

# URGENCI EN LA EMBARAZADA. PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA, SINDROME DE HELLP Y PARTO EXTRAHOSPITALARIO.

AUTOR: ISABEL NUIN AICUA.

CENTRO DE TRABAJO: CENTRO DE SALUD DE ALFARO

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el embarazo comienza cuando termina la implantación. Proceso que se lleva a cabo cuando el blastocito se adhiere a la pared del útero atravesando el endometrio e invadiendo el estroma unos 5-6 días después de la fecundación y termina tras el parto (1). El embarazo va a producir en la gestante cambios psicológicos, fisiológicos y sociales muy importantes, imprescindibles para su adaptación y ajuste a la nueva situación (2), debido a la gran demanda que suponen la formación de una nueva vida durante aproximadamente 40 semanas. Dichos cambios se producen de forma continua y gradual y tras el parto van desapareciendo de forma paulatina durante el puerperio. El desequilibrio de dicha adaptación es lo que puede llevar a que la embarazada desarrolle algunas enfermedades como la preeclampsia, la diabetes y la hipertensión gestacional entre otras.

Los cambios que se producen en la gestante pueden dividirse en:

- Los objetivados por la propia embarazada: Aumento de las mamas y el abdomen, subida de peso, polaquiuria, estreñimiento, diuresis...
- Los que solo son objetivados por el personal sanitario: Hipertensión, taquicardia, presencia de ruidos cardiacos anómalos...
- Los que únicamente son detectados por estudios paramétricos: Hiperglucemia, la anemia, el hiper/hipotiroidismo (3).

La OMS estima que cerca de 830 mujeres mueren al día por causas relacionadas con el embarazo y el parto. En concreto, en 2015 se estimó que 303 000 mujeres murieron durante el embarazo, en el parto o tras él. La gran mayoría se produce en países en

desarrollo (99%) y muchos de ellos podrían haberse evitado. La mayoría de las complicaciones aparecen durante el embarazo y son prevenibles, otras estaban presentes antes del embarazo y se agravan. El 75% de estas son hemorragias graves, infecciones, hipertensión gestacional, complicaciones en el parto y abortos peligrosos. La reducción de la mortalidad materna y fetal radica en la mayoría de los casos en tener una buena atención prenatal, una atención especializada del parto y atención y apoyo en las primeras semanas tras el parto (4).

Los trastornos hipertensivos durante la gestación son una complicación muy frecuente, ya que el 10-15% de las embarazadas los desarrollan, constituyendo un grave problema de salud pública. Estos son considerados la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vías de desarrollo, siendo una causa muy importante de morbilidad y mortalidad materna y fetal (5). Además, está relacionado con una de las principales causas de muerte en el embarazo adolescente, justo a la eclampsia y la sepsis. (6) Cuando hablamos de hipertensión arterial durante el embarazo se debe saber que esta puede ser gestacional o crónica, siendo la primera de estas la que surge a partir de las 20 semanas de gestación y se resuelve unas 12 semanas después del parto, mientras la crónica preexiste al embarazo o surge antes de la semana 20 de embarazo y se prolonga más allá de las 12 semanas postparto (5).

La eclampsia fue descrita por primera vez en el Papiro de Ka Hun hace más de 3000 años. Su origen es griego y significaba relámpago, debido a que aparecían de forma súbita convulsiones en las pacientes embarazadas. Aproximadamente 50 000 muertes al año se producen tras dicho episodio (7).

La preeclampsia es una patológica vinculada únicamente al embarazado, parto y puerperio, de origen multisistémico. Es una enfermedad de origen desconocido que puede ocasionar deterioro en varios órganos y se caracteriza por presentar hipertensión y proteinuria. Las embarazadas presentan una presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg y proteinuria mayor o igual a 300 mg/24h. La preeclampsia está asociada a una mortalidad materna del 0,2% y a una morbilidad del 5%. Mientras que desde el punto de vista fetal la mortalidad perinatal asociada a la preeclampsia es del 3,9-16,6% en las semanas 24-34 y a un 71-100% antes de la semana 25. La preeclampsia no controlada a tiempo puede

desencadenar en la eclampsia que está caracterizada por convulsiones tónico clónicas generalizadas o localizadas (4,6,8).

La preeclampsia puede clasificarse en leve cuando la presión arterial es mayor o igual a 140/90 tomada en dos ocasiones con una separación al menos de 6 horas después de las 20 semanas de embarazo en un mujer normotensa y con proteinuria de más de 300 mg de proteínas en la recolección de orina de 24 horas. La diagnosticada como severa se caracteriza por surgir después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras 6 horas después de este y se caracteriza por presión arterial mayor o igual de 160/110 mmHg más proteinuria mayor de 5 gramos de proteínas recogidos en orina de 24 horas, siendo también común la cefalea, los acufenos, los edemas y las alteraciones de laboratorio (9).

El Síndrome de Hellp es una complicación grave de la preeclampsia severa y eclampsia en mujeres embarazadas (4). En la analítica se muestra una triada caracterizada por un aumento de las enzimas hepáticas (alteraciones hepáticas), hemólisis y plaquetopenia (anomalías en la coagulación sanguínea) y aunque los criterios de laboratorio están bien definidos en muchas ocasiones la clínica queda enmascarada por otros procesos, por ello se trata de una complicación de difícil tratamiento, manejo y pronóstico (5). Objetivamente en la analítica, en la gran mayoría de los casos, se va a observar:

- Anemia hemolítica microangiopática, con esquistocitos en frotis. La más característica. Se produce la alteración de los glóbulos rojos, descenso de la hemoglobina y del hematocrito.
- Elevación de las enzimas hepáticas: AST mayor a 70 UI/L debido a la elevación de las transaminasas y LDL menor a 600 UI/L.
- Trombocitopenia por el descenso de las plaquetas por debajo de 100000 mm<sup>3</sup> (4).

A pesar de la clínica característica, un 15% de los casos pueden ocurrir en ausencia de signos de alarma (9).

Este síndrome fue descrito por primera vez por Pritchard en 1953, pero no fue hasta 1982 cuando Louis Weinstein lo denominó como Hellp. Lo describió así porque HELLP resulta de la unión de 3 abreviatura de las tres características principales: H-Hemolisis,

El-Enzima hepática elevada y LP-Bajo Recuento de Plaquetas (9). Cualquier gestante puede desarrollar el Síndrome de Hellp, pero ciertos estudios demuestran que existe un mayor riesgo en las embarazadas blancas, con más de 25 años, multíparas, que tengan problemas de hipertensión arterial sistémica o que presenten cuadros de pre-eclampsia o eclampsia (5), además del consumo de tabaco y un alta índice de masa corporal (9). La gran mayoría surge durante el tercer trimestre, aunque en ocasiones se puede desarrollar en el segundo trimestre o en el postparto próximo (5).

La gestante presentará en el 85% de los casos hipertensión (PA > 140/90 mmHg) y proteinuria, pero no siempre es así debido a que en ocasiones pueden estar ausente uno o los dos, por ello nace la necesidad de realizar hematimetría completa independientemente de la presión arterial si existe clínica. Durante la segunda mitad de embarazo el cuadro típico es dolor epigastrálgico o en el cuadrante superior derecho (90% de los casos), así como náuseas y vómitos (50% de las embarazadas), hemorragia gastrointestinal y edema, de ahí la importancia de realizar análisis de laboratorio cuando las gestantes presentan estos síntomas, ya que no se trata de la clínica típica. Curiosamente a pesar de que forma parte de la enfermedad hipertensiva específica de la gravidez puede o no ser una etapa de agravamiento de la enfermedad separada o unida a la hipertensión arterial crónica.

En cuanto al tratamiento de la hipertensión gestacional es importante conocer tanto la edad gestacional como el riesgo y la gravedad de la preeclampsia, dado que de ello dependerá el tratamiento a seguir. Se destaca la importancia de que la enfermera en la consulta prenatal sea capaz de identificar los síntomas de anormalidad, en vista de que la demora del mismo puede producir complicaciones como insuficiencia renal aguda, edema agudo de pulmón o ruptura hepática, que pueden llevar a la muerte.

Por mucho tiempo el tratamiento de la preeclampsia severa, eclampsia y del síndrome de Hellp se basaba en el control de la hipertensión, profilaxis de convulsiones y manejo del parto, de ahí la importancia de identificar tanto factores de riesgo como síntomas premonitorios con el objetivo de identificar pacientes susceptibles de ser controlados de forma estricta para evitar complicaciones maternas y fetales (9).

Las mujeres que desarrollan durante el embarazo preeclampsia grave o Síndrome de Hellp tienen de 3 a 25 veces más probabilidades de desarrollar complicaciones graves como coagulación intravascular diseminada (15%), hemorragia intracraneana (1,5%), edema pulmonar (8%) y requerimiento de transfusión sanguínea (25%) entre otras, que un embarazo no complicado (5)

La triada fisiopatológica del Síndrome de Hellp está compuesta por invasión anormal del trofoblasto, mala adaptación-función de la placenta y alteración vascular materna generalizada<sup>8</sup>.

El síndrome de Hellp puede producir diversas complicaciones en el recién nacido como prematuridad, bajo peso al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, y enterocolitis necrotizante, entre otras. Por ello la edad gestacional del recién nacido es un factor realmente importante para determinar el pronóstico de supervivencia y la posibilidad de que se desarrollen futuras secuelas de tipo neurológico (10).

La causa de síndrome de Hellp es desconocida. Pero numerosos estudios han mostrado una alteración en la placenta a nivel morfológico e histopatológico, que tiene como resultado la deficiente placentación al no sustituirse las arterias espirales uterinas por células trofoblásticas (11).

El Síndrome de Hellp puede clasificarse según Tenesse como completa o parcial y según Tedesco esta se clasificaría teniendo en cuenta la variación plaquetaria en grados I, II y III (6).

Las complicaciones más frecuentes materno-fetales son la eclampsia, la insuficiencia placentaria, la hemorragia postparto severa, coagulación interna diseminada con una prevalencia de hasta el 15-38%, el distrés respiratorio agudo que afecta a menos del 1% pero que puede llegar a requerir de ventilación mecánica. Así como, la incidencia de hemorragia intracerebral de hasta el 40%, edema cerebral e ictus. La prevalencia de la insuficiencia renal aguda es del 7,4%. También ocurren infecciones, insuficiencia hepática y muerte materna. La mortalidad perinatal está cerca del 52% (12)

El fin del embarazo se produce cuando llega al momento del parto. El parto es definido por la Federación de Asociaciones de Matronas de España como “el proceso fisiológico único con el que la mujer finaliza su gestación a término (entre las 37 y 42 semanas cumplidas), en el que están implicados factores psicológicos y socioculturales. Su inicio es espontáneo, se desarrolla y termina sin complicaciones, culmina con el nacimiento y no implica más intervención que el apoyo integral y respetuoso del mismo.”. Como urgencia obstétrica importante encontramos el parto extrahospitalario, que se trata de un hecho excepcional pero que causa una importante urgencia vital materno-fetal. Una de las principales diferencias entre el parto hospitalario y extrahospitalario es que el primero de estos lleva un proceso normal y natural que será atendido por personal sanitario especializado. Por lo contrario, el parto extrahospitalario es atendido por personal no especializado en obstetricia que quiere preservar la integridad materno-fetal (13).

## JUSTIFICACIÓN

Realizo este estudio de revisión sistemática ante la falta de información acerca de la importancia de la realización de un buen control prenatal y materno. Sobretodo destacando la importancia de llevar a cabo desde las consultas de enfermería una buena prevención, un rápido diagnóstico y un estricto control de las pacientes.

Las enfermeras estamos realmente capacitadas para llevar a cabo un control estricto de la mujer embarazada y de la mujer en general. Durante las consultas programadas la enfermera deberá controlar estrictamente la tensión arterial y ser capaz de valorar los cambios tanto leves como graves que pueden acabar desencadenando en una hipertensión arterial, seguido por un mal control de preeclampsia, eclampsia y Síndrome

de Hellp. Así como otras enfermedades características del embarazo como puede ser la diabetes gestacional.

El incremento de casos en la población riojana, lugar donde yo vivo y el conocer casos en mi círculo hizo que me surgiera el interés y la necesidad de profundizar en estos temas, para poder así ayudar a las posibles pacientes que vaya a tener en consulta. Por ello, creo necesario conocer los factores de riesgo, el manejo de la situación, tratamientos más específicos o sintomatología tanto típica como atípica para poder ser capaz de identificar posibles situaciones y desencadenantes que pueden ocurrir. A pesar de ser una patología poco frecuente la morbimortalidad materno-fetal es tan alta que es importante conocerla con detalle para poder actuar cuanto antes.

El síndrome de Hellp es una importante enfermedad hipertensiva que causa una importante morbimortalidad tanto materna como fetal durante el embarazo, pero también para la gestante después del mismo, de ahí la importancia de realizar un gran control sobre la enfermedad y el rápido diagnóstico, tanto en el embarazo como en el puerperio.

En cuanto al parto extrahospitalario es realmente una urgencia obstétrica que se pone en marcha en un lugar donde los materiales no son los específicos y el personal sanitario no es el más especializado. Por ello se hace una pequeña revisión en la que se describen los términos más característicos, se muestran protocolos a seguir y se explican las actividades y tratamientos a tener en cuenta.

## OBJETIVOS

- Demostrar la importancia de la implicación de la enfermera en el control materno y fetal durante la gestación.
- Conocer los signos y síntomas que pueden llevar al desarrollo del Síndrome de Hellp.
- Describir cuales son los tratamientos más específicos para controlar el Síndrome de Hellp.
- Mostrar los factores de riesgo más repetidos.

- Describir las actuaciones a llevar a cabo por el personal sanitario ante un parto extrahospitalario.

## CONTENIDO

<u><i>INTRODUCCIÓN</i></u> .....	4
<u><i>JUSTIFICACIÓN</i></u> .....	10
<u><i>OBJETIVOS</i></u> .....	11
<u><i>DESARROLLO:</i></u> .....	12
<u><i>MATERIAL Y METODOS</i></u> .....	12
<u><i>RESULTADOS</i></u> .....	16
<u><i>ARTÍCULOS RELACIONADOS CON SINDROME DE HELLP, PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA</i></u> .....	16
<u><i>ARTÍCULOS RELACIONADOS CON EL PARTO DE URGENCIA EXTRAHOSPITALARIO.</i></u> 30	
<u><i>CONCLUSIONES</i></u> .....	40

**BIBLIOGRAFIA.....42**

## **MATERIAL Y METODOS**

### **1. Tipo de estudio:**

Este estudio se trata de una revisión sistemática realizada en bases de datos dedicadas a la ciencia de la salud, así como la búsqueda en la página web de la OMS y en documentos legales extraídos del boletín oficial del Estado. Para ello se han utilizado bases de datos específicas como Dialnet, Scielo y TripDataBAse, además del metabuscador Google académico que ha sido de gran ayuda. Siendo útiles para el estudio artículos originales, parte de revistas e información primaria.

Asimismo se analizan protocolos y se conocen los diferentes resultados que se desarrollan entre los distintos estudios de investigación. Tras dicho estudio se extraen conclusiones que pueden aumentar el grado de evidencia sobre el tema desarrollado.

## 2. Pregunta PICO de la revisión sistemática:

“Efectividad de los tratamientos dirigidos a la enfermedad de Hellp en la Embarazada”

**Los componentes de esta pregunta PICO son los siguientes:**

- **P – Población:** Mujeres embarazadas
- **I – Intervención:** Dotar de formación al personal sanitario para detectar los posibles casos de preeclampsia, eclampsia o síndrome de Hellp lo antes posible.
- **O – Resultados (Outcome):** Conocer la efectividad de los protocolos, tratamientos y medidas puestas en marcha cuando se diagnostica la enfermedad.

## 3. Palabras clave:

Como estrategia de búsqueda se utilizan términos libres, términos Mesh, caracteres de truncamiento y una serie de filtros.

### Términos libres y sinónimos:

- Embarazada, gestante, grávida.
- Síndrome de Hellp.
- Preeclampsia.
- Eclampsia.
- Tratamiento.
- Hipertensión arterial.
- Síntomas.
- Factor de riesgo.
- Intervención.
- Prevención.
- Cuidado.
- Enfermera y enfermería.
- Parto extrahospitalario.

### Términos Mesh:

**Tabla 3.** Descripción términos Mesh, Fuente: elaboración propia.

DESCRIPTOR EN INGLES	DESCRIPTOR EN CASTELLANO
Prevention	Prevención
Preventive measure	Medidas preventivas
Hellp syndrome	Síndrome Hellp
Preeclampsia	Preeclampsia
Eclampsia	Eclampsia
Nurses	Enfermeras
Parturition	Parto

**4. Criterios de inclusión:****Tipo de estudio:**Criterios de inclusión:

- Estudios publicados tanto en castellano como en inglés.
- Artículos publicados desde el año 2012 hasta la actualidad. Aunque hay 1 de ellos que es más antiguo pero que por la información que aporta se añade.
- Texto completo o en alguna ocasión resumen si resulta de interés por la información relevante que expone.
- Estudios analíticos: observacionales y experimentales.
- Estudios descriptivos.
- Revisiones sistemáticas.
- Tesis.
- Documentos oficiales nacionales e internacionales.

Criterio de exclusión:

- Suscripción o de pago.

**Tipo de participantes:**Criterios de inclusión:

- Embarazadas de todas las edades.
- Todas las nacionalidades.
- Embarazadas con/sin control prenatal.

### 5. Estrategia de búsqueda:

Para la realización de este trabajo fin de máster se ha realizado una revisión sistemática, donde he utilizado bases de datos e información de la página oficial de la OMS, así como documentos oficiales nacionales españoles e internacionales. Las bases de datos más usadas han sido Google Académico, Dialnet, Scielo, Trip Data Base (metabuscador) y Medline, siendo Google Académico la base de datos que más artículos se han extraído. Siendo útiles para la misma, artículos originales, partes de revistas e información primaria.

**Tabla 4:** ESTRATEGIA DE BUSQUEDA DIALNET. Fuente: elaboración propia.

TÉRMINOS EN DIALNET	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
ENFERMERÍA Y SINDROME DE HELLP	2	1
ENFERMERA Y SINDROME DE HELLP	1	1
EMBARAZADA, PREVENCIÓN Y SINDROME DE HELLP	4	2
PARTO EXTRAHOSPITALARIO Y EMBARAZADA	9	2

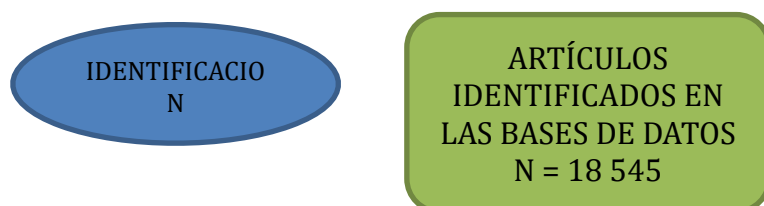
**Tabla 5: ESTRATEGIA DE BUSQUEDA EN SCIELO. Fuente: Elaboración propia.**

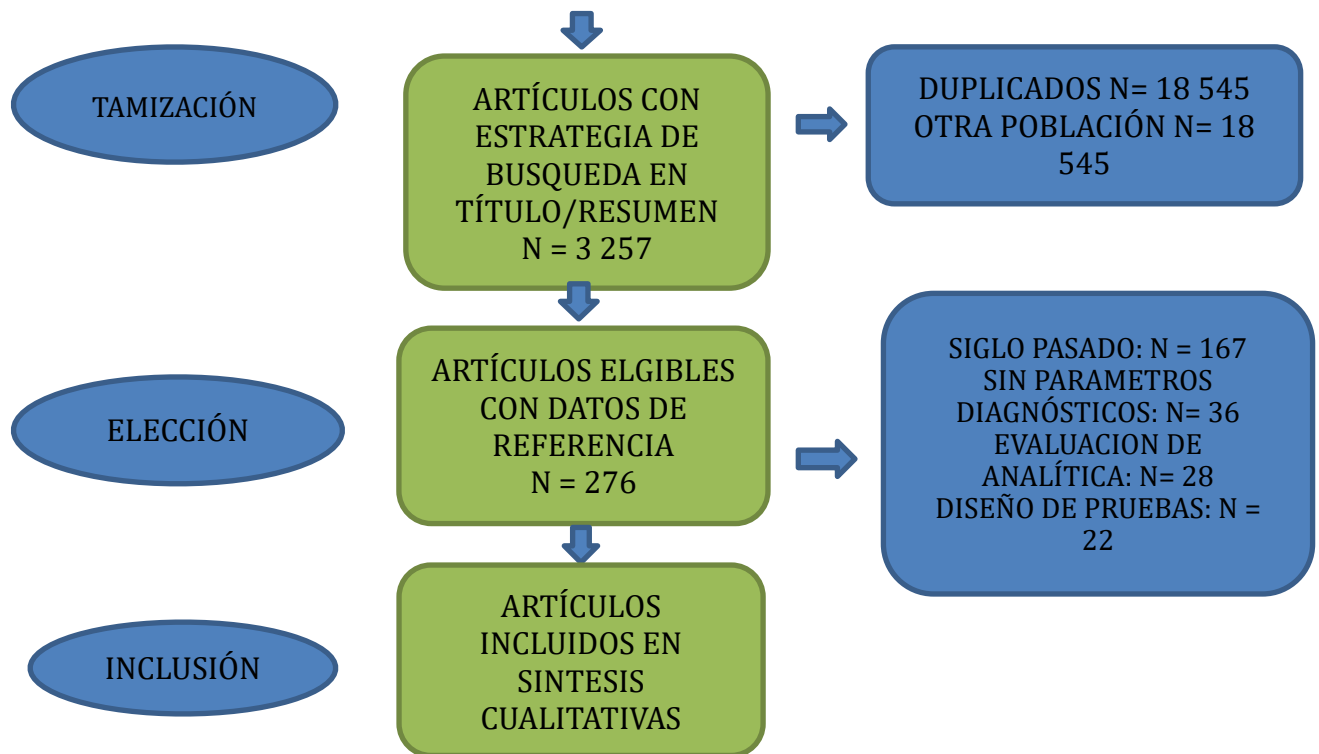
<b>TÉRMINOS EN SCIELO</b>	<b>A R T Í C U L O S ENCONTRADOS</b>	<b>A R T Í C U L O S SELECCIONADOS</b>
SINDROME DE HELLP Y PREVENCIÓN	3	1
HIPERTENSIÓN Y EMBARAZO	9	1
SINDROME DE HELLP Y TRATAMIENTO	6	1
P A R T O EXTRAHOSPITALARIO Y CUIDADOS	1	1

**Tabla 6: ESTRATEGIA DE BUSQUEDA EN GOOGLE ACADÉMICO. Fuente: Elaboración propia.**

<b>TÉRMINOS DE GOOGLE ACADÉMICO</b>	<b>A R T Í C U L O S ENCONTRADOS</b>	<b>A R T Í C U L O S SELECCIONADOS</b>
SINDROME HELLP, EMBARAZO, CUIDADOS Y ENFERMERÍA	7390	4
SINDROME HELLP, TRATAMIENTO Y ENFERMERA	9200	1
P A R T O EXTRAHOSPITALARIO, CUIDADOS Y ENFERMERÍA	1920	4

**FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE INVESTIGACIONES.**





## RESULTADOS

### ARTÍCULOS RELACIONADOS CON SINDROME DE HELLP, PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA.

#### SINTESIS DE EVIDENCIA Y RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA SUPLEMENATACIÓN CON CALCIO ANTES Y DURANTE EL EMBARAZO PARA LA PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA Y SUS COMPLICACIONES.

Las muertes relacionadas con los trastornos hipertensivos pueden prevenirse y anularse con una buena educación y atención oportuna en la mayoría de las embarazadas. La suplementación de calcio antes y durante el embarazo ha demostrado reducir el riesgo de preeclampsia, eclampsia y sus complicaciones y la propia OMS ya recomienda su complemento, especialmente en las mujeres embarazadas que se encuentren dentro de las poblaciones de riesgo.

Uno de los estudios descritos en este artículo muestra que al grupo de gestantes a las que se les administro la suplementación de calcio y de vitamina D durante el embarazo

redujeron el riesgo de desarrollar hipertensión gestacional y preeclampsia en un 25-50%, en comparación con el grupo que solo se le administro placebo. Otra revisión similar mostró que la suplementación de calcio reducía la incidencia de preeclampsia.

Por ello en base a estos estudios, estos autores entienden que sería necesario la suplementación de calcio en las mujeres que pretenden quedarse embarazadas y en aquellas que tienen mayor riesgo de desarrollarlo (14)

#### SINDROME HELLP: ESTUDIO DE REVISION PARA LA ATENCIÓN DE ENFERMERIA.

La evolución del Síndrome de Hellp va a condicionar las probabilidades de supervivencia tanto maternas como fetales. De ahí radica la importancia de que los profesionales de la salud deban conocerlo perfectamente para ser capaces de desarrollar un diagnóstico precoz que permita controlar y reducir la morbimortalidad, ya que la demora en el diagnóstico puede perjudicar tanto al feto como a la madre.

El Síndrome de Hellp es un estado grave que requiere un control y una evaluación estrecha materno-fetal. Dependiendo del estado de ambos se puede clasificar en 3 tratamientos diferentes específicos para cada situación:

1. Interrupción inmediata de la gestación cuando se observa sufrimiento fetal agudo, evidencia de coagulopatía en la madre o eclampsia con hipertensión refractaria. Además como consecuencia de la insuficiencia renal, de la inminencia de eclampsia y en gestaciones de más de 34 semanas. La interrupción del embarazo viable o no va a depender de factores maternos, fetales y de las condiciones de la asistencia obstétrica, clínica y neonatal ofrecida. No es una indicación absoluta la cesárea para terminar con la gestación, se contemplará tanto las semanas de gestación como el estado materno-fetal.
2. La segunda posibilidad de tratamiento sería tomar una conducta semi-intervencionista con el objetivo de aumentar la supervivencia y disminuir la morbilidad neonatal, ya que todas las intervenciones que no sean la interrupción inmediata estarán condicionadas por la viabilidad fetal y edad gestacional. Esta conducta se basa en el uso de corticoides a altas dosis administrados a la madre para la maduración pulmonar fetal, cuando la gestación está comprendida entre las 24 y las 34 semanas

3. La tercera conducta es la más controvertida, debido a que solo se puede realizar a un grupo muy determinado de gestantes pretérmino. A estas embarazadas se les somete a una monitorización exhaustiva materno-fetal en centros especializados. Ciertos estudios han mostrado más complicaciones graves maternas con esta actitud expectante en comparación con las otras dos mencionadas.

Tres casos clínicos muestran que los profesionales sanitarios que llevan a cabo el control prenatal deben conocer la sintomatología de esta patología, con el objetivo de no posponer el diagnóstico y con ello evitar el perjuicio de la madre y del feto. La unidad que trate a la embarazada debe estar cualificada para realizar terapias intensivas madre-fetal, y si no es así tiene que ser enviada a un centro especializado.

Castro en un estudio de 2004 mostró que llevar a cabo un diagnóstico precoz permite realizar un tratamiento más específico, lo que consigue reducir la morbimortalidad materno-fetal. En otro estudio similar, Peracoli compartió que cuando hay diagnóstico de hipertensión arterial, se debe realizar la monitorización periódica de las variaciones arteriales y la extracción de analíticas de laboratorio para evitar la manifestación completa del Síndrome. Katz en 2007 realizó un ensayo clínico en el que las complicaciones más repetidas fueron manifestaciones hemorrágicas en un 34%, oliguria en un 46,7%, así como edema agudo de pulmón en un 6,7% y un 3,8% acaban en muerte, por ello define al Síndrome como una dolencia grave, con una elevada morbimortalidad (9).

#### SINDROME DE HELLP NORMOTENSIVO: CASO CLÍNICO.

En este artículo se describe el caso de una embarazada primigesta de 22 años sin antecedentes de interés. La cual es controlada periódicamente desde la semana 7 de embarazo sin alteraciones.

En la semana 20 + 5 de gestación la paciente consulta en urgencias por dolor lumbar bilateral sordo de unas 4 horas de evolución, así como disuria y sensación de fiebre. El examen físico fue normal menos la puño-percusión positiva, al igual que la tensión, la función renal y la coagulación. En cambio, en el sedimento de orina se objetivan leucocitos 15-20, bacterias positivas y en la analítica sanguínea plaquetopenia (70400

mm<sup>3</sup>). Por estos resultados se le diagnosticó de pielonefritis aguda y se inició un tratamiento con antibióticos.

Tras 24 horas de ingreso los resultados analíticos mostraron el hematocrito al 32,9% con esquistocitos al frotis, descenso de las plaquetas a 59100 mm<sup>3</sup>, la GPT a 402 U/L, el GOT a 32 U/L, el ácido úrico a 4,8 mg/dl y las fosfatasas alcalinas a 108 U/L. Además, la ecografía obstétrica mostraba resistencias a nivel del ductus venoso y de las arterias uterinas.

A las 48 horas de ingreso los exámenes mostraron proteinuria 440 mg/24h. Esto sumado a la anterior analítica hizo que se diagnosticada de preeclampsia grave vs Síndrome de Hellp. Durante el ingreso la paciente continuó normotensa, pero con pruebas de laboratorio que confirmaban el Síndrome de Hellp debido a la disminución paulatina del hematocrito y plaquetas, asociado a un aumento progresivo de las enzimas hepáticas y elevación de la creatinina. Se decidió tratamiento conservador con vigilancia materna extrema para intentar conseguir viabilidad fetal, ya que se encontraba con 21 + 2 semanas de gestación. Se administró tratamiento con dexametasona, pero no se llegó a administrar por completo porque a los 5 días se constata mediante ecografía de muerte fetal al no percibir latido. Por ello se induce el parto para expulsión del feto. Tras el parto se objetivo plaquetopenia severa por lo que se transfundió 6 concentrados de plaquetas.

A los 5 días del parto fue dada de alta por encontrarse con buen estado general, asintomática, normotensa y con mejores resultados analíticos. En el control ambulatorio a los 11 días continuo normotensa y con proteinuria negativa.

En este caso se muestra la dificultad de diagnóstico de la preeclampsia y del síndrome de Hellp cuando no se producen todos los signos y síntomas característicos (15).

#### SINDROME DE HELLP EN UN HOSPITAL NACIONAL A 3259 M.S.N.M – PERÚ.

Para la realización de este estudio se observó a 60 embarazadas de más de 20 semanas con diagnóstico de Síndrome de Hellp ingresadas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale.

En este estudio se observó que los factores de riesgo más importantes eran el ser joven, múltipara y con obesidad previa al embarazo. Los síntomas más frecuentes eran epigastralgia, hipertensión arterial y cefalea. Observándose que un porcentaje muy alto tenía un control prenatal inadecuado.

El único tratamiento eficaz es la finalización del embarazo, pero la rapidez va a depender del estado materno y fetal. Los criterios a tener en cuenta son:

- Embarazos mayores o iguales a 34 semanas o menores de 23 semanas de gestación.
- El Estado fetal desalentador, como por ejemplo frecuencia fetal alterada, como por ejemplo bradicardia.
- Enfermedad materna grave, como es la disfunción multiorgánica, coagulación intravascular diseminada, infarto o hemorragia hepática o desprendimiento de placenta.

Este autor describe que no hay evidencia de que la conducta expectante mejore los resultados maternos ni fetales cuando los embarazos son a término o después de un ciclo de corticosteroides, por ello aconseja terminar con el embarazo en las próximas 48 horas ya que el deterioro materno es rápido. Además, se recomienda tener en cuenta la profilaxis con Sulfato de Magnesio para las convulsiones.

Según este estudio, la mayor parte de las pacientes que desarrollan el síndrome tiene menos de 6 controles prenatales, exactamente un 58,33% de las gestantes habían tenido un control prenatal inadecuado, son múltiparas y la mayor parte ingresaron con preeclampsia severa antes de desarrollar Hellp. En un estudio publicado por Labarca et al y col se observó que un 36,9% de las embarazadas habían tenido un control inadecuado y un 27% no había obtenido control.

Por otra parte se muestra que el 58% de los embarazos terminaron en cesárea, probablemente debido a que presentaban una emergencia obstétrica como consecuencia de una crisis hipertensiva. El estudio realizado por Aliega et al y col mostró que el 100% de las gestaciones habían acabado en cesárea.

Los medicamentos más utilizados fueron antihipertensivos, dexametasona y anticonvulsivos, siendo los resultados de la gran mayoría similares ya que hay protocolos estandarizados.

Durante dicho estudio se produjo la muerte de una paciente (1,7%), mientras que en otros estudios similares como el de Pavajeau se produjo la muerte de 15 pacientes, lo que supone un 30% de las ingresadas (8).

#### COMPLICACION POR ECLAMPSIA. SINDROME DE HELLP EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MEDICINA TROPICAL "JULIO CÉSAR DEMARINI CARO".

En un estudio anterior de Motte Alarcón se describe que las gestantes que desarrollaron el síndrome compartían los factores de riesgo de ser primigestas de 20 a 35 años, con bajo nivel socio económico, inadecuada alimentación y sin control durante el embarazo. En cuanto a las manifestaciones más comunes destacan la cefalea, el dolor en hipocondrio derecho, epigastralgia y convulsiones tónico-clónicas.

En la tesis publicada por Berrios Estrada llamada "Síndrome de Hellp en pacientes con preeclampsia severa" se mostró que el 74% de las 80 gestantes con dicha patología habían tenido una atención prenatal inadecuada, registrándose en este caso una mortalidad materna del 2%.

En la revista Chil Obstet Ginecol Angel Silva señala que en el estudio realizado en la unidad de cuidados intensivos obstétricos de la maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza" se observa que un porcentaje muy alto de las gestantes, de unos 25 años, habían tenido un control prenatal muy deficiente y la gran mayoría habían terminado en cesárea.

Este trabajo se realizó en base a una gestante de 35 años embarazada de 26 semanas cuyo diagnóstico fue de hipertensión arterial crónica que desencadenó en eclampsia y posteriormente en Síndrome de Hellp. La paciente ingreso en cuidados intensivos tras convulsión con pérdida de conocimiento. Debido al mal estado general se realizó cesárea de emergencia y acabó falleciendo en el puerperio inmediato. El manejo en todo momento fue el correcto pero la complicación de la enfermedad y el ingreso tardío hicieron que no se pudiera hacer nada por la paciente. Los factores de riesgo en este caso fueron la hipertensión arterial mal controlada, la multiparidad y la edad límite (10).

### SÍNDROME HELLP.

En este artículo se describe la importancia de la hospitalización de las embarazadas con sospecha de preeclampsia, eclampsia o síndrome de Hellp para una evaluación minuciosa por parte del personal sanitario, ya que la salud de estas pacientes puede empeorar rápidamente, afectando gravemente tanto a la madre como al feto.

El tratamiento curativo definitivo es la interrupción del embarazo, pero como tratamiento expectante o conservador se administran:

- **Antihipertensivos:** En crisis hipertensivas y cuando la tensión sistólica es mayor o igual a 160 mmHg o la diastólica es mayor o igual a 110 mmHg, con el objetivo de reducir el riesgo materno-fetal.
- **Anticonvulsionantes:** Tanto con sospecha como con diagnóstico se debe administrar a la embarazada de 4 a 6 gramos de sulfato de magnesio por vía intravenosa.
- **Corticoides:** Estos se administran para producir la maduración fetal, puesto que reducen la morbilidad y la mortalidad neonatal en pacientes con preeclampsia severa antes de las 34 semanas. Es importante administrar corticoides cuando la gestación es de entre 24 y 34 semanas. El tratamiento es de 2 dosis de 12 mg de betametasona cada 24 horas o 4 dosis de 6 mg de betametasona cada 12 horas.

Dependiendo de la concentración de plaquetas y otros factores, la terminación del embarazo suele ser 24-48 horas después del diagnóstico (16).

El estado de salud de estas embarazadas es impredecible y suele evolucionar rápidamente. Por eso la gran mayoría de los autores consideran la interrupción del embarazo como la única alternativa. A pesar de ello, algunos estudios describen el tratamiento expectante con un control estricto analítico, con el objetivo de prolongar el embarazo unos días, pero no hay evidencias de mejoría.

Los resultados de un grupo Cochrane demuestran que no disminuyen la mortalidad ni la morbilidad materna ni fetal con corticoides en altas dosis. Sin embargo, sí que sugiere

una recuperación más rápida de las plaquetas y menos tiempo de hospitalización. Por ello el autor de este estudio apoya la administración de los corticoides a altas dosis.

En cuanto a la interrupción del embarazo se aconseja acabar con la gestación cuando se trata de gestaciones de más de 34 semanas o de menos de 24 semanas. Mientras que en las gestaciones comprendidas entre 24-34 semanas puede considerarse la prescripción de corticoides para la maduración fetal y si es posible interrumpir cuando se haya administrado el fármaco. En el caso de las gestaciones menores de 24 semanas se ha observado que la no interrupción no mejora el resultado perinatal pero sí que aumenta el riesgo materno (16).

La interrupción no es sinónimo de cesárea inmediata, esto va a depender del estado fetal, la edad gestacional, la labor de parto y las condiciones cervicales o índice de Bishop.

En un estudio reciente realizado en 14 maternidades de Latino América se analizó durante un año a las embarazadas con eclampsia, de las cuales 115 000 desarrollaron Síndrome de Hellp y 8 de ellas fallecieron (16).

#### FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE SINDROME DE HELLP EN PACIENTES PREECLAMPTICAS.

El estudio se realizó a 100 gestantes con Síndrome de Hellp. Los principales resultados mostraron que el 25% de ellas habían tenido un control prenatal deficiente y un 30% no había tenido control.

En un estudio realizado en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco los factores de riesgo más destacados fueron los antecedentes de preeclampsia en embarazos anteriores, el sobrepeso y la obesidad. Así como los embarazos en edades extremas.

Este estudio diferencia los factores de riesgo como modificables y no modificables. En los modificables encontramos la deficiencia de controles prenatales, siendo uno de los factores de riesgo más importantes, debido a que en dichos controles se realizan ecografías, pruebas de screening y laboratorio que sirven para detectar patologías

durante el embarazo y en los que se realiza un control estricto de la madre y el bebé. Así como los hábitos alimenticios, fumar y el ejercicio, que dependen totalmente de la voluntad de la paciente. En cuanto a los no modificables son la edad, la primiparidad y los antecedentes de preeclampsia, eclampsia y Síndrome de Hellp en embarazos anteriores (18).

Según este estudio el peso está relacionado de forma preocupante con el síndrome de Hellp, ya que el 73% de las embarazadas que lo desarrollaron estaban dentro de índices de masa corporal de obesidad leve-media y mórbida. En cambio, los factores personales o antecedentes familiares no representan un factor marcado.

Este autor considera que al ser el Síndrome de Hellp una complicación de la preeclampsia se debe realizar una exhaustiva prevención para detectarla y manejarla adecuadamente para detectar signos de gravedad, debido a que gracias a esto se reducirían las posibilidades de desarrollo del Síndrome.

Además, recomienda que se sensibilice al personal sanitario para que realice un control prenatal bueno, en el que se cumplan todos los requisitos. También priorizar a las pacientes con sobrepeso, obesidad o con el índice de masa corporal elevado (18).

#### FACTORES PREDISPONENTES DEL SINDROME DE HELLP EN EL HOSPITAL MATERNIDAD MATILDE HIDALGO DE PROCEL.

En esta tesis se realiza el estudio de 83 embarazadas con diagnóstico de Síndrome de Hellp atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo. En este análisis se evidenció que es el nivel socioeconómico bajo el factor que más afecta a las gestantes, así como el aumento de la incidencia en las zonas rurales y suburbanas en las que no se acude a la realización de los controles prenatales. Representando un 40% las que no habían acudido a ningún control, un 38% a un control prenatal deficiente y solo un 11% a un control prenatal adecuado. Por ello el autor hace hincapié en fortalecer la atención primaria dando charlas educativas que incentiven a las gestantes a una mejor calidad de vida, reduciendo así las posibles complicaciones.

Según la interpretación de dicho estudio se observa que el 23% de las embarazadas tenían antecedentes familiares, el 14% presentaba hipertensión arterial y un 8% diabetes mellitus. Además, se observa que el 66% de ellas eran gestantes multíparas. En esta tesis el 99% de los partos se realizan por cesárea y solo 1% se realiza por vía vaginal (6).

#### SINDROME DE HELLP. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

El tratamiento definitivo del Síndrome de Hellp es la interrupción del embarazo, por ello la supervivencia del feto va a depender de las semanas de gestación cuando se produzca la enfermedad. Por ello en ocasiones se crea controversia a la hora de decidir si interrumpir el embarazo de forma inmediata o esperar a promover con corticoides la maduración pulmonar feta y así intentar aumentar la supervivencia fetal. Teniendo en cuenta que la salud de la madre puede empeorar por momentos y por ello no se puede olvidar la estabilización de la hipertensión arterial, la hidratación, profilaxis de convulsiones con sulfato de magnesio y monitorización fetal.

Si la gestación es mayor de 34 semanas la interrupción debe ser en cuanto las condiciones maternas lo permitan. Por lo contrario, cuando la gestante esta de entre 24 y 24 semanas el tratamiento puede ser más conservador, administrando corticoides y programando la interrupción a las 48 horas, siempre teniendo en cuenta el estado general de la madre y del hijo. Pero siempre teniendo en cuenta que la prolongación del embarazo puede aumentar el riesgo de edema pulmonar, insuficiencia renal, CID y desprendimiento de placenta.

Por lo general una vez interrumpido el embarazo los valores analíticos empiezan a mejorar unas 48 horas después. Si 96 horas después del puerperio no hay mejoría o persisten ciertas alteraciones se debe descartar complicaciones como la insuficiencia orgánica múltiple, etc.

La prescripción de esteroides no ha demostrado una mejoría en la concentración de enzimas hepáticas o en el pronóstico final de la paciente. Pero sí que se ha observado el incremento de plaquetas y la disminución de la estancia hospitalaria, de ahí la importancia de evaluar cada embarazo individualmente. El tratamiento de elección es el

uso de dexametasona a dosis de 8 mg intravenoso cada 12 horas y estas pacientes deberían tratarse en unidades de cuidados intensivos con monitorización materna y fetal estrecha.

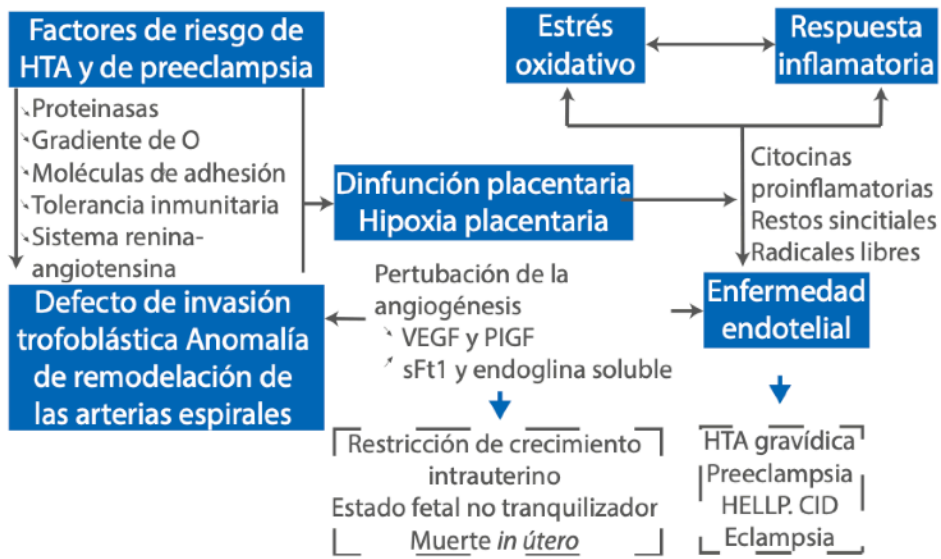
Cuando no hay urgencia obstétrica se prefiere que el parto se realice de forma vaginal, a pesar de ello en el 60% de los casos es necesario realizar una cesárea (11).

#### HIPERTENSIÓN EN EL EMBARAZO.

La hipertensión gestacional es la causa en algunas ocasiones del desencadenamiento de alteraciones vasculares y metabólicas futuras. Teniendo hasta el doble de riesgo de desarrollar accidentes cerebrovasculares, así como arritmias e ingresos por insuficiencia cardíaca. Cabe destacar que el riesgo de enfermedad renal terminal es hasta 10 veces mayor cuando la mujer ha desarrollado durante su embarazo hipertensión arterial.

Algunos estudios muestran que la hipertensión arterial gestacional es la causa de la disfunción placentaria, como consecuencia del defecto en la división trofoblástica y en las arterias espirales maternas. Esto causa la reducción de la perfusión uteroplacentaria e isquemia placentaria.

**Imagen 1.** Fisiopatología de la hipertensión arterial. Extraído de Hipertensión en el embarazo. Fuente: Moncloa AB, ET AL (5).



La hipertensión arterial debe ser controlada para prevenir y evitar el desarrollo de la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp y por tanto disminuir el riesgo materno-fetal que conlleva. Para ello se tiene que realizar un primer control de la embarazada donde se diagnostique la hipertensión y luego se realizará un seguimiento cercano de la misma, con el objetivo de identificar las posibles complicaciones maternas y fetales (5).

**Tabla 6:** Estudio materno-fetal en caso de hipertensión gestacional. Extraído de *Hipertensión en el embarazo. Fuente: Bryce Moncloa A, ET AL (5)*

Estudio materno	Estudio fetal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de tensión arterial varias veces al día.</li> <li>• Diuresis de 24 horas.</li> <li>• Estudio biológico.</li> <li>• Proteinuria de 24 horas (N &lt; 0,3 g/24h).</li> <li>• Uricemia (N &lt; 360 mmol/L).</li> <li>• Creatinemia (N = 40-60 umol/L).</li> <li>• Transaminasas.</li> <li>• Hemograma.</li> <li>• Estudio de coagulación.</li> <li>• Estudio preoperatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos fetales percibidos por la madre.</li> <li>• Ecografía.</li> <li>• Biometría.</li> <li>• Doppler umbilical.</li> <li>• Índice de Manning.</li> <li>• Registros cardiotocográficos.</li> <li>• Análisis informatizado del ritmo cardiaco fetal.</li> </ul>

Un estudio CHIP (Control of Hypertension in Pregnancy Study) mostró tras la realización de un estudio aleatorio controlado multicéntrico que el grupo que había tenido un control estricto de la presión arterial había presentado menos hipertensión severa que el grupo que había estado menos controlado.

En la guía de la ACC/AHA del 2017 explica que en 3 revisiones de Cochrane se observó que el tratamiento para la hipertensión leve a moderada reduce el riesgo de progresión a hipertensión severa en un 50%, en comparación con los grupos que consumieron placebo, pero no prevenía la preeclampsia, el parto prematuro y otras complicaciones del producto (5).

#### SINDROME HELLP. A PROPOSITO DE UN CASO EN LE HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE.

En este estudio se estudia el caso de una joven de 18 años primigesta embarazada de 39 semanas que tenía antecedentes familiares de preeclampsia, ya que su madre falleció de ello. Acudió a urgencias como consecuencia de un dolor hipogástrico, progresivo,

irradiado a la región lumbar y en miembros inferiores. Además, tenía una fuerte cefalea y edemas en las extremidades inferiores desde los 7 meses de embarazo.

La paciente destacaba en su llegada al servicio de urgencias por una tensión arterial de 150/100 mmHg y frecuencia cardiaca de 107 latidos por minuto. En ese momento se encontraba en la fase de trabajo de parto latente, con el resto de exploración dentro de la normalidad. Al realizar la analítica sanguínea se observa el recuento de plaquetas a 24 300. En cuanto a la ecografía obstétrica se objetiva que la edad gestacional no coincide con la fecha de última regla.

Para el control de la situación se administra suero salino parenteral al 0,9%, 4 gramos de sulfato de magnesio diluido y 10 mg de nifedipino cada 6 horas por vía oral. A pesar de todo ello las cifras tensionales continúan altas y la cefalea persiste, por lo que se decide realizar una cesárea de urgencia, en el cual nace un bebé sano (12).

En el puerperio inmediato persisten las cifras alteradas y tras 12 horas la mujer presenta mareos, epigastralgia, hematemesis, etc. Por lo que se decide realizar control de laboratorio. En dicha analítica se observa una proteinuria de 24 horas de 5382 mg, por lo que se decide el traslado de la paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de preeclampsia severa y síndrome de Hellp. Se le administran 4 unidades de plaquetas y en los controles analíticos se observa un aumento de plaquetas y una disminución de las enzimas hepáticas. Tras 4 días de hospitalización la paciente es dada de alta y será controlada en consultas externas.

En cuanto al manejo de la situación, Magaan y colaboradores explican la necesidad del uso de esteroides cada 12 horas, ya que está vinculado a una disminución recuento plaquetario y a la reducción del LDH y GOT.

Por ello estos autores consideran que hay que tener en cuenta los factores de riesgo, los signos y los antecedentes con el objetivo de ganar tiempo. Puesto que ciertos factores de riesgo pueden ser detectados por en los controles prenatales y de esta forma iniciar prevención primaria. Además de tener muy presente que puede desarrollar Síndrome de Hellp todas las pacientes que presenten hipertensión gestacional seguido de preeclampsia o eclampsia (12).

### HELLP SÍNDROME. PRESENTACION DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA ENTIDAD.

Este artículo describe el diagnóstico de síndrome de Hellp en una gestante de 24 semanas con embarazo gemelar en el cual el tratamiento de urgencia fue la interrupción del embarazo para intentar conseguir el bienestar materno. Tras este caso se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de actualizarse, debido a que este Síndrome es una patología grave con alto riesgo de morbilidad materno-fetal y de ahí radica la importancia de realizar un diagnóstico temprano.

La gestante acude a urgencias por epigastralgia y en la exploración se objetiva tensión arterial de 180/110 mmhg, del mismo modo en los exámenes analíticos complementarios se observa plaquetopenia. Por ello se propone interrupción del embarazo, pero la gestante lo desestima. Las plaquetas continúan disminuyendo y se decide la interrupción del embarazo por bienestar materno. A pesar de ello, tras la cesárea la paciente presenta descenso de las plaquetas, elevación de transaminasas y creatinina, además de insuficiencia renal aguda y hemólisis.

Tras el diagnóstico a la paciente se le pone tratamiento hipertensivo, anticonvulsivos y concentrados hemodepurados, recuperándose a los 32 días. Aun habiendo mejoría se mantiene el seguimiento de los servicios de obstetricia y nefrología de su centro de referencia (19).

### SÍNDROME DE HELLP EN PUERPERIO INMEDIATO: A PROPOSITO DE UN CASO.

En este artículo se expone el caso de una embarazada sin antecedentes de hipertensión arterial que en el puerperio inmediato presenta dolor agudo en hipocondrio derecho, malestar general, hipertensión arterial y náuseas y que es diagnosticada de Síndrome de Hellp. Tras 4 días en la UCI es dada de alta con tratamiento y con control domiciliario, pero hasta entonces tuvo un proceso de descompensación arterial y empeoramiento claro analítico (20).

### ACTUALIZACIÓN EN EL MANEJO DEL SÍNDROME DE HELLP.

La detección precoz del síndrome aumenta el buen pronóstico en la evolución materno-fetal, por ello estos autores crean dicho artículo, ya que es importante que el personal sanitario sea capaz de reconocer los signos y síntomas para así poder intervenir cuanto antes junto al equipo multidisciplinar. Por eso el objetivo de este estudio es que el personal sanitario adquiera conocimientos acerca del Síndrome de Hellp.

Se observa que es esencial la detección precoz para prevenir las complicaciones materno-fetales con el objetivo de reducir la morbimortalidad. El equipo de atención primaria debe estar capacitado para su detección, dado que es parte esencial para conseguir una detección precoz desde los centros de salud. Las complicaciones, en las que se incluye incluso la muerte, varían según las semanas de gestación, la gravedad, las cifras tensionales y la calidad del abordaje que se realice.

Estos autores realizaron una revisión sistemática de 4295 artículos donde se concluyó que el síndrome de Hellp surge tras una preeclampsia severa, siendo en la mayoría de las ocasiones de comienzo insidioso y origen multifactorial. En cuanto a los factores de riesgo se observa que aquellas gestantes que tuvieron hipertensión gestacional en un primer embarazo tienen más riesgo de desarrollar el síndrome de Hellp en una segunda gestación. En cuanto al índice de masa corporal curiosamente se observa que aumenta el riesgo en el primer embarazo, pero no está relacionado con el desarrollo del síndrome en las siguientes gestaciones. Además, Leener et al. observaron que cuando existe un periodo menor de 24 meses entre gestaciones aumenta el riesgo de desarrollo del síndrome de Hellp (21).

El tratamiento es la finalización de la gestación, pero siempre sin correr riesgos, por lo que hay que estabilizar a la madre primero. Para ello se realiza la monitorización del estado materno-fetal. Se realizará un control estrecho de la presión arterial, ayuno absoluto, exploración obstétrica y extracción de analítica de laboratorio para control de hemograma, estudio de coagulación y bioquímica para controlar el perfil hepático y renal. Por otro lado, se realizará una terapia antihipertensiva estricta, vigilando siempre que no se produzcan descensos bruscos de la presión arterial. Se pondrá profilaxis de eclampsia con sulfato de magnesio para evitar las convulsiones y se realizará maduración pulmonar fetal con la administración de betametasona intramuscular. Se

pondrá en marcha un control estricto de la diuresis y se administrará hemoterapia para la transfusión de plaquetas.

La finalización de la gestación va a depender de la edad gestacional. Antes de las 24 semanas se finalizará la gestación por interés materno, en cambio si la gestación está entre la 24 y la 34 semanas se tiene una actitud más expectante, ya que aumenta el riesgo materno pero mejora el pronóstico fetal. Por ello la madre debe estar informada de los riesgos que conlleva esa actitud. En cuanto la gestación llega a las 24 semanas se aconseja terminar el embarazo cuanto antes.

Se considera además que hay criterios de riesgo elevado por los que se debería terminar el embarazo independientemente de la edad gestacional. Como es la hipertensión arterial incontrolable, el inicio de eclampsia persistente que no cede con tratamiento, la eclampsia, la afectación de órganos y las complicaciones materno-fetales graves como son la hemorragia cerebral, el edema agudo de pulmón y la rotura hepática, así como el desprendimiento prematuro de placenta que produce una grave pérdida del bienestar materno fetal. La indicación más frecuente para la realización de una cesárea es el riesgo de pérdida de bienestar fetal.

Es importante saber que el síndrome de Hellp no desaparece nunca, a pesar de que los signos analíticos desaparezcan con la medicación, pues solo se cura al terminar el embarazo (21).

#### GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN Y EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO.

El objetivo de dicho artículo es dar recomendaciones clínicas basadas en la evidencia para conseguir la prevención y el manejo de la enfermedad hipertensiva en el embarazo, ya que las consecuencias de un mal control pueden llevar a desordenes multisistémicos que ponen en peligro la vida de la madre y del bebé.

En cuanto a si administrar ácido acetilsalicílico en las gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia se concluye que la administración de diaria de menos de 75 mg no es efectiva para reducir el riesgo de hemorragia posparto, pero se recomienda la dosis de entre 100 y 150 mg desde las 12-16 semanas de gestación para las gestantes en riesgo.

En relación con la administración de antihipertensivos en las gestantes con hipertensión leve con o sin preeclampsia se muestra que no es necesario administrarlos ya que los beneficios son pequeños, pero si se recomienda un control estricto de la presión arterial y un buen control prenatal.

Con respecto a la administración de sulfato de magnesio se concluye que se debe dar a las embarazadas con preeclampsia con criterios de gravedad debido a que produce unos beneficios muy grandes y a que la eclampsia es un desenlace muy grave. En cuanto al recién nacido esta medicación no supone riesgos ni los aumenta (22).

#### ARTÍCULOS RELACIONADOS CON EL PARTO DE URGENCIA EXTRAHOSPITALARIO.

En cuanto al parto extrahospitalario hay que tener en cuenta que se trata de una urgencia obstétrica que pone en peligro la vida de la madre y el bebé, tanto en la fase de expulsivo como ya una vez se ha producido la expulsión del recién nacido. Por ello es tan importante que el personal sanitario este formado para poder asistir un parto a pesar de que no sean especialistas obstétricos. Debido a esto se realiza una pequeña revisión sistemática para conocer los protocolos, tratamientos, materiales, etc. indispensables para atender dicha urgencia. Así como datos relacionados con el parto extrahospitalario.

#### [EL PARTO EXTRAHOSPITALARIO NO PLANIFICADO EN EL ÁREA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN: ESTUDIO CASO – CONTROL](#)

En este artículo se realiza un estudio retrospectivo caso-control en el Hospital Universitario Fundación de Alcorcón sobre el parto extrahospitalario y el control de los partos en el hospital.

Los resultados mostraron que los partos extrahospitalarios eran más comunes en mujeres jóvenes de una media de edad de unos 28 años y que la mortalidad perinatal no fue significativamente más elevada que en los partos realizados en el hospital. Además,

se observó que era más frecuente en embarazos no controlados y en gestantes de origen magrebí. Se concluye también que la educación prenatal en las embarazadas y la dotación del personal en cuanto a formación del parto extrahospitalario puede contribuir a reducir la mortalidad materna y fetal (13).

#### ASISTENCIA OBSTÉTRICA POR UNIDADES DE SOPORTE VITAL AVANZADO DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS 061 DE ARAGÓN.

Este artículo describe un estudio descriptivo transversal en el que se analizaron 265 asistencias obstétricas en función de la edad materna, de las semanas de gestación, de la nacionalidad y la paridad.

Como resultados se observó que la edad de las gestantes atendidas era de 27.9 años con una edad gestacional de 37,6. Además se observa que los embarazos no controlados acaban en un 49% de los casos en un parto extrahospitalario frente al 25% de las gestaciones controladas (23).

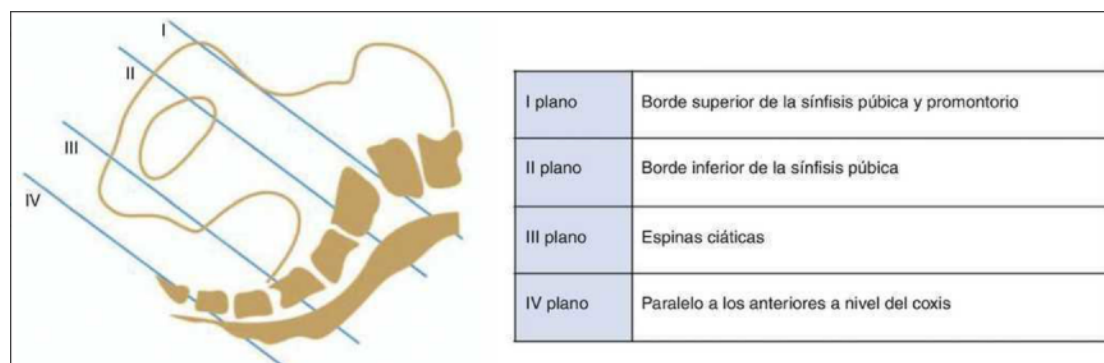
#### ATENCIÓN AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO:

El personal sanitario debe busca el equilibrio entre la seguridad materno-fetal y el menor grado de intervención posible. Debido a esto este artículo recoge que el objetivo de la asistencia al parto es acompañar a la mujer durante el trabajo de parto, el alumbramiento y el postparto hasta su llegada al hospital. Se recomienda además evaluar en todo momento los factores de riesgo y los problemas que puedan ir surgiendo, llevar a cabo intervenciones menores que pueden ser necesarias como la amniotomía y la episiotomía y trasladar a la mujer al hospital lo antes posible si se producen complicaciones.

En primer lugar, cuando se produce un parto extrahospitalario se debe realizar una pequeña historia clínica breve donde se recojan los aspectos más importantes como cuando iniciaron las contracciones, la frecuencia de estas, la observación de si se ha producido pérdida de líquido amniótico o sangrado vaginal y si percibe la gestante movimientos fetales.

Tras estas preguntas se procederá a realizar una exploración física en la que se hará un tacto vaginal con el objetivo de valorar cuales son las condiciones cervicales y la presentación fetal, la integridad de las membranas y la valoración de si hay pérdida hemática. Con grado de Recomendación A se recomienda realizar un lavado de manos con agua corriente antes del examen vaginal, sin ser necesario el uso de antisépticos, muy importante para reducir las infecciones (24). Con el test de bishop<sup>1</sup> se valorará la posición fetal, la consistencia, el borramiento y la dilatación de cérvix con respecto a la presentación fetal, que se valorará con el plano de Hodge<sup>2</sup>. También se debe valorar la dilatación cervical y dependiendo de esta más los factores anteriormente mencionados se podrá decidir si continuar con el parto ahí o llevar a la paciente al hospital.

**Imagen 2:** Planos de Hodge. Extraído de Atención al parto extrahospitalario. Fuente: Fernández N, ET AL (24).



En caso de que ya se haya producido la rotura de las membranas se valorará la coloración del líquido amniótico, que puede ser claro, amarillento, meconial o sanguinolento. Si hay sangre habrá que valorar si es por causa de la dilatación cervical o bien porque se está produciendo una metrorragia de tercer trimestre, que implica siempre el traslado urgente de la gestante al hospital más cercano. Este sangrado puede

<sup>1</sup> El test de Bishop es una puntuación que valora el cuello uterino en el trabajo de parto y ayuda a predecir si será requerida la inducción del parto.

<sup>2</sup> Los planos de Hodge representan el descenso de la presentación fetal en la pelvis materna. La altura de cada uno de estos planos está definida por una referencia anatómica.

ser señal de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, de placenta previa o de rotura uterina, que se tratan de 3 urgencias obstétricas que requieren el traslado urgente al hospital de referencia.

**Tabla 7:** Diagnostico diferencial de las metrorragias de tercer trimestre. DPPNI: Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta. Extraído de Atención al parto extrahospitalario. Fuente: Fernández Domínguez N, ET AL (24).

VARIABLE	DPPNI	PLACENTA PREVIA	ROTURA UTERINA
<b>Inicio</b>	Agudo	Insidioso	Agudo
<b>Hemorragia</b>	Interna y externa	Externa	Interna
<b>Sangrado</b>	Oscuro	Rojo	Rojo
<b>Hipertensión</b>	Asociada	No	No
<b>Shock</b>	Frecuente	Ocasional	Frecuente
<b>Dolor</b>	Sí	No	Previo
<b>Útero</b>	Hipertónico	Tono normal	No se delimita
<b>Cicatriz uterina</b>	No	Frecuente	Habitual
<b>Dinámica uterina</b>	Sí	No	Previa

El siguiente paso es la auscultación del latido fetal con fonendoscopio o con ultrasonidos, donde se observará una frecuencia cardiaca de unos 120-160 latidos por minuto y la comprobación de la actividad uterina mediante palpación abdominal, donde se valora la intensidad, el número y la frecuencia de las contracciones (24).

También muy importante es la canalización de vía periférica para hidratar a la paciente y para tener una vía por donde se pueda administrar medicación en caso necesario.

El parto puede estar en diferentes fases y habrá que determinar en cuál de ellas se encuentra la paciente atendida en un medio extrahospitalario para valorar si trasladar o atender el parto in situ. Para ello hay que tener en cuenta la paridad de la gestante, el

tiempo de parto, la duración de las contracciones y el estado de las membranas. El parto puede encontrarse en 3 periodos:

- Fase de dilatación: hasta alcanzar los 10 cm de dilatación.
- Fase de expulsivo: desde la dilatación completa hasta que se produce el nacimiento de bebé.
- Fase de alumbramiento: desde el nacimiento hasta la expulsión de la placenta y las membranas.

Para esta valoración se puede usar la prueba de Malinas:

**Tabla 8:** test de malinas. Extraído de Atención al parto extrahospitalario. Fuente: Fernández Domínguez N, ET AL (24).

<b>PUNTUACION</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>PARIDAD</b>	1	2	≥ 3
<b>DURACIÓN DEL PARTO</b>	< 3 H	3-5 h	≥ 6 h
<b>DURACION DE LAS CONTRACCIONES</b>	<1 min	1. Min	>1min
<b>INTERVALO DE LAS CONTRACCIONES</b>	>5 min	3-5 min	>1h
<b>ROTURA DE MEMBRANAS</b>			
<b>RESULTADO</b>			
< 5	TRASLADO CONVENCIONAL		
5-7	TRASLADO CRÍTICO		
>7 Y/O PUJOS	PARTO		
<b>TIEMPO DEL PARTO SEGÚN LA EXPLORACION CERVICAL</b>			
<b>DILATAACION</b>	PRIMÍPARA	SEGUNDÍPARA	MULTIPARA
<b>5 CM</b>	4 H	3 H	1 H 30 MIN
<b>7 CM</b>	2 H	1 H	30 MIN
<b>9 CM</b>	H	30 MIN	< 30 MIN
<b>DILATAACION COMPLETA</b>	PARTO	PARTO	PARTO

Si el tiempo de parto es menor de una hora la atención debe ser en el mismo lugar, pero si es mayor de una hora la gestante puede ser desplazada al centro de referencia (24).

Cuando el parto se produce in situ se debe en todo momento respetar la intimidad de la paciente. La posición recomendada es la posición semifowler, tumbada en decúbito supino con las rodillas flexionadas y separadas y con la cabeza y los hombros elevados con una inclinación aproximada de unos 30º o en su defecto en litotomía. La posición a tomar debe ser la más cómoda para la mujer.

El material necesario para atender un parto extrahospitalario es 2 pinzas de Kocher estériles o pinzas umbilicales, una tijera estéril o bisturí (para cortar el cordón umbilical), unos guantes y paños estériles, unos paquetes de gasas y compresas estériles, una sonda de aspiración neonatal del número 8 y 10 y un equipo de venoclisis. Además, es importante intentar crear el clima más estéril posible.

Se recomienda que en la fase del expulsivo la parturienta puje de forma espontánea cuando sienta la necesidad de empujar. Este pujo aconsejablemente debe ser largo e intenso. En el momento que se vea la cara a través de la vulva se debe dejar que se desplace por si sola lentamente intentando proteger el periné de la madre con la mano en horquilla para evitar una descompresión brusca y evitar de esa forma que se produzca un desgarro. Para ayudar con la deflexión de la cabeza se tiene que realizar la maniobra de Ritge, que consiste en poner la mano sobre la cabeza y controlar el movimiento de ella hacia delante y poner la otra sobre el periné. Cuando se produzca la salida de la cabeza se debe limpiar las secreciones bucales y después nasales con una compresa estéril. Si por delante de la cabeza sale el cordón, se debe cortar seguido de haber pinzado con 2 pinzas. Una vez está la cabeza fuera, se debe traccionar ligeramente hacia abajo para permitir la salida del hombro anterior y seguidamente saldrá el hombro posterior (24).

Una vez se ha producido la salida del recién nacido si es posible se aconseja colocar piel con piel con la madre, pero siempre teniendo en cuenta que se debe valorar estrictamente el estado de ambos. Aconsejablemente se debe tapar al recién nacido con una manta térmica o con una toalla y se le colocara un gorro o algo similar para evitar la pérdida de calor por la cabeza del neonato.

La ligadura del cordón umbilical se realizará cuando no se palpe latido en él o a partir de los dos minutos, siempre y cuando haya material estéril para realizarlo. Si se tiene pinza se aconseja poner una a más de 4-5 cm de distancia del ombligo del bebé.

La fase de alumbramiento es de las más peligrosas en cuanto a riesgo vital materno. Si se produce hemorragia profusa se tendrá que buscar cual es el punto de sangrado urgentemente y se intentará taponar para minimizar los riesgos. En cambio, si no se divisa sangrado se puede dejar que la placenta salga por si sola. Una vez ha sido expulsada la placenta se debe observar si disminuye el sangrado y si se forma el globo de seguridad uterina, que se produce cuando el útero se reduce, se contrae y el fondo se encuentra 2 cm por debajo del ombligo. Después de esto, se deben valorar las constantes, el sangrado y la contracción uterina cada 15 minutos.

Al final de este episodio se debe trasladar a la parturienta y al bebé recién nacido al centro hospitalario más cercano, siendo muy aconsejable que se realice en todo momento piel con piel (24).

#### ASISTENCIA AL PARTO INMINENTE EXTRAHOSPITALARIO. ACTUACIONES DURANTE ESTE PROCESO Y CUIDADOS A LA MADRE Y AL RECIÉN NACIDO.

La asistencia a un parto a nivel extrahospitalario se produce siempre de forma rápida y a pesar de ser un proceso fisiológico se produce en un entorno en el que los profesionales sanitarios están acostumbrados a realizar urgencias, pero no son especializados en obstetricia y por tanto el manejo del mismo es más complicado. Además, el parto supone un riesgo vital tanto materno como fetal si no se actúa de forma rápida, adecuada y segura.

El trabajo de parto se trata del proceso natural que se lleva a cabo mediante contracciones rítmicas y progresivas uterinas que van a dar lugar al borramiento y a la dilatación del cuello uterino. Para posteriormente proceder a la expulsión del feto y al alumbramiento de la placenta.

No es lo normal que se produzca un parto de forma inesperada pero es más común en gestantes multíparas, con fetos pequeños o partos prematuros, con excesiva distancia al

hospital, en gestantes adolescentes y en embarazos no deseados que han ocultado el embarazo hasta entonces (25).

En caso de que no sea un centro sanitario habría que tener toallas, ropa limpia o paños para atender tanto a la madre como al recién nacido. Si el lugar del parto es un centro sanitario no especializado se debe disponer de 2 pinzas de Kocher, guantes, gasas, compresas y sondas de aspiración neonatal del número 8 o 10. También de un equipo de venoclisis para la gestante y el lactante en caso necesario.

En primer lugar hay que valorar la fase del parto en el que se encuentra la parturienta. Para ello se observa si la gestante realiza pujos espontáneos en las contracciones y se visualiza la vulva para ver si podemos ver si se puede ver la cabeza del bebé. Si se puede confirmar que la embarazada está ya en fase de expulsivo se debe realizar el parto in situ, sin traslados. Para ello se debe acomodar a la mujer y que elija la postura que le resulte más cómoda. En cada pujo se tiene que animar a la mujer a empujar sincronizado con las contracciones, además es aconsejable proteger el periné y la vulva con las manos, así también se ayudará a que salga la cabeza. Una vez está la cabeza fuera hay que limpiar con compresas la cara del bebé para ayudar y favorecer la salida de líquido amniótico pulmonar. Siempre hay que evaluar si existe vuelta de cordón y si es así se debe pasar el cordón por delante de la cabeza y si no es posible es aconsejable cortar. A continuación hay que ayudar a salir al feto si de por sí no puede cogiendo la cabeza con las manos y traccionando hacia abajo para descender el hombro anterior y posteriormente hacia arriba para conseguir que salga el feto.

Si se tiene oxitocina es aconsejable administrar una ampolla por vía intramuscular en el bazo externo de la pierna de la madre para favorecer la contracción del útero y evitar que se produzca una hemorragia postparto (25).

La fase de alumbramiento de la placenta es más aconsejable que la realice el personal especializado en obstetricia para evitar hemorragias. Si no es posible hay que atenderlo de forma natural, sin instrumentalismos, sabiendo que puede tardar hasta 30 minutos. Después del alumbramiento se debe tomar constantes, valorar el sangrado, la contracción uterina y la altura cada 15 minutos.

En cuanto al recién nacido se le secará con una toalla y se le pondrá un gorro en la cabeza, además se le rodeará el cuerpo con una toalla para evitar la pérdida de temperatura. A este también habrá que realizarle el test de Apgar al minuto y a los 4 minutos y si el recién nacido tuviese una puntuación menor de 8 habría que estimularlo vigorosamente.

**Tabla 9:** test de Apgar. Extraído de *Asistencia al parto inminente extrahospitalario. Actuaciones durante este proceso y cuidados a la madre y al recién nacido.* Fuente: Vázquez Lara JM, ET AL (25).

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION 0 PUNTOS</b>	<b>VALORACION 1 PUNTOS</b>	<b>VALORACION 2 PUNTOS</b>
Movimientos respiratorios	ninguno	Superficiales, irregulares	Buenos, llanto
Pulso	imperceptible	Lento < 100	> 100
Aspecto (color)	Azul, pálido	Cuerpo rosa, extremidades azules	Completamente rosa
Tono basal, muscular	Bajo	Flexiones escasas de las extremidades	Movimientos activos
Estimulación de los reflejos	Ninguna reacción	Llanto	Llanto intenso

En cuanto al pinzamiento del cordón umbilical se aconseja realizarlo de forma tardía cuando haya dejado de latir, que ocurre unos 2 minutos después del nacimiento. Para cortar es aconsejable pinzar con dos pinzas Kocher o con dos pinzas de cordón estériles y cortar por el centro. No obstante, en caso de no tener ningún tipo de material para cortar el cordón es mejor esperar a llegar al hospital (25).

Siempre se va a recomendar realizar el piel con piel entre la madre y el hijo, ya que facilita el mantenimiento caliente del recién nacido. Además, habría que cubrirlo con una manta y nunca se debe perder el contacto visual con el bebé, para asegurarse de que se encuentra bien.

En cuanto a las complicaciones posibles en el postparto podemos encontrar la hemorragia postparto precoz que requiere que se realice un tratamiento precoz dado que se trata de una urgencia vital y que afecta a un 2% de las parturientas. Esta se produce cuando la pérdida hemática es mayor de 500 ml en las 24 horas siguientes al parto y se define como grave cuando la pérdida es mayor de 1000 ml. Una de las causas más comunes es la atonía uterina. Para prevenirla se aconseja poner oxitocina, ya sea intramuscular o intravenosa. Se recomienda poner también cristaloides isotónicos intravenosos.

Como indicaciones generales habría que tener en cuenta que habrá que trasladar a la madre y al recién nacido lo antes posible al hospital, en todo momento hay que dar apoyo emocional a la madre, la oxitocina habrá que ponerla tras la salida del bebé siempre y cuando dispongamos de ella, hay que evitar la pérdida innecesaria de calor en el recién nacido y para ello la madre es la mejor “incubadora” y siempre que sea posible se registraran todos los datos, actividades y acontecimientos que han ido ocurriendo (25).

#### PARTO EXTRAHOSPITALARIO DE URGENCIAS: CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

En cuanto a la asistencia de enfermería de un parto extrahospitalario es importante que la enfermera sea capaz de valorar el estado de salud de la madre, para de esta forma saber si se puede permitir el traslado a un centro hospitalario o se tiene que realizar el parto in situ. Para ello se utiliza la tabla de Malinas para evaluar si la mujer está a punto de dar a luz y valorar el tiempo previsto para que se produzca el parto.

Si el expulsivo es controlado y se lleva a cabo el nacimiento del bebé, se valorará al recién nacido con el test de Apgar, con el Silverman y con Andersen, al minuto y a los 5 minutos del nacimiento. La fase del expulsivo es considerada para numerosos autores como el punto más crítico, ya que su complicación puede llevar a la pérdida hemática grave, por ello hay que evaluar en todo momento la pérdida hemática. Para facilitararlo se puede administrar oxitocina (26).

#### ACTUACIONES BÁSICAS DE URGENCIA EN EL PARTO EXTRAHOSPITALARIO.

El parto es un proceso especialmente vulnerable para la madre y el hijo, pudiendo llegar en ocasiones a generar una urgencia vital, que puede poner en peligro la vida de la madre y el hijo. Cuando un parto se pone en marcha fuera del centro hospitalario el personal sanitario y las fuerzas de seguridad pueden verse implicados. El objetivo principal de formar al personal sanitario es garantizar la seguridad de la madre y del recién nacido, formándoles con las herramientas básicas para la atención del parto inminente.

Se aconseja trasladar a la embarazada lo antes posible al hospital, pero si no es posible habrá que realizar el parto in situ. Para ello habrá que cuidar el entorno donde se vaya a realizar el parto, buscando la privacidad y la comodidad de la madre (27).

Durante el alumbramiento espontáneo se debe cortar el cordón umbilical y recoger la placenta sin traccionar ni manipular y guardarla siempre para que sea inspeccionada por personal especializado en obstetricia.

Según la evidencia científica el parto extrahospitalario está relacionado con las mujeres fumadoras, con duración corta del trabajo de parto, multíparas, con largas distancias hasta la unidad de parto y el nivel de educación.

Se observa en la gran mayoría de los partos que los recién nacidos están saludables y que la gran mayoría de las complicaciones se resuelven sin mayor gravedad. Además plasma la necesidad de mejorar la identificación de las vulnerabilidades sociales y de los cuidados prenatales, ya que se observa que la asistencia a menos de tres consultas programadas aumenta el riesgo de parto extrahospitalario (27).



## CONCLUSIONES

- Los trastornos hipertensivos, la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp son complicaciones gestacionales muy frecuentes que causan una importante morbilidad y mortalidad materna y fetal.
- La enfermería está capacitada para realizar el seguimiento gestacional, así como identificar, entender y acompañar durante el proceso fisiológico y emocional que supone una gestación de alto riesgo.
- Se debe mantener bajo sospecha a las embarazadas que tengan síntomas, signos y resultados de laboratorio alterados sugerentes de preeclampsia o síndrome de Hellp. Tanto con hipertensión arterial como sin ella en todas las semanas gestacionales, ya que estos diagnósticos pueden presentar sintomatología atípica.
- Se observa claramente la necesidad de que la enfermera, sobre todo de atención primaria, realice en su consulta un buen control prenatal, fomentando la prevención. En ella se debe llevar un control estricto del peso y de la tensión arterial para que en cualquier mínimo signo o síntoma se pueda poner en marcha los mecanismos necesarios.
- La incidencia creciente del síndrome de Hellp, preeclampsia y eclampsia hace necesario que se priorice la calidad de las consultas prenatales, además de que se conozcan los factores de riesgo para poder actuar ante el menor signo o síntoma.
- El síndrome de Hellp se trata de una patología grave con gran riesgo de pérdida de bienestar materno-fetal, por ello uno de los objetivos principales es la identificación de signos, síntomas y antecedentes para lograr un diagnóstico oportuno para conseguir reducir las graves consecuencias.
- El tratamiento de la hipertensión leve o moderada gestacional no previene la preeclampsia pero si permite detectarla antes de que las consecuencias sean más graves o no se pueda hacer nada.
- Los signos y síntomas del inicio de preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp suelen ser comunes, pero también existe una clínica inespecífica que hay que tener en cuenta, como es la epigastralgia, dolor lumbar, etc.
- La morbimortalidad materno-fetal es tan grande que es importante diagnosticar cuanto antes, debido a que el cuadro puede empeorar en cualquier momento y

poner gravemente en riesgo la vida de la madre y del hijo. Por lo que hay que realizar un control minucioso de la situación.

- El tratamiento a llevar a cabo va a depender del estado materno, ya que dependiendo de las semanas gestacionales podría ser más conservador para intentar aumentar la supervivencia fetal o terminar con el embarazo, pero todo va a depender de la madre.
- El parto extrahospitalario es una situación infrecuente, a pesar de esto el personal sanitario debe estar capacitado para realizar una asistencia de urgencia. Por ello es necesario contar con guías de actuación que ayuden a los sanitarios no dedicados a la obstetricia a tomar las decisiones más adecuadas.
- El parto es un momento incierto. El parto extrahospitalario es una urgencia vital que tiene que ser evaluada estrictamente por el personal sanitario para que sea capaz de decidir si se realiza el parto in situ o se traslada al centro hospitalario de referencia. Siendo capaz de realizar el parto si se decide que hay que realizarlo in situ por imposibilidad de traslado, por ello es importante contar con guías de actuación ante el parto extrahospitalario.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Menéndez, GE., Navas, I., Rodríguez, IH., Espert, J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Revista cubana de obstetricia y ginecología. 2012. 38(3):333-342.
2. López Araque AB, Linares Abad M, López Medina MD. Percepción de síntomas en primigestas con embarazo en vías de prolongación. Index enferm [Internet].

- 2015;24(1-2):35-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.4321/s1132-12962015000100008>
- 3.** Carrillo, P., García, A., Soto, M., Rodríguez, G., Pérez, J., Martínez, D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Revista de la Facultad de Medicina (México). 2021. 64 (1)
  - 4.** Torre M. Mortalidad materna. Obstet Ginecol Lat Am [Internet]. 1958 [cited 2022 Jun 27];16(7-8):233-9. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
  - 5.** Moncloa AB, Valdivia EA, Rodríguez GV, Vigna CAL, Calderón JU, Martín MGSMS. Hipertensión en el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 30];64(2):191-6. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=657604>
  - 6.** León Mina KG, Cepeda Mera VC. Factores predisponentes del síndrome de Hellp en el Hospital Maternidad Hidalgo de Procel año 2016 al 2018. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2019.
  - 7.** Rivas Marianela, Faneite Pedro, Salazar Guillermina. Eclampsia: Repercusión materna y perinatal. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2012 Mar [citado 2022 Jun 29] ; 72( 1 ): 34-41. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322012000100006&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000100006&lng=es)
  - 8.** Altamirano M, Del Pilar M. Síndrome de Hellp en un Hospital Nacional a 3259 m.s.n.m. - Perú. Universidad Peruana Los Andes; 2017.
  - 9.** De Oliveira RS, De Matos IC, P da Silva TB, De Azevedo NM, Andrade M, Do Espirito Santo FH. Síndrome Hellp: estudio de revisión para la atención de enfermería. Enfermería global [Internet]. 2012;11(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.11.4.159241>
  - 10.** Muñoz Sauñe A. Complicación por eclampsia, Síndrome de Hellp en el Hospital Regional de Medicina Tropical “Julio César Demarini Caro” - Chanchamayo - Junín 2018. Universidad José Carlos Mariátegui; 2019
  - 11.** Homero Gutiérrez-Aguirre C, Alatorre-Ricardo J, Cantú-Rodríguez O, Gómez-Almaguer D. SINDROME DE HELLP, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO [Internet]. Medigraphic.com. [cited 2022 Jun 28]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2012/re124h.pdf>
  - 12.** De La Ossa Merlano N, Santoro CM, Ahumada IA, Zambrano CM, Marrugo Flórez M. Síndrome HELLP. A propósito de un caso en el Hospital Universidad del Norte

- [Internet]. Redalyc.org. [cited 2022 Jun 28]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81722212.pdf>
- 13.** José Becerra E, González Casado A, Cediél Altares C. El parto extrahospitalario no planificado en el área del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón: Estudio caso – control. Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia. 2011. 8 (35)
  - 14.** de la Salud OP. Síntesis de evidencia y recomendaciones para el manejo de la suplementación con calcio antes y durante el embarazo para la prevención de la preeclampsia y sus complicaciones. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2021;45:1. Available from: <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2021.134>
  - 15.** Garrido MF, Carvajal JA. Normotensive HELLP syndrome: report of one case. Rev Med Chil [Internet]. 2013 [cited 2022 Jun 27];141(11):1470–4. Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872013001100015](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001100015)
  - 16.** Vigil-De Gracia P. Síndrome HELLP. Ginecol Obstet MEX. 2015. 83:48-53.
  - 17.** Villacrés M, Patricia A. Factores de riesgo para el desarrollo de síndrome Hellp en pacientes preeclámpticas. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia; 2019
  - 18.** Tamayo Milanes G, Malcolm Saáez AL, Mendoza Castro IM, Ttito Hurtado JM. Hellp Síndrome. Presentación de un caso y revisión de la entidad. Multimed Revista Médica Granma. 2019. 23 (4): 786-794.
  - 19.** Mirama Gil Vázquez L, Rámila Gómez M, Quirós Córdoba C. Síndrome de Hellp en puerperio inmediato: A propósito de un caso. Hygia de enfermería: Revista científica del colegio. 2019. 100: 35-38.
  - 20.** Borrego Cabezas L, Matas Rodríguez C, Del Freno Serrano MA. Actualización en el manejo del síndrome de HELLP. Revista sanitaria del Investigación. 2022. 2 (3)
  - 21.** Yanque-Robles O, Becerra-Chauca N, Nieto-Gutiérrez W, Alegría Guerrero R, Uriarte-Morales M, Valencia-Vargas W, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2022 Mar 30;73(1):48-141.

- 22.** Mir Ramos E, Azón López E. Asistencia obstétrica por unidades de soporte vital avanzado del servicio de emergencias extrahospitalarias 061 de Aragón. *Metas de enfermería*. 2011. 14 (5): 20-24
- 23.** Fernández Domínguez N, Leal Gómez E, García Lavandeira S, Vázquez Rodríguez M. Atención al parto extrahospitalario. *Semergen* [Internet]. 2016;42(5):331-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.03.007>
- 24.** Vazquez Lara JM, Gómez Salgado J, Fernández Carrasco FJ, Brieba Del Rio P, Vázquez Lara MD, Rodríguez Diaz L. Asistencia al parto inminente extrahospitalario. Actuaciones durante este proceso y cuidados a la madre y al recién nacido. *Revista Española de Salud Pública*. 2018. 92.
- 25.** Osorio López MJ, Casares Rivas MM, Izquierdo Vilchez R, Albedín Garcia L. Parto extrahospitalario de urgencias: cuidados de enfermería. *Parainfo Digital*. 2016. 25.
- 26.** Luna, JM., López, J. Actuaciones básicas de urgencia en el parto extrahospitalario. *Enfermería de urgencias*. 2015.