China), «Nairobi 10 Years On» en 1997 en Sri Lanka, y los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos por las Naciones Unidas en 2000. En 2007 se celebraron varios actos coincidiendo con el vigésimo aniversario de la Iniciativa para una Maternidad sin Riesgo, entre ellos la Women Deliver Conference en Londres (Reino Unido), en la que se hicieron llamamientos para renovar el compromiso, los programas y el seguimiento. Y lo que es más importante: en los últimos veinte años se ha logrado un consenso acerca de las intervenciones que son prioritarias en la reducción de la



mortalidad materna. Los interesados coinciden en que la disponibilidad de una Atención Obstétrica Urgente de buena calidad y el acceso a ella deberían ser universales.⁴

Las entidades nosológicas que pueden generar una emergencia obstétrica derivadas de las complicaciones en el embarazo parto y puerperio son las siguientes:

1.-En cualquier momento del embarazo o puerperio

- Hígado graso agudo del embarazo
- Enfermedad trombo embólica venosa o trombosis pulmonar
- Hipertiroidismo con crisis hipertensiva
- Embarazo y cardiopatía clase funcional de NYHA III, IV

2.- Primera mitad del embarazo

- Aborto séptico
- Embarazo ectópico

3.- Segunda mitad del embarazo

- pre eclampsia severa complicada con;

Hemorragia cerebral

Síndrome de HELLP

Hematoma o ruptura hepática

Coagulación intravascular diseminada

Insuficiencia renal aguda

Eclampsia

- Hemorragia obstétrica

Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta

Placenta previa



4.- Complicaciones posteriores al evento obstétrico o quirúrgico

- Hemorragia obstétrica

Ruptura uterina

Atonía uterina

Hemorragia intra-abdominal quirúrgica de cesárea o histerectomía

- Sepsis puerperal, variedades clínicas de deciduomiometritis o pelvi peritonitis
- Inversión uterina que requiere reducción quirúrgica
- embolia del líquido amniótico.⁵

Las causas más frecuentes de Paro Cardio-Respiratorio (PCR) en embarazo están dadas por: trastornos hipertensivos del embarazo (pre eclampsia-eclampsia / síndrome HELLP), hemorragia obstétrica masiva, complicaciones trombo embolicas e infecciones severas. La mortalidad materna y perinatal posterior al PCR es superior que en la paciente no embarazada. Series reportan tasas de sobrevivencia materna de solo un 7 %, debido a cambios fisiológicos que dificultan el éxito de las maniobras de reanimación básica y avanzadas. Se ha descrito que hasta un 84 % de las pacientes obstétricas hospitalizadas que desarrollan colapso materno presentaba signos de deterioro en las 8 horas previas al PCR, de esta manera, el manejo adecuado de las entidades que conducen al colapso materno es primordial, así como la existencia de criterios de activación de los sistemas de alarma y el apoyo de equipos de respuesta rápida en obstetricia

Hoy en día se dispone del Sistema de Alerta Temprana Modificado para Obstetricia, herramienta que permite detectar precozmente gestantes con deterioro de parámetros fisiológicos y disfunción orgánica que podrían desarrollar colapso materno con el fin de manejarlas de manera oportuna y en los sitios adecuados tales como: las obstétrica o cuidados intensivos, unidades de cuidados especiales.⁶

A continuación, se describen algunas de las causas más frecuentes que activan los sistemas de alerta obstétrica:



La hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte materna en el mundo y la primera causa en activar los sistemas de alerta. Por ser una situación urgente y que compromete la vida de las mujeres, la incidencia varía entre los países, pero globalmente responde al 25% de las muertes. Aún en los países desarrollados la hemorragia está entre las tres primeras causas de muerte.⁷

Aproximadamente, 88 % de estas muertes ocurren en las primeras cuatro horas posparto, lo que demuestra la necesidad de instaurar medidas específicas para prevenirla durante el parto y el posparto inmediato, Berg y colaboradores demostraron que 90 % de las muertes pueden ser prevenibles con una mejor atención médica.⁸

HEMORRAGIA OBSTETRICA

DEFINICIÓN

No existe una definición universal de la hemorragia obstétrica, porque no se ha establecido claramente, lo que constituye una pérdida sanguínea excesiva. De acuerdo al momento en que se presenta la hemorragia obstétrica se puede clasificar en hemorragia anteparto (HAP) y hemorragia posparto (HPP)

Clasificación:

a) Antes de parto:

Placenta previa (0.5%)

Desprendimiento de placenta (10%)

Ruptura uterina

b) En el puerperio:

Precoz 50% (Primeras 24 horas)

Atonía uterina (50 a 60%)

Traumatismo cérvico-vaginal (20 a 30%)



Retención de restos ovulares (10%)

Trastornos adherenciales placentarios

Inversión uterina

Tardío (Entre las 24 horas y la 6ta.semana)

Retención de restos ovulares

Endometriometritis

Involución anormal del lecho placentario

Dehiscencia de la histerorrafia

b) Secundarias:

Coagulopatías congénitas, adquiridas

Coagulación intravascular diseminada

Coagulopatía pos transfusional

Sepsis intrauterina

Pre eclampsia /HELLP

Óbito fetal.

Las principales razones que explican esta elevada incidencia son: la falta de acceso de parto asistido por personal capacitado y la práctica inadecuada o limitada del manejo activo del alumbramiento, cuando la paciente es asistida en los servicios de salud, la demora en el reconocimiento de la hipovolemia y el inadecuado reemplazo del volumen, son la razón principal de muerte materna. Se estima que alrededor de 14 millones de mujeres sufren una pérdida de sangre severa después del parto, el 1% de éstas muere y un 12% adicional sobrevive con anemia severa.⁹

La comunicación y el trabajo en equipo: durante todo el tiempo que dure el episodio de la hemorragia obstétrica, debe mantenerse la vigilancia y documentar perfectamente las



observaciones y los tiempos. Es importante la comunicación a otros miembros del equipo de las sospechas fundadas precozmente. El tratamiento de la Hemorragia Obstétrica comienza con medidas generales y de primera línea: intervenciones manuales y farmacológicas, que deben llevarse a cabo de forma precoz, decidida y en menos de 30 min.

Desafortunadamente, un número significativo de las urgencias obstétricas ocurre en pacientes sin factores de riesgo, por lo que la prevención, identificación precoz e intervención a tiempo de estos eventos juegan un rol fundamental para contrarrestar un resultado perinatal adverso. Las emergencias que concentran la mayor morbilidad materna, representan las urgencias obstétricas más importantes que se enfrentan a diario, para las cuales debemos estar preparados con el fin de realizar un manejo óptimo del embarazo y parto para la obtención de un resultado perinatal favorable.

El término urgencias o emergencias se refiere a un hecho o accidente que requiere acción inmediata, si bien existen tablas de factores de riesgo que permiten reconocer en las madres embarazadas aquellas que requieren cuidados especiales, las urgencias se producen muchas veces en mujeres sin factores de riesgo.¹⁰

La hemorragia obstétrica es aún hoy día una importante causa de morbilidad materno fetal en los países desarrollados. Se trata de un problema infra estimado, que generalmente aparece de forma impredecible. La morbilidad de la hemorragia obstétrica se considera evitable en una elevada proporción si el manejo es adecuado. El manejo de la hemorragia obstétrica requiere un protocolo ordenado, sistematizado, organizado y efectivo del padecimiento, y que pueda ser replicado en cada situación específica.¹¹

De las hemorragias obstétricas se debe identificar la etiología del sangrado a través de las causas que lo producen, frecuentemente agrupadas en las 4 «T».

Tono, se ha identificado que en cerca de 40-60% de los casos la causa principal de sangrado es la hipotonía o inclusive la atonía.



Trauma, su presentación es hasta en el 20-25% de los sangrados, las causas principales corresponden a lesiones uterinas, cervicales o del canal de parto.

Tejido, un 10% de los sangrados son causados por presencia o persistencia de tejido placentario y/o acretismo parcial o total.

Trombina, entre el 1-5% las causas derivadas de esta condición responden a enfermedades asociadas con el proceso de coagulación donde las trombofilias responden a este rubro principalmente.¹²

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA (DPPNI)

Si bien la causa primaria del desprendimiento placentario es desconocida, existen diversos factores de riesgo: hipertensión arterial, trauma, descompresión uterina brusca, uso de cocaína, tumores o anomalías uterinas y rotura prematura de membranas.

ECLAMPSIA

Corresponde a un cuadro de convulsiones generalizadas y/o coma en el contexto de una preeclampsia (PE), y en ausencia de otras condiciones neurológicas que expliquen el cuadro convulsivo. Puede presentarse en cualquier momento durante la segunda mitad de la gestación o en el postparto. Tradicionalmente se pensó que el cuadro era el resultado final de una PE. Sin embargo, actualmente se la considera una manifestación clínica más de una PE severa.

TROMBOSIS VENOSA Y TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

El embarazo y el puerperio constituyen factores de riesgo para trombosis venosa (TV), con una incidencia que varía entre 4 y 50 veces más que en la mujer no embarazada. La incidencia absoluta es de 1/500 a 2.000 embarazos. En los Estados Unidos el tromboembolismo pulmonar (TEP) es la primera causa de mortalidad materna (20% de las muertes), por sobre hemorragia materna (17%) e hipertensión arterial (16%). El riesgo de TV aumenta al doble en operación cesárea respecto de parto vaginal, y es más frecuente en la extremidad inferior izquierda



EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO

La embolia de líquido amniótico, también llamada síndrome anafilactoídeo del embarazo, es una condición catastrófica que ocurre durante el embarazo o poco después del parto. Reportado por primera vez en 1926, no fue reconocido sino hasta 1941 en relación a una serie de autopsias en 8 mujeres que habían muerto súbitamente durante el trabajo de parto y en las cuales se encontró células escamosas y mucina de origen fetal en la vasculatura pulmonar materna.

PARO CARDIORRESPIRATORIO EN LA EMBARAZADA

El aumento de mujeres que se embarazan a edades avanzadas, y la coexistencia en la edad fértil de factores de riesgo como sobrepeso, obesidad, tabaquismo e hiperlipidemias, ha aumentado la importancia de patologías médicas que coexisten con el embarazo y que aumentan las posibilidades de descompensación cardiopulmonar.¹³

El Triage Obstétrico es un protocolo de atención de primer contacto en emergencias obstétricas, el cual tiene como propósito clasificar la situación de gravedad de las pacientes y precisar la acción necesaria para preservar la vida del binomio o bien la viabilidad de un órgano dentro del lapso terapéutico establecido. Este sistema se ha adaptado para emplearse en el periodo perinatal (embarazo, parto y puerperio) y en cada contacto de la paciente con el personal de salud. Cuando una paciente es identificada con alguna complicación o emergencia se enlaza y se activa la ruta crítica para la vigilancia del embarazo (Código mater).¹⁴

El triage no es un diagnóstico, sino un proceso de valoración clínica preliminar que permite la clasificación de los pacientes que acuden a un servicio de urgencias hospitalario, antes de que reciban asistencia médica, siguiendo criterios de gravedad clínica que permiten diferenciar lo realmente urgente de lo que no lo es.

El triage tiene como características que se basa en síntomas y signos, se realiza antes de la actuación diagnóstica y terapéutica, ordena a los pacientes en función de su grado de urgencia, y permite que en situaciones de desequilibrio entre la demanda y los recursos los pacientes más urgentes se traten primero.¹⁵



Los sistemas de respuesta rápida son programas que están diseñados para mejorar la seguridad de los pacientes hospitalizados cuya condición se deteriora rápidamente. Otros nombres que ha recibido son “equipos de respuesta rápida” (ERI), “equipos de respuesta médica” y “equipos de emergencia médica”. Los equipos de respuesta rápida generalmente son guiados por enfermeras

En 2004 el Instituto para la Mejoría en la Atención (Healthcare Improvement), en su campaña denominada “Campaña para el salvamento de 100,000 vidas”, exhortó a los hospitales de la Unión Americana para implementar “equipos de respuesta rápida” (rapid response teams) con la finalidad de evitar o reducir la incidencia de muertes innecesarias, a través de un protocolo de acción que incluye la valoración integral de cinco signos de alarma que están sólidamente fundamentados con la evidencia científica y que han demostrado que preceden en un elevado porcentaje al deterioro del enfermo. Estos signos de alarma son: taquicardia, taquipnea, hipotensión, desaturación y cambios en el estado de conciencia.

En el año 2010 Briones Garduño propuso un sistema de atención de respuesta rápida, concebido como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sepsis), con el fin de prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal mediante tres acciones (A. identificar, B. tratar y C. trasladar). Sugiere que dentro de las estrategias hospitalarias se contemple la implementación del equipo de respuesta rápida, que en obstetricia se denomina “mater”.¹⁶

Proceso ABC

A	B	C
Identificar (Signos de alarma)	Tratar (Guías clínicas)	Trasladar
<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión o hipotensión arterial Convulsiones tónico clónicas Alteraciones del sensorio o estado de coma 	<ul style="list-style-type: none"> Pre eclampsia, eclampsia y sus complicaciones. Sangrado Obstétrico (hemorragias obstétricas) Sepsis. 	<ul style="list-style-type: none"> Unidad de choque o cuidados intensivos obstétricos Quirófanos o unidad de tóco cirugía



<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado Tras vaginal u otra vía. • Taquicardia/taquipnea, cianosis, hipertermia >a 38° C. • Choque 	<ul style="list-style-type: none"> • Causas indirectas: diabetes, cardiopatías otras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de cuidados intensivos • Unidad de cuidados intensivos neonatales
--	--	---

Concepto: Es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sepsis).

Código mater: Equipo multidisciplinario de profesionales de la salud cuya función es optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios (gineco-obstetra, enfermera, intensivista-internista, pediatra, anesthesiólogo, trabajadora social, laboratorio y ultrasonido, farmacia), capacitados en urgencias obstétricas.

Objetivo: Prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal, mediante las tres acciones del proceso ABC (A identificar, B tratar y C trasladar).

RUTA CRÍTICA

1. Ingresar la paciente por sus propios medios o por personal de ambulancia.
2. Es valorada por personal Triage, quien activa código mater mediante alarma sonora.
3. Inicia tratamiento de acuerdo a guías clínicas.
4. Traslada para manejo complementario a Unidad de Choque o Cuidados Intensivos Obstétricos, o bien a quirófano o la Unidad de Toco-Cirugía.
5. Retroalimentación permanente del sistema, mediante capacitación continua, evaluación crítica de resultados y revisión periódica de la evidencia científica.¹⁷

El ERI que en obstetricia se ha denominado Código Mater, es un sistema de atención de respuesta rápida, concebido como una estrategia hospitalaria para la atención



multidisciplinaria de la urgencia obstétrica este equipo multidisciplinario de profesionales de la salud tiene una función optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios cuadro 1.

Cuadro I. Miembros del equipo de respuesta inmediata.

Gineco-obstetra	Valoración integral materno-fetal y tratamiento definitivo
Enfermera	Signos vitales, venoclisis, aplicación de medicamentos, toma de muestras sanguíneas, instalación de sonda Foley
Intensivista-Internista	Valoración neurológica, hemodinámica y metabólica
Pediatra	Conocer las condiciones fetales, reanimación neonatal, tratamiento integral del recién nacido
Anestesiólogo	Conocer las condiciones maternas y fetales para adecuar el manejo anestésico
Trabajadora social	Vinculación con los familiares de las pacientes y con otros hospitales o servicios
Laboratorio	Realizar exámenes solicitados con carácter de urgencia
Ultrasonido	Rastreo abdominal, pélvico, obstétrico con carácter de urgencia
Farmacia	Disponibilidad, abasto y suministro de medicamentos

Al menos 15% de todos los embarazos supone necesitar una intervención médica de emergencia. El acceso a la atención de urgencia materna es crucial para salvar las vidas de mujeres, su bebé y prevenir discapacidades en ambos

Para implementar ERI es necesario contar con una infraestructura con características mínimas que permitan brindar los servicios a la atención materna de urgencia, así como una capacidad resolutiva en el capital humano, el equipamiento médico, los medicamentos, insumos básicos, transfusiones seguras, pruebas de laboratorio y de imagen de urgencia. El ERI exige un nivel de preparación que permita que el personal del hospital responda adecuadamente a las urgencias obstétricas, de manera que satisfaga las necesidades y derechos de las pacientes y reconozca las destrezas específicas del personal, a fin de que sea capaz de brindar dicha atención.

La información mínima requerida para los servicios de atención médica de urgencia obstétrica debe incluir:

- Edad de la madre
- Tipo de parto



- Complicaciones obstétricas
- Tratamiento
- Estado de salud de la madre después de la intervención
- Estado del recién nacido (vivo o sin vida)
- Peso al nacer.¹⁸

De la prontitud del diagnóstico y de la rapidez en instaurar el tratamiento óptimo, dependerá el pronóstico materno-fetal.¹⁹

Se realizó un estudio con el objetivo de caracterizar las consultas de urgencias gineco-obstétricas de un Hospital del sur de Chile en el año 2013, a través de un estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo, analizando los registros de las urgencias gineco-obstétricas que ascendieron a 4.898 consultas. Con los siguientes resultados: Un 85% (n=4.155) de las consultas atendidas en fueron pacientes que concurrieron directamente desde su domicilio. El 67,9% (n=3.495) de las atenciones se otorgaron en horario diurno promediando 815 consultas por mes. Los principales motivos de consulta fueron otras patologías asociadas al embarazo tales como enfermedades respiratorias agudas, transgresión alimentaria, alergias, hiperémesis gravídica, molestias mecánicas (19,5%, n=897), el trabajo de parto y el parto (7,4%, n=342) y la vulvovaginitis (6,5%, n=302). El 65% (n=2.835) del total de las urgencias gineco-obstétricas con datos completos fueron bien categorizadas según el protocolo de priorización del hospital de estudio. Un 96,6% (n=167) de las pacientes no requirió traslado a un centro hospitalario de mayor complejidad. Conclusión: Existe una sobre-utilización de la red de urgencia gineco-obstétrica por parte de las usuarias, colapsando el nivel terciario de atención con patologías que podrían ser resueltas en el nivel primario. se debería liderar la instauración de un instrumento específico de TRIAGE gineco-obstétrico, como también la educación a la comunidad sobre uso adecuado de la red asistencial de ese país.²⁰

Se realizó un estudio en el Hospital Central Militar de tercer nivel, a través de un Análisis descriptivo y epidemiológico de EO/UO, Durante 34 meses se abordaron a las pacientes



en el departamento de urgencias con los siguientes; Resultados 48 pacientes (1.4 admisiones/mes), la edad media fue de 29 ± 3 años (rango: 17-41). 8 pacientes (17%) se consideraron EO y 40 (83%) UO. El 58% (n = 28) de las pacientes se admitieron a la institución; el 32% (n = 9) se manejaron médicamente y el 68% (n = 19) con tratamiento quirúrgico. La causa más importante de admisión fue la hemorragia posoperatoria (22%; n = 6). Las intervenciones quirúrgicas más frecuentes fueron maniobras de hemostasia quirúrgica (31.5%; n = 6). El 82% (n = 23) de las admisiones requirieron manejo en la unidad de medicina intensiva (UMI), con una estancia media de 6.4 ± 4.9 días (rango: 2-21). El 35% (n = 8) requirieron ventilación mecánica. La puntuación media APACHE II en la UMI fue de 19.4 ± 8.4 , y la probabilidad predicha de muerte fue del 35.5%. La tasa global de morbilidad fue del 27% (1.8 complicaciones/paciente). La tasa de mortalidad global fue del 6.2%; la mortalidad específica para pacientes embarazadas del 0% (n = 0) y para pacientes puérperas del 12.5% (n = 3). La tasa de mortalidad en la UMI fue del 4.3% (n = 1). Conclusiones: El Hospital Central Militar ha delineado y definido diversos procedimientos para abatir la morbimortalidad maternas. ²²



3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que cada día mueren unas 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. La atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos; casi la totalidad de la mortalidad materna (99 %) corresponde a los países en desarrollo.

El 80% de las complicaciones que originan las muertes maternas son causas obstétricas directas. Dentro del contexto de la hemorragia obstétrica, la hemorragia pos parto es la causa más frecuente presentándose en el 75% de los casos, seguida de las infecciones (generalmente tras el parto), la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia) y los abortos peligrosos.⁵

Sin embargo, existen importantes diferencias entre los estados de la república. En 2011 Guerrero superó una razón de mortalidad materna de 100, Además, en 2010 el 91.1 % de las muertes maternas contó con asistencia médica y 73.1 % representó fallecimientos en unidades públicas de salud.²³

El tema de la mortalidad materna continúa en la agenda mundial porque es un problema no resuelto. Dentro de las estrategias hospitalarias de prevención se han descrito la clasificación del riesgo mediante el triage obstétrico, la activación de equipos de respuesta rápida, la asistencia con personal calificado en las unidades de cuidados intensivos obstétricos y en los servicios de medicina materno-fetal. El concepto de formar códigos de emergencia como una estrategia encaminada a disminuir la mortalidad por efectos adversos secundarios a la atención en los servicios de salud ha resurgido.

Al estratificar la naturaleza de las indicaciones de activación del protocolo «Código máter» encontramos que las afecciones que con más frecuencia lo motivan son los casos de hemorragia obstétrica y los trastornos hipertensivos graves del embarazo y sus complicaciones.¹⁶

Se debe recordar que la maternidad constituye el más hermoso don que la vida le concede a la mujer; sin embargo, este hecho, por demás fisiológico, puede ser



ensombrecido por la presencia de fatales complicaciones, ante las cuales el equipo médico tiene que estar preparado, para enfrentarlas con éxito

Por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las principales causas de código mater en el Hospital General “Dr. Donato G. Alarcón” durante el período de enero de 2017 a diciembre de 2018?



4.- JUSTIFICACION:

La atención de una mujer con emergencia obstétrica debe ser prioritaria, y proporcionarse en cualquier unidad de salud de los sectores público, social y privado. Toda unidad médica del segundo nivel con atención obstétrica, tiene un Comité de Estudios de Mortalidad Materna y un Grupo de Estudios de Mortalidad Perinatal que deben incluir acciones de prevención hacia los factores y las causas que ocasionan las muertes maternas y perinatales a través de los procedimientos para la atención del parto en condiciones normales; y con especial énfasis en los casos de complicaciones.³

El conocer las causas que ponen en riesgo la vida de la paciente embarazada así como clasificarla nos permite catalogar su gravedad y establecer acciones inmediatas con los tratamientos farmacológicos y la terapia inicial que son los principales pilares en el manejo de las urgencias o emergencias obstétricas, y pueden existir sesgos a la hora de recomendar determinadas acciones. Es imprescindible determinar las causas que las originan para poder dar una atención especializada y de calidad en este campo de acciones y terapias seguras para las pacientes, el reconocimiento precoz es vital para la activación del equipo de respuesta inmediata, así como la comunicación y el trabajo en equipo: durante todo el tiempo que dure el episodio.

Es recomendable la personalización de los tratamientos de acuerdo con el diagnóstico y la reevaluación de forma continua de la mujer (es una situación muy dinámica).¹⁰

Para reducir la mortalidad materna es preciso que todas las mujeres tengan acceso a la atención obstétrica de urgencia ya que la optimización, la preparación, el uso racional, de recursos y así como la protocolización de actuaciones son útiles para mejorar los resultados, gracias a la intervención de los equipos de respuesta rápida, lo que corrobora la efectividad y eficiencia de estos grupos de trabajo.

La activación del ERI puede ocurrir en diversos sitios, como el servicio de urgencias, el quirófano, la sala de expulsión, en recuperación o en el área de hospitalización. El ERI ha sido una excelente estrategia para la prevención de la muerte materna, ya que se han tenido muchos casos de éxito debido a la atención oportuna multidisciplinaria del equipo de salud en cada uno de ellos; en esta estrategia es fundamental la participación



oportuna y eficaz de todo el personal médico, de esta manera, que se logre impactar en la reducción de la muerte materna. ¹⁶

Cada día fallecen mujeres mexicanas que se encuentran cursando un embarazo, lo que se convierte en una tragedia al poner en peligro la vida de la mujer y de los recién nacidos. No conforme con este riesgo inminente, que con el conocimiento actual puede en la mayoría de los casos controlarse y prevenirse, no ha sido posible lograrlo en las dimensiones esperadas. Muchas de las madres, así como los recién nacidos, quedan con secuelas de complicaciones del parto, que determinan discapacidad, disminución de su potencial de desarrollo y la reducción de años de vida futura. ²⁴

La activación oportuna y efectiva del ERI ante una urgencia obstétrica (Código Mater) salva vidas, preservando la integridad del binomio materno-fetal.



5.- OBJETIVOS:

Objetivo General:

Describió las principales causas de código obstétrico y panorama epidemiológico en el Hospital General “Dr. Donato G. Alarcón”, durante el periodo de enero de 2017 a diciembre de 2018.

Objetivo Específico:

Identificaron las principales causas de código obstétrico por edad gestacional.

Identificaron las principales causas de código obstétrico de acuerdo a su patología.

Identificaron los sitios de activación del código obstétrico del Hospital General Donato G. Alarcón.

Describió la Evolución de las pacientes en quienes se activó código obstétrico en el período comprendido de estudio.

Describió las características clínicas, ginecológicas y obstétricas de las pacientes en quienes se activó código obstétrico.

6.- METODOLOGIA

6.1 Tipo de Estudio:

Transversal retrospectivo descriptivo

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio:

Expedientes de pacientes en quienes se activó código obstétrico del Hospital General “Donato G. Alarcón” de Acapulco, Gro., que se llevó a cabo durante los meses de enero 2017 a diciembre 2018.

6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra:

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia revisando a todos los expedientes de pacientes en quienes se activó código obstétrico del Hospital General



“Donato G. Alarcón” de Acapulco, Gro., durante los meses de enero 2017 a diciembre 2018.

6.4 Criterios de selección:

- Expedientes de pacientes en quienes se activó código obstétrico del Hospital General “Donato G. Alarcón”

Criterios de inclusión:

Cualquier edad.

Expedientes de pacientes con activación de código obstétrico durante el periodo de enero 2017 a diciembre 2018.

Criterios de Eliminación:

Embarazadas con expedientes incompletos.

6.5 Definición y Operacionalización de las variables:

Variables Dependientes:

Causas de código obstétrico.

Variables Independientes:

Edad, Edad gestacional, lugar de activación del código obstétrico, diagnóstico de ingreso, diagnóstico de egreso, días de estancia hospitalaria, semanas de gestación, antecedentes ginecológicos y obstétricos.

Descripción operacional de las variables:

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Causas de emergencia obstétrica por períodos del embarazo	Entidades nosológicas que pueden generar una emergencia obstétrica derivadas de las	Entidades nosológicas clasificadas por periodo de tiempo en que se presentan con relación al embarazo	Cualitativa nominal	1.- Primera mitad del embarazo.



	complicaciones en el embarazo parto y puerperio. ⁵			2.- segunda mitad del embarazo 3.- posterior al parto
Causas de emergencia obstétrica de acuerdo a su origen	Entidades nosológicas que pueden generar una emergencia obstétrica	Entidades nosológicas clasificadas por origen	Cualitativa nominal	1.- hipertensivas 2.- hemorrágicas 3.- Tromboembolias 4.- síndrome de HELP 5.- Infecciones severas
Variables Independientes	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de aplicación de la encuesta.	Años cumplidos que manifiesta el encuestado a la fecha	Independiente e Cuantitativa Intervalos	1.- Menores de 18 años 2.- 18 a 30 3.- 31-40 4.- 41 y más
Sitio de activación del código obstétrico	Lugar o sitio del hospital donde se activa el código obstétrico	Área específica del hospital general Donato G Alarcón, donde se activa el código obstétrico, referido en el expediente	Cualitativa Nominal	1.- Urgencias. 2.- Consulta ext. Med. General. 3.- Hospitalización. 4.- Terapia intensiva. 5.- Consulta Ext. Ginecología 6.- Otras.
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Características ginecobstetricias con las que cuenta la paciente	El número de partos, cesáreas, abortos, IVSA, menarca, Semanas de gestación, Control prenatal,	Cualitativa nominal	1.Gestas 2.Partos 3.Cesáreas 4.Abortos 5.IVSA 6.Menarca 7.MPF
ESTANCIA HOSPITALARIA	Días que permanece hospitalizada una paciente.	Desde su ingreso a UCI, hasta el momento de su egreso	Cualitativa Nominal	1.< a 5 días 2. 5 a 7 días 3. 8 y más días
MOTIVO DE ALTA	Causa que originó el abandono del área hospitalaria del paciente	Causa por la cual se da de alta el paciente	Cualitativa nominal	1.- Mejoría 2.- Traslado 3.- Alta voluntaria 4.- Defunción 4.- Otros



6.6 Descripción general del estudio:

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, Se realizó estudio transversal retrospectivo descriptivo en los expedientes de pacientes en quienes se activó código obstétrico durante los meses de enero de 2017 a diciembre de 2018 en el Hospital General Donato G Alarcón de Acapulco, Gro. Se obtuvieron características sociodemográficas, características clínicas, ginecológicas y obstétricas, así como sitio de activación del código obstétrico, clasificación por edad gestacional, evolución de la paciente, patología desencadenante, tiempo de respuesta del equipo multidisciplinario. Las características encontradas se capturaron en una hoja de cálculo del programa EXCEL, posteriormente se realizó análisis univariado en el paquete estadísticos SPSS, obteniendo frecuencias simples y porcentajes.

6.7 Método de recolección de datos:

Los datos se obtuvieron de los expedientes de las pacientes en quienes se activó código obstétrico, registradas en la hoja diaria durante los meses de enero de 2017 a diciembre de 2018, en el Hospital General “Dr. Donato G Alarcón.”

6.8 Organización de datos:

Los datos que se obtuvieron se capturaron en una hoja de cálculo de EXCEL

6.9 Análisis estadístico.

El análisis de los resultados se realizó con el software SPSS versión 16 para Windows. Posteriormente se realizó análisis estadístico descriptivo en el cual se obtuvieron frecuencias simples y porcentajes.



6.2.1.- CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El presente estudio se apegó al profesionalismo y ética médica y dentro del marco legal que establece la Secretaría de Salud así como leyes que rigen a los sistemas de salud: Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2 2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida.

Norma Oficial Mexicana NOM-04SSA3-2012, del Expediente Clínico

a) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.

b) La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1984, en sus artículos; 2º. Fracción VII; 7º. Fracción VIII; 17 °. Fracción III; 68º. Fracción IV; 96, 103; 115; fracción V; 119 fracción I; 141; 160; 164; 168, fracción VI; 174, fracción I; 186; 189, fracción I; 238, 321 y 334.

c) El reglamento de La Ley General de Salud en materia de Investigación en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.

d) El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de Coordinadores de Proyectos Prioritarios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.

e) La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989.

Se solicitará consentimiento informado a las participantes en el estudio y se les informará el objetivo del estudio y se brindará confidencialidad de los resultados.



7.- Resultados

Se estudiaron un total de 142 pacientes, con un rango de edad de 15 a 43, una media de 24 y una moda de 21 años en quienes se activó código obstétrico. Tabla 1

Tabla 1.- Medidas de tendencia central.	
Media	24
Mediana	23
Moda	21
Mínimo	15
Máximo	43

Con respecto al índice de masa corporal encontramos que la preferencia predomina en el sobre peso con 63 (23.9%), seguido de la obesidad con 45 (31.7%), y por último el normal con 34 (23.9%). Tabla: 2

Tabla 2.- ÍNDICE DE MASA CORPORAL				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
IMC				
NORMAL	34	23.9	34	23.9
SOBRE PESO	63	44.4	63	44.4
OBESIDAD	45	31.7	45	31.7
Total	142	100.0	142	100.0



En cuanto al estado civil encontramos que predominan el grupo de solteras con 60 (42.3%), seguido de unión libre con 57 (40.1%), y por último las casadas con 25 (17.6%).

Tabla: 3

Tabla 3.- ESTADO CIVIL				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
EATADO CIVIL				
SOLTERA	60	42.3	60	42.3
CASADA	25	17.6	25	17,6
UNION LIBRE	57	40.1	57	40.1g
Total	142	100.0	142	100.0

Lugar de procedencia encontramos que predomina la clasificación espontanea con 83 (57.7%), seguido de la referida con 38 (26. 8%), y por último la ambulancia con 22 (15.5%). Tabla: 4

Tabla 4- PROCEDENCIA				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
PROCEDENCIA				
ESPONTANEA	82	57.7	82	57.7
REFERIDA	38	26.8	38	26.8
AMBULANCIA	22	15.5	22	15.5
TOTAL	142	100.0	142	100.0



En cuanto a la escolaridad encontramos que predomina la secundaria con 49 s(34.5%). Seguido la preparatoria con 42 (29.6%), primaria con 38 (26.8%), licenciatura con 7 (4.9%). Y por último analfabeta con 6 (4.2%). Tabla: 5

Tabla 5.- ESCOLARIDAD				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
ESCOLARIDAD				
ANAL FABETA	6	4.2	6	4.2
PRIMARIA	38	26.8	38	26.8
SECUNDARIA	49	34.5	49	34.5
PREPARATORIA	42	29.6	42	29.6
LICENCIATURA	7	4.9	7	4.9
TOTAL	142	100.0	142	100.0

Con respecto a la ocupación encontramos que predomina el ama de casa con 119 (83.8%), seguido de la empleada con 17 (12.0%), y por último el comercio con 6 (4.2%).

Tabla: 6

Tabla 6.- OCUPACION				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
OCUPACION				
AMA DE CASA	119	83.8	119	83.8
EMPLEADA	17	12.0	17	12.0
COMERCIO	6	4.2	6	4.2
TOTAL	142	100.0	142	100.0



En la religión encontramos predomina la católica con 109 (76.8%), seguido de la cristiana con 18 (12.7%), creyente con 8 (5.6%), testigos con 3 (2.1%), ninguna con 3 (2.1%), y por último mormones con 1 (.7%). Tabla: 7

Tabla 7.-RELIGION				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
RELIGION				
NINGUNA	3	2.1	3	2.1
CATOLICA	109	76.8	109	76.8
CRISTIANA	18	12.7	18	12.7
CREYENTE	8	5.6	8	5.6
TESTIGOS	3	2.1	3	2.1
MORMONES	1	.7	7	.7
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En la resolución obstétrica encontramos que la preferencia predomina en la cesárea con 113 (79.6%), seguido del parto con 26 (18.3%), histerectomía con 2 (1.4%), y por último el aborto con 1 (.7%). tabla: 8

TABLA: 8.- RESOLUCIONOBSTRETICA				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
RESOLUCINOBS TRETICA				
PARTO	26	18.3	26	18.3
CESAREA	113	79.6	113	79.6
ABORTO	1	.7	1	.7
HISTERECTOMIA	2	1.4	2	1.4
TOTAL	142	100.0	142	100.0



Con respecto a las semanas de gestación encontramos que predomina 32 y más con 126 (88%), seguido de los 15 a 31 con 10 (7.0%), y por último los de menor a 15 con 6 (4.2%). Tabla: 9

TABLA: 9.- SEMANAS DE GESTACION				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
SDG				
Menor a 15	6	4.2	6	4.2
15 a 31	10	7.0	10	7.0
32 y más	126	88.7	126	88.7
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En el Triage encontramos que la preferencia predomina en el color rojo con 75 (52.8%), seguido del amarillo con 54 (38.0%), y por último el color verde con 13 (9.2%). Tabla: 10

TABLA: 10.- TRIAGE				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
TRIAGE				
ROJO	75	52.8	75	52.8
AMARILLO	54	38.0	54	38.0
VERDE	13	9.2	13	9.2
TOTAL	142	100.0	142	100.0



Por lo que respecta al sitio de activación encontramos que predomina tococirugía con 49 (34.5%) seguido urgencias con 36 (25.4%), choque con 33 (23.2%), otros con 16 (11.3%), y por último el consultorio de ginecología con 8 (5.6%). Tabla: 11

TABLA: 11.- SITIO DE ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
SITIOACTIVA				
TOCOCIRUGIA	49	34.5	49	34.5
URGENCIAS	36	25.4	36	25.4
CONS GINECO	8	5.6	8	5.6
CHOQUE	33	23.2	33	23.2
OTROS	16	11.3	16	11.3
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En cuanto al tiempo de ingreso y la activación del código obstétrico encontramos que predominó el grupo de menor a 10 minutos con 92 (64.8%), seguido de 31 y más minutos con 31 (21.8%), y por último el de 10 a 30 minutos con 19 (13.4%). Tabla: 12

TABLA: 12.- INGRESO Y ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO OBSTÉTRICO				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
INGRESO/ACTIVACIÓN				
MENOR A 10MIN	92	64.8	92	64.8
10 A 30 MIN	19	13.4	19	13.4
31 Y MAS MIN	31	21.8	31	21.8
TOTAL	142	100.0	142	100.0



En cuanto al diagnóstico de ingreso encontramos que predomina la preeclampsia con 56 (39.4%), seguido del síndrome de HELLP con 25 (17.6%), puerperio quirúrgico con 21 (14.8%), eclampsia con 18 (12.7%), atonía uterina con 16 (11.3%), y por último OTROS con 6 (4.2%). Tabla: 13

TABLA: 13.- DIAGNÓSTICO DE INGRESO				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
DIAGNOSTICO DE INGRESO				
ANTONIA UTERINA	16	11.3	16	11.3
PRECLAMPSIA	56	39.4	56	39.4
ECLAMPSIA	18	12.7	18	12.7
HELLP	25	17.6	25	17.6
PUERPERIO QUIRÚRGICO	21	14.8	21	14.8
OTROS	6	4.2	6	4.2
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En cuanto al tiempo de estancia en U.C.I. predomina el de menor a 7 días con 118 (83.1%), seguido de 7 a 15 días con 20 (14.1%), y por último los de más de 15 días con 4 (2.8%). Tabla: 14

TABLA: 14.- TIEMPO DE ESTANCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
ESTANCIA EN UCI				
MENOS DE 7 DIAS	118	83.1	118	83.1
7 A 15 DIAS	20	14.1	20	14.1
MAS DE 15 DIAS	4	2.8	4	2.8
TOTAL	142	100.0	142	100.0



En cuanto al tiempo de estancia hospitalaria encontramos que predomina el grupo de de 7 A 15 días con 81 (57.0%), seguido de menos de 7 días con 48 (33.8%), y por último los de más de 15 días con 13 (9.2%). Tabla: 15

TABLA: 15.- TIEMPO DE ESTANCIA HOPSITALARIA				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
ESTANCIA HOPSITALARIA				
MENOS DE 7 DIAS	48	33.8	48	33.8
7 A 15 DIAS	81	57.0	81	57.0
MAS DE 15 DIAS	13	9.2	13	9.2
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En cuanto a la respuesta de equipo de código obstétrico encontramos que la predomina la respuesta del equipo completo con 110 (77.5%), seguido del equipo parcial con 32 (22.5%). Tabla: 16

TABLA: 16.- RESPEQUIPO				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
RESPEQUIPO				
PARCIAL	32	22.5	32	22.5
COMPLETA	110	77.5	110	77.5
TOTAL	142	100.0	142	100.0



En cuanto al motivo de egreso encontramos que predomina por mejoría con 132 (93.0%), seguido de la alta voluntaria con 10 (7.0%). tabla: 17

TABLA: 17.- MOTIVO DE EGRESO				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
MOTIVO EGRESO				
MEJORIA	132	93.0	132	93.0
ALTA VOLUNTARIA	10	7.0	10	7.0
TOTAL	142	100.0	142	100.0

En el grupo de edad encontramos que la preferencia predomina en la de los 21 a 30 años con 79 (55.6%), seguido de menor a 20 años con 34 (23.9%), y por último los de 31 años y más con 29 (20.4%). tabla: 18

TABLA: 18.- GRUPO DE EDAD				
Variable	Número	Porcentaje	Total	
			Número	Porcentaje
GRUPO DE EDAD				
MENOR A 20	34	23.9	34	23.9
21 A 30	79	55.6	79	55.6
31 Y MÁS	29	20.4	29	20.4
TOTAL	142	100.0	142	100.0



Por lo que respecta a las causas de código obstétrico y el grupo de edad encontramos que la atonía uterina se divide de la siguiente manera en el grupo de menores de 20 con 5 (3.5%), 21 a 30 con 9 (6.3%) y 31 más con 2 (1.4%), la preclamsia en el grupo de menores de 20 con 13 (9.2%), 21 a 30 con 28 (19.7%), 31 y más con 15 (10.6%); eclampsia el grupo de menores de 20 con 4 (2.8%), 21 a 30 con 11 (7.7%), y 31 y más con 3 (2.1%); en cuanto al síndrome de HELP el grupo de menores de 20 con 5 (3.5%), 21 a 30 con 17 (12.0%), 31 y más con 3 (2.1%); puerperio quirúrgico, el grupo de menores de 20 con 5 (3.5%), 21 a 30 con 11 (7.7%), 31 y más con 5 (3.5%); en el grupo de otras causas las menores de 20 con 2 (1.4%), 21 a 30 con 3 (2.1%) y 31 y más con 1 (0.7%).

Tabla 19

Tabla 19.- Causas de código obstétrico y grupo de edad.

Variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
G. de edad	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 20	5	3.5	13	9.2	4	2.8	5	3.5	5	3.5	2	1.4	34	23.9
21 a 30	9	6.3	28	19.7	11	7.7	17	12.0	11	7.7	3	2.1	79	55.6
31 y más	2	1.4	15	10.6	3	2.1	3	2.1	5	3.5	1	0.7	29	20.4
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

En cuanto a las causas de código obstétrico y el índice de masa corporal encontramos que en la atonía uterina fueron un total de 16 (11.3%), divididos de la siguiente manera: en el grupo de sobre peso con 9 (6.3%), normal con 6 (4.2%), el de obesidad con 1 (0.7%); en la preclamsia un total de 56 (39.4%), 24 (16.9%) para el grupo de sobrepeso y el de obesidad, 8 ((5.6%) para el de normal; la eclampsia con 18 (12.7%), el grupo de sobrepeso con 7 (4.9%) al igual que el grupo de normal, el de obesidad con 4 (2.8%); con lo que respecta al síndrome de HELP queda distribuido de la siguiente manera: Obesidad con 10 (7.0%), sobrepeso con 8 (5.6%) y normal con 7 (4.9%); el puerperio quirúrgico con un total de 21 (14.8%), el sobrepeso con 11 (7.7%), seguido de obesidad con 6 (4.2%) y normal con 4 (2.8%), en el grupo de otras causas con un total de 6 (4.2%),



10 (7 %) para la obesidad, 4 (2.8%) para el sobrepeso y 2 (1.4%) para el peso normal.

Tabla 20

Tabla 20.- Causas de código obstétrico e índice de masa corporal.

variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros			
I.M.C.	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	6	4.2	8	5.6	7	4.9	7	4.9	4	2.8	2	1.4	34	23.9
Sobre peso	9	6.3	24	16.9	7	4.9	8	5.6	11	7.7	4	2.8	63	44.3
Obesidad	1	0.7	24	16.9	4	2.8	10	7.0	6	4.2	10	7	45	31.6
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

Por lo que respecta al código obstétrico y el estado civil encontramos que la atonía uterina con 16 (11.3%), 8 (5.6%) para el grupo de casadas, 4 (2.8%) para el de unión libre y solteras; en la preclamsia un total de 56 (39,4%) 27 (19.0%) para las casadas, 23 (16.2%) para las solteras y 6 (4.2%) para el grupo de unión libre; Eclampsia con un total de 18 (12,7%), solteras con 10 (7%), casadas con 5 (3.5%) y unión libre con 3 (2.1%); en el síndrome de HELLP con 25 (17.6%), 9 (6.3%) para el grupo de solteras y el de casadas y 7 (4.9%) para el de unión libre; en el puerperio quirúrgico un total de 21 (14.8%), 10 (7%) para el de casadas, 8 (5.6%) para el de solteras y 3 (2.1%) para el de unión libre; con lo que respecta a otras causas de código obstétrico con un total de 6 (4.2%), 3 (2.1%) en el de solteras, 2 (1.4) para el de unión libre y 1 (0.7) para el de casadas. Tabla 21



Tabla 21.- Causas de código obstétrico y estado civil.

variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Estado civil	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Casada	8	5.6	27	19.0	5	3.5	9	6.3	10	7.0	1	0.7	60	42.3
U. Libre	4	2.8	6	4.2	3	2.1	7	4.9	3	2.1	2	1.4	25	17.6
Soltera	4	2.8	23	16.2	10	7.0	9	6.3	8	5.6	3	2.1	57	40.1
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

Por lo que respecta al código obstétrico y el lugar de procedencia encontramos que la atonía uterina con 16 (11.3%), 9 (6.3%) para el grupo de espontaneas, 4 (2.8%) para el de referidas y 3 (2.1%) para el de referidas; en la preclamsia un total de 56 (39,4%) 34 (23.9%) para espontanea, 16 (111.3%) para referidas y 6 (4.2%) para el grupo de ambulancia; Eclampsia con un total de 18 (12.7), espontanea con 12 (8.5%), referidas con 4 (2.8%), ambulancia con 2 (1.4%); en el síndrome de HELP con 25 (17.6%), 10 (7.0%) para el grupo de espontaneas, 9 (6.3%) para el de ambulancia y 6 (4.2%) para el de referidas; en el puerperio quirúrgico un total de 21 (14.8%), 12 (8.5%) para el de espontaneas, 7 (4.9%) para el de referidas y 2 (1.4%) para el de ambulancia; con lo que respecta a otras causas de código obstétrico con un total de 6 (4.2%), 5 (3.5%) en el de espontaneas, 1 (0.7) para el de referidas y sin registro para el de ambulancia. ^{Tabla 22}



Tabla 22.- Causas de código obstétrico y procedencia

variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Procedencia	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Espontanea	9	6.3	34	23.9	12	8.5	10	7.0	12	8.5	5	3.5	82	57.7
Referida	4	2.8	16	11.3	4	2.8	6	4.2	7	4.9	1	0.7	38	26.8
Ambulancia	3	2.1	6	4.2	2	1.4	9	6.3	2	1.4	0	0.0	22	15.5
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

En cuanto al código obstétrico y la escolaridad encontramos que en la atonía uterina las de secundaria con 7 (4,9%), seguido de primaria y el de preparatoria con 4 (2.8%), el de analfabetas con 1 (0.7% y sin registro para el de licenciatura; en la preclamsia la preparatoria con 20 (14.0%), secundaria con 17 (12.0%), primaria con 13 (9.2%), licenciatura con 6 (4,2%) y sin registro para analfabeta; en la eclampsia preparatoria con 7 (4.9%), primaria con 6 (4.2%), secundaria con 5 (3.5%), analfabeta y licenciatura sin registro de datos; con lo que respecta al síndrome de HELP, la secundaria con 10 (7.0%), primaria con 9 (6.3%), preparatoria con 5 (3.5%), analfabeta con 1 (0.7%) y licenciatura sin registro; en el puerperio quirúrgico la secundaria con 8 (5.6%), la primaria con 5 (3.5%), preparatoria con 4 (2.8%), analfabeta con 3 (2.1%) y licenciatura con 1 (0.7%), en el grupo de otras causas de código la secundaria y preparatoria con 2 (1.4%), analfabeta y primaria con 1 (0.7%) y sin registro para licenciatura. ^{Tabla 23}



Tabla 23.- Causas de código obstétrico y escolaridad

variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfabeta	1	0.7	0	0.0	0	0.0	1	0.7	3	2.1	1	0.7	38	26.8
Primaria	4	2.8	13	9.2	6	4.2	9	6.3	5	3.5	1	0.7	49	34.5
Secundaria	7	4.9	17	12.0	5	3.5	10	7.0	8	5.6	2	1.4	42	29.6
Preparatoria	4	2.8	20	14.1	7	4.9	5	3.5	4	2.8	2	1.4	7	4.9
Licenciatura	0	0.0	6	4.2	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	7	4.9
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

Causas de código obstétrico y la educación, en la atonía uterina el grupo de hogar con 15 (10.6%), seguido de empleada con 1 (0.7%) y negocio sin registro; en la preclamsia, hogar con 48 (33.8%) empleada con 5 (3.5%) negocio con 3 (2.1%); en eclampsia hogar con 14 (9.9%), empleada con 3 (2.1%) y negocio con 1 (0.7%); con respecto al síndrome de HELP, hogar con 22 (15.5%), empleada con 2 (1.4%) y negocio con 1 (0.7%); en el puerperio quirúrgico, hogar con 18 (12.7%), empleada con 3 (2.1%) y negocio sin registro; con respecto a otras causas de código obstétrico, hogar con 2 (1.4%), empleada con 3 (2.1%) y negocio con 1 (0.7%). Tabla 24

Tabla 24.- Causas de código obstétrico y ocupación

variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ocupación	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hogar	15	10.6	48	33.8	14	9.9	22	15.5	18	12.7	2	1.4	119	83.8
Empleada	1	0.7	5	3.5	3	2.1	2	1.4	3	2.1	3	2.1	17	12.0
Negocio	0	0.0	3	2.1	1	0.7	1	0.7	0	0.0	1	0.7	6	4.2
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



Causas de código obstétrico y religión, en la atonía uterina católica con 12 (8.5%), creyente con 2 (1.4%), mormones y cristiana con 1 (0.7%), no hubo registro en, no hubo registro en el ninguna religión; en la preclamsia, católica con 46 (32.4%), testigo con 3 (2.1%), creyente con 2 (1.4%) y en el grupo de ninguna con 1 (0.7%), no hubo registro en mormones; en la eclampsia católica con 13 (9.2%), cristiana con 4 (2.8%), en el grupo de ninguna 1 (0.7%), no hubo registro en creyente, testigo y mormones; en el síndrome de HELP, católica con 4 (2.8%), cristiana con 3 (2.1%) y creyente con 2 (1.4%), no hubo registro en ninguna, testigo y mormones; en el puerperio quirúrgico, católica con 16 (11.3%, cristiana con 3 (2.1%) y creyente y ninguna con 1 (0.7%) no hubo registro en mormones, en el grupo de otras causas, cristiana con 3 (2.1%), católica con 2 (1.4%) y creyente con 1 (0.7%) sin registro en las demás religiones. ^{Tabla 25}

Tabla 25.- Causas de código obstétrico y religión

variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros			
Religión	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ninguna	0	0.0	1	0.7	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	3	2.1
Católica	12	8.5	46	32.4	13	9.2	20	2	16	11.3	2	1.4	109	76.8
Cristiana	1	0.7	4	2.8	4	2.8	3	2.1	3	2.1	3	2.1	18	12.7
Creyente	2	1.4	2	1.4	0	0.0	2	1.4	1	0.7	1	0.7	8	5.6
Testigo	0	0.0	3	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.1
Mormones	1	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



Con respecto a las causas de código obstétrico y la resolución obstétrica encontramos en el grupo de atonía uterina, cesárea con 9 (6.3%) parto con 7 (4.9%), sin registro en aborto, e histerectomía; en la preclamsia cesárea con 50 (35%) y parto con 6 (4.2%), sin registro en las demás categorías; en el grupo de eclampsia, cesárea con 13 (9.7%), parto con 3 (2.1%), aborto e histerectomía con 1 (0.7%); en HELP cesárea con 21 (14.7%), parto con 3 (2.1%), histerectomía con 1 (0.7%) y aborto sin registro; en el grupo de otras causas, cesárea con 4 (2.8%) y parto con 2 (1.4%), sin registro en las demás categorías. Tabla 26

Tabla 26.- Causas de código obstétrico y resolución obstétrica.

variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Resolución	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Parto	7	4.9	6	4.2	3	2.1	3	2.1	1	0.7	2	1.4	23	16.2
Cesárea	9	6.3	50	35	13	9.1	21	14.7	16	11.2	4	2.8	113	79.6
Aborto	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	3	2.1	0	0.0	1	0.7
Histerectomía	0	0.0	0	0.0	1	0.7	1	0.7	1	0.7	0	0.0	2	1.4
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



En cuanto a las casusas de código obstétrico y las semanas de gestación encontramos que en la atonía uterina, 32 semanas y más con 13 (9.2%), seguido de menores de 15 semanas con 2 (1.4%) y de 15 a 31 semanas con 1 (0.7%); en el grupo de preclamsia, 32 y más con 52 (36.4%), 15 a 31 con 3 (2.1%) y menores de 15 con 1 (0.7%); en la eclampsia, 32 y más con 15 (10.5%), 15 a 31 con 2 (1.4%) y menores de 15 semanas con 1 (0.7%); en el síndrome de HELLP, 32 y más con 23 (16.1%), 15 a 31 con 2 (1.4%) y sin registro en las menores a 15 semanas; puerperio quirúrgico, 32 y más con 18 (12.6%), 15 a 31 con 2 (1.4%) y menores de 15 con 1 (0.7%), en el grupo de otras causas de código obstétrico, 32 y más con 5 (3.5%), menores a 15 con 1 (0.7%). Tabla 27

Tabla 27.- Causas de código obstétrico y semanas de gestación

Variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Semana	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< de 15	2	1.4	1	0.7	1	0.7	0	0.0	1	0.7	1	0.7	6	4.2
15 a 31	1	0.7	3	2.1	2	1.4	2	1.4	2	1.4	0	0.0	10	7.0
32 y más	13	9.2	52	36.4	15	10.5	23	16.1	18	12.6	5	3.5	126	88.8
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



En cuanto al código obstétrico y el triage, en el grupo de atonía uterina, amarillo con 10 (7.0%), rojo con 5 (3.5%) y verde con 1 (0.7%); en la preclamsia rojo con 32 (22.4%), amarillo con 18 (12.6%) y verde con 6 (4.2%); en eclampsia, rojo con 10 (7.0%), amarillo con 7 (4.9%) y verde con 1 (0.7%); en el síndrome de HELLP, rojo con 15 (10.5%), amarillo con 8 (3.5%) y verde con 2 (1.4%); en puerperio quirúrgico rojo con 11 (7.7%), amarillo con 7 (4.9%) y verde con 3 (2.1%); en otras causas, amarillo con 4 (2.8%), rojo con 2 (1.4%), sin registro en verde. Tabla 28

Tabla 28.- Causas de código obstétrico y triage

Variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Triage	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rojo	5	3.5	32	22.4	10	7.0	15	10.5	11	7.7	2	1.4	75	52.8
Amarillo	10	7.0	18	12.6	7	4.9	8	5.6	7	4.9	4	2.8	54	38.0
Verde	1	0.7	6	4.2	1	0.7	2	1.4	3	2.1	0	0.0	13	9.2
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



Por lo que respecta a causas de código obstétrico y sitio de activación del código encontramos en la atonía uterina, toco cirugía con 8 (5.6%), otros con 3 (2.1%), urgencias y choque con 2 (1.4%) y consultorio de ginecología con 1 (0.7%); en la preclamsia, toco cirugía con 20 (14%), choque con 13 (8.4%), urgencias con 10 (7.0%), otros con 8 (5.6%) y consultorio de ginecología con 5 (3.5%); en eclampsia, urgencias con 8 (5.6%), toco cirugía con 5 (3.5%), choque y otros con 2 (1.4%) y consultorio de ginecología con 1 (0.7%), en el grupo de HELP, toco cirugía con 10 (7.0%), choque con 9 (6.3%), urgencias con 5 (3.5%), otros con 1 (0.7%) y sin registro el consultorio de ginecología, en cuanto al puerperio quirúrgico, urgencias con 8 (5.6%), toco cirugía y choque con 5 (3.5%), otros con 2 (1.4%) y consultorio de ginecología con 1 (0.7%); en otras causas, urgencias con 3 (2.1%), choque con 2 (1.4%) y toco cirugía con 1 (0.7%), los demás sin registro. ^{Tabla 29}

Tabla 29.- Causas de código obstétrico y sitio de activación del código obstétrico

variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros			
Sitio	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Toco cirugía	8	5.6	20	14.0	5	3.5	10	7.0	5	3.5	1	0.7	49	34.5
Urgencias	2	1.4	10	7.0	8	5.6	5	3.5	8	5.6	3	2.1	36	25.4
Ginecología	1	0.7	5	3.5	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	8	5.6
Choque	2	1.4	13	8.4	2	1.4	9	6.3	5	3.5	2	1.4	33	23.2
Otros	3	2.1	8	5.6	2	1.4	1	0.7	2	1.4	0	0.0	16	11.3
total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



Causas de código obstétrico y tiempo de activación desde su ingreso, en atonía uterina encontramos, menos de 10 minutos con 9 (6.3%), 31 minutos y más con 6 (4.2%), 10 a 30 minutos con 1 (0.7%); en preclamsia, menos de 10 minutos con 38 (26.6%), 31 minutos y más con 11 (7.7%), 10 a 30 minutos con 7 (4.9%), en eclampsia, menos de 10 minutos con 11 (7.7%), 31 y más con 4 (2.8%) y 10 a 30 minutos con 10 (7.0%), en cuanto al síndrome de HELLP, menor a 10 minutos con 17 (11.9%), 31 y más con 6 (4.2%), 10 a 30 minutos con 2 (1.4%); puerperio quirúrgico, menor a 10 minuto con 13 (9.1%), 10 a 30 minutos y 31 y más con 4 (2.8%); en otras causas, menos de 10 minutos con 4 (2.8%), 10 a 30 minutos con 2 (1.4%), sin registro en 31 minutos y más. Tabla 30

Tabla 30.- Causas de código obstétrico y tiempo de activación desde su ingreso.

Variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros			
Tiempo	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 10 min.	9	6.3	38	26.6	11	7.7	17	11.9	13	9.1	4	2.8	92	64.8
10 a 30 min.	1	0.7	7	4.9	3	2.1	2	1.4	4	2.8	2	1.4	19	13.4
31 y más	6	4.2	11	7.7	4	2.8	6	4.2	4	2.8	0	0.0	31	21.8
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



En cuanto a las causas de código obstétrico y la estancia en U.C.I. encontramos en la atonía uterina, menos de 7 días con 14 (9.2%), 7^a 15 días con 2 (1.4%), sin registro en más de 15 días; en la preclamsia, menos de 7 días con 47 (33.1%), 7 a 15 días con 9 (6.3 %), sin registro en más de 15 días; en la eclampsia, menos de 7 días con 16 (11.3%), 7 a 15 días y más de 15 días con 1 (0.7%), en el síndrome de HELP, menor a 7 días con 23 (16.2%), 7 a 15 días con 2 (1.4%) y sin registro en más de 15 días; en el puerperio quirúrgico menor a 7 días con 13 (9.2%), 7 a 15 días con 5 (3.5%), más de 15 días con 3 (2.1%), en otras causas, menos de 7 días con 5 (3.5%), 7^a 15 días con 1 (0.7%), sin registro en más de 15 días. ^{Tabla 31}

Tabla 31.- Causas de código obstétrico y días de estancia en la U.C.I.

Variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Help		Puerperio quirúrgico		Otros			
Días	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 7	14	9.2	47	33.1	16	11.3	23	16.2	13	9.2	5	3.5	118	83.1
7 a 15	2	1.4	9	6.3	1	0.7	2	1.4	5	3.5	1	0.7	20	14
Más de 15	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	3	2.1	0	0.0	4	2.8
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



En cuanto a las causas de código obstétrico y los días de estancia hospitalaria encontramos que en el grupo de atonía uterina, de 7 a 15 días con 9 (6.2%), menor a 7 días con 6 (4.2%) y más de 15 días con 1 (0.7%); en la preclamsia, 7 a 15 días con 36 (25.4%), menor a 7 días con 19 (13.4%), menos de 15 días con 1 (0.7%); en la eclampsia, 7 a 15 días con 10 (7.0%), menor a 7 días con 6 (4.2%), más de 15 días con 2 (1.4%); en el síndrome de HELP, de 7 a 15 días con 18 (12.6%), menor a 7 días con 5 (3.5%), más de 15 días con 2 (1.4%), en cuanto al puerperio quirúrgico, menor a 7 días con 8 (5.6%), más de 15 días con 7 (4.9%), 7 a 15 días con (6 (4.2%), en el grupo de otras causas, menor a 7 días con 4 (2.8%), 7ª 15 días con 2 (1.4%), sin registro en más de 15 días. Tabla 32

Tabla 32.- Causas de código obstétrico y días de estancia hospitalaria.

Variable	Causas de código obstétrico												Total	
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros			
Días	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 7	6	4.2	19	13.4	6	4.2	5	3.5	8	5.6	4	2.8	48	33.8
7 a 15	9	6.3	36	25.4	10	7.0	18	12.6	6	4.2	2	1.4	81	57.0
Más de 15	1	0.7	1	0.7	2	1.4	2	1.4	7	4.9	0	0.0	13	9.2
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



Causas de código obstétrico y respuesta del equipo, en el grupo de atonía uterina, en respuesta completa con 11 (7.7%), parcial con 5 (3.5%), en la preclamsia, respuesta completa con 40 (28.2%), parcial con 16 (11.3%); eclampsia, respuesta completa con 15 (10.6%), parcial con 3 (2.1%); síndrome de HELP, completa con 23 (16.2%), parcial con 2 (1.4%); puerperio quirúrgico, completa con 16 (11.3%), parcial con 5 (3.5%); en otras causas, respuesta completa con 5 (3.5%) y parcial con 1 (0.7%). Tabla 33

Tabla 33.- Causas de código obstétrico y respuesta del equipo.

Variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Respuesta	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Parcial	5	3.7	16	11.3	3	2.1	2	1.4	5	3.5	1	0.7	32	22.5
Completa	11	7.7	40	28.2	15	10.6	23	16.2	16	11.3	5	3.5	110	77.5
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100

Causas de código obstétrico y egreso, en atonía uterina, por mejoría 13 (9.1%), alta voluntaria con 3 (2.1%); en preclamsia, por mejoría con 52 (36.6%), alta voluntaria con 4 (2.8%); en la eclampsia, por mejoría 18 (12.7%), no hubo registro en alta voluntaria; en el síndrome de HELP por mejoría 24 (16.8%), alta voluntaria 1 (0.7%); puerperio quirúrgico por mejoría 20 (14%), alta voluntaria con 1 (0.7%); en el grupo de otros, por mejoría 5 (3.5%) y alta voluntaria con 1 (0.7%). Tabla 34

Tabla 34.- Causas de código obstétrico y motivo de egreso.

Variable	Causas de código obstétrico													
	atonía uterina		Preclamsia		eclampsia		Hellp		Puerperio quirúrgico		Otros		Total	
Egreso	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mejoría	13	9.1	52	36.6	18	12.7	24	16.8	20	14	5	3.5	132	93.0
Alta voluntaria	3	2.1	4	2.8	0	0.0	1	0.7	1	0.7	1	0.7	10	7.0
Total	16	11.3	56	39.4	18	12.7	25	17.6	21	14.8	6	4.2	142	100



8.- Discusión

García L, Ramos J. del 2015 al 2017 realizaron estudio descriptivo, en el hospital militar de la ciudad de México, en 48 pacientes del departamento de urgencias, La edad media fue de 29 ± 3 años (rango: 17-41), De ellas, ocho pacientes fueron consideradas emergencias obstétricas (EO, Código rojo del triage obstétrico), representando el 17% de los casos, y 40 pacientes (83%) se categorizaron como urgencias obstétricas (UO, «Código amarillo» y «Código verde» del triage obstétrico), la causa más importante de admisión al departamento de urgencias fue la hemorragia posoperatoria ($n = 6$; 12.5%), casos categorizados como genuinas EO y en «Código rojo» en la escala de triage obstétrico, seguida por la amenaza de aborto y los trastornos hipertensivos del embarazo no graves ($n = 5$; 10.5% cada una).²⁴

En nuestro estudio la media de la edad fue de 24 años, con un mínimo de 15 y un máximo de 43 y una moda de 21 años. En el Triage obstétrico encontramos que predominó el rojo con 75 (52.8%), seguido del amarillo con 54 (38.0%), y por último el color verde con 13 (9.2%). En cuanto al diagnóstico de ingreso encontramos que predomina la preeclampsia con 56 (39.4%), seguido del síndrome de HELLP con 25 (17.6%), puerperio quirúrgico con 21 (14.8%), eclampsia con 18 (12.7%), atonía uterina con 16 (11.3%), y por último OTROS con 6 (4.2%).

Herrera J, Hernández E. Realizaron un estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, con una muestra total de 153 expedientes clínicos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz” en los que se requirió el manejo por el equipo de Código Mater. Durante enero a diciembre del 2015, 37 (43%) cursaban con embarazo de termino (37 a 41 S.D.G.), 16 (43% embarazo de pretérmino, 2 (5%) del primer trimestre del embarazo, en cuanto a lugar de activación del código mater, fue en sala de choque 67 (78%), tococirugía con 12 (14%), hospitalización 5 (6%).²⁵

En nuestro estudio, con respecto a las semanas de gestación encontramos que predomina 32 y más con 126 (88%), seguido de los 15 a 31 con 10 (7.0%), y por último los de menor a 15 con 6 (4.2%). Por lo que respecta al sitio de activación encontramos que predomina tococirugía con 49 (34.5%) seguido urgencias con 36 (25.4%), choque con 33 (23.2%), otros con 16 (11.3%), y por último el consultorio de ginecología con 8 (5.6%).



9.- CONCLUSIONES

Las principales causas de activación del código mater siguen siendo los estados hipertensivos del embarazo, el lugar de activación más frecuente la sala de tococirugía y el departamento de urgencias, el tiempo de activación del código mater desde el ingreso a la atención medica ha sido en espacio corto de tiempo, con las respuestas del equipo de código mater se ha logrado disminuir la mortalidad materna, hace falta publicaciones de los diferentes estudios realizados ya que es muy poca la literatura para comparar las variables de estudio

10.-RECOMENDACIONES

Realizar y publicar estudios abarcando diferentes variables del código mater.

Contar con un sistema de registro de las actividades del equipo de respuesta, de los tiempos de activación.



11.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Morales-Andrade E. Ayala-Hernández MI, Morales-Valerdi HF, Astorga-Castañeda M. Castro-Herrera GA. Epidemiología de la muerte materna en México y el cumplimiento del Objetivo 5 del Desarrollo del Milenio, hacia los objetivos de desarrollo sostenible. Rev Esp Méd Quir. 2018;23.
- 2.-Danilo Nápoles Méndez C. Utilidad de las drogas vasoactivas en la paciente obstétrica en estado crítico. Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN 2014; 18(7):103.
- 3.-NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. criterios y procedimientos para la prestación del servicio. DOF 06-01-1995. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA2-2010, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido. DOF 05-12-2012.
- 4.-Manual Seguimiento de los servicios obstétricos de urgencia. Organización Mundial de la Salud, 2011.
- 5.-GPC Detección y tratamiento inicial de las emergencias obstétricas 2011.
- 6.-Vasco-Ramírez Mauricio, Resucitación cardiopulmonar y cerebral en la embarazada. al final del colapso materno Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2014;65 (3):228-242.
- 7.-Vélez-Álvarez GA, Agudelo-Jaramillo B, Gómez-Dávila JG, Zuleta-Tobón JJ. CÓDIGO ROJO: Guía para el manejo de la hemorragia obstétrica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2009;60(1);34-48.
- 8.-García A, Navarro JR, Eslava-Schmalbach J. Encuesta sobre código rojo en cinco instituciones de salud de Bogotá. Rev. Col. Anest. 2010;38(1):51-65.
- 9.-Asturizaga P, Toledo Jaldin L. Hemorragia obstétrica. Rev Med La Paz. 2014;20(2); 57-68.



- 10.-Guasch E, Gilsanz F. Hemorragia masiva obstétrica: enfoque terapéutico actual. Med Intensiva. 2016;40(5):298-310.
- 11.-Morillas-Ramírez F, R. Ortiz-Gómez J, Palacio-Abizanda FJ, Fornet-Ruiz I, Pérez-Lucas R, Bermejo-Albares L. Actualización del protocolo de tratamiento de la hemorragia obstétrica. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2013.11.013>.
- 12.- García-Benavides JL, Ramírez-Hernández MA, Moreno-Cárcamo M, Alonso-Ramírez E, Gorbea-Chávez V. Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C». Revista Mexicana de Anestesiología 2018;41(1)190-194
- 13.-Oy arzún E. Kusanovic P. Urgencias en obstetricia. Rev Med Clin CONDES. 2011; 22(3) 316-331.
- 14.- Alvarado Berrueta R, Arroyo Vázquez M, Hernández Pérez C, Vélez Calderón M, Márquez Torres P. Manejo del Triage Obstétrico y Código Mater en el Estado de México Enfermería Universitaria 2012; 9(2).
- 15.-Obregón-Gutiérrez N, Rebollo-Garriga G, Costa Gil M, Puig-Calsina S, Calle-Del Fresno S, Garrido Domínguez M. El triaje obstétrico: nuevo reto para las matronas. Experiencia del Hospital Parc Taulí en la implementación de un sistema de triaje obstétrico Matronas Prof. 2011; 12(2): 49-53.
- 16.-Hernández Higareda S, Ruiz Rosas RA, Ojeda Mijares RI, Anaya Prado R, Pérez Ávila CE. Equipo de respuesta inmediata (ERI): otra estrategia en la prevención de la muerte materna; experiencia en la UMAE HGO CMNO IMSS. Cirujano General 2018; 40 (1): 13-16.
- 17.-Briones Garduño JC. Díaz de León Ponce M. MATER Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 2010;24(3)108-109.



18.-Echeverría-Miranda CA, Sandoval-Rodríguez E, Gómez Bravo-Topete E, Vázquez-de Anda GF, Rodríguez-Roldán M, Briones-Garduño JC. Reporte de un caso exitoso en la activación del equipo de respuesta inmediata (ERI) en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 221 «Dr. Emilio Chuayffet Chuayffet» del IMSS y revisión de la literatura. CASO CLÍNICO. 2017;40(2);125-128.

19.-Hernandez Pinto P, Odriozola Feu JM, Maestre Alonso JM, López Sánchez M, Del Moral Vicente Mazariegos I, De Miguel Sesmero JR. Entrenamiento de equipos Interdisciplinarios en urgencias obstétricas mediante simulación clínica. Prog Obstet Ginecol. 2011;54(12):618—624.

20.-Carrasco Portiño M, Godoy Novoa D, González-Burbo A, Loyola Aguilera C, Plaza Fernández N, Vargas Astorga P. Evaluación de la categorización de las urgencias gineco-obstétricas en un hospital del sur de Chile. REV CHIL OBSTET GINECOL 2016; 81(2): 105 -112.

22.-García-Núñez LM, Ramos-Martínez JA, Morales-Pogoda I, Fuentes-Durán M, Hernández-García E, García-Ramírez R. Emergencias y urgencias obstétricas en el Hospital Central Militar: nuestra visión y el horizonte epidemiológico. Cir Cir. 2018;86:161-168.

23.-Campechano-López JM et al. Respuesta exitosa del ERI ante embarazo ectópico cervical. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(6):787-92

24.-Programa de Acción Específico Salud Materna y Perinatal 2013-2018

25.-Luis M. García-Núñez^{1*}, Juan A. Ramos-Martínez², Irving I. Morales-Pogoda³, Martín Fuentes-Durán⁴, Edgar F. Hernández-García⁵ y Raúl García-Ramírez Emergencias y urgencias obstétricas en el Hospital Central Militar (I): nuestra visión y el horizonte epidemiológico. Cirugía y Cirujanos. 2018;8

26.- Herrera-Villalobos Javier Edmundo¹, Contreras-Hernández Edna Margarita¹, Anaya-Herrera José² y Cols. EL IMPACTO DEL USO DEL SISTEMA DE ALERTA



Secretaría
de Salud

SECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN



TEMPRANA MODIFICADO PARA OBSTETRICIA. Revista de la Escuela de Medicina
Dr. José Sierra Flores Universidad del Noreste / Vol. 31 Núm. 2; Julio - diciembre 2017.



12.- ANEXOS:

Anexo 1

Principales causas de código Obstétrico

Recolección de datos:

No. Expediente	Edad en años	Gesta	Paras	Abortos	Cesáreas	Semanas de gestación	Comorbilidades especifiqué	Fecha de última regla	Lugar de activación del código obstétrico
CARACT CLINICAS									
CARACT. SOCIO DEMOG.									
Evolución de la paciente									
Diagnóstico de ingreso									
Motivo de Egreso									
Tiempo de respuesta del equipo multidisciplinario									
Causas de emergencia obstétrica de acuerdo a su origen									
Causas de emergencia obstétrica de acuerdo al periodo de embarazo									