



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA MATERNO FETAL
MATERNIDAD CONCEPCIÓN PALACIOS

**HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO EN PACIENTES CON
PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA: FACTORES DE RIESGO**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Medicina Materno Fetal

Fragbelys Rosynmar Figueroa Salon

María Lujana Odreman Pernia

Tutor: Pedro J Escudero Graterol

Caracas, diciembre 2018

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SISTEMA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA (SICHT)


FECHA: 28/01/19

**AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN ELECTRONICA DE LOS TRABAJOS DE LICENCIATURA,
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO, TRABAJO DE GRADO Y TESIS DOCTORAL DE LA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.**

Nosotros, *Figueroa Salon Fragbelys Rosynmar y Odreman Pernia Maria Lujana*, autores del trabajo o tesis *Hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia / eclampsia: factores de riesgo, presentado para optar al título de especialista en Medicina Materno Fetal*, autorizamos a la Universidad Central de Venezuela, a difundir la versión electrónica de este trabajo, a través de los servicios de información que ofrece la Institución, sólo con fines de académicos y de investigación, de acuerdo a lo previsto en la Ley sobre Derecho de Autor, Artículo 18, 23 y 42 (Gaceta Oficial N° 4.638 Extraordinaria, 01-10-1993).

X	<i>Si autorizo</i>
	<i>Autorizo después de 1 año</i>
	<i>No autorizo</i>
	<i>Autorizo difundir sólo algunas partes del trabajo</i>
<i>Indique:</i>	

Firma(s) autor (es)

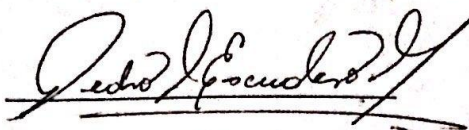

C.I. N° 17.349.532
e-mail: fragbe_86@hotmail.com


C.I. N° 16.884.517
e-mail: ml_odreman@hotmail.com

En Caracas, a los 28 días del mes de Enero de 2019

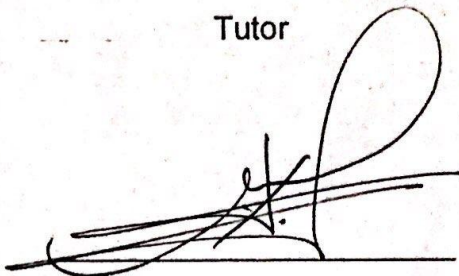
Nota: En caso de no autorizarse la Escuela o Comisión de Estudios de Postgrado, publicará: la referencia bibliográfica, tabla de contenido (índice) y un resumen descriptivo, palabras clave y se indicará que el autor decidió no autorizar el acceso al documento a texto completo.

La cesión de derechos de difusión electrónica, no es cesión de los derechos de autor, porque este es intransferible.



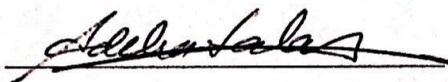
Pedro J Escudero

Tutor



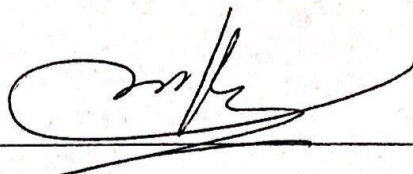
Dr. Carlos Cabrera

Director del programa de especialización



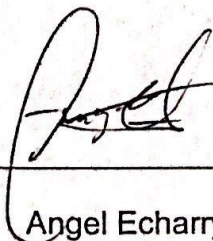
Dra. Adelina Salazar

Coordinadora del programa de especialización



Dra. Mireya González Blanco

Asesora Metodológica



Angel Echarry

Asesor Estadístico

DEDICATORIA

A dios, por permitirme alcanzar esta meta y guiarme por el camino correcto.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional, por otorgarme con sacrificios la oportunidad de tener una buena educación y por su ejemplo de superación que me motiva siempre a seguir adelante a pesar de todos los obstáculos.

A mis hermanas, por acompañarme y ser parte esencial de mi vida.

A mis demás familiares, que formaron parte de este camino y que han contribuido de alguna forma en mi crecimiento personal y profesional.

Fragbelys Figueroa Salon

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios y a mi virgencita del Valle, por darme fuerza para continuar en este proceso de cumplir con una de las metas más anheladas, la finalización de este ciclo de vida que dejó una experiencia maravillosa y muchísimo aprendizaje logrando extender de forma positiva mis conocimientos en la carrera como profesional de la medicina.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Es un orgullo y privilegio poder ser su hija, son los mejores padres.

A mi hermano por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral que me ha brindado a lo largo de esta etapa de mi vida.

Maria Lujana Odreman

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
MÉTODOS	14
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	18
REFERENCIAS	26
ANEXOS	29

HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA: FACTORES DE RIESGO.

Fragbelys Rosynmar Figueroa Salon, C.I: 17.349.532. Sexo: Femenino. E-mail: fragbe_86@hotmail.com Telf: 0412.140.84.02. Dirección: Maternidad Concepción Palacios. Programa de especialización en Medicina Materno Fetal.

María Lujana Odreman Pernia, C.I: 16.844.517. Sexo: Femenino, E-mail: ml_odreman@hotmail.com Telf: 0414-854.94.26. Dirección: Maternidad Concepción Palacios. Programa de especialización en Medicina Materno Fetal.

Tutor: **Pedro J Escudero**, C.I:16.202.386 Sexo: Masculino, E-mail: pedroeg7@gmail.com Telf: 0412.999.87.47 Dirección: Maternidad Concepción Palacios. Especialista en Medicina Materno Fetal.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de hematoma subcapsular hepático en pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo que ingresaron al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad Concepción Palacios en el periodo comprendido entre enero de 2012 – diciembre de 2016

Métodos: Estudio retrospectivo, de casos y controles. La población en estudio estuvo conformada por 2136 pacientes con preeclampsia/eclampsia. La muestra fue no probabilística de 24 pacientes divididas en dos grupos: el primero de pacientes con diagnóstico de hematoma subcapsular hepático (6 casos); y el segundo sin hematoma subcapsular hepático (18 controles). Se revisaron las historias clínicas de estas pacientes para la recolección de datos. **Resultados:** La mitad de las pacientes eran raza blanca y primigestas, en ambos grupos. En el grupo con HSH, 4 pacientes (67 %) presentaron preeclampsia grave, y 2 (33 %) eclampsia. En el grupo sin HSH, 16 (89 %) presentaron preeclampsia grave, y 2 (11 %) eclampsia. Todas asistieron a control prenatal y la mayoría sin HSH acudió a más de 5 consultas. Todas las pacientes con HSH presentaron síndrome HELLP. El promedio de TGO fue de 186,6 y el de TGP fue de 205 mg/dl en el grupo con HSH, mientras que en las pacientes sin HSH 53,2 y 46,4 mg/dl respectivamente. **Conclusiones:** El síndrome HELLP, la marcada elevación de las transaminasas y un control prenatal inadecuado constituyen factores de riesgo para el HSH. No existe relación entre la edad, paridad y raza, y el riesgo para desarrollar HSH.

Palabras clave: Factores de riesgo, Hematoma subcapsular hepático (HSH), Trastornos hipertensivos del embarazo, síndrome HELLP.

SUBCAPSULAR HEPATIC HEMATOMA IN PATIENTS WITH PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA: RIKS FACTORS.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with the appearance of subcapsular hepatic hematoma in patients with hypertensive disorders of pregnancy that entered in Maternal and Fetal Medicine Service of Concepcion Palacios

Maternity in the period between January 2012 and December 2016. **Methods:** Retrospective study of cases and controls. The study population made up of a group of 2136 patients with preeclampsia/eclampsia. The sample was non – probabilistic consisting of 24 patients divided into two groups: the first of patients with subcapsular hepatic hematoma (6 cases), and the second without subcapsular hepatic hematoma (18 controls). The clinical histories of this patients were reviewed for data collection. **Results:** Half of the patients were white and primiparous, in both groups. In the group with HSC, 4 patients (67%) had severe preeclampsia, and 2 (33%) had eclampsia. In the group without HSH, 16 (89%) had severe preeclampsia, and 2 (11%) had eclampsia. All of them attended prenatal care and the majority without HSH attended more than 5 consultations. All the patients with HSH presented HELLP syndrome. The mean TGO was 186.6 and that of TGP was 205 mg / dl in the group with HSC, while in the patients without HSH 53.2 and 46.4 mg / dl respectively. **Conclusions:** HELLP syndrome, marked elevation of transaminases and inadequate prenatal control are risk factors for HSH. There is no relationship between age, parity and race, and the risk of developing HSH.

Keywords: Risk factors, Subcapsular hepatic hematoma (HSH), Hypertensive disorders of pregnancy, HELLP syndrome.

INTRODUCCIÓN

El hematoma subcapsular hepático es una entidad infrecuente que puede aparecer asociada a los estados hipertensivos del embarazo, especialmente la preeclampsia y el síndrome HELLP (Hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y plaquetas bajas). Su rotura es una grave complicación que conlleva a cifras elevadas de morbimortalidad materno fetal. ⁽¹⁾ Se ha reportado casos de hematoma subcapsular hepático en menos de 2 % de los embarazos complicados por el síndrome HELLP. La incidencia de hematoma subcapsular hepático se estima alrededor de 1 / 40 000 a 1 / 250 000 casos, trayendo como consecuencia un aumento de la tasa de morbimortalidad materna y perinatal. ^(2,3)

La rotura hepática, aunque es poco frecuente, presenta una mortalidad materna superior a 30 %. Su causa precisa es desconocida, pero ocurre con más frecuencia en multíparas de edad avanzada. Se postula que la disfunción endotelial con depósitos de fibrina intravascular y obstrucción de los sinusoides hepáticos origina una congestión e incremento de la presión intrahepática con distensión de la cápsula de Glisson y, finalmente, el desarrollo de un hematoma hepático subcapsular y rotura hepática consiguiente. ⁽⁴⁾

Los síntomas pueden estar representados por epigastralgia, dolor en cuadrante superior derecho u hombro, distensión abdominal, náuseas y vómitos. El hematoma subcapsular hepático puede terminar en una rotura hepática y, por lo tanto, traer consigo problemas como coagulación intravascular diseminada e insuficiencia renal aguda. ⁽⁵⁾

Ante la sospecha de una rotura hepática, la toma de imágenes a través de tomografía axial computarizada (TAC) o ecografía abdominal, es vital, según la disponibilidad y rapidez de acceso. A pesar del gran número de diagnósticos diferenciales, la sola sospecha es suficiente para la búsqueda de confirmación. ⁽⁶⁾

Planteamiento y delimitación del problema

Los trastornos hipertensivos en el embarazo constituyen un problema trascendental de salud perinatal en todo el mundo, siendo una de las mayores causas de morbimortalidad materna y fetal, tanto en países industrializados como en desarrollo.

El aumento del flujo sanguíneo en los órganos durante la gestación aunado a trastornos hipertensivos del embarazo predispone a la formación de hematomas hepáticos, convirtiéndose la rotura del mismo en una grave complicación; ⁽⁵⁾ por lo cual se hace necesario identificar precozmente la presencia de factores de riesgo asociados al desarrollo del hematoma subcapsular hepático y de esta manera prevenir las complicaciones asociadas al mismo.

De lo anteriormente expuesto surge la siguiente pregunta de investigación: en un grupo de pacientes con preeclampsia / eclampsia ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de hematoma subcapsular hepático? Para ello se realizará el presente trabajo en las pacientes ingresadas al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad “Concepción Palacios” en el periodo comprendido entre enero de 2012 – diciembre de 2016.

Justificación e importancia

La importancia de este tema para el área de la salud, radica en la necesidad de afrontar su problemática con un sentido más claro de su entorno, al tener en cuenta que el hematoma subcapsular hepático es una patología con alta morbimortalidad materna que puede ser identificada precozmente para lograr un manejo adecuado del mismo y así evitar sus consecuencias letales.

Por otra parte, no existen estudios previos en esta institución acerca de este tema, por lo cual la realización del mismo permitirá conocer cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de esta patología, para así poder orientar al personal de salud sobre las acciones médicas precisas y certeras que permitan la identificación y prevención del hematoma subcapsular hepático.

Antecedentes

Abdi *et al.*, ⁽⁷⁾ en el año 2001, reportaron un caso en el cual el diagnóstico de rotura hepática no fue sospechado en estadios tempranos sino justo cuando el embolismo pulmonar estaba instaurado y se comenzó la terapia de anticoagulación, lo que demostró lo difícil del caso para el diagnóstico de la patología y que raramente puede ocurrir después de un parto y un embarazo sin complicaciones.

Pérez *et al.*,⁽⁸⁾ en el año 2010, realizaron una revisión sobre hematoma subcapsular hepático en las bases de datos Ebsco, Hinari y Scielo y reportaron que la mayoría de los casos de rotura hepática ocurre en mujeres mayores de 30 años, comúnmente en multíparas y su formación es más frecuente durante el tercer trimestre, aunque también puede ocurrir durante el parto o en el puerperio.

González *et al.*,⁽⁹⁾ en el año 2010, revisaron las historias clínicas de todas las pacientes en estado gravídico o puerperal que presentaron hematoma subcapsular hepático o rotura hepática asociada a preeclampsia - eclampsia y síndrome HELLP, entre 2555 casos de preeclampsia severa y/o síndrome HELLP, de los cuales 5 presentaron como complicación rotura o hematoma hepático, y describieron el tercer trimestre de la gestación como la etapa más común al momento del diagnóstico.

De Gracia *et al.*,⁽¹⁰⁾ en el año 2012, realizaron una revisión de casos reportados de preeclampsia - eclampsia con hematoma hepático y rotura, publicados entre 1990 y 2010 en las bases de datos LILACS, MEDLINE y SCIELO. Se concluyó que el síndrome HELLP es un diagnóstico frecuente en la hemorragia y rotura hepática.

Sanabria *et al.*,⁽¹¹⁾ en el año 2013, reportaron un caso clínico en el que concluyeron que en las pacientes con preeclampsia complicadas con síndrome HELLP en las primeras 48 horas debe sospecharse la presencia de hematoma hepático o su consecuente rotura, para así, según el estado hemodinámico de la paciente tomar la conducta terapéutica adecuada bien sea conservadora o quirúrgica para la mejora del pronóstico materno y perinatal.

Anyfantakis *et al.*,⁽¹²⁾ en el año 2014, describieron un caso clínico de hematoma subcapsular hepático en el periodo de puerperio donde el mismo se desarrolló antes de la interrupción del embarazo, y concluyeron que esta entidad es más frecuente en pacientes de raza blanca y multíparas.

Karateke *et al.*,⁽¹³⁾ en el año 2014, describieron en su reporte de caso clínico y revisión bibliográfica, que el hematoma subcapsular hepático con síndrome HELLP o preeclampsia es una entidad rara que debe ser sospechada según los signos y síntomas clínicos y que estas pacientes deben ser monitorizadas de manera rigurosa mediante estudios de imágenes en el periodo pre y postparto de forma obligatoria.

Vargas *et al.*,⁽¹⁴⁾ en el año 2015, recomendaron la sospecha de un hematoma subcapsular hepático complicado o no, en el contexto de pacientes cursando tercer trimestre de gestación y puerperio inmediato, con o sin historia de preeclampsia, con epigastralgia y/o dolor en hipocondrio derecho y/u omalgia de inicio reciente.

Aghav,⁽¹⁵⁾ en el año 2016, durante el reporte de un caso clínico, explica que la presencia o diagnóstico del hematoma subcapsular hepático, es una complicación rara de los trastornos hipertensivos; preeclampsia y síndrome HELLP; representando aproximadamente entre 1% a 2%, sin embargo, se encuentra en aquellas pacientes de edad materna avanzada y multíparas.

Emergui *et al.*,⁽¹⁶⁾ en el año 2016, reportaron un caso de hallazgo intraoperatorio de hematoma subcapsular hepático roto durante la realización de cesárea de emergencia, y determinaron que la sospecha de esta entidad es fundamental para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

Polo *et al.*,⁽¹⁷⁾ en el año 2017, realizaron una revisión de casos de hematoma subcapsular hepático y consideraron que la mayoría de esos casos no estaban bien documentados y no se había investigado a fondo la génesis del problema ya que la mayoría de los casos estaban asociados a síndrome HELLP, por lo que sugirieron que se debe realizar el diagnóstico diferencial con hígado graso del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta o rotura uterina.

Marco teórico

Los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) son un espectro de enfermedades que incluye hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia leve y moderada, eclampsia, e hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida. Los THE se asocian a complicaciones obstétricas severas y son causa importante de mortalidad materna e infantil. Durante el embarazo, se define como hipertensión arterial valores de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual 90 mmHg.^(3,18)

La etiología de los THE no está bien establecida. Se ha considerado el flujo uteroplacentario alterado como el eje de la fisiopatología de los THE. La placenta de mujeres con preeclampsia se caracteriza por una pobre invasión trofoblástica del

útero e invasión incompleta de las arterias espirales, lo cual podría impedir la disminución entre 8 a 10 mmHg de la presión arterial sistémica que normalmente ocurre durante el primer trimestre del embarazo, y que alcanza su punto más bajo entre las 16 y 20 semanas con elevación gradual hasta valores preconcepcionales. Por el contrario, en mujeres con THE la presión arterial no disminuye durante el primer trimestre, permanece estable durante la primera mitad del embarazo y luego asciende continuamente hasta el parto. ^(19,20)

Los THE complican entre 5 % a 10 % de los embarazos. Una revisión sistemática realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) identificó a la hipertensión como la causa principal de mortalidad materna en países industrializados. En África y Asia, los THE representaron 9 % de la mortalidad materna, mientras que en América Latina y el Caribe, representa 25 %. ^(21,22) En Venezuela, la incidencia de preeclampsia oscila entre 1,56 % y 6,3 %, y 0,05 % a 0,45 % para la eclampsia. ⁽²¹⁾

La preeclampsia se define como aumento de la tensión arterial en la paciente embarazada a partir de las 20 semanas de gestación, usualmente acompañada de proteinuria y puede estar asociada a otros síntomas y signos clínicos incluyendo alteraciones neurológicas, es por esto que se enumeran a continuación criterios diagnósticos para esta patología: ^(19,20,22)

1. Cifras tensionales igual o mayor a 140/90 mmHg en al menos 2 tomas de tensión arterial, con un intervalo de 4 horas entre cada medición (preeclampsia leve).
2. Cifras tensionales igual o mayor a 160/110 mmHg en un intervalo de pocos minutos.
3. Proteinuria mayor a 300 mg en 24 horas.
4. Índice creatinina / proteína mayor o igual a 0,3.
5. Trombocitopenia menor a 100 000 mm³.
6. Valores de creatinina mayor a 1,1mg/dl.
7. Elevación de las enzimas hepáticas.
8. Edema pulmonar.
9. Síntomas asociados: cefalea, tinitus, visión borrosa y epigastralgia. ^(4,19,20)

Algunos de estos signos o síntomas descritos anteriormente se consideran signos de alarma o criterios de severidad al momento del diagnóstico de los trastornos hipertensivos del embarazo como la preeclampsia. ^(19,20)

La eclampsia se define como la presencia de convulsiones tónico-clónicas antes, durante y después del parto que puede estar asociada o no a malformaciones arteriovenosas, aneurisma cerebral o algún desorden cerebral idiopático. ⁽²³⁾

La rotura espontánea del hígado, fue descrita por primera vez por Abercrombie en 1844. El hematoma subcapsular hepático es una complicación gestacional o puerperal excepcional, la padece 1 de cada 250 000 embarazadas, con mayor tendencia de presentación en el tercer trimestre o durante las primeras 48 horas del puerperio; frecuentemente asociado a una elevada morbimortalidad. El 90 % de las roturas ocurre en pacientes con preeclampsia o eclampsia, la mayoría en relación con síndrome HELLP (en la literatura son pocos los casos que se reportan sin esta asociación), y en la mayoría de los casos la rotura involucra el lóbulo hepático derecho. El resto son roturas traumáticas en su mayoría o atribuibles a otras causas que son también infrecuentes. ⁽²⁴⁻²⁶⁾

Entre los factores de riesgo asociados a esta patología se mencionan en primer lugar, la existencia de trastornos hipertensivos del embarazo, principalmente preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP, el cual constituye el principal factor de riesgo ya que este favorece todos aquellos cambios clínicos y paraclínicos que afectan de forma importante el funcionalismo normal del hígado con la consecuente formación del hematoma y posterior ruptura del mismo. ⁽²⁷⁾

Otros factores de riesgo incluyen la raza, multiparidad y edad materna avanzada. Se ha reportado que aquellas pacientes mayores de los 35 años de edad pueden tener algunas otras enfermedades de base como la hipertensión arterial crónica, coagulopatías y enfermedad hepática preexistente, que pudieran colaborar de una u otra forma para el desarrollo del hematoma subcapsular hepático. ⁽²⁷⁾ Por otra parte, de acuerdo a numerosos estudios se ha llegado a la conclusión de que las pacientes de raza blanca tendrán mayor predisposición de complicarse con un hematoma subcapsular hepático. ^(27,28)

Finalmente, las pacientes que siguen un control prenatal inadecuado, es decir, que acuden en menos de 2 ocasiones a la valoración por el especialista retrasan el diagnóstico precoz de alguna patología subyacente al embarazo desde sus inicios que pueden crear un ambiente no favorable para llegar a feliz término de la gestación. ⁽²⁸⁾

Fisiopatológicamente, es conocida la alteración en el metabolismo de las prostaglandinas presente en la paciente con preeclampsia, caracterizada por disminución en la producción de prostaciclina, vasodilatador y antiagregante plaquetario y predominio en la producción de tromboxano A₂, potente vasoconstrictor y mediador de la agregación plaquetaria. La hipertensión resultante, en adición al efecto del tromboxano causa disfunción vascular endotelial a nivel de órganos con elevado flujo sanguíneo, entre los cuales se incluye el hígado. Los depósitos de trombina y fibrina en las arteriolas y sinusoides hepáticos causan obstrucción del flujo sanguíneo local, congestión vascular, aumento de la presión intrahepática y necrosis hemorrágica periportal que confluye, forma hematomas y diseca la cápsula de Glisson. La rotura puede ser secundaria a cualquier causa que eleve la presión intrabdominal, tales como trauma abdominal (que incluso a veces pasa inadvertido para la paciente), palpación abdominal, las contracciones del parto, las convulsiones de una eclampsia. ^(8,20,29)

La presentación clínica del hematoma subcapsular hepático no es característica, esto, unido a la infrecuencia del cuadro, lleva a que muchos casos no sean sospechados y el diagnóstico sea tardío, o bien, sea un hallazgo durante la laparotomía. El síntoma principal y casi constante es el dolor abdominal en epigastrio y/o hipocondrio derecho; es frecuente que el dolor se irradie al hombro y escápula derecha como consecuencia del hemoperitoneo. La intensidad de este varía desde una molestia hasta un dolor intenso. El comienzo generalmente es súbito, y puede presentarse desde días previos. La presencia de dolor abdominal en una gestante con preeclampsia o síndrome HELLP, es un signo ominoso y obliga a descartar la existencia de lesión hepática. Otros síntomas son vómitos, dificultad respiratoria,

anemia, distensión abdominal y signos de irritación peritoneal, hipotensión y síntomas de shock hipovolémico. ^(29,30)

Se requiere un alto índice de sospecha que permita una identificación y tratamiento precoz y multidisciplinario lo cual mejora el pronóstico materno-fetal. Los pilares del diagnóstico son la presentación clínica, los datos de laboratorio característicos del síndrome HELLP y los hallazgos en imagenología. Los estudios complementarios son obligatorios en pacientes cuando se sospecha afectación hepática, además se recomiendan en el seguimiento una vez tratado el hematoma. El ultrasonido puede ser realizado rápidamente, aunque es menos sensible para demostrar hemorragia hepática; los hematomas intrahepáticos se observan como estructuras hipoecogénicas. La tomografía es el método de elección en el periodo posparto, ya que permite caracterizar más fácilmente las anomalías intrahepáticas como los hematomas y determinar, con mejor precisión, la extensión de la hemorragia intraperitoneal, si está presente. ⁽³⁰⁻³³⁾

El diagnóstico diferencial para las pacientes con hallazgos en el examen físico consistentes como la irritación peritoneal, hepatomegalia, hemólisis y conteo plaquetario bajo, debe incluir el hígado graso agudo del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta, coagulación intravascular diseminada, rotura uterina, purpura trombocitopenica trombótica y ruptura de aneurisma de la arteria esplénica. ⁽²⁸⁾

Las tasas de morbilidad materna y perinatal de los embarazos complicados con hematoma subcapsular dependen de si el hematoma está roto o no, la disponibilidad de hemoderivados y el manejo quirúrgico utilizado. La mayoría de los médicos prefieren observación y tratamiento conservador del hematoma, a menos que haya hemorragia activa. Una vez dicho eso, en algunos casos, la intervención quirúrgica expedita puede salvar la vida de la paciente. ^(34,35)

En términos generales el tratamiento debe regirse por 3 líneas fundamentales; interrupción de la gestación, tratamiento del hematoma subcapsular hepático/ rotura y manejo del compromiso multisistémico en una unidad de cuidados intensivos. ⁽³⁵⁾

La interrupción de la gestación, si esta patología se presenta durante el embarazo, tiene una indicación absoluta, convirtiéndose en el tratamiento definitivo que

mejoraría el cuadro clínico para obtener un mejor pronóstico tanto materno como fetal, la incisión de abordaje adecuada sería a través de una incisión media ya que ofrece un mayor campo y visualización abdominal. ^(35,36)

El tratamiento de esta complicación incluye un amplio espectro de conductas terapéuticas médicas y quirúrgicas que van desde la observación hasta el trasplante hepático en casos con daño generalizado del órgano. La conducta a seguir se individualizará en cada caso y dependerá de si el hematoma está complicado (con rotura) o no y del estado hemodinámico de la paciente. ⁽³⁶⁾

El tratamiento conservador en casos de hematoma hepático intacto está claramente establecido; durante el mismo se requiere estricta monitorización clínica, de laboratorio e imagenológica por ultrasonido o tomografía. Esta conducta se recomienda si el hematoma es pequeño, pero en casos de hematomas extensos, aun si la cápsula está intacta, se recomienda abrirla y evacuar el hematoma para evitar su extensión y consecuente rotura hepática. ⁽³⁶⁾

La cirugía estaría reservada al deterioro hemodinámico persistente de la paciente, se puede realizar el taponamiento o compresión del área con sangrado activo mediante el empaquetamiento de la zona con compresas o mallas sintéticas. ⁽³⁶⁾ También se hace referencia tanto a la ligadura como la embolización de la arteria hepática siendo útiles para detener la hemorragia, en caso de daño y devascularización importante, puede realizarse una lobectomía. El trasplante hepático es el último recurso a considerar cuando la hemorragia hepática no puede controlarse por los métodos quirúrgicos convencionales o se produce un fallo hepático progresivo secundario a la necrosis hemorrágica extensa. La indicación de trasplante debe hacerse precozmente, antes de que se produzcan complicaciones sépticas o el fallo multiorgánico. Si no se dispone de un órgano donante disponible, se realizará la hepatectomía con derivación portocava temporal, realizándose el trasplante en una segunda operación. El pronóstico dependerá del momento donde se realice el diagnóstico convirtiéndose este en la clave para disminuir la morbimortalidad materna y fetal. ^(35,36)

Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia/eclampsia que ingresaron al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad “Concepción Palacios” en el periodo comprendido entre enero de 2012 – diciembre de 2016.

Objetivos específicos:

1. Identificar la edad materna y raza en las pacientes con hematoma subcapsular hepático.
2. Describir la paridad de las pacientes con diagnóstico de hematoma subcapsular hepático.
3. Establecer la relación entre el control prenatal y el desarrollo de hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia / eclampsia.
4. Determinar el momento de aparición del hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia/eclampsia.
5. Especificar el tipo de trastorno hipertensivo del embarazo y su complicación con síndrome HELLP en relación al hematoma subcapsular hepático.
6. Describir las características clínicas y paraclínicas del síndrome HELLP en las pacientes diagnosticadas con hematoma subcapsular hepático.

Aspectos éticos

Para que esta investigación tuviera un desarrollo adecuado se apoyó en los principios universales de bioética de Helsinki. Dado que el método utilizado para la recolección de datos fue la revisión de historias médicas, se planteó que el mismo, no perjudicó ni implicó daños a las pacientes participantes del estudio garantizando así el principio de no maleficencia.

De igual manera, debido a que el objetivo principal de este estudio consistió en determinar los factores de riesgo para desarrollar hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia/eclampsia, los resultados obtenidos ayudan en la precoz identificación de los mismos, facilitando herramientas terapéuticas para el manejo de futuras pacientes, enmarcando el principio de beneficencia a la población obstétrica.

Finalmente, la información de cada paciente recolectada en las historias médicas fue utilizada de forma integral y no de forma individual, se evitó divulgar hechos, datos, procedimientos y documentación no autorizada, y se cumplió, de esta forma con el principio de confidencialidad.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, de casos y controles.

Población y muestra

La población en estudio estuvo conformada por un grupo de aproximadamente 2136 pacientes con preeclampsia/eclampsia que fueron ingresadas al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad “Concepción Palacios” en el período comprendido entre enero de 2012 y diciembre de 2016. La muestra fue no probabilística de 24 pacientes divididas en 2 grupos: el primero estuvo conformado por pacientes con diagnóstico de hematoma subcapsular hepático que representaron los casos (6 casos); y el segundo grupo conformado por pacientes sin hematoma subcapsular hepático que representaron los controles (18 controles), seleccionados de forma aleatoria dentro del grupo de 2130 pacientes sin la patología; que cumplieron los criterios de inclusión y no fallaron en los criterios de exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes con preeclampsia/eclampsia complicadas o no con hematoma subcapsular hepático.

Criterios de exclusión

- Historias médicas no disponibles.
- Antecedente de traumatismo hepático.

Procedimientos

Se solicitó la autorización ante la dirección médica y departamento de historias médicas de la Maternidad “Concepción Palacios” (anexo 1) para posteriormente proceder a realizar la revisión de todas las historias clínicas de aquellas pacientes con diagnóstico de preeclampsia/eclampsia ingresadas al Servicio de Medicina Materno Fetal de la Maternidad “Concepción Palacios” en el periodo comprendido entre enero de 2012 diciembre de 2016.

La recolección de los datos objeto de este estudio se realizó a través de un formato de registro de datos diseñado por los investigadores (anexo 2), el cual contó con identificación de la paciente, raza, edad, paridad, edad gestacional, descripción del control prenatal, tipo de trastorno hipertensivo del embarazo, presencia o no de síndrome HELLP, momento del diagnóstico de hematoma subcapsular hepático, características clínicas y paraclínicas del síndrome HELLP.

Tratamiento estadístico adecuado

Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las variables nominales, en el caso de las variables continuas se calculó su promedio y desviación estándar; se aplicaron las pruebas de hipótesis chi cuadrado de Pearson así como la prueba de hipótesis no paramétrica U de Mann-Whitney. Los datos se analizaron con SPSS 21 y Microsoft Excel. Se consideró un valor significativo de contraste si $p < 0,05$.

RESULTADOS

De las 24 pacientes que conformaron la muestra en estudio, 6 (25 %) presentaron hematoma subcapsular hepático (HSH), el resto correspondió a los casos controles. No se reportaron casos de rotura hepática, muertes maternas ni fetales.

En la tabla 1 se observa que 67 % de las pacientes con HSH presentaron edades entre los 20 y los 34 años, mientras que los restantes se ubicaron en igual proporción en edades iguales o inferiores a 19 años, y mayores o iguales a 35 años. Por su parte, entre las pacientes sin HSH, la mitad tenía edades comprendidas entre 20 y 34 años, 28 % tenía edades superiores a 35 años, por último, 22 % tenía edades inferiores a los 19 años ($p=0,854$). En relación la raza, la mitad de las pacientes eran raza blanca y la otra mitad eran de raza negra, en ambos grupos ($p=1,000$).

Al distribuir las pacientes según la paridad se evidenció, en ambos grupos, que la mitad eran primigestas ($p=0,404$) (Tabla 2).

Todas las pacientes asistieron a control prenatal. En el grupo de pacientes con HSH, 2 (34 %) acudieron a 5 o más consultas, esto representó 14,3 % de las 14 pacientes con control prenatal adecuado. Entre las pacientes sin HSH, 12 (66 %) acudieron a 5 o más consultas, lo que representó 85,7 % de las pacientes con control prenatal adecuado ($p=0,037$). No hubo diferencias significativas en el tipo de control ($p=0,449$) (Tabla 3).

Al determinar el momento de aparición del HSH se observó que 5 pacientes (83 %) desarrollaron el HSH durante el puerperio y 1 (17 %) durante el III trimestre del embarazo (36 semanas).

En relación al tipo de trastorno hipertensivo del embarazo se evidenció que 4 pacientes (67 %) del grupo con HSH presentaron diagnóstico de preeclampsia grave, y 2 (33 %) fueron diagnosticadas con eclampsia, lo que representó el 50 % de las pacientes con diagnóstico de eclampsia. Mientras que, en el grupo de pacientes sin HSH, 16 (89 %) presentaron diagnóstico de preeclampsia grave, y 2 (11 %) fueron diagnosticadas con eclampsia ($p=0,216$). Por otra parte, todas las pacientes con HSH (100 %) estaban complicadas con síndrome HELLP mientras que 28 % de las pacientes sin HSH presentó esta complicación ($p=0,003$) (Tabla 4).

En la tabla 5 se observan las características clínicas y paraclínicas de las pacientes con síndrome HELLP. Entre las que presentaron HSH, 5 (83 %) tenían cifras tensionales fuera de rango terapéutico y 5 (84 %) presentaron un conteo plaquetario menor de 100 000. Por su parte, en el grupo de pacientes con síndrome HELLP pero sin HSH, 4 (80 %) tenían cifras tensionales fuera de rango terapéutico y 3 (60 %) presentaron un conteo plaquetario menor de 100 000 ($p>0,05$). En relación a las enzimas hepáticas, en el grupo de pacientes con HSH, el promedio de TGO fue de 186,6 y el promedio de TGP fue de 205 mg/dl. Mientras que, en el grupo sin HSH, los valores promedio fueron 53,2 y 46,4 mg/dl respectivamente, ($p=0,000$). No hubo diferencias significativas entre los valores de la enzima LDH en los dos grupos ($p=0,073$).

DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos en el embarazo constituyen un problema trascendental de salud perinatal en todo el mundo, siendo una de las mayores causas de morbimortalidad materna y fetal, tanto en países industrializados como en desarrollo.

El hematoma subcapsular hepático es una entidad infrecuente, que puede aparecer asociada a los estados hipertensivos del embarazo y se considera que en su etiología repercuten los mismos factores placentarios que actúan sobre la microvasculatura. No obstante, la complicación más temida es la rotura espontánea hepática que ocurre en 2 % de los casos con una mortalidad que oscila entre 33 % y 39 %.⁽³⁷⁾

De las 24 pacientes que conformaron la muestra en estudio, 6 (25 %) presentaron hematoma subcapsular hepático, el resto correspondió a los casos controles. Sin embargo, es importante mencionar que dado que la muestra fue no probabilística, este 25 % corresponde a la incidencia de la patología en pacientes con preeclampsia/eclampsia del grupo de pacientes estudiadas, y no a la incidencia de la patología en general, la cual se estima alrededor de 1 / 40 000 a 1 / 250 000 embarazos.^(2,3)

Al determinar el momento de aparición del HSH en este grupo de pacientes, se observó que la mayoría desarrolló el mismo durante el puerperio, lo que difiere de la revisión bibliográfica sobre hematoma subcapsular hepático, realizada en 2010, por Pérez *et al.*,⁽⁸⁾ y del trabajo publicado en el mismo año por González *et al.*,⁽⁹⁾ en los que se reportó que la formación del HSH es más frecuente durante el tercer trimestre. Sin embargo, debe considerarse que muchas de estas pacientes pueden no ser diagnosticadas durante el embarazo debido al control prenatal inadecuado o bien, por la falta de síntomas que permitan sospechar la patología.

Entre los factores de riesgo asociados a esta patología se mencionan, en primer lugar, la existencia de trastornos hipertensivos del embarazo, principalmente preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP, el cual constituye el principal factor de riesgo ya que este favorece todos aquellos cambios clínicos y paraclínicos

que afectan de forma importante el funcionalismo normal del hígado con la consecuente formación del hematoma y posterior ruptura del mismo.⁽²⁷⁾

En relación al tipo de trastorno hipertensivo del embarazo se evidenció, en ambos grupos, que el mayor porcentaje de pacientes presentó diagnóstico de preeclampsia grave, mientras que las pacientes con eclampsia se distribuyeron en igual proporción. No se observaron diferencias significativas en el tipo de trastorno, por lo que se determinó que las pacientes con preeclampsia y eclampsia tienen la misma probabilidad de desarrollar o no HSH.

Por otra parte, todas las pacientes con HSH estaban complicadas con síndrome HELLP mientras que solo 28 % de las pacientes sin HSH presentó esta complicación. En este caso, se evidenciaron diferencias significativas en la distribución de pacientes con o sin HSH, por lo que se observó que la presencia de síndrome HELLP se relaciona con el desarrollo de HSH, lo que concuerda con los resultados obtenidos en la revisión de casos reportados de preeclampsia - eclampsia con hematoma hepático y rotura, publicados entre 1990 y 2010 en las bases de datos LILACS, MEDLINE y SCIELO, realizada por De Gracia *et al.*,⁽¹⁰⁾ en el año 2012, en la que se concluyó que el síndrome HELLP es un diagnóstico frecuente en la hemorragia y rotura hepática.

La patogénesis del hematoma hepático en el síndrome HELLP no es bien conocida. Hay evidencia de un origen vascular con disfunción endotelial, lo cual produciría depósitos de fibrina en los sinusoides y espacios periportales, elevación de la presión intraluminal, exudado y rotura de las anastomosis entre las venas portales y los sinusoides, lo que conlleva a la distensión de la cápsula de Glisson; la confluencia de zonas dañadas resulta en la formación de hematoma hepático. El desarrollo del hematoma y el tamaño de este se relacionan más con la trombocitopenia que con la alteración de las enzimas hepáticas.^(1,29,37)

Otros factores de riesgo incluyen la raza, multiparidad y edad materna avanzada. Se ha reportado que aquellas pacientes mayores de 35 años de edad pueden tener algunas otras enfermedades de base como la hipertensión arterial crónica, coagulopatías y enfermedad hepática preexistente, que pudieran colaborar de una u

otra forma con el desarrollo del hematoma subcapsular hepático. Por otra parte, de acuerdo a numerosos estudios se ha llegado a la conclusión de que las pacientes de raza blanca tendrán mayor predisposición de complicarse con un hematoma subcapsular hepático. ^(27,28)

Sin embargo, en este trabajo no se obtuvieron diferencias significativas entre ambos grupos al evaluar edad, paridad y raza, por lo que no se encontró relación entre estas variables y el riesgo para desarrollar HSH en estas pacientes; lo cual difiere del caso clínico publicado por Aghav, ⁽¹⁵⁾ en el año 2016, en el que se reportó que el hematoma subcapsular hepático se encuentra principalmente en aquellas pacientes de edad materna avanzada y multíparas. De manera similar, en relación a la raza, las pacientes se distribuyeron en proporciones iguales en ambos grupos; debido a esto se determinó que la raza blanca no representó un factor de riesgo para el desarrollo de HSH en estas pacientes. Esto difiere de lo descrito en el reporte de caso clínico de hematoma subcapsular hepático de Anyfantakis *et al.*, ⁽¹²⁾ en el año 2014, en el que concluyeron que esta entidad es más frecuente en pacientes de raza blanca y multíparas.

No existen publicaciones previas que hayan estudiado el control prenatal como factor de riesgo en el desarrollo de HSH en pacientes con preeclampsia/eclampsia, sin embargo, se ha visto que las pacientes que siguen un control prenatal inadecuado retrasan el diagnóstico precoz de cualquier patología subyacente al embarazo, lo que puede crear un ambiente no favorable para llegar a feliz término de la gestación, por esta razón se evaluó como había sido el control prenatal en las pacientes seleccionadas. En relación a la asistencia al control prenatal, se obtuvo que todas las pacientes asistieron al mismo, aunque el número de consultas no fue el adecuado en todos los casos.

Según la OMS el cuidado del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de complicaciones y muerte tanto materna como perinatal. Un control prenatal óptimo en el embarazo de bajo riesgo según la Organización Mundial de la Salud comprende un mínimo de cinco consultas asistidas por personal profesional de salud calificado (médico u obstetra). ⁽³⁸⁾ Bajo esta

recomendación, en este trabajo se consideró como control prenatal adecuado la asistencia a 5 o más consultas durante todo el embarazo, sin embargo, actualmente la OMS recomienda que las visitas del control del embarazo se dupliquen de cuatro a ocho. ⁽³⁹⁾

Al evaluar el número de consultas a las cuales asistieron las pacientes, se evidenció que el mayor porcentaje de pacientes que no presentaron HSH habían tenido un adecuado control prenatal, en comparación con las pacientes que presentaron HSH, que en su mayoría, tuvieron un control prenatal inadecuado, con menos de 5 consultas. Estos resultados sugieren que la asistencia frecuente y regular al control prenatal permite identificar precozmente la presencia de factores de riesgo, así como el diagnóstico y tratamiento oportuno de trastornos hipertensivos del embarazo para evitar así, complicaciones mayores como el HSH, tal y como se reportó en el caso clínico y revisión bibliográfica de Karateke *et al.*, ⁽¹³⁾ en el año 2014, en el que describieron que el hematoma subcapsular hepático con síndrome HELLP o preeclampsia es una entidad rara que debe ser sospechada según los signos y síntomas clínicos y que estas pacientes deben ser monitorizadas de manera rigurosa mediante estudios de imágenes en el periodo pre y posparto de forma obligatoria.

No hubo diferencias significativas en relación al tipo de control, público o privado. Sin embargo, es importante recordar que actualmente en Venezuela muchas de las instituciones públicas carecen de las condiciones necesarias para brindar una óptima asistencia a las embarazadas, principalmente en los centros de atención de primer nivel donde se recibe la mayor demanda de la población pero presentan menor especialización y tecnificación de sus recursos. Por esta razón, algunas pacientes con mejor solvencia económica, optan por llevar un control prenatal en centros privados para garantizar mejores condiciones para el embarazo e incluso el parto. No obstante, también es importante recordar que en la mayor parte del país existen centros de atención de tercer nivel, con recursos humanos más especializados y mejor desarrollo tecnológico en los que puede abordarse este tipo de patologías complejas. Los hospitales que prestan este tipo de servicio son generalmente hospitales docentes que imparten especialidades y subespecialidades médicas; como por ejemplo, en la ciudad de Caracas, el Hospital Clínico Universitario, que

además es sede de la Escuela de Medicina Luis Razetti de la Universidad Central de Venezuela, el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño y el Hospital Dr. Domingo Luciani, ambos pertenecientes al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, y la Maternidad “Concepción Palacios” que cuenta con los servicios de Prenatal (Alto Riesgo Obstétrico) y el servicio de Medicina Materno Fetal, que actualmente constituye uno de los principales centros de referencia del país y que fue sede de la presente investigación.

Entre ambos grupos se obtuvo un total de 11 pacientes (46 %) complicadas con síndrome HELLP y en cada una de ellas se evaluaron las características clínicas y paraclínicas del mismo. En el estudio se planteó la presencia de cifras tensionales fuera de rango terapéutico como factor de riesgo para el desarrollo de HSH, a pesar de que no existen estudios previos en los que esta condición haya sido considerada. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en los valores de las cifras tensionales de ambos grupos, probablemente debido a que el número de pacientes complicadas con síndrome HELLP en el grupo con HSH y sin HSH fue similar (6 y 5 respectivamente).

En relación al conteo de plaquetas no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, lo que descarta la relación entre el conteo plaquetario y el aumento de riesgo para el desarrollo de HSH en las pacientes con síndrome HELLP.

Al evaluar los valores de enzimas hepáticas se observaron diferencias significativas en los valores de las transaminasas; ya que los valores de TGO y TGP se encontraron claramente superiores en las pacientes con HSH. Sin embargo, dado que no se pudo determinar si la elevación de las transaminasas en las pacientes con HSH se produjo antes o después de la aparición del mismo, no es posible precisar si el aumento de las transaminasas predispone en sí al desarrollo de HSH, o si por el contrario, la presencia del HSH produce un incremento mayor en el valor de estas. En relación a la LDH no se evidenciaron diferencias significativas entre los valores de los dos grupos de pacientes.

De lo anteriormente expuesto resalta la importancia de realizar el diagnóstico preciso y oportuno de las posibles complicaciones asociadas no solo a los trastornos

hipertensivos del embarazo y el síndrome HELLP, el cual se ha reportado en diferentes estudios como el factor de riesgo más frecuente para el desarrollo de hematoma subcapsular hepático, al igual que se observó en el presente estudio; sino también a otras patologías maternas subyacentes que deben descartarse al momento del diagnóstico. Así lo describió Polo *et al.*,⁽¹⁷⁾ en la revisión de casos de hematoma subcapsular hepático, realizada en el año 2017, en la que consideraron que la mayoría de esos casos no estaba bien documentada y no se había investigado a fondo la génesis del problema ya que la mayoría de los casos estaba asociada a síndrome HELLP, por lo que sugirieron que se debe realizar el diagnóstico diferencial con hígado graso del embarazo, desprendimiento prematuro de placenta o rotura uterina.

Son muchos los factores que intervienen en el desarrollo del hematoma subcapsular hepático, por lo cual se hace necesaria la identificación precoz de cada uno de ellos, preferiblemente durante el control prenatal y de no ser posible, durante la hospitalización de cada paciente con trastornos hipertensivos del embarazo, basándose en una adecuada historia clínica, examen físico, pruebas de laboratorio y estudios de imágenes que permitan realizar el diagnóstico oportuno.

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede concluir:

1. No existe relación entre la edad, paridad y raza, y el riesgo para desarrollar HSH.
2. Las pacientes con preeclampsia y eclampsia tienen la misma probabilidad de desarrollar o no HSH. No obstante, la presencia de síndrome HELLP constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de HSH.
3. El control prenatal adecuado y la asistencia regular al mismo, permite identificar precozmente la presencia de factores de riesgo y disminuir el desarrollo de complicaciones mayores como el HSC.
4. La presencia de cifras tensionales fuera de rango terapéutico, disminución del conteo plaquetario y valores de LDH, no aumentan el riesgo de desarrollar HSH en las pacientes con síndrome HELLP; a diferencia de las transaminasas

hepáticas, cuya elevación representa un factor de riesgo para el desarrollo de HSH en pacientes con preeclampsia/eclampsia.

Sin embargo, dado el tamaño de la muestra estudiada y las limitaciones que se generaron durante la realización del presente estudio, se recomienda seguir investigando en lo relacionado a factores de riesgo para el desarrollo de hematoma subcapsular hepático con la finalidad de obtener una buena prevención primaria y secundaria de esta patología y así mejorar la morbilidad y mortalidad que conlleva.

Finalmente, se sugiere al departamento de historias médicas de la Maternidad “Concepción Palacios”, incluir el diagnóstico de hematoma subcapsular hepático en el registro de historias médicas de las pacientes que presenten dicha complicación, debido a que por ser una patología infrecuente, el no tener una adecuada categorización de las patologías trae como consecuencia la omisión de un número importante de casos que podrían servir para aumentar la casuística en futuras investigaciones; de esta manera se facilitaría la ubicación y el acceso a dichas historias, y así se evitaría el subregistro de la misma.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Pedro Escudero, tutor de la investigación, por su orientación en el tema y apoyo para realizar el presente trabajo.

A la Dra. Mireya González Blanco, por su asesoría metodológica sin la cual no se habría podido realizar el presente trabajo.

Al personal de historias médicas de la Maternidad Concepción Palacios por su colaboración al facilitar la revisión de las historias médicas usadas en la investigación.

REFERENCIAS

1. Nogales R, Vázquez L, Pereira I, Moreno C, Albi M, López A. Hematoma subcapsular hepático, una complicación infrecuente de los estados hipertensivos del embarazo. *Clin Invest Gin Obst*. 2007; 34 (6): 233 - 5.
2. Van Dyke R. The liver in pregnancy in *Hepatology: A Text Book of Liver Disease*. 1990; pp. 1408 – 1418, 2nd edition.
3. Westengaard L. Spontaneous rupture of the liver in pregnancy. *Obstet Gin*. 1983; Vol. 59, pp. 559 – 561.
4. Norwitz E. Acute complications of preeclampsia. *Clin Obstet Gin*. 2002; 45:308-29.
5. Pilco P, McCormack L, Pérez D, Clavien P. Ruptured subcapsular hepatic hematoma associated with HELLP syndrome. *Rev Gastro Perú*. 2006; 26 (2):207–10.
6. Rosen S, Merchant S, Vanderjagt T, Crookston K. Spontaneous Subcapsular Liver Hematoma Associated with Pregnancy. *Arch Pathol Lab Med*. 2003; 127 (12):1639–1640.
7. Abdi S, Cameron I, Nakielny R, Majeed A. Spontaneous hepatic rupture and maternal death following an uncomplicated pregnancy and delivery. *BJOG* 2001; 108: 431 – 3.
8. Pérez M, Sáez V. Hematoma subcapsular hepático. Grave complicación del embarazo. *Medisur* [Internet]. 2010 [citado 17 Oct 2018]; 8(6): 445-451. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600008&lng=es.
9. González Y, Ávila J. Morbimortalidad materna asociada a ruptura hepática o hematoma subcapsular por preeclampsia – eclampsia y síndrome HELLP. *Arch Inv Mat Inf*. 2010; II (2): 51 – 55.
10. De Gracia V, Ortega L. Pre-eclampsia / eclampsia and hepatic rupture. *IJGO*. 2012; 118: 186–189.
11. Sanabria V, Hernández M, Castañeda F, Aceves J. Tratamiento conservador del hematoma hepático subcapsular en pacientes con preeclampsia y síndrome de HELLP coexistentes: reporte de caso y revisión bibliográfica. *Gin Obstet Mex*. 2013; 81: 414- 420.
12. Anyfantakis D, Kastanakis M, Fragiadakis G, Karona P, Katsougris N, Bobolakis E. Case Report Postpartum Spontaneous Subcapsular Hepatic Hematoma Related to Preeclampsia. *Case Reports in Emergency Medicine* [Internet]. 2016 [citado 10 Feb de 2016]; 2014 (3). Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/f05b/a8ca755c9213b9e4f41350ff4743d6c40a6a.pdf>

13. Karateke A, Silfeler D, Karateke F, Kurt R, Guler A, Kartal I. HELLP Syndrome Complicated by Subcapsular Hematoma of Liver: A Case Report and Review of the Literature. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2016 [citado 10 Feb de 2016]; 2014 (3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/585672>.
14. Vargas K, Silva S, Henríquez M, Catalán A. Hematoma subcapsular hepático roto en síndrome de HELLP atípico. Reporte de un caso y revisión. *Rev. Obstet. Gin.* 2015; Vol 10 (3): 123 – 128.
15. Aghav P. Rupture of Subcapsular Hematoma of Liver in Severe Preeclampsia with HELLP syndrome: A Nightmare to an Obstetrician. *Journal of case reports* 2016; 6 (1): 26 – 29.
16. Emergui Y, Madsen M, Rodríguez R, Delgado C, Figueras Y, Prieto M. Rotura de hematoma hepático subcapsular en el embarazo: caso clínico y revisión bibliográfica. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2017 [citado 30 Nov de 2017]; 2017 (44):139-141. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2016.04.006>.
17. Polo M, Uriarte E, Plaja I, Del Río J, Lánderer T, Remón M. Hematoma hepático espontáneo en gestante a término durante el trabajo de parto *An. Sist. Sanit. Navar.* 2017; 40 (2): 295 – 297.
18. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy (2000). *AJ Obstet Gyneco*, 183, S1 – S22.
19. Cabero L, Saldivar D, Cabrillo E. *Obstetricia y Medicina Materno Fetal*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.
20. Teppa A, Oviedo N, Proverbio T, Proverbio F, Marin R. *Patogenia de la preeclampsia*. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) 2001.
21. Organización Mundial de la Salud *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia* 2014.
22. Berg C, Callaghan W, Syverson C, Henderson Z. Pregnancy-related mortality in the United States 1998-2005. *Obstet Gyn.* 2010; 116 (6), 1302 - 1309.
23. Khan K, Wojdyla D, Say L. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*, 2006; 367, 1066 – 1074.
24. American College of Obstetricians and Gynecologist, *Hypertension pregnancy - Practice Guideline* 2013.
25. Schwartz M, Lien J. Spontaneous liver hematoma in pregnancy not clearly associated with preeclampsia: a case presentation and literature review. *Am J Obstet Gyn.* 1997; 176 (6): 1328 - 32.

26. Coelho T, Braga J, Sequeira M. Hepatic hematomas in pregnancy. *Acta Obstet Gyn Scand.* 2000; 79 (10): 884 - 886.
27. Peñaflores E, Téllez J, Barjau R, Blancas L, Acosta J, Tejeda C. Síndrome HELLP y hematoma subcapsular hepático. Reporte de un caso. *Salud en Tabasco.* 2007; 13 (1): 597 – 601.
28. Raumanns J, Behrendt W, Lehnen H. Spontaneous liver rupture as a rare complication of the HELLP syndrome. *Anaesthesist.* 1992; 41 (7): 386 – 90.
29. Hafeez M, Hameed S. Hellp syndrome and subcapsular liver hematoma. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2005; 15 (11): 733 – 5.
30. Hameed M, Ali S, Kumar K. Liver rupture following delivery: HELLP needed. *Emerg Med J.* 2007; 24: 372.
31. Stella C, Malik K, Sibai B. HELLP syndrome: an atypical presentation. *AJOG.* 2008; 195 (8): e6 - 8.
32. Sibai B. HELLP Syndrome. *Clin Obstet Gyne.* 1999; 42: 381 - 389.
33. Nunes J, Turner M, Fulcher A. Abdominal Imaging Features of HELLP Syndrome: A 10-Year Retrospective Review. *AJR.* 2005; 185: 1205 – 10.
34. Shames B, Fernández L, Sollinger H, Chin L, D'Alessandro A, Knechtle J, et al. Liver Transplantation for HELLP Syndrome. *Liver Transpl.* 2005; 11 (2): 224 – 8.
35. Pérez A, Martínez W, Hoefler S, Mollo E, Campaña G, Czwiklitzer G. Hematoma subcapsular hepático roto asociado a preeclampsia severa y síndrome HELLP como urgencia quirúrgica. *Técnica quirúrgica. Rev Chil Cirugía.* 2007; 59 (6): 403 – 7.
36. Vera E, Pérez A, Lattus J, Barrera V, Gonzalo C, Kattan M, Papic F. Rotura hepática asociada a pre-eclampsia severa y síndrome HELLP: tratamiento y tratamiento con taponamiento intrabdominal temporal de compresas. *Rev Chil Obstet Gine.* 2004; 69 (4): 319 – 27.
37. Labarca L, Urdaneta J, Gonzalez M, Contreras A, Saleh N, Fernandez M et al. Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, Maracaibo, Venezuela. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet].* 2016 [citado 17 Oct de 2018]; 81(3): 194 – 201. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n3/art05.pdf>.
38. World Health Organization. Standards for Maternal and Neonatal Care OMS 2006.
39. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo 2018.

Anexo 1

Caracas, 12/07/2018

AUTORIZACION

Título del trabajo:

HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA: FACTORES DE RIESGO

Investigadores responsables: Fragbelys Figueroa y Maria Odreman, médicos residentes del Programa de Especialización en Medicina Materno Fetal de la Universidad Central de Venezuela, sede Maternidad Concepción Palacios.

Se me ha solicitado la revisión de las historias clínicas del Servicio de Sala de parto y Medicina Materno Fetal en el periodo comprendido entre el 2012 y 2016 para un proyecto de investigación, el cual consiste en determinar los factores de riesgo para hematoma subcapsular hepático en pacientes con preeclampsia eclampsia

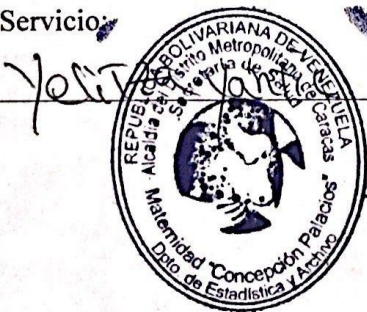
Entiendo que:

1.- Autorizo a las personas encargadas de este proyecto, a que los resultados formen parte del estudio, y que los mismos sean publicados según lo crean conveniente, sin embargo la identidad de las pacientes no será revelada en forma alguna y bajo ningún concepto, a menos que la ley, demande lo contrario.

2.- Los beneficios derivados del estudio y del análisis de sus resultados, están reservados para el enriquecimiento intelectual y el provecho de la comunidad en general.

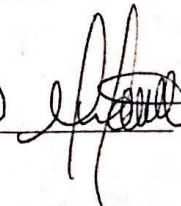
Jefe Del Servicio:

Nombre:



C.I.N°

6.280.900



ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº de Ficha: _____

Fecha de ingreso: _____

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido: _____

Edad: _____ Raza: Negra _____ Blanca _____ Gestas: IG ____ II-IV ____

V o más ____

CONTROL PRENATAL

Asistencia: SI ____ NO ____ N° de controles: < 5 consultas ____ ≥ 5 consultas ____

Tipo de control: Privado ____ Publico ____ Ambos ____

DIAGNÓSTICO DE THE

Tipo: Preeclampsia Grave _____ Eclampsia _____ Síndrome HELLP _____

Momento de aparición del Hematoma Subcapsular Hepático: I Trimestre: _____

II Trimestre _____ Puerperio _____

CARACTERÍSTICAS DEL SÍNDROME HELLP

Tensión arterial media: En rango terapéutico: TAM ≤ 95 mmHg _____

Fuera de rango terapéutico: TAM > 95 mmHg _____

LDH: _____ TGO: _____ TGP: _____

Plaquetas: _____

Responsable: _____

Tabla 1

Distribución de las pacientes por edad materna y raza.

	Con hematoma subcapsular hepático n (%)	Sin hematoma subcapsular hepático n (%)	p
Edad			
≤ 19 años	1 (17)	4 (22)	0,854
20 - < 35 años	4 (67)	9 (50)	
≥ 35 años	1 (17)	5 (28)	
Raza			
Raza blanca	3 (50)	9 (50)	1,000
Raza negra	3 (50)	9 (50)	

Tabla 2

Distribución de las pacientes según paridad.

Paridad	Con hematoma subcapsular hepático	Sin hematoma subcapsular hepático	p
	n (%)	n (%)	
I gesta	3 (50)	9 (50)	0,404
II – IV gestas	3 (50)	7 (39)	
V o más gestas	0 (0)	2 (11)	

Tabla 3

Relación entre el control prenatal y el desarrollo de hematoma subcapsular hepático.

Control prenatal	Con hematoma subcapsular hepático n (%)	Sin hematoma subcapsular hepático n (%)	p
Asistencia			
Si	6 (100)	18 (100)	1,000
Nº de consultas			
< 5 consultas	4 (66)	6 (34)	
≥ 5 consultas	2 (34)	12 (66)	0,037
Tipo de control			
Público	4 (66)	9 (50)	
Privado	1 (17)	3 (17)	0,449
Ambos	1 (17)	6 (33)	

Tabla 4

Tipo de trastorno hipertensivo del embarazo y su complicación con síndrome HELLP en relación al hematoma subcapsular hepático.

Trastorno hipertensivo del embarazo	Con hematoma subcapsular hepático n (%)	Sin hematoma subcapsular hepático n (%)	p
Tipo de trastorno			
Preeclampsia grave	4 (67)	16 (89)	0,216
Eclampsia	2 (33)	2 (11)	
Síndrome HELLP			
Si	6 (100)	5 (28)	0,003
No	0 (0)	13 (72)	

Tabla 5

Características clínicas y paraclínicas del síndrome HELLP en las pacientes diagnosticadas con hematoma subcapsular hepático.

Características del síndrome HELLP	Con hematoma subcapsular hepático	Sin hematoma subcapsular hepático	p
Cifras tensionales*			
En rango terapéutico: TAM ≤ 95 mmHg	1 (17)	1 (20)	0,892
Fuera de rango terapéutico: TAM > 95 mmHg	5 (83)	4 (80)	
Contaje plaquetario*			
< 50 000	1 (17)	0 (0)	0,284
50 000 – 100 000	4 (67)	3 (60)	
>100 000 – 150 000	1 (17)	2 (40)	
Enzimas hepáticas**			
TGO (mg/dl)	186,6±33,5	53,2±6,4	0,000
TGP (mg/dl)	205±32,5	46,4±4,9	0,000
LDH (U/l)	690,3±312,1	366±104	0,073

*n (%)

** $\bar{X} \pm DE$