

# UNIVERSIDAD DE CARABOBO



# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE ARAGUA

# ESCUELA DE MEDICINA DR "WITREMUNDO TORREALBA" DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

# DETERMINANTES DE LA TERCERA DEMORA EN LA ATENCIÓN DE LA MATERNA CRÍTICA. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY.

**ENERO – JUNIO 2015** 



# UNIVERSIDAD DE CARABOBO SEDE ARAGUA

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



# ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"

# DEPARTAMENTODE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

# DETERMINANTES DE LA TERCERA DEMORA EN LA ATENCIÓN DE LA MATERNA CRÍTICA. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY.

# ENERO – JUNIO 2015

Proyecto especial de grado para optar al título de especialista en Ginecología y Obstetricia.

Autor: Dr. Román Alfredo R. Nieves Gámez

C I: 17.741.514

Tutor (a): Maryeli Martínez

CI: 13.132.741



# JUNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES SEDE ARAGUA



# ACTA DE DISCUSIÓN TRABAJO DE ESPECIALIZACIÓN

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 29 literal "N" del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Especialización titulado:

"DETERMINANTES DE LA TERCERA DEMORA EN LA ATENCIÓN DE LA MATERNA CRÍTICA HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY ENERO -JUNIO 2015"

Presentado para optar al grado de ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA por el (la) aspirante:

# NIEVES GAMEZ ROMAN ALFREDO RAMON

C.I.: 17.741.514

Tutor del Trabajo de Grado: Maryelis Martínez C.I.: 13.132.741 Habiendo examinado el Trabajo de Especialización presentado, decidimos que el mismo está

**APROBADO** 

En Maracay, a los Veintiocho días del mes de Noviembre del año Dos mil Quince

Prof. Leovigildo Rodriguez C.I.: 3.440.194 Profa. Daniela Nepi C.I.: 10.549.270 Prof. Miguel Sánchez C.I.: 8.096.811

REPUBLICA BOLIMARIAMA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD DE CARABOBO Sede Aragua Facultad de Ciencias de la Salud Dirección de Asuntos

Estudiantiles
Area Postgrado

"Democracia y Autonomía, garantia de presente y futuro Universitario" Final Av. Leonardo Ruiz Pineda - La Morita - Edo. Aragua Telf. 0241-6004000 - 6005000 ext. 404140



# DETERMINANTES DE LA TERCERA DEMORA EN LA ATENCIÓN DE LA MATERNA CRÍTICA. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY.ENERO - JUNIO 2015



Autor: Dr. Román Alfredo R. Nieves Gámez 1

1. Hospital Central de Maracay. Residente de Postgrado Obstetricia y Ginecología. Universidad de Carabobo Sede Aragua.

Tutor (a): Dra. Maryeli Martínez

### **RESUMEN**

El término materna crítica describe un evento adverso serio en una gestante o puérpera del que se sale adelante gracias al adecuado tratamiento. Método: es una investigación de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La población estuvo comprendida por 5242 pacientes que acudieron a la emergencia obstétrica del Hospital Central de Maracay durante el periodo comprendido entre Enero- Junio 2015, la muestra fue de tipo intencional no probabilística, representada por 84 pacientes con criterios de materna critica tales como: embarazadas con cualquier edad gestacional o puérperas menor a 42 días con patologías obstétricas y/o médicas potencialmente letales que hayan ingresado o no a la unidad de cuidados intensivos. Resultado: La edad fue de 26.48± 7.42 años, solteras, primigestas, y ama de casa. La incidencia de la tercera demora fue de 50%, siendo fundamental la aplicación del modelo de las tres demoras enfatizándose en la tercera demora ya que nos ayuda a implementar la búsqueda de las razones por la que se evidencia retraso en recibir atención a nivel hospitalario, ya sea por falta de suministros y/o personal en los centros de atención en la mujer, siendo esto necesario para evitar complicaciones y la muerte.

Palabras Claves: materna critica, mortalidad materna, demora en atención.

## **SUMARY**

The term maternal criticism describes a serious adverse event in a pregnant or postpartum which leaves forward thanks to the adequate treatment. Method: it is a descriptive, prospective and cross-sectional research. The population ranged by 5242 patients who came to the Hospital Central de Maracay obstetric emergency during the period between January - June 2015, the sample was intentional-type non-probabilistic, represented by 84 patients with criteria of maternal criticism such as: pregnant with any gestational age or postpartum women less than 42 days with obstetric pathologies I potentially lethal medical which have entered or not to the intensive care unit. Result: The age was 26. 48± 7.42 years and unmarried, primigravid, housewife. The incidence of the third delay was 50, still fundamental to the application of the model of three delays emphasizing the third delay since it helps implement the search for reasons for which evidence is delay in receiving care at the hospital level, either by lack of supplies I staff in the centers of attention in women This being necessary to prevent complications and death.

**Key words:** maternal criticism, maternal mortality, delays in care.

## INTRODUCCION

La mortalidad materna está asociada al nivel de desarrollo socio-económico de los países, y constituye un factor relevante de la calidad de vida de las mujeres. Diariamente mueren 1500 mujeres debido a complicaciones del embarazo y el parto. A nivel mundial para el año 2008 se estimó que 342.900 mujeres murieron por complicación materna más del 50% de ellas ocurrieron en países de África y Asia, se calcula que en el año 2010 hubo 536.000 muertes maternas, con una tasa de mortalidad de 59,9 por cada 100.000 nacidos vivos registrados, en todo el mundo. La mayoría correspondió a los países en vía de desarrollo y la mayor parte de ellas podían haberse evitado. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrollada. (1- 2).

La mayoría de estas mujeres son de estratos socioeconómicos muy bajos, viven en lugares alejados, tienen un bajo nivel de educación; todas estas condiciones o factores inciden en la demora que conllevan a la mortalidad materna que de una u otra manera están relacionada de forma directa, sin embargo existe otro factor determinante que corresponde a la carencia de atención médica especializada y suministros de los centros asistenciales. (1)

En Venezuela se reportan basado en los boletines epidemiológicos, emitidos por el Ministerio del Poder Popular para la Salud que para los años 2011, ocurrieron 377 muertes maternas y los año 2012 y 2013, 370 defunciones respectivamente, con una tasa promedio de 62,06 por cada 100.000 nacidos vivos registrados (3).El Estado Aragua la mortalidad materna en los últimos tres años fue en el 2011 de 28 casos con una tasa de 76,44, en el año 2012 fue de 25 casos con una tasa de 68,25 por cada 100.000 nacidos vivos registrados que desciende para él años 2013 a 23 casos con una tasa alrededor de 62,79. Por cada 100.000 nacidos vivos registrados aun cuando ha ido en descenso siempre ha estado por encima de la tasa nacional. (3)

A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas es decir decomplicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio por omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas a continuación, entre las cuatro causas principales son las hemorragias (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en

la mayoría de los casos), los trastornos hipertensión del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido. (4).Las muertes maternas indirectas son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo (OMS/FIGO). (5, 6).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 15 % de las embarazadas desarrollan una complicación potencialmente amenazante para la vida que demanda cuidados calificados y algunas requieren de una intervención obstétrica mayor para sobrevivir. Asimismo adoptó la definición de morbilidad materna extrema para aquellos casos en los que una mujer casi muere, pero sobrevive a una complicación que ocurrió durante el embarazo, el parto o dentro de 42 días de culminación de la gestación. Se han utilizado varias terminologías para referirse a la supervivencia de una mujer a la complicación, como: morbilidad materna severa, materna crítica, morbilidad materna extrema, morbilidad obstétrica o near-miss. Este término describe un evento adverso serio del que se sale adelante gracias al adecuado tratamiento; representa el 1-2% de las admisiones a UCI en países desarrollados; porcentaje que puede aumentar hasta un 10% en países en vías de desarrollo debido a las condiciones socioculturales y económicas (7,8). Alrededor de 50 millones de embarazadas en el mundo experimentan una complicación grave, y más de medio millón muere como consecuencia de que la emergencia médica no es atendida o lo es, pero de manera tardía e inapropiada (9).

Las políticasde la OMS en busca de disminuir la mortalidad materna, coinciden con la necesidad de optimizar la atención de las pacientes obstétricas críticas, por tanto es de suma importancia el ingreso y atención de las obstétricas en las unidades de cuidados intensivosy que se lleve a cabo bajo criterios relacionados a la fisiopatología materna y no por razones que rigen el ingreso de la población general. Sin embargo, algunos autores establecen los criterios de admisión a UCI tomando en cuenta a toda embarazada o puérpera que presente falla de 1 ó más órganos y que amerite apoyo multidisciplinario, o las que requieran uso de soportes adicionales como ventilación mecánica y/o medicamentos inotrópicos o vasoactivos parenterales. La política preconiza el traslado temprano puesto minimiza el deterioro y la falla orgánica múltiple, incluso profiláctico para apoyo hemodinámico,

aunque la complicación haya sido manejada correctamente y controlada y la paciente se encuentre fuera de peligro, el traslado a cuidados intensivos es la política en determinadas patologías. Se han establecido como las patologías más frecuentes de admisión a terapia intensiva a la preeclampsia grave de difícil control y eclampsia, choque hipovolémico por hemorragias en el postaborto, o puerperal que requirieron tratamiento quirúrgico y politransfusión ( tres o más unidades de sangre) en relación con el evento agudo, sepsis y /o choque séptico bien sea por aborto o puerperal, cardiopatías como arritmias y miocardiopatía dilatada periparto, y obligatoriamente embolia del líquido amniótico, y en casos asociados a falla o disfunción orgánica: cardiovascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de la coagulación (10).

Por lo que se ha demostrado que la reducción de las demoras en la atención obstétrica evita muertes maternas, previniendo complicaciones graves y secuelas en más de un 90%. Por tal razónse definen a las Demoras: como la ruta crítica que atraviesa la embarazada hasta la resolución de la gestación, está compuesta por una serie de barreras y limitaciones que retrasan la atención de calidad para salvar su vida Por lo que se crea un modelo para clasificar los factores responsables de las muertes maternas denominado "Modelo de las tres demoras (6).

**Primera Demora:**Retraso en la decisión de buscar atención. Falta de comprensión acerca de las complicaciones. Por lo general, las mujeres, no saben reconocer el problema que coloca en riesgo su embarazo.La falta de poder de decisión. Barreras socioculturales a la búsqueda de atención, Personal Sanitario con actitud punitiva yAlto costo. Para millones de mujeres no es factible usar servicios de salud materna.

Segunda demora:Retraso en llegar a un centro de salud. La distancia; La mayoría de las mujeres campesinas viven a más de cinco kilómetros del hospital más cercano. La escasez de vehículo y las malas condiciones de las carreteras, Barreras Geográficas: montañas, islas, ríos, Barreras Organizativas: Comunidades no organizadas, cobertura de sistemas de ambulancia ineficientes o inexistente.

**Tercera demora:** Retraso en recibir atención a nivel hospitalario, ya sea por falta de suministros y/o personal en los centros de atención, personal presente pero sin la adecuada

capacidad y no actualizado en lo relacionado con los estándares actuales en atención materna, sistemas de referencia o contra referencia inexistentes o ineficaces. (5, 11).

El modelo de las tres demoras es uno de los marcos de análisis que más se ha utilizado para identificar causas sociales de defunción materna. El modelo se basa en identificar las demoras en la decisión de buscar el cuidado (demora 1), en las demoras en alcanzar el cuidado (demora 2) y en las demoras en recibir adecuado y apropiado cuidado una vez alcanzado el servicio de salud (demora 3).

A pesar de que en algunos países se ha invertido en infraestructura y equipo para la atención de la urgencia obstétrica, aún existen limitaciones en la atención hospitalaria que causan demoras. Las consecuencias se dejan sentir en las defunciones maternas por causas prevenibles, como la preeclampsia-eclampsia. En un estudio efectuado en Brasil se reportaron retrasos en prevenir convulsiones y en implementar el cuidado obstétrico apropiado en casos de hemorragia en 25% de 158 mujeres con morbilidad materna severa. En la India también es un problema no resuelto la mala atención de la hemorragia obstétrica, donde se reporta 46.5% de retrasos en recibir tratamiento o ser tratadas inadecuadamente, retraso en la referencia, servicio deficiente, equipo de salud no disponible, equipo incompetente y falta de guía de atención obstétrica.(12)

Existen diferencias en el número de estudios realizados que analizan la primera y la segunda demoras, que son las más estudiadas, comparado con los estudios de la tercera demora, que son escasos. Esto puede deberse a que la información que se obtiene acerca de las demoras uno y dos es de más fácil acceso, porque procede de los participantes (familiares, embarazadas, líderes) y de archivos clínicos en los hospitales. Sin embargo, la información de las causas de la tercera demora, que tienen que ver con retrasos en la atención de la mujer una vez en el servicio de salud, involucran actitudes del personal de salud y trámites administrativos, así como recursos materiales, equipo, disponibilidad de camas, quirófano; todos ellos son procedimientos confidenciales y de conocimiento interno de la institución. Se desconoce si se realizan auditorías que analicen los procesos para identificar barreras que impiden mejorar lacalidad de la atención obstétrica y que puedan estar influyendo para que ocurran defunciones maternas intrahospitalarias. (12)

Las demoras en la atención de complicación obstétrica que se han enfocado a estudiar los casos a nivel hospitalario, es el método de auditoría llamado "puerta a puerta" desde la admisión al egreso; el modelo Sudafricano cuyo análisis se enfoca a la revisión de casos de defunción y morbilidad severa de acuerdo con problemas relacionados con la paciente; se estudió que ya alcanzado el servicio de salud, las mujeres tuvieron demora en recibir el cuidado, lo que corresponde a la tercera demora del proceso. El porcentaje de ocurrencia de la tercera demora va de 18% en mujeres de Burkina Faso a 63% en países de Asia y África. Cuando la mujer llega al servicio de salud, el tiempo de espera de la atención puede prolongarse hasta más de unahora. Tal es el caso de 32 defunciones de Malawi, en quienes predominaron factores como: esperar 90 minutos antes de ser revisadas por el médico; además, hubo mala indicación del tratamiento, retraso en la referencia, carencia de antibióticos, el egreso posnatal fue muy temprano, la intervención quirúrgica no fue urgente, no se tomaron radiografías, hubo egreso temprano en la primera admisión, carta de referencia con retraso y hubo dilemas en cuanto a referir a otro servicio clínico. Algo similar se reportó en Nigeria, donde 54 mujeres que fallecieron esperaron más de una hora para ser atendidas. En Argentina, 25% de los casos de 20 muertes maternas tuvieron la tercera demora por cuidado médico por debajo del estándar, por falta de médicos y buen diagnóstico y tratamiento, falta de equipo y recursos. En Yucatán, México, 53% de las demoras en 9 casos de defunción se debieron a tratamiento médico inadecuado e inoportuno, aumento del tiempo de espera en la atención, falta de identificación de riesgos en la consulta prenatal y recursos médicos y medicamentos deficientes. En Tanzania, en 63 observaciones y registros de mujeres con control prenatal, se observó falta de suministros y reactivos para pruebas de orina, glucosa y falta de información a las mujeres de los resultados de las pruebas. (12)

El Hospital Central de Maracay, Municipio Girardot, del Estado Aragua forma parte de este sistema de monitoreo o SIVIGILA, el diseño de la misma fue realizada por el sistema nacional de vigilancia en salud pública (SIVIGILA 2008), con el propósito de establecer el tipo de demoras presentes en las muertes maternas, este formato es usado para describir las demoras a nivel de la atención hospitalaria de las mujeres embarazada que fueron catalogada como materna crítica y que no fallecieron, pero no se establecen los nudos críticos de procedimientos ni los tiempos o lapsos en cada uno de ellos; motivo por el cual

lo antes expuesto surge la necesidad de determinar las características y causas que inciden en la tercera demora, en las mujeres que fueron catalogadas como maternas críticas y que acudieron a la Emergencia Obstétrica "Hospital Central de Maracay", Municipio Girardot, del Estado Aragua, en el periodo enero – junio 2015, en vista de lo antes expuesto surge la necesidad de determinar los factores que inciden en la tercera demora de acuerdo a los nuevos tiempos, actualizando los estándares de calidad en la atención de las maternas críticas, innovando con firmeza en establecer los factores epidemiológicos de la tercera demora; determinar las morbi-mortalidad de la materna críticas que acuden a la emergencia obstétrica; determinar las causas de la demora; evaluar la demora en la estabilización oportuna y efectiva de la paciente; y establecer las complicaciones y consecuencias de la tercera demora.

#### **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó una investigación tipo cuantitativo, prospectivo, descriptivo y transversal, bajo la línea de investigación Epidemiologia en Ginecología y Obstetricia. La población estuvo comprendida por 5242 pacientes que acudieron a la emergencia obstétrica del hospital central de Maracay durante el periodo comprendido entre enero- junio 2015, la muestra fue de tipo intencional no probabilística, representada por 84 pacientes que represento el 16.02% de la población total, de las cuales se escogieron con base a criterios de inclusión tales como: embarazadas con cualquier edad gestacional o puérperas menor a 42 días con patologías obstétricas y/o médicas potencialmente letales que hayan ingresado o no a la unidad de cuidados intensivos.

La técnica de recolección de datos fue la observación directa y estructurada dada la factibilidad por parte de la investigación al acceso o contacto directo con el testimonio de las pacientes y/o familiares y revisión de las historias clínicas .A todas las pacientes en estudio se les informo sobre el proyecto de investigación y se le solicito el consentimiento informado de su participación en el estudio, las cuales accedieron en forma voluntaria a la realización del mismo. El instrumento fue de tipo mixto cuestionario para datos de la paciente tales como datos personales, grado de instrucción, estado civil y tipo formulario para diagnóstico y terapéuticaque comprenden las variables en estudio junto con los tiempos y causas de retrasos, validado por tres expertos en Obstetricia y Epidemiologia.

Los resultados obtenidos se expresaron y tabularon en cuadros, usando como medida estadística, frecuencia y porcentajes mediante utilización del programa Excel versión 2012y se utilizó el software de análisis mediante el programa de estadísticas en Salud Publica SPSS versión 22.0; construyéndose las tablas necesarias para presentar los resultados del estudio.

## RESULTADOS

TABLA 1. Características socioepidemiológicas de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015

	Variable	f	%
	12 a 19	17	20
Edad	20 a 27	32	38
	28 a 35	22	26
	>35	13	16
	Ama de Casa	50	59.6
Ocupación	Estudiante	23	27.4
	Otros	11	13
	Soltera	73	86.9
Edo. Civil	Casada	6	7.1
	Otros	5	6
Estado de	Aragua	72	85.8
Procedencia	Otros	12	14.2
	Total	84	100%

En la tabla n° 1, se observa que las pacientes en estudiosu edad es promedio de 26.48± 7.42 años, siendo más frecuente el grupo de 20- 27 años con el 38% (N=32), cuya ocupación más frecuente es ama de casa y estudiantes con un 59.5% y 27.4% respectivamente, siendo solteras el86.9%, y provienen del estado Aragua, no dejando de ser importante mencionar que el 14.2% de estas gestante son fuera del estado, principalmente de Estado Guárico, Carabobo y Amazonas.

TABLA 1-A. Características obstétricasde las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015.

		${f f}$	%
Control Prenatal	No	8	9.5
Control Frenatal	Si	76	90.5
	Total	84	100
		f	%
	20 - 25	9	10.8
Semana de Gestación	26 - 30	15	17.9
Semana de Gestación	31 - 35	41	48.7
	36 - 40	19	22.6
	Total	84	100

En la tabla anterior, se evidencia que el 90.5% de las pacientes se encontraban en control prenatal adecuado y un 9.5% no se controló el embarazo, en cuanto a las semanas de gestación se determinó en un rango de 31 a 35 semanas con un promedio de 33 semanas.

TABLA 2. Causas de atención en la institución de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015

Causas			f	%
	1	Preeclampsia grave	26	30.9
	2	Eclampsia	14	16.6
Directas	3	HTA crónica más preeclampsia	7	8.3
	4	Atonía uterina	7	8.3
	5	Ruptura prematura de membrana	5	5.9
	6	Síndrome Hellp	4	4.7
		Total	63	74.7
	1	Anemia	9	10.7
	2	HTA crónica	8	9.5
Indirectas	3	Patología cardiacas	7	8.3
	4	Pielonefritis aguda	4	4.7
	5	Diabetes	3	3.5
	6	Infección respiratoria baja	3	3.5
		Total	34	40.2

De acuerdo a la tabla n°2 las causas por la cual son atendidas en la institución al clasificarlas entre causas obstétricas directa o indirecta en el primer orden de las directas se encuentra preeclampsia grave que en general ocurre en el orden del 30.9% de ellas, seguida de eclampsia con el 16.6%, HTA crónica máspreeclampsia y atonía uterina con el 8.3% seguido con menor porcentaje de ruptura prematura de membrana y síndrome Hellp, entre

las causas indirectas en primer lugar se encuentra la anemia 10.7%, seguida de HTA crónica 9.5%, en tercer y cuarto lugar patologías cardiacas 8.3% y pielonefritis aguda 4.7%, seguido de diabetes e infección respiratoria baja con el 3.5%

TABLA 3. Evaluación de las demoras de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015

Demoras		${f f}$	%
Primera	No	72	85.7
rimera	Si	12	14.3
Segunda	No	23	27.4
	Si	61	72.6
Tercera	No	14	16.7
	Si	70	83.3
	Total	84	100

La tabla n°3 refleja la incidencia de las demoras, entre ellas la primera demora se presentó en el 14.3 %, siendo su causa en el 100% de este grupo el desconocimiento de su condición o problema, a su llegada a la emergencia de la institución, en cuanto a la segunda demora se determina en el 70.6% de los casos, y la causa reportada es fallas en el transporte de la materna al centro de atención 98.4%.Referente a la tercera demora constituye el 83.3% de la muestra.

TABLA 4. Tiempo de atención en la institución de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Tiempo 0	84	0:10 m	3:00 h	0:20 m	0:40 m
Tiempo 1	84	0:09 m	1:10 h	0:26 m	0:15 m
Tiempo 2	84	0	2:00 h	0:30 m	0:23 m
Tiempo 3	84	0	33 d	2,50 d	5 d

Leyenda: Tiempo 0: Tiempo en que llega al hospital y es atendida, Tiempo 1: Tiempo en que es ingresada (Historia), Tiempo 2: Tiempo en que se aplica tratamiento inicial, Tiempo 3: Tiempo en que se aplica tratamiento definitivo.

En la tabla N°4 se describe el tiempo en que es atendida la materna critica desde su llegada a la institución hasta su tratamiento definitivo o resolución de su emergencia, se logra demostrar que en Tiempo 0 es el promedio de duración en que la materna al llega a la institución y se le ofrece atención oportuna es de 0:20 ±0:40 minutos ( evaluación de choque);No obstante una vez que es atendida hasta el momento en que culmina Historia de ingreso va de 0:09 minutos a 1:10 horas, con una media de 0:26±0:15 minutos, en cuanto el periodo en que es ingresada y se aplica tratamiento de inicial (Tiempo 2) el mismo va de 0 a 2 horas, con un promedio de :030 ±23 minutos, por último en este marco de ideas el periodo desde que la materna es ingresada a su tratamiento definitivo este periodo va de 0 a 33 días, con una media de 2,5±5 días, este resultado se ve influenciado por maternas críticas que su estancia hospitalaria se establece por las características de su patología de ingreso de 33 días.

TABLA 4-A.Demora en procedimientos de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015

Demoras de procedimientos	f	%
Paraclínicos	29	41.4
Transfusión Sanguínea	20	28.5
Intervenciones quirúrgicas	17	24.2
Solicitud Apoyo a otra Especialidad	6	8.5
Tratamiento Médico	5	7.1

La tabla N° 4-A seconsta que si hubo demora en la institución ya que se evidencia en un 83.3%, obteniendo entre los procedimientos los tres primeros lugares en orden decreciente los paraclínicos 41.4%, lastransfusiones sanguíneas 28.5%, intervencionesquirúrgicas 24.2%, solicitud de apoyo a otra especialidad 8.5

TABLA4-B. Demora en procedimientos solicitados de las maternas críticas que ingresan al servicio de emergencia Obstétricas SAHCM Enero Junio 2015

				1	Tiempo
Paraclínico		f	%	mínimo	Máximo
Examen de	Hematología Completa	29	34.5	1 h	1:30 h
Laboratorio	Química Sanguínea	29	34.5	2 h	3 h

	Electrolitos	29	34.5	6 h	8 h
	Gases Arteriales	22	26.1	30 m	2 h
	Rx Tórax	15	17.8	1 día	48h
	Eco Abdominal	22	26.1	48 h	72 h
Imágenes	Eco Pélvico	0	0	30 m	1 h
	TAC	19	22.6	3d	5d
	RMN	9	10.7	3d	5d
	Concentrado Globular	16	19	1h	2h
Transfusiones	Plasma Fresco Congelado	2	2.3	1h	2h
	Concentrado Plaquetario	2	2.3	1h	2h
	Cesáreas	2	2.3	60m	
Intervenciones	Histerectomía	7	8.3	120m	
Quirúrgicas	Legrado	5	5.9	24 h	
	RUBA	3	3.5	24 h	
Tratamiento medico	Medicamentos	4	4.8	2h	24h
Sistema de referencia					
y	Referidas de otras instituciones	68	81		
contra referencia	Contrareferidas	0	0		

Esta tabla 4-B se demuestran los procedimientos solicitados a las maternas críticas y el tiempo para realizar cada uno de ellos, se constata que 29 (34.5 %) de las pacientes presentó demora en la realización de los exámenes de laboratorio con un tiempo de 1:30 a 2 horas en la realización de la hematología completa y química sanguínea,los gases arteriales hubo demora en 22 pacientes demorándose los mismoentre 30 minutos y 2 horas en obtener resultados. Así mismo en los estudios de imagen se evidenció la demora en la realización de los mismos el ecosonograma abdominal en 22 pacientes demorándose entre 48 – 72 horas, de igual manera la TAC y RMN cerebral se evidencio demora en la realización de ambos estudios de 3 a 5 días en 19 y 9 pacientes respectivamente; en la Radiografía de Tórax se constató demora (n: 15) de un 1 día hasta 48 horas. En cuanto al uso de hemoderivados tales como concentrado globular , plasma fresco congelado y concentrado plaquetario se obtuvo demora de 1 -2 horas en obtenerse los mismo , siendo el de mayor frecuencia de demora el concentrado globular (n:16) con respecto a los demás

hemoderivados solicitados .Así mismo las demoras en la toma de decisión en cuanto a la realización de intervenciones quirúrgicas , las misma se observaron en orden de frecuencia el legrado uterino (n:5) y la revisión uterina bajo anestesia (n:3) con una demora de 24 horas , seguida de la histerectomía 120 min (n:7) y cesárea 60 min (n:2) . Y por último en menor porcentaje se encuentra tratamiento médico con un 4.8%, sistema de referencia de otros centros con 68% y personal calificado sin demoras.

TABLA 4-C. Causas de demora en procedimientos solicitados de las maternas críticas que ingresan al servicio de emergencia Obstétricas SAHCM Enero Junio 2015

	f	%	Causa
Hematología Completa	29	34.5	Retraso en ser procesada
Química Sanguínea	29	34.5	No hay reactivos
Electrolitos	29	34.5	No hay reactivos
Gases Arteriales	22	26.1	Maquina dañada
Rx Tórax	15	17.8	No hay láminas de acetato
Eco Abdominal	22	26.1	No hay personal calificado
Eco Pélvico	0	0	Ninguna
TAC Cerebral	19	22.6	No hay equipo en la institución
RMN Cerebral	9	10.7	No hay equipo en la institución
Concentrado Globular	16	19	No activar código rojo a tiempo
Plasma Fresco Congelado	2	2.3	No activar código rojo a tiempo
Concentrado Plaquetario	2	2.3	No activar código rojo a tiempo
Cesáreas	2	2.3	Múltiples emergencias
Histerectomía	7	8.3	Tomar decisiones
Legrado	5	5.9	Área en remodelación
RUBA	3	3.5	Área en remodelación
Medicamentos	4	4.8	No hay en la institución
Referida de otras	68	81	No contar con disponibilidad
Instituciones			de cama
Contrareferidas	0	0	Ninguna

TABLA 4-D.Priorización de la demora en la atención por especialistas según proporción y media de tiempo de atención e ingreso a la unidad de cuidados intensivos de las maternas críticas que ingresan al Servicio de emergencia Obstétrica SAHCM, Enero Junio 2015.

Especialidad f % T horas Causa

UCI	74	88.1	3:40	No hay cupo
Medicina Interna	24	28.5	5:43	Múltiples emergencias
Cardiología	19	22.6	6:12	No hay personal de guardia
Nefrología	9	10.7	3:16	Múltiples emergencias
Cirugía	9	10.7	7:21	Múltiples emergencias

En el análisis precedente en que se solicita la evaluación de otras especialidades (100% de las gestantes criticas), la especialidad quemás se le solicito evaluación fue el servicio de UCI con el 88.1%, de la gestantes en estudio, quienes tardando en promedio 3:40 horas en cumplirla, seguida de Medicina interna con el 28.5% de la maternas, con un promedio de 5:43 horas en hacerlo, Cardiología ubica en el 22.6% quienes tardan en promedio 6:16 horas en atenderlas, y no menos importante por la solicitud que se le realiza esta Neurocirugía con el 3.5% (n:1) de las gestantes lo que llama la atención es que tarda 17:19 horas en cumplirla. De las 84 solicitudes de evaluación por UCI ingreso solo 12 que equivale al 16.2%, el tiempo en asumirla fue de 36,3 horas (1dia 12h), la razón del no ingreso de el restante 83.7% (62) fue por no haber cupo.

TABLA 5. Condición de egreso de la Madre y Recién Nacido al establecer las consecuencias de la Tercera Demora

Condición Egreso		F	%
3.6	Fallecida	11	13.1
Materna critica	Recuperada	73	86.9
Recién Nacido	Fallecido	27	32.1
	Vivo	57	67.9
	Total	84	100,0

La sobrevida de la materna critica a pesar de todas las demora desde el origen hasta el final de la atención es de 86.9%, es decir de cada 9 pacientes 8 sobreviven, con respecto al recién nacido es inferior en el orden del 67.9%.

#### **DISCUSION**

En las pacientes en estudio se evidencio que la edad más frecuente son el grupo de 20-24 años, con una media de 22, eran amas de casa y estudiante respectivamente; solteras y eran procedentes del estado Aragua, no dejando de ser importante mencionar que el resto provenían del estado Guárico, Carabobo y Amazonas. Datos similares encontrados en los estudio realizado en el 2012 por Martínez (10) en la que determino que la edad promedio de las pacientes criticas reportadas en el SAHCM fue de 28 ± 9.1 años. Coincidiendo con los factores sociodemográficos y obstétricos aportados porGálvez- Vengoech(13) y Wong Sánchez (14) en cuanto al grado de instrucción secundaria, solteras y con escaso control prenatal situación que relaciona la morbilidad materna grave a factores de riesgos socioeconómicos.

Para su ingreso las semanas de gestación de las pacientes en estudio fue de 20 a 40 semanas con un promedio de 33 semanas. En igual concordancia con los estudios realizados por Martínez (10) en la que evidencio que la mayoría de las admitidas fueron gestantes entre las 26-40 semanas con una media de 33.6 semanas, resultados contrarios a los de Montoya y cols (15) y Gálvez (16) en los que prevalecen las puérperas.

Las causas por la cual son atendidas las maternas critica, entre las directas se encuentran preeclampsia grave seguida de eclampsia, HTA crónica más preeclampsia, atonía uterina, la ruptura prematura de membrana y síndrome Hellp. Dentro de las causas indirectas en primer lugar se encuentra la anemia, seguida de HTA crónica, patologías cardiacas y pielonefritis aguda. Datos aportados por Mazza y col (17) en la revisión de las causas de maternas críticas se observó que las causas directas se encontraban los trastornos hipertensivos del embarazo, seguidas de hemorragia y las causas obstétricas indirectas, predominó la sepsis no obstétrica punto de partida respiratoria y del sistema urinario; lo que manifiesta la importancia de los trastornos hipertensivo del embarazo como la causas directas predominantes en las maternas criticas

La incidencia de la primera demora es baja, su causa principal fue desconocimiento de su condición o problema. Así mismo la segunda demora se encuentra en mayor frecuencia y más aun de este grupo la causa reportada es fallas en la red de transporte. En concordancia con Rodríguez-Angulo y col (12) observaron que la primera demora estuvo disminuida y su principal causa fue la falta de conocimiento y señales de alarma obstétricas. Igualmente

evidenciaron que la segunda demora representaba mayor porcentaje y la principal causa fue la falta de transporte de la materna al centro de atención. Destacando así que el déficit de la red de transporte hospitalario en nuestro país es uno de los principales factores contribuyentes al retraso de las maternas críticas al centro de atención.

La tercera demora se encontró representada en un 83.3%, siendo la causa más común el tiempo prolongado en la llegada de los paraclínico, seguido de las transfusiones sanguínea, intervenciones quirúrgicas y en menor frecuencia solicitud de apoyo a especialista y la falta de suministro. Dichos resultados se reflejan por Martínez (10) en donde describe que la tercera demora, representa la primera causa de retraso, constatándose en el 100% de los casos, predominando la falta en los apoyos diagnósticos, falla en el sistema de referencia o contrareferencia y referencia tardía desde otros centros.

Realizando un énfasis en el tiempo de espera en ser atendida la materna critica desde su llegadahasta su tratamiento definitivo o resolución, hay que recordar que estructuralmente el servicio de emergencia Obstetricia del SAHCM se encuentra ubicado en un primer piso cuyo acceso es a través de los ascensores de pacientes y esto condiciona la duración del tiempo 0; el tiempo 1 y 2 está condicionado ya que se le ofrece prioridad a la paciente dependiendo de la causa de su ingreso, en beneficio del binomio madre e hijo, claro está si la misma requiere de la participación de otro servicio de la institución como es laboratorio o hemoderivados entre otros y por último el tiempo 3 y 4 donde resalta el tratamiento inicial y definitivo, este último va de 0 a 33 días, con una media de 2,5±5 días. Esto cuatros periodos son de gran importancia en vista que cumplen el elemento primordial para la atención de la materna critica a su llegada a nuestro centro, ya que son parte fundamental de la tercera demora ,las cuales son influenciados por múltiples obstáculos que evitan una atención rápida, efectiva y de calidad; lo que conlleva a la elevada tasa de morbimortalidad materna, innovando y aportando en la atención y manejo de las maternas críticas, siendo este el carácter fundamental de la presente investigación.

Evidentemente al ingresar a las pacientes se solicita conforme con lo estipulado, ciertos procedimientos tales como, solicitud de laboratorio, transfusiones de hemoderivados, intervenciones quirúrgicas, falta de suministro, red de referencia y contrareferencia y personal calificado como señala Maine y col (18) es importante recordar que las mujeres

mueren en los hospitales, después de haber sobrepasado las demoras 1 y 2, debido a que la atención obstétrica de emergencia depende de un número de factores, incluyendo el número de personal capacitado, disponibilidad de medicamentos y suministros, decisiones acertadas en las intervenciones quirúrgicas y la condición general de la instalación.

En cuanto a los procedimientos solicitados a las maternas críticas y el tiempo para realizar cada uno de ellos, se consta que el 34.5 %) de las pacientes presentó demora en la realización de la hematología completa y química sanguínea, datos obtenidos igualmente por Angulo y col (12) donde se reporta un retraso en el procesamiento de las muestra de laboratorio específicamente en la hematología y química sanguínea donde la causa más frecuente fue no haber reactivos. En cuanto al uso de hemoderivados se obtuvo demora de 1 -2 horas en obtenerse los mismos, predominando el concentrado globular, lo que difiere de Solís y col (12) donde la demora para las maternas críticas en recibir hemoderivados era de 20-30 minutos, lo que explica en nuestra institución la falta de conocimiento en cuanto a pautas de hemoderivado, como lo es el código rojo, que pudiera evitar el retraso de dicho procedimiento. Así mismo las demoras en la toma de decisión en la realización de intervenciones quirúrgicas, tratamiento médico, sistema de referenciay personal calificado, contrastan nuevamente con Angulo donde se evidencia un retraso en recibir tratamiento o ser tratadas inadecuadamente, retraso en la referencia de otros centros, servicio deficiente, equipo de salud no disponible y falta de guía de atención obstétrica. (12)

En la solicitud de evaluación de otras especialidades y la necesidad de su evaluación y el promedio en que es cumplida la misma, el servicio donde se evidenció una alta tasa de solicitud fue UCI, tardando en promedio 3:40 horas en cumplirla, seguida de Medicina interna, con 5:43 horas en hacerlo, Cardiología tardando 6:16 horas y Neurocirugía con 17:19 horas en cumplirla.Por otra parte cabe señalar que a pesar de él alto porcentaje en el que es respondida la solicitud de ingreso por el servicio de UCI, solo fueron aceptadas el 16.2%, el resto fue manejada por el servicio tratante, con un promedio de tiempo en ser asumida por este servicio de 36 horas siendo la causa no contar con cupo para la misma. Datos similares por Martínez (10) en el que observo en su estudio que 59.4 % de los casos de maternas críticas no había disponibilidad de cupos a la unidad de Cuidados Críticos y 77.2% fueron ubicadas en maternidad. Lo que explica la necesidad de una unidad especializada en la atención de las maternas críticas.

Analizando la condición de egreso del binomio madre e hijo , vemos que la sobrevida de la materna critica a pesar de todas las demora desde el origen hasta el final de la atención es de 86.9%, siendo en menor porcentaje el recién nacido en un 67.9%, correspondiéndose a la baja edad gestacional con que llegan las maternas críticas a la institución, y que la prematurez es un factor de oro en estos casos a pesar de todo el esfuerzo de dar mayor tiempo para la madurez del producto de la concepción . Así mismo CONAPRIS (19) resalta en estudio realizado de maternas críticas con 98 pacientes en un periodo de 6 meses, evidencia un 82.1% de pacientes que sobrevivieron por la adecuada atención y un 17.9% que fallecieron, con una tasa de sobrevida de neonatos solo del 50% y el restante fallecieron por causas como prematurez y falta de unidad de cuidados neonatales.

## **CONCLUSIONES**

En cuanto al grado de instrucción secundaria, soltera y con escaso control prenatal situación que relaciona la morbididad materna grave a factores de riesgo socioeconómicos; donde el hospital central sigue siendo el centro de referencia principal y la infraestructura capacitada para la atención de partos pretérminos.

Los trastornos hipertensión, las hemorragias vaginales y la sepsis siguen siendo las tres causas obstétricas de morbilidad esperada, de las causas directas; mientras que las causas indirectas presentan variación con respecto a otros estudios.

Sigue predominado la primera y segunda demora sobre la tercera demora. En cuanto a los tiempos para la evaluación, no se utilizan en la atención de gestantes a nivel nacional, por lo que innovador, y el método puerta a puerta, ayuda a fijar tiempos estandarizados donde se da prioridad a los casos críticos.

Los exámenes de laboratorio, las transfusiones sanguíneas, los procedimientos quirúrgicos, la evaluación multidisciplinaria y el tratamiento médico, son procedimientos básicos que impiden la resolución oportuna de las maternas críticas, acentuando la tercera demora; siendo las causas en su totalidad de carácter institucional.

Siendo un hospital multidiciplinario las demoras en apoyo de otra especialidad pueden verse repercutidas por no haber un personal exclusivo para el área, ya que el personal tiene

a su cargo otros departamentos. A pesar de todos los nudos críticos que se presentan en la institución el porcentaje es positivo en cuanto a la atención, manejo y resolución de las maternas críticas.

### RECOMENDACIONES

- -Suministrar a los comités de prevención de la materna crítica información necesaria y de manera oportuna, para realizar el análisis y tomar las medidas preventivas.
- -Redistribución de casos y priorizar atención, solo pacientes de alto riesgo, y derivar a centros menos especializados las de bajo riesgo.
- -Implementación del método puerta a puerta en todos los hospitales para hacer mediciones, mejorar calidad de atención y evaluar el desempeño institucional y del personal.
- -Mantener un plan de investigaciones basado en las patologías relacionadas con los factores de morbimortalidad materna y perinatal identificado en cada región, desarrollando tecnologías aplicadas y apropiadas, con criterios preventivos y de precocidad, dándole una amplitud multidisciplinaria y con suficiente apoyo económico.
- -Resulta por todo lo antes descrito como una solución acorde, la creación de un área de choque para la atención de la gestante critica de forma multidisciplinaria, calificada, oportuna y eficaz y donde la tercera demora sea casi inexistente

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. Organización Panamericana de la Salud. 2003. Propuesta de indicadores básicos para el monitoreo de la situación de la salud de las mujeres .También disponible en: <a href="http://paho.org/spanish/HDP/HDW/propuesta\_indicadoresOPS.pdf">http://paho.org/spanish/HDP/HDW/propuesta\_indicadoresOPS.pdf</a>
- 2. Vega L. The Battle to Reduce Maternal Deaths in Southern Lima. PLoSMed. 2006; 3(2):170.Disponibleen: <a href="http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030016">http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030016</a>.
- 3. Dirección de información y estadística en salud. Anuario 2012. Ministerio Del Poder Popular Para La Salud. Caracas-Venezuela. Manual SIVIGILA 2008.
- 4. Ministerio de Salud (2006). Proyecto madre reducir la mortalidad de la madre y de los niños y las niñas menores de 5 años a nivel nacional.
- 5. Cabero R, Saldivar D. Obstetricia y medicina materno fetal. Editorial Médica Panamericana. 2007. Edición 2. 148-152.

- 6. Gladis A, Vélez LI, Vélez DC, Posada J .Modelo de análisis de la muerte materna: Camino para la supervivencia. 2011.También disponible en : <a href="http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/libro1/modelodeanalisisdelamuertematerna.pdf">http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/libro1/modelodeanalisisdelamuertematerna.pdf</a>
- 7. Población INE, defunciones Servicio de Epidemiología Regional. 2008-2010.
- 8. Camacho V, De La Gálvez A y Col. Atención Calificada del Parto en América Latina y el Caribe: Informe 2004. Grupo de Trabajo Interagencial Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna. Bolivia 2004.
- 9. Departament of reproductive Health and Research (RHR), World health organization, in: systematic review mortality and morbidity. WHO, Geneva, 2004. Disponible en: <a href="http://www.who.int/reproductive-health/globalmonitoring/mortality.html">http://www.who.int/reproductive-health/globalmonitoring/mortality.html</a>
- 10. Martínez M, Factores determinantes en las demoras de atención en la materna critica asistida en la emergencia obstétrica del Hospital Central de Maracay Periodo Junio-Diciembre 2012
- 11. Faneite P. Mortalidad materna en la región bolivariana de latino-américa: área crítica. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2008. v.68 n. También disponible en http:www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0048-77322008000100005...sci.
- 12. Angulo R,E ,Palma M, Zapata R. Causas de demora en la atenciónde pacientes con complicaciones obstétricas. Ginecol Obstet Mex 2014; 82:647-658.
- 13. Navas y Cols. Revisión de la literatura y definición de los criterios de admisión a la unidad de cuidado crítico obstétrico (intermedios intensivos). Acta Colombiana de Cuidados Intensivos 2010.
- 14. Wong W. Las tres demoras de las complicaciones obstétricas, Hospital Regional Dr. Ernesto Sequeira Blanco, Bluefields, RAAS, Febrero-Julio 2007. Universidad Autónoma de Nicaragua .2008.
- 15. Montoya CF, León CI, Hernández PW, Rodríguez G, Atienza, AM. Caracterización de pacientes obstétricas graves. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", La Habana, Cuba 2006-2008. 2011.
- 16. Gálvez ML, Arreaza M, Rodríguez JA. Mortalidad materna de pacientes atendidas en la UCI del Hospital Simón Bolívar .Bogotá (Colombia) 2004-2006. (2009). Rev. Colomb de Obst y Ginecol. Vol. 60N°2 pp 152-158.
- 17. Mazza MM, Vallejo CM, Blanco M .Mortalidad materna: análisis de las tres demoras. Rev. Obste GinecolVenez 2012; 72(4):233-248 .También disponible en: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312015000200571&script.">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312015000200571&script.</a>
- 18. Rodríguez E, Aguilar P, Montero L, Santos H, Andueza G .Demoras en la atención de complicaciones maternas asociadas a fallecimientos en municipios del sur de Yucatán.

- México. RevBiomed 2012; 23: 23-32 .También disponible en www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb122313.pdf
- 19. Las tres demoras que contribuyen a la mortalidad materna. CONAPRIS/Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación (Becas "Ramón Carrillo-Arturo Oñativia") y Fondo de Población de Naciones Unidas Evidpractambul. 2005; 8:143-145. Disponible en : www.saludinvestiga.org.ar/pdf/libros/2004/libroMM.pdF