

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, durante los años 2000 – 2003

TESIS para optar el título de: ESPECIALISTA EN GINECO OBSTETRICIA

AUTOR

RENAN LUQUE MAMANI

ASESORES Dr. SANTIAGO CABRERA RAMOS Dr. DAVID ANGULO CARDENAS

LIMA – PERÚ 2004

..	1
RESUMEN .	3
INTRODUCCIÓN .	5
MATERIAL Y MÉTODOS .	9
RESULTADOS ..	11
DISCUSIÓN .	21
CONCLUSIONES ..	25
SUGERENCIAS ..	27
BIBLIOGRAFÍA .	29
ANEXOS .	33

DEDICATORIA A mis Padres: Timoteo Luque Cari (QDDG) Paulina Mamani Chambi A Flora: Mi Esposa y Madre de mis tres hijos A Mis Hijos: Frank, Ludwing y Jaina. El temor de Dios es el principio de la Sabiduría, Y el conocimiento del Santísimo es la Inteligencia. Proverbios 9:10

RESUMEN

Objetivo General:

Determinar la correlación clínica y de exámenes de laboratorio del Síndrome Hellp con los resultados materno - neonatales.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional longitudinal, retrospectivo correlacional, en pacientes como diagnóstico Síndrome de Hellp, encontrándose en un lapso de tres años, un total de 153 casos; se correlacionó los resultados maternos y resultados neonatales con los parámetros de laboratorio que hacen el diagnóstico de Sd de Hellp. Para el análisis se usaron las pruebas t de student, para las variables paramétricas; y para las variables no paramétricas, se utilizó la prueba de Kruskal – Wallis, considerándose la significación estadística con un valor de $p < 0.05$.

Resultados: La incidencia del S. de Hellp fue de 0.76%, siendo la clase III la más frecuente (60%), el 48% no tuvo CPN, la mayor parte de las gestaciones culminaron por cesárea (62.7%), siendo la clase I la que tuvo más cesáreas; se observó que el edema pulmonar se encontró en la clase I, los vómitos están relacionados significativamente con malos resultados materno y neonatales, La epigastralgia se relaciona mejor con la clase I en el 50%, la eclampsia no guarda relación de causalidad con los niveles plaquetarios, los parámetros de laboratorio no guardan relación con resultados neonatales, la diferencia de resultados neonatales con el tipo de Hellp no fue observada, los preterminos se presentaron en el 44.3%, la ictericia se asoció más a clases I y II con 50 y 41%, la mortalidad neonatal se observó más con la clase 1 con 16.7%; en los RN se observó la relación directa de náuseas con muerte neonatal 25%, también de náuseas con sepsis neonatal (66.6%), finalmente se aprecia un mayor uso de hemoderivados en la Clase I, >66%.

Conclusiones: La Clase de Hellp de mayor severidad se correlaciona con malos resultados maternos, mayor tasa de cesáreas, uso de hemoderivados, complicaciones oculares, pulmonares, uso de UCI, mayor tiempo de hospitalización, así como de malos resultados neonatales, sepsis y muerte neonatal; siendo el parámetro clínico de mayor importancia las náuseas y los vómitos, que se relacionan con malos resultados maternos; en cuanto a los niveles de plaquetas, los valores bajos se asocian a muerte y sepsis neonatal.

Palabra clave : Síndrome Hellp.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome Hellp, fue descrita inicialmente en 1954 por Pritchard quien mencionó la hemólisis, trombocitopenia (27,32,35) y otras alteraciones en las pacientes con toxemia severa; pero es a Weinstein en 1982 a quien se le reconoce la denominación del acrónimo de HELLP (12,20,22,25,29,31,39), por las iniciales en inglés H Hemólisis, EL elevación de enzimas hepáticas y LP de disminución de plaquetas.

En el American Journal of Obstetrics and Gynecology en 1982(6), en el primer artículo, se reconoce, esta entidad estudiada por muchos autores: Pritchard, Mckay, Killan, y principalmente por Goodlin, quien la considero como una complicación de la hipertensión durante el embarazo, sin reconocerlo aun como entidad independiente.

Los trabajos posteriores en diversas localidades indican una incidencia variable del Síndrome Hellp, que oscila entre 0.6 a 25 % de las preeclampsias, una parte menor se diagnosticaba en el puerperio, y 2/3 partes de las mujeres diagnosticadas en el pre parto, 10% se diagnosticaron antes de la semana 27, 20% después de las 37, y la mayoría: 70% entre las semanas 27 y 37(12,18).

En México, la incidencia del Síndrome Hellp es de 0.69 %, el 39.8% antes del parto y 46.15% después del parto, las complicaciones obstetricas fueron: eclampsia en 39.8 %antes del parto, 25% en el post parto, CID 17.8 en el pre parto y 4.16% en el post parto, la IRA 57% y 41.7% respectivamente, observaron dos casos de hematoma subcapsular hepático roto, y un caso de hemorragia cerebral, la Mortalidad materna fue de 5.7 %(24).

En Venezuela la Incidencia es de 0.27%, la edad frecuente fue de 20 a 29 años, en

el 57.9% se presentó en embarazos a término, en 42.1% en preterminos, el diagnóstico fue realizado en el 68.42% en la gestación y en 31.58% en el puerperio, las complicaciones útero placentarias representaron 31.56%, renales 26.31%, hematológicas 5.26%, el 47.36% presentó HELLP clase I, 26.32% clase II y III respectivamente(20).

En el Perú, en un estudio de dos años: 1999-2000 (21), en pacientes con preeclampsia (UCI-IMAPE), hubo dos pacientes fallecidas, ambas con Síndrome de HELLP, asociado a eclampsia, una de ellas se encontró con hemorragia de fosa posterior y ventricular, la otra paciente, shock séptico y hemorrágico e insuficiencia renal.

El síndrome HELLP es una complicación seria de la hipertensión inducida por el embarazo, se presenta aproximadamente en el 10 por ciento de estas mujeres. Generalmente se desarrolla antes del parto, pero puede presentarse también después del mismo. El síndrome HELLP consiste en la triada: Hemólisis, Enzimas hepáticas elevadas Plaquetopenia.

La sintomatología, incluye: Dolor abdominal (epigastria o en hipocondrio derecho), Náuseas, vómitos, cefalea, hipertensión arterial, Proteínuria y edemas(30,32,35).

El Tratamiento para el síndrome HELLP, debe incluir, la culminación de la gestación por la mejor vía, de acuerdo a Edad gestacional, paridad, clase de Hellp, nivel de resolución del centro hospitalario, y la decisión de los padres, además del manejo obstétrico, hematológico y hemodinámico de la paciente(30,32,36).

Los trastornos hipertensivos del embarazo como la preeclampsia y la eclampsia constituyen la principal causa de muerte materna en nuestro país; dentro del espectro de manifestaciones de esta entidad se ha reconocido el síndrome HELLP como una de las más graves.

La causa del síndrome HELLP es aún desconocida. Algunos trastornos pueden aumentar el riesgo de desarrollar el síndrome HELLP, incluyendo:

- Preeclampsia durante el embarazo
- Embarazo previo con síndrome HELLP

Además de los riesgos de hipertensión durante el embarazo, que incluyen la disminución del flujo sanguíneo a los órganos y posibles convulsiones, el síndrome HELLP puede provocar otros problemas. La degradación de los glóbulos rojos puede causar anemia y pueden suscitarse problemas de coagulación.

La coagulación intravascular diseminada (CID, una complicación grave de la coagulación) puede provocar hemorragias o sangrados graves. También se puede presentar abrupcio placentae (desprendimiento temprano de la placenta). Otra complicación grave es el edema pulmonar (9,15,35).

Los mecanismos que explican la aparición de los rasgos clínicos y paraclínicos cardinales del HELLP son (5,9,18,29,39):

a) La lesión endotelial en microvasculatura es causante, a su vez, de la ruptura; vale decir: fragmentación eritrocitaria que se observa en sangre periférica y muestra Weinstein en forma de células crenadas --*burr cells*--, actualmente identificadas como esquistositos

o fragmentocitos.

b) La lisis globular produce un incremento de bilirrubina indirecta y deshidrogenasa láctica (LDH), en tanto disminuye la haptoglobina.

c) Por otra parte, disminuye la inhibición sérica del factor activador de plaquetas, que da lugar a un incremento marcado de la capacidad de agregación plaquetaria y, consiguientemente, a plaquetopenia. No obstante, se producen también cambios cualitativos que reducen la vida media de estos elementos en más de 50% (normal: 8-10 días), generados por alteraciones estructurales y disfunción de la membrana plaquetaria, al parecer relacionadas con un aumento de la adhesión de plaquetas al endotelio vascular dañado.

d) Y, finalmente, la lesión hepática consecutiva a isquemia, infarto, hemorragia parenquimatosa, ruptura o degeneración aguda grasa, o ambas, aumenta las transaminasas: TGO-AST y TGP-ALT, la segunda de las cuales se reconoce como el marcador de mayor especificidad para identificar la existencia de trastornos hepatocelulares.

Esta enfermedad grave puede poner en peligro a la madre y al feto y es posible que se deba inducir el parto prematuro para evitar complicaciones adicionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional longitudinal retrospectivo, correlacional, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, durante el periodo comprendido entre el 15 de enero del 2000 al 14 de enero del 2003, de pacientes que tuvieron como diagnóstico el Síndrome HELLP, habiéndose tenido en este periodo un total de 20114 partos, de los cuales un 74.6 % fue parto espontáneo, siendo el 23.8% por cesárea, el 1.6% culminaron gestación como parto instrumentado.

Se toman todas las pacientes que reunían los Criterios de Martín(7,16,25,32,36,37,38,40), para ser consideradas como parte del estudio, vale decir: niveles de plaquetas de 0 a 50000, de 50001 a 100000, y de 100001 a 150000, para ser clasificadas como Hellp Clase I, II y III respectivamente, además de tener enzimas hepáticas elevadas y bilirrubinas aumentadas, encima de 1.2 a predominio indirecto.

Del total de partos, se han revisado 1283 historias que tenían como diagnóstico preeclampsia; siendo 656, catalogadas como preeclampsia leve y, 637 como preeclampsia severa, lo cual hace una incidencia de 6.4 para preeclampsia, por otro lado se revisaron 1564 historias con plaquetopenia, de los cuales, 397 correspondieron a gestantes con plaquetopenia, siendo finalmente escogidas, por cumplir con los criterios de selección 154 historias clínicas, se eliminò un caso por tratarse de una gestante con Dx de HELLP que fue transferida a otro Hospital por no contar en laboratorio con hemoderivados, por lo que los datos del parto, RN, y complicaciones no se tiene reportados, siendo el total de nuestra población de estudio 153 casos sujeto.

Criterios de Inclusión:

Grupo de Estudio:

- Todas las gestantes que fueron diagnosticadas como síndrome de Hellp, cuyo parto fue atendido en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, durante el periodo de estudio (2000 al 2003).

Criterios de Exclusión:

Se ha considerado, para fines del presente estudio los siguientes criterios de exclusión:

- Rh negativo sensibilizada.
- Incompatibilidad de grupo.
- Trauma Obstétrico.
- Púrpura trombocitopenica.
- Sind. Uremico hemolítico.

El hospital San Bartolomé, es un Hospital Docente, en el que se forman especialistas; también, es sede para internos de medicina humana e internas de obstetricia, ellos atienden los partos de bajo riesgo con supervisión de los médicos residentes, quedando los partos de alta riesgo bajo la atención de los médicos residentes, de los cuales el residente de segundo año, es quien atiende principalmente los partos con factores de riesgo, con la asistencia del residente de tercer año y bajo la supervisión del medico asistente.

Se revisaron las historias clínicas de las pacientes que tuvieron su parto en el periodo de estudio, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión para el presente estudio en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, que se dieron durante el año 2000 al 2003.

La identificación de las pacientes del grupo de casos se realizó previa búsqueda en pacientes que tuvieron como diagnostico Preeclampsia leve, preeclampsia severa, eclampsia, en los libros de emergencia, libros de reportes operatorios, libros de sala de partos, en datos del sistema de informática perinaytotal, pacientes con trombocitopenia en el Libro de registros de laboratorio de día y de emergencias, en los archivos de laboratorio, en los registros de análisis de plaquetas, libros de neonatología., que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Los datos obtenidos son presentados en cuadros, tablas de contingencia realizados con la ayuda de sistema SPSS versión 7.5 para Windows, a fin de extraer la información relevante, y para el análisis estadístico, se realizaron la pruebas t de student, presentándose los promedios con su respectiva desviación estándar, para las variables paramétricas; y para las variables no paramétricas, se utilizó la prueba de Kruskal – Wallis, considerándose la significación estadística con un valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Durante el periodo del 15 de enero 2000 al 14 de enero 2003, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé se atendieron 20114 partos, de los cuales el 74.6 % fue parto vaginal espontáneo, siendo el 23.8% por cesárea, el 1.6% fue instrumentado, los casos sujeto de estudio de Síndrome HELLP, fueron en el Periodo de estudio 153, siendo la incidencia del Síndrome HELLp en nuestro Hospital del 0.76 %.

TABLA Nro I: INCIDENCIA DEL SINDROME HELLP

Nro de partos	Nro de casos : HELLP	Porcentaje
20114	153	0.76

El Síndrome HELLp Clase III fue la presentación mas frecuente, con un 60.1%, la clase II se presento en un 32 %, y la clase I con un 7.8 %, del total de casos.

De las pacientes seleccionadas, el 48.4 %, tuvo un control prenatal inadecuado o no la tuvo; siendo un 47.7 % pacientes con un control prenatal adecuado. La mitad de las pacientes con complicaciones no tuvieron control prenatal adecuado. Ver Tabla 2

TABLA Nro 2: DISTRIBUCION DEL SINDROME HELLP SEGÚN CONTROL PRE NATAL

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño

Control prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	45	29.4%
1 – 4	29	19.0 %
≥ 5	73	47.7 %
Sin datos	6	3.9 %
TOTAL	153	100.0%

En cuanto a la vía de culminación del parto, en las pacientes con Dx de Sd Hellp, la mayor parte culmino la gestación vía abdominal con un 62.7 %, se instrumento el parto en un 2 %, en el grupo restante se terminó el embarazo por vía vaginal, el 35.3%. Ver Tabla 3.

En cuanto a la presentación de embarazo gemelar en pacientes con Síndrome de Hellp, se observo la presencia de gemelaridad en cinco pacientes que representa un 3.2 %.

Relacionando, la vía de culminación del embarazo, vemos que en la clase I mayormente culmina por cesárea, al igual que en los otros tipos, pero a medida que la clase se hace menos grave, se opta por el chance vaginal, por lo cual vemos la frecuencia de partos eutócicos en un 39 % en la clase III. Ver Tabla 3.

En relación a los días de hospitalización, en esta tabla observamos que la estancia hospitalaria es mayor cuando mas severa es el cuadro del Sd Hellp, es decir el 8% de la Clase I tiene de 10 a 12 días, mientras que esto ocurre solo en el 4% de la Clase III. Mientras que las estancias más cortas se dan en la Clase III, por ejemplo el 46% de esta clase tiene entre 1 y 3 días, mientras que la Clase I solo el 34%. Ver tabla 4.

TABLA Nro 4: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION Y TIPO DE HELLP.

Tiempo de hospitalización (días)	Tipo de Hellp						Total
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		
	N	%	N	%	N	%	
1 – 3	4	34%	18	37%	42	46%	64
4 – 6	6	50%	22	45%	40	43%	68
7 – 9	1	8%	5	10%	7	7%	13
10–12	1	8%	2	4%	3	4%	6
> 13	0	0	2	4%	0	0	2
Total	12		49		92		153

Las complicaciones maternas que se presentaron, en las pacientes con Sd de Hellp, están registradas en la Tabla 5, presentándose oliguria en el 38.8%, el DPP se presento en el 16.3%, lo cual fue confirmado con los hallazgos en el parto o cesárea y confirmados por anatomía patológica, igual porcentaje se presento en la CID, la Insuficiencia renal aguda se presento en el 6.5%. Ver Tabla 5.

TABLA Nro 5: DISTRIBUCIÓN SEGÚN COMPLICACIONES MATERNAS

Complicaciones		Frecuencia	Porcentaje
Oliguria	SI	59	38.8
	NO	94	61.2
DPP	SI	25	16.3
	NO	128	83.7
CID	SI	25	16.3
	NO	128	83.7
IRA	SI	10	6.5
	NO	143	93.5
Total		153	100.0

En cuanto a la necesidad de UCI, vemos que 24.8 % de las pacientes necesito la ayuda del servicio de cuidados intensivos, siendo mas frecuente, mientras mas grave se presenta la enfermedad, así, vemos que en la clase I se requirió de UCI en un 66.7%, y a medida que disminuye de gravedad la necesidad de UCI se hace menos necesaria, por lo cual en la clase III se necesito en un 16.3 %,Ver tabla 6.

TABLA Nro 6: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN TIPO DE HELLP Y NECESIDAD DE UCI

Ingreso a UCI	Tipo de Hellp						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
SI	8	66.7	15	30.6	15	16.3	38	24.8
NO	4	33.3	34	69.4	77	83.7	115	75.2
TOTAL	12	100.0	49	100.0	92	100.0	153	100.0

En cuanto a los días de hospitalización en UCI se observa que las paciente con Sd Hellp con Clase III es la que tiene mas tiempo de permanencia tal como se observa en la Tabla 7.

TABLA Nro 7: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN TIEMPO DE HOSPITALIZACION Y TIPO DE HELLP.

Tiempo de hospitalización	Tipo de Hellp			Total	
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Nro.	%
1 día	4	7	9	20	57.1
2 días	1	2	7	10	28.6
3 días		3	1	4	1.4
6 días			1	1	2.9
Total	5	12	18	35	100.0

La endometritis en el presente trabajo, se presento en el 13.2 % del total de las pacientes; en la Clase I 8%, en la Clase II 17% y en la Clase III el 12%.

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño

TABLA Nro 8: DISTRIBUCION SEGÚN ENDOMETRITIS Y TIPO DE HELLP

ENDOMETRITIS	Tipo de Hellp						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
SI	1	8	8	17	11	12	20	13.2
NO	11	92	40	83	81	82	132	86.8
TOTAL	12		48		92		152	100.0

La presencia de Edema pulmonar en el presente trabajo se observo en el síndrome HELLP mas grave, vale decir en la clase I, se observo en dos pacientes, y en las demás clases no fue observado. Ver tabla 9.

TABLA Nro 9: DISTRIBUCION SEGÚN PRESENCIA DE EDEMA PULMONAR Y CLASE DE HELLP

Edema Pulmonar	Tipo de Hellp						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
Si	2	16	0	0	0	0	2	1.3
No	10	84	49		92		151	98.7
Total	12		49		92		153	100.0

En relación a la descripción de los datos del Recién Nacido de madres con Síndrome Hellp, se consideran solo 142 recién nacidos, ya que 11 gestantes presentaron óbito fetal, por lo que no tenemos los resultados de este tipo de pacientes.

En cuanto a la correlación de la Clase del Síndrome Hellp y los parámetros neonatales se observa que, la clase que mas depresión severa tuvo, fue el síndrome HELLP clase III, la cual no es distinta al HELLP clase I donde proporcionalmente también se objetiva lo mencionado. Ver Tabla 10.

Llama la atención que un 6.3% de los neonatos de pacientes con síndrome Hellp nace con depresión severa, al primer minuto; observamos también que en recién nacidos de madres con Sd Hellp de Clase I, el 33 % nace con depresión severa y depresión moderada; y solo el 15% en pacientes con Clase III. Ver Tabla 10.

TABLA Nro 10: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN CLASE DE HELLP Y APGAR AL MINUTO.

APGAR AL MINUTO	Tipo de Hellp						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
Depresión severa	1	8	2	5	6	7	9	6.3
Depresión moderada	3	25	6	15	7	8	16	11.3
Normal	8	67	33	80	76	85	117	82.4
Total	12		41		89		142	100.0

La recuperación al minuto cinco es evidente, tal como lo vemos en la Tabla 11, puesto que solo vemos un 4.2 % con depresión moderada y ninguno con depresión severa, no observamos depresión moderada en pacientes con Sd de HELLP, más severos.

TABLA Nro 11: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN CLASES DE HELLP Y APGAR A LOS 5 MINUTOS

APGAR A LOS 5 MINUTOS	Tipo de HELLP						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
Depresión severa	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Depresión moderada	0	0	2	5	4	5	6	4.2
Normal	12	100	39	95	85	95	136	95.8
Total	12		41		89		142	100.0

Se observa en la Tabla 12, la correlación de Edad Gestacional y la Clase del Sd HELLP, en el cual se muestra que el 0.7% de todos los casos de HELLP, tienen entre 26 y 29 sem, 5.4% entre 30 y 33 semanas, 38.2% entre 34 y 37 semanas, siendo más resaltante que las pacientes con Sd HELLP Clase I, es el grupo que tiene el mayor porcentaje de gestantes preterminos, es decir tienen un 75% con edades de menores de 38 semanas.

TABLA Nro 12: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN CLASES DE HELLP CON EDAD GESTACIONAL SEGÚN TEST DE CAPURRO

Edad por Capurro	Tipo de HELLP						Total	
	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Nro	%
	N	%	N	%	N	%		
26 -29	0	0	1	2	0	0	1	0.7
30 -33	1	8	2	4	5	6	8	5.4
34 -37	8	67	23	49	26	29	57	38.2
38 -41	3	25	21	45	59	65	83	55.7
Total	12		47		90		149*	100.0

*Se han incluido los óbitos a quienes se les realizó el Capurro

Al relacionar la presentación de ictericia en el recién nacido, asociada a la Clase del Síndrome HELLP, en la tabla 13, esta se presentó en un 28.9 %, siendo más frecuente en las clases I y II con 50 y 41 % respectivamente, siendo la frecuencia porcentual, más baja en la clase III.

TABLA Nro 13: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN TIPO DE HELLP Y PRESENTACION DE ICTERICIA

Ictericia	Clase de HELLP						Total	
	Clase 1	%	Clase 2	%	Clase 3	%	Nro	%
Si	6	50.0	17	41.5	18	20.2	41	28.9
No	6	50.0	24	58.5	71	79.8	101	71.1
Total	12	100.0	41	100.0	89	100.0	142	100.0

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño

En la tabla 14 observamos que, el 23.5 % de los recién nacidos, presento liquido verde al momento de nacer., siendo liquido verde espeso en el 4%, siendo mas frecuente en el Hellp clase III, reportamos también, que en pacientes con Sd Clase I, no observamos tinción del Liquido Amniótico.

TABLA Nro 14: DISTRIBUCION SEGÚN COLOR DE LIQUIDO AMNIOTICO Y TIPO DE HELLP

COLOR DE LIQUIDO	Tipo de Hellp			Total	
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Nro	%
Claro	12	37	65	114	76.5
Verde claro		2	13	15	10.1
Verde oscuro		7	7	14	9.4
Espeso		1	5	6	4.0
Total	12	47	90	149	100.0

La tabla 15, se muestra la mortalidad neonatal; importante en la clase I, con un 16.7%, frente a la clase II y III con 2.1 % para cada uno de ellos, por lo cual se somete a pruebas de diferenciación estadística, siendo esta significativa con $p = 0.05$, para lo que se usa la prueba de Kruskal-wallis, por lo cual aseguramos que la muerte neonatal se asocia mas con el Síndrome de Hellp clase I, en general la muerte neonatal se presento en un 3.3 % de este grupo de estudio.

También informamos que se ha observado l óbitos fetales, que hacen un 7.2 %.

TABLA Nro 15: DISTRIBUCION SEGÚN CLASE DE HELLP Y MUERTE NEONATAL

Muerte neonatal	Clase de Hellp						Total	
	Clase 1	%	Clase 2	%	Clase 3	%	Nro	%
Si	2	16.7	1	2.1	2	2.1	5	3.3
No	10	83.3	40	81.6	87	94.7	137	89.5
Óbito			8	16.3	3	3.2	11	7.2
Total	12	100.0	49	100.0	92	100.0	153	100.0

$P = 0.005$

En el grupo estudiado, Tabla 16, se aprecia que el 2.8 % necesitó intubación endotraqueal, a pesar que la depresión severa, no se mantuvo en la valoración del apgar a los cinco minutos, de todas maneras, el 19.6 % necesitó alguna maniobra de reanimación, lo cual es importante, puesto que se trata de pacientes de riesgo.

TABLA Nro 16: DISTRIBUCION SEGUNCLASE DE HELLP Y MANIOBRAS DE REANIMACION

Maniobras de reanimación	Tipo de Hellp			Total	
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Nro	%
No	7	33	74	114	80.4
Oxigeno	1	4	8	13	9.1
Bolsa y	4	4	3	11	7.7
mascara	0	0	4	4	2.8
Intubación					
Total	12	41	89	142	100.0

Observamos en la tabla 17, la necesidad de hospitalización de los recién nacidos, en el 30%, y vemos que 107 pacientes pasaron a alojamiento conjunto, que es el cuidado por la madre solamente.

TABLA Nro 17: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN CLASE DE HELLP Y TIEMPO DE HOSPITALIZACION DEL NEONATO

Tiempo de hospitalización(días)	Tipo de Hellp			total
	Clase 1	Clase 2	Clase 3	
0	4	32	71	107
1 – 3	3	4	9	16
4 – 6	3	8	2	13
7 – 9	1	3	5	9
10–12	1	1	2	4
> 13	0	1	3	4
Total	12	49	92	153

Cuando se correlaciona los Parámetros Clínicos del Sd de Hellp con los Resultados Maternos, vemos en la Tabla 18, con las pruebas de significación estadística, en este caso la prueba de Kruskal Wallis, observamos que los Vómitos, está asociado estadísticamente de manera significativa con la eclampsia, edema pulmonar, uso de plasma y sangre; mientras que la Cefalea a ningún resultado materno; la Epigastralgia a uso de plasma y sangre; el Dolor en Hipocondrio Derecho a ningún resultado materno; y las Nauseas al edema pulmonar, con p menor de 0.05.

TABLA Nro 18: RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA RELACION ENTRE PARÁMETROS CLINICOS Y RESULTADOS MATERNOS

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño

RESULTADOS MATERNOS	PARAMETROS CLINICOS DEL Sd HELLP				
	Vómitos	Cefalea	Epigastralgia	Dolor en hipocondrio derecho	Nauseas
Complicación ocul	p=0.102	p=0.259	p=0.197	p=0.321	p=0.428
Eclampsia	p=0.001	p=0.968	p=0.325	p=0.708	p=0.050
Edema pulmonar	p=0.000	p=0.985	p=0.281	p=0.774	p=0.004
Endometritis	p=0.301	p=0.566	p=0.263	p=0.376	p=0.934
T' de Hosp en UCI	p=0.967	p=0.637	p=0.646	p=0.967	p=0.967
ICC	p=1.000	p=1.000	p=1.000	p=1.000	p=1.000
Tipo de parto	p=0.179	p=0.478	p=0.307	p=0.294	p=0.475
Uso de plaquetas	p=0.124	p=0.170	p=0.066	p=0.487	p=0.055
Uso de plasma	p=0.022	p=0.100	p=0.002	p=0.997	p=0.117
Uso de sangre	p=0.040	p=0.744	p=0.037	p=0.484	p=0.702

Prueba de Kruskal Wallis. Con significación estadística $p < 0.05$.

Aquí debe mencionarse que el número total de pacientes son 151, por que se han transferido dos pacientes en el puerperio como se dijo antes, por necesidad de hemoderivados.

Por lo tanto cabe asumir que se debe prestar especial atención a la sintomatología de este tipo de pacientes durante el control del trabajo de parto.

En relación a la presentación de Epigastralgia y Clase de Hellp, se aprecia la presentación de epigastralgia en el 19.7 %, pero cabe aclarar que la clase I es la que presenta mejor correlación de epigastralgia con el Síndrome de Hellp, observándose en el 50 % de estos casos. Ver Tabla 19

TABLA Nro 19: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS SEGÚN EPIGASTRALGIA CON CLASE DE HELLP

Epigastralgia	Tipo de hellp						Total	
	Clase 1	%	Clase 2	%	Clase 3	%	Nro	%
Si	6	50.0	11	22.0	13	14.4	30	19.7
No	6	50.0	39	78.0	77	85.6	122	80.3
Total	12	100.0	50	100.0	90	100.0	152	100.0

Cuando se correlaciona los parámetros clínicos del Sd de Hellp con los resultados neonatales, con las pruebas de significación estadística, en este caso también con la prueba de Kruskal Wallis, observamos que los vómitos, tiene asociación estadísticamente significativa con muerte neonatal y sepsis neonatal; la cefalea a ningún resultado neonatal; la epigastralgia tiene asociación con ictericia neonatal; el dolor en hipocondrio derecho a ningún resultado neonatal; y las nauseas a muerte neonatal, todos estos con p menor de 0.05. Ver Tabla 20.

TABLA Nro 20: RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA RELACION ENTRE PARÁMETROS CLINICOS CON

RESULTADOS NEONATALES

Resultados Neonatales	Parámetros Clínicos del Sd Hellp				
	Vómitos	Cefalea	Epigastralgia	Dolor en hipocondrio derecho	Nauseas
Apgar al minuto	p=0.420	p=0.761	p=0.630	p=0.890	p=0.648
Apgar a 5 minutos	p=0.713	p=0.901	p=0.225	p=0.599	p=0.541
Ictericia	p=0.138	p=0.711	p=0.012	p=0.784	p=0.557
Color de Liq.Amn.	p=0.337	p=0.574	p=0.532	p=0.418	p=0.557
Muerte neonatal	p=0.000	p=0.124	p=0.481	p=0.749	p=0.011
M. de reanimación	p=0.498	p=0.283	p=0.403	p=0.758	p=0.530
Sepsis neonatal.	p=0.000	p=0.672	p=0.592	p=0.447	p=0.086

Prueba de Kruskal wallis. Con significación estadística con $p < 0.05$

Cuando hicimos la correlación de Parámetros de Laboratorio con Complicaciones Maternas, en este caso por tratarse de variables paramétricas, usamos la prueba estadística de T de student, con el cual encontramos que los recuento plaquetario bajos, tiene relación estadísticamente significativa con el edema pulmonar; la bilirrubina alta con el uso de plasma y sangre; y las transaminasas, con el uso de hemoderivados en general, tal como se observa en la Tabla 21. Las otras complicaciones maternas como la eclampsia, complicaciones oculares no tienen ninguna asociación con los valores de plaquetas, bilirrubinas o transaminasas.

TABLA Nro 21: RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA RELACION ENTRE RESULTADOS MATERNOS Y PARAMETROS DE LABORATORIO.

Resultados maternos	Parámetros de laboratorio		
	Rcto. plaquetario	Bilirrubinas	Transaminasas
Complicación ocular	p=0.848	p=0.679	p=0.402
Eclampsia	p=0.386	p=0.240	p=0.141
Edema pulmonar	p=0.030	p=0.843	p=0.375
Endometritis	p=0.481	p=0.858	p=0.057
Uso de plaquetas	p=0.791	p=0.349	p=0.001
Uso de plasma	p=0.168	p=0.001	p=0.000
Uso de sangre	p=0.481	p=0.000	p=0.000

Prueba de T de student, con un $p < 0.05$, para significación estadística

Al hacer la correlación de parámetros de laboratorio, de las paciente con Sd de Hellp con los resultados neonatales, usamos también la prueba estadística de T de student, en el cual encontramos que los recuento plaquetario bajos, tiene relación estadísticamente significativa con la ictericia neonatal, las maniobras de reanimación y sepsis neonatal; la bilirrubina altas con la muerte neonatal y sepsis neonatal, y las transaminasas altas

Correlación de parámetros clínicos y de laboratorio con resultados materno-neonatales en pacientes con diagnóstico del Síndrome de Hellp, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño

también tiene asociación estadística con la ictericia neonatal, muerte y sepsis neonatal, con valores de $p < 0.05$; tal como se observa en la Tabla 22. Los otros resultados neonatales, como el apgar al primer y quinto minuto, el color de líquido no tienen ninguna asociación con los valores de plaquetas, bilirrubinas o transaminasas. Ver Tabla 22.

TABLA Nro 22: DIFERENCIACION ESTADISTICA SEGÚN PARAMETROS DE LABORATORIO Y RESULTADOS NEONATALES

Resultados neonatales	Parámetros de laboratorio		
	Rcto.plaquetario	bilirrubinas	Transaminasas
Apgar al minuto	$p=0.114$	$p=0.625$	$p=0.158$
Apgar a los 5 minutos	$p=0.384$	$p=0.315$	$p=0.291$
Color de liquido	$p=0.102$	$p=0.474$	$p=0.100$
Maniob De reanimac.	$p=0.011$	$p=0.294$	$p=0.316$
Ictericia	$p=0.034$	$p=0.238$	$p=0.032$
Muerte neonatal	$p=0.062$	$p=0.000$	$p=0.000$
Sepsis neonatal	$p=0.005$	$p=0.004$	$p=0.000$

Prueba de T de student, con un $p < 0.05$, para significación estadística

DISCUSIÓN

El Síndrome Hellp, ha sido identificado desde hace muchos años, como una complicación de la preeclampsia-eclampsia. En 1982 Weintein, describió 29 casos, y sugirió el acrónimo HELLP para definirla como una entidad diferente a la preeclampsia; Martin y colaboradores, en una revisión de 302 casos, propusieron su clasificación en tres clases, de acuerdo al nadir de la cuenta plaquetaria(20,22,24,25,35), esta clasificación es utilizada para predecir la rapidez del restablecimiento en el puerperio y el pronóstico materno fetal. Algunos autores han agregado una clasificación que lo divide en HELLP anteparto y post parto(24,31).

La incidencia del síndrome HELLP, en relación al total de nacimientos, se ha reportado en rangos de 0.17 a 0.85 (24), en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se encontró una incidencia de 0.76%, que resulta ser ligeramente alto, en relación a otras instituciones nacionales e internacionales, debido a ser nuestra institución un Hospital de referencia; aunque llama la atención las incidencias menores de la Maternidad del Hospital Adolfo Prince Lara(20), en Venezuela con 0.27%, y de S. Pereyra de Cunean en Brasil(40), similar a Ariel Estrada y Cols. en México, con 0.69%(24).

En cuanto a la relación con la preeclampsia-eclampsia, se ha estimado una incidencia que varía entre 2 a 12%,(20,40,41), la cual varía en diferentes poblaciones, y en nuestro hospital resulta 11.9%, resultado que se encuentra alto, comparada igualmente a Román López y Cols.(20), Martínez M. con 4.12% (2), o descrita por Ravetti (12), que igualmente se podría explicar por el tipo de pacientes referidas a nuestro hospital, nuestra cifra sin embargo es menor a la observada por Guler Sahim en

University of Yusunku yil, Medical Faculty, van Turkey, con 21.8%, y Brugada M. en Colombia con 19.6%.

El 7.8% de nuestras pacientes fue adolescente, grupo importante relacionado a otros trabajos(21,24), que consideran el grupo adolescente como grupo de riesgo no solo para Hipertensión Inducida por la Gestación, sino para el Síndrome HELLP. Las pacientes mayormente se distribuyeron en el grupo de preeclampsia, lo cual es concordante con la mayoría de autores (12,20,21,24).

El control prenatal fue inadecuado, o simplemente no se realizó en el 48.4%, tal como lo menciona Barreto en el IEMP(ex Maternidad de Lima), que es casi un denominador común en nuestras pacientes, simplemente siendo reflejo de nuestra realidad nacional, cifras similares lo presenta Martínez (2) en Colombia con 40% de CPN inadecuado.

La vía de culminación del parto, de la paciente con el Sd de Hellp fue la cesárea en un 62.7%, siendo vaginal en 35.3%, de estos fueron instrumentados en 2%; estas cifras son menores comparados al IEMP(ex Maternidad de Lima), pues ellos tienen una tasa de cesáreas para HELLP del 90.5%(21); en nuestro estudio de las pacientes con Sd Hellp, la Clase I, es la que mayormente culminó por cesárea con 75%.

Lo anterior refleja el carácter vaginalista del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, donde la tasa de cesáreas oscila entre 20 al 24 %, teniendo sus picos más altos en los meses de mayo y junio, periodo de cambio de residentes.

El promedio de hospitalización en este tipo de Pacientes en nuestro trabajo fue de 4 a 6 días, requiriendo, de UCI en 24.8%, las complicaciones que se vieron en nuestro trabajo fueron: oliguria en un 38.8%, cifra superior relativamente a IMAPE con 25.3%, el desprendimiento prematuro de placenta se presentó en 16.3%, similar a Ravetti, Pereira, G.Fantinni, S.Kahale (12,40,41,42), con cifras de 16 a 20%, lo cual es confirmado con nuestro trabajo.

La coagulación intravascular diseminada, se observó en nuestro estudio en el 16.3%, similares a Ravetti, Barton, Estrada, Pereira, G.Sahim (12,18,24,40,37), con cifras que van de 15 a 21; en cuanto a Insuficiencia renal aguda referimos nuestra incidencia que fue de 6.5%, similar a lo descrito por M. Martínez, Ravetti, James N Martín (2,12,38) bajo en relación a Bregada M. (4) con 45.4%, Pereira 39.1%(40).

En cuanto a la relación de la Clase de HELLP y resultados maternos, se encontró que el edema pulmonar se presentó en la clase I, la cual es la de mayor gravedad, no presentándose en los de Clase II o III.

Otro hallazgo, muy importante, es que la asociación de la presentación de Vómito en pacientes con Sd de Hellp, tiene repercusiones tanto maternas y neonatales de mal pronóstico, hemos encontrado por ejemplo que estas pacientes presentarán las complicaciones más severas, como son Eclampsia, edema Pulmonar y Uso de Plasma y Sangre, por lo que este síntoma, deberá ser monitoreado en las pacientes con Pre eclampsia y Sd Hellp, pues son indicadores de malos resultados maternos, y en relación en los resultados del recién nacido, los vómitos están asociados a muerte y sepsis neonatal.

Al comparar, nuestro estudio con la literatura, se registra que solo se asocian el Sd Hellp con vómitos en el 35 a 37%(12,22,38,37), sin relacionarla con gravedad, Ernesto Perucca, menciona de tres pacientes con rotura hepática, en quienes presentaron vómitos en dos pacientes, siendo por tanto este un signo de gravedad; en nuestro periodo de estudio no hemos tendido un solo caso de rotura hepática; Sibai considera a los vómitos, como uno de los síntomas de frecuente presentación (46%) en casos de gravedad, en segundo lugar a nauseas (41), solo James N Martín, como nosotros, menciona la asociación con severidad de nauseas y vómitos en su trabajo de 777 pacientes(22).

Otro síntoma clínico de mal pronostico, registrado, es las nauseas, pues está asociado a edema pulmonar y eclampsia.

Las pacientes con Dx de Sd de Hellp, que presentan epigastralgia, tienen mayor probabilidad del uso de plasma y paquete globular;

Con relación a otro de los síntomas frecuentes y característicos del Sd Hellp, la epigastralgia, que en nuestro trabajo se presento en el 19.7%, cifras que son inferiores a Ravetti, J.N.Martin, Pereira,G. Fantinni (12,38,40,41), con cifras que van de 50 a 90%, solo nuestra cifra es comparable a R.Lopez (20), con un 15.7%, como mencionamos esta relacionado con el uso de plasma y sangre, de manera estadísticamente significativa.

Mientras que la cefalea o el dolor de hipocondrio derecho, son síntomas que no han mostrado asociación con mal pronostico materno ni neonatal.

En relación a la correlación, entre los parámetros de laboratorio que hacen el diagnóstico de Sd Hellp y los resultados maternos y resultados neonatales, nuestros hallazgos son muy interesantes, pues hemos encontrado que los valores bajos de plaquetopenia tiene relación significativa con la ocurrencia de edema pulmonar, una de las complicaciones mas severas de la Preeclampsia –Eclampsia y Sd Hellp, que además es causa de muerte materna; la bilirrubina alta esta asociado al uso de plasma y sangre; así como que las transaminasas también esta asociado a la necesidad y uso de plasma, plaquetas y sangre.

Estos hallazgos, nos permitirían predecir y considerar a la plaquetopenia y los valores altos de transaminasas, como indicadores de malos resultados maternos; sin embargo, lo que parecería incoherente es que la plaquetopenia no es indicador del uso de paquete plaquetario, esto es debido a que en nuestra institución el manejo del Sd Hellp, considera como uno de sus pilares fundamentales el uso de corticoides, para recuperar el nivel de plaquetas y mejorar pronostico del cuadro, de modo que si bien es cierto en el manejo del Sd Hellp se puede usar plaquetas según el nivel plasmático, en nuestro hospital, los corticoides es nuestra primera elección.

En cuanto a los resultados neonatales, los proporción de preterminos, cuyas madres tuvieron el Sd de Hellp, se observaron en el 44.3%, cifra similar a la observada por Kahale, John R.Barton y Sibai, S.Barreto (42,18,21), quien en Sao Paulo observo una incidencia de 52%, la ictericia en el 28.9%, encontrando liquido verde en el 23.8%, la muerte neonatal se evidencio en el 3.3%, baja relacionada a la descrita por Ravetti(12), con 11%, similar a Pereira con 5.4% (40), siendo la clase I la que mas se asocio a esta variable, presentándose en esta un 16.7%.

Las maniobras de reanimación se realizaron hasta en un 19.6%, siendo estos desde la administración de oxígeno hasta llegar a intubación en los casos más graves, también diremos que la intubación no fue inmediata, habiendo recién nacidos que nacieron sin depresión, los que en UCI neonatal posteriormente necesitaron de intubación.

Los óbitos fetales se vieron en el 7.2 %, siendo el común denominador como causa de óbito, el desprendimiento prematuro de placenta, en estas pacientes con Sd Hellp; esta cifra es inferior a la observada por Pereira(40) con 32.4%; puesto que su sobrevivencia neonatal al salir de UCI es 13.5%, cifra que como ellos consideran es extremadamente bajo.

Cuando se relacionaron los parámetros de laboratorio del Sd Hellp con los resultados neonatales, también hemos encontrado relaciones muy interesantes y reveladoras, encontramos por ejemplo que la plaquetopenia está asociada significativamente a Maniobras de Reanimación en el recién nacido, a la presentación de Ictericia Neonatal y Sepsis Neonatal; la elevación de bilirrubina está asociada a Muerte Neonatal y Sepsis, mientras que la elevación de Transaminasas está asociada a Ictericia, Muerte Neonatal y Sepsis; es decir hemos encontrado asociación de alteración de parámetros de laboratorio que son predictores de malos resultados neonatales; mientras que por el ejemplo, el apgar al primer minuto y quinto minuto no está asociado a los valores alterados de parámetros de laboratorio; así tampoco el color de líquido tiene relación con los valores de plaquetas, transaminasas o bilirrubina

Nuestro comentario, como se repite líneas arriba es que, el Síndrome HELLP, es una complicación de la preeclampsia fundamentalmente, por lo que debemos realizar un adecuado control prenatal para un manejo adecuado y así evitar complicaciones que serían de lamentar, como vimos existen muchas temas que son materia de investigación lo cual debería ser inducido por nuestros docentes, a fin de que finalmente se favorezcan con los conocimientos impartidos, los pacientes que son la razón de ser de nosotros los profesionales de Salud.

CONCLUSIONES

1. La incidencia del Síndrome HELLLP en el Hospital Nacional Docente Madre Niño es de 0.76 %.
2. La Clase I se relaciona directamente con malos resultados maternos y neonatales: cesáreas, oliguria en el 38.8%, CID 16.5%, DPP 16.3%, edema pulmonar y eclampsia.
3. El control prenatal fue inadecuado en el 48.4%, llegando en muchos casos con óbito fetal (11 pacientes).
4. El 24% necesito UCI, siendo mas frecuente en la clase 1 con 66%.
5. La presentación de Vomito en pacientes con Sd de Hellp, tiene repercusiones maternas de mal pronostico, como son Eclampsia, edema Pulmonar y Uso de Plasma y Sangre.
6. Las pacientes con Dx de Sd de Hellp, que presentan epigastralgia, tienen mayor probabilidad del uso de plasma y paquete globular.
7. Los vómitos están asociados a muerte y sepsis neonatal
8. Las nauseas, está asociado a edema pulmonar y eclampsia.
9. La cefalea o el dolor de hipocondrio derecho, son síntomas que no han mostrado asociación con mal pronostico materno ni neonatal
10. La plaquetopenia estás asociada significativamente a Maniobras de Reanimación en el recién nacido

11. La elevación de bilirrubina está asociada a Muerte Neonatal y Sepsis.
12. La elevación de Transaminasas está asociada a Ictericia, Muerte Neonatal y Sepsis
13. El apgar al primer minuto y quinto minuto no está asociado a los valores alterados de parámetros de laboratorio.

SUGERENCIAS

- Utilizar para el Diagnostico del Síndrome Hellp, la clasificación de Martin, por ser la que mejor se correlaciona con el cuadro.
- Extremar los cuidados de Atención Prenatal para identificar precozmente la hipertensión inducida por el Embarazo y evitar el avance de la enfermedad a estadios mas severos.
- Detectar precozmente el Síndrome Hellp, mediante mejora a los cuidados perinatales durante el Embarazo, Parto y Puerperio.
- Entrenar adecuadamente al personal Medico en formación, sobre el Diagnostico y manejo terapeutico del Síndrome Hellp.
- Considerar los signos y síntomas de gravedad para evitar el avance de la Enfermedad a mayores complicaciones.
- Continuar realizando trabajos en el área a fin de reforzar los hallazgos observados.

BIBLIOGRAFÍA

- Sánchez Vicente JL, Ruiz Aragón J, Nanwani k, Sánchez Vicente P., Guiote Linares JR., Díez Garretas C., Herrador Montiel A.: Desprendimiento de retina en un caso de preeclampsia y Sind. De Hellp.; Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. Nro 06, junio 2003.
- Fernando Martinez M., S.P. Zapata C., S.L.Quintero.: Síndrome Hellp.:Descripción de cien casos en Bogota-Colombia, I,1999, htm 323-330.
- Roberto Brugada Molina, Norma Añorve Fernández, Othón Gayosso Cruz y cols.: Síndrome de Hellp en una Unidad de cuidados intensivos polivalente.: Revista de la asociación Mexicana de Medicina Critica y Terapia intensiva, Vol. XIII, Num 3 May-Jun. 1999.
- Gamboa C.M., Gómez P. M., Bautista CH.A., Garzón O., C.D.:Comportamiento del Síndrome hellp en el Instituto Materno Infantil entre 1997 y 1999 Instituto Materno Infantil - Universidad Nacional de Colombia, Santafé de Bogotá, Colombia.
- Torrealba Urdaneta Jose Rafael,: Frecuencia de anticuerpos antifosfolipidicos y su asociación con los estados hipertensivos del embarazo., Universidad centro-occidental Lisandro alvarado., Revista de la Biblioteca de Medicina Dr. Argimiro Bracamonte, 1998.
- Carlos Luis Guerra Verdecia, Ramón Contreras Núñez,María Millán Vega, Ana Rosa Rodríguez Cañetes y Yarine Fajardo Tornés.: Hellp Syndrome. Presentación de un caso y resumen de la entidad.:Rev. Cubana Obstet Ginecol 2002;28(1):49-53.

- Brugada MR, Añorve FN, Gayosso CO, Tejeda RME, Alvarado RP, Jiménez GS.: Síndrome de HELLP en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente. Rev. Asoc. Méx. Med Crit y Ter Int 1999; 13(3): 110-113.
- Martínez FJI, Aguirre AG, Coronado MH.: Síndrome de HELLP-Eclampsia Rev. Asoc. Mex. Med. Crit. Ter. Int. 2001; 15 (4): 121-125.
- Casale R.A. Ferreiros J.A. Esteban, M. Palermo, M. Maskin, B. Monaco AM.: Síndrome Hellp y disfuncion orgánica. Hospital Posadas Buenos Aires.:Revista de UCI adultos 2000.
- Abelardo Toirac Lamarque, Viviana Pascual López y Yamilet Torres González, Síndrome de Weinstein-HELLP, Hospital Materno Norte "Tamara Bunke" MEDISAN 2002;6(2):68-79
- Nassif J. Actualización de la atención en hipertensión y embarazo. Bs. As, Argentina. Revista de Obstetricia y Ginecología de la Provincia de Buenos Aires; 1998: volumen 29 nº 157.
- Olga Ravetti,: Síndrome Hellp. Una Complicación de la Preeclampsia: Revista de Postgrado de la Cátedra VI a Medicina N° 103-Abril/2001, Página:29-31..
- Mark G. Newman, MDa, Alfred G. Robichaux, MDa, Charles M. Stedman, MDa, Ronald K. Jaekle, MDa, M. Todd Fontenot, MDb, Tony Dotson, MDb, David F. Lewis, MDb. Baton Rouge, La, and Lexington,: Resultados Perinatales en Preeclampsia que es complicada por proteinuria Masiva,: American Journal of Obstetrics and Gynecolgy,: Enero 2003• Volumen 188 • Number 1.
- C.M. Isler, E.F. Magann, B.K. Rinehart, D.A. Terrone, J.D. Bass, J.N. Martin Jr.:Dexamethasone compared with betamethasone for glucocorticoid treatment of postpartum hellp syndrome.: International journal of gynecology of obstetrics 80 (2003) 291-297 Mississippi USA.
- Javier De la Rubia, Francisca Pérez y Amparo Navarro,: Síndrome HELLP,: Servicio de Hematología. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario La Fe. Valencia, Rev. Medicina Clínica. vol. 117. núm. 2. 2001.
- David de la Fuente Villarreal, Roger Adrián González Ramírez, Santos Guzmán López,: Síndrome HELLP,: Rev. Medicina Universitaria 2003;5 (19):101-109.
- Luis Javier Marfil Rivera,: Síndrome HELLP,: Servicio de Hematología, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, UANL, Rev. Medicina Universitaria 2003;5(21):290-2.
- John R. Barton, M.D. y Baha M. Sibai, M.D.: El síndrome HELLP,: Revista Quincenal de Obstetricia Clínica y Ginecología, Universidad de València Octubre, 2003. Volumen 57 - Número 631 p. 297 – 300..
- Liliana Dora Macchi,: Síndrome HELLP, Jefe de Unidad Obstetricia Hospital Bernardino Rivadavia, Rev. Patología de Urgencia, Año 9, Nro. 2, 14-16, Junio de 2001.
- Jose R. Lopez G., M.Rivs G., B. Comenares E., S. Alvarado, D. Silva, D. Capretta.: Síndrome Hellp en la Maternidad del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Dpto. de Obst. y Gin. Universidad Carabobo, Puerto Cabello,: Rev. Obstet. y Ginecol. Venez. Vol. 61 Nro. 2, Caracas June 2001.
- Susana Barreto R.: Preeclampsia Severa, Eclampsia y Síndrome Hellp: características

- maternas y resultado neonatal, Unidad de Cuidados Intensivos Maternos, IMAPE. Lima, Peru 1999-2000,: Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramon Serde,: 2002, 21 (1).
- James N. Martin, Jr. MD, B.K. Rinehart, MD, W.L. May, PhD, E.F. Magaan, MD, D.A. Terrone, MD, and P.G. Blake, RN, MSN,: The Spectrum of Severe Preeclampsia: Comparative Analysis by Hellp Syndrome Classification,: Sixty-Sixth Annual Meeting of the central association of Obstetricians and Gynecologists, Kansas City, Missouri, October 15-17, 1998.
- Mark C. Chames, MD, B. Haddad, MD, J.R. Barton, MD, J.C. Livingston, MD, and Baha M. Sibai, MD.: Subsequent Pregnancy Outcome in Women with a History of Hellp Syndrome at # 28 Weeks of gestation,: Sixty-Sixth Annual Meeting of the central association of Obstetricians and Gynecologists, October 27-30, 2002, Las Vegas Nev.
- Ariel Estrada A. J.A. Hernandez P. B. Brito B., S. Vila H., S. Rodríguez C., M. Cisneros C.: Síndrome Hellp, Reporte de 52 casos en una Unidad de Cuidados Intensivos Obstetricos,: Rev. De la Asoc. Mexicana de Medicina Critica y Terapia Intensiva, Vol XVII, Num. 4 / Jul-Ago. 2003 Pag. 127-132.
- James N. Martin, Jr., MD, B.D. Thigpen, DO, C.H. Rose, MD, J. Cushman, RN, A. Moore, BS, and W. L. May, PhD.: Maternal Benefit of High-dose Intravenous Corticosteroid Therapy for Hellp Syndrome,: Twenty-Third Annual Meeting of the Society for Maternal-Fetal Medicine, San Francisco, Calif, February 3-8, 2003.
- Ernesto Perucca, C. Domunguez, D. Gonzales, P. Ricci, R. Estay, A. Siebert, A. Iracheta,: Rotura Hepatica Espontanea en el Síndrome Hellp,: Serv. De Obst. y Ginec. Hospital Barros Luco-Trudeau, Rev. Chilena de Obstetricia y Ginecologia V. 68 N.1 Santiago 2003.68(1): 7-12.
- Daniel Rodriguez Guichardo, : Síndrome de HELLP, : Comunicación de siete casos; Rev. Med. Dom.DR-ISSN-0254-4504, Vol 61 Nro. 01 Enero-Abril, 2000.
- Magdalena Bozzo, G.Carpani, L.Leo, S. Marcozzi, E. Sacchi, G. Moroni, G. Parsi,: Síndrome Hellp y factor V de Leiden; European Journal of Obstetric and Gynecology and Reproductive Biology (Ed. Española) 2001: 1: 364-368.
- Edgar I. Ortiz L., Manejo Integral del Síndrome Hellp; Universidad Del Valle Cali Colombia, XIV Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecologia.
- Arias F. Guia Practica para el Embarazo y Parto de Alto Riesgo. Edicion 2da. España, Mosby-Doyma Libro. 1994: 218-232.
- Everett F. Magna y James N. Martin Jr. MD.: Doce Pasos Para La Atención Del Síndrome Hellp; Clinicas Obstericas y Ginecologicas 3/1999, 481 – 496.
- J.A. Usandizaga Beguristain, Pedro De La Fuente Perez; Tratado de Obstetricia y Ginecologia.: Vol.1, Edit. Interamericana, España 1997, 390-391.
- Robert M. Silver. MD. : Transtornos Plaquetarios Durante El Embarazo; Clinicas Obstetricas y Ginecologicas, 2/1999, 289 – 290.
- Nadine Shehata,MD. Robert Burrows. MD. y John G. Kelton,: Trombocitopenia Gestacional; Clinicas Obstetricas y Ginecologicas 2/1999, 299 – 306.
- Robert S. Egerman. MD. y Baha M. Sibai. MD. Síndrome Hellp, : Clinicas Obstetricas y Ginecologicas; 2/1999, 347 – 354.
- Rodrigo Sifuentes B. MD. PhD.: Ginecologia y Obtetricia Basada en las Evidencias;

Edit. Distribuna Ltda. Bogota. 2002.

H. Guler Sahim, MD. H. A. Sahim MD, I.Sahim MD., K. Ombasi, MD.; Risk Factors For The High Prevalence Of Hellp Síndrome And The Outcome; Nagoya City University Medical School.

James N. Martin MDa,., B.K.Rinehart, MDa, W.L.May phDb, E.F. Magann MDa, D.A. Terrone, MDa, P.G. Blake, RN, Jackson, Mississippi, Medi line Look Up, June 1999, part. 1 – Volume 180 – Number 6.

Abelardo Toirac Lamarque, V. Pascual L., Y.Torres G., Síndrome de Weinstein – Hellp, Medisan 2002; 6(2): 68-79.

Sergio Pereira Da Cunha, G. Duarte, M. Carbol P., El Síndrome de Hellp, Hipertensao Na Gravidez Facultad de Medicina de Ribeirao Preto – USP,

M. Garcia-Fantini, M. Garcia-Fantini, M. Garcia-Alba,: Manejo Clinico Del Síndrome De Hellp, Agosto 1988, volumen 57, Nro 631 pag. 297-300.

Soubhi Kahhale, Eliane Aparecida Alves, Marcelo Sugaib,: Hipertensao Na Gravidez, Conduta Conservadora Nas Formas Graves, Universida De Sao Paulo.

ANEXOS

FICHA DE TRABAJO

Nombre de Ficha		IUCI:	
DATOS GENERALES:			
Nombre:		H.C.I. del R.N. ()	
Idad: CPN:			
Por anticipado: HUAC () o no PP () Perle () y tiempo () Diferen. Lente:			
Cervicoides () único () múltiple ()			
PARAMETROS CLINICOS			
Edema: Leve () Moderado () Severo ()			
Sudores: Si () No ()		Labial: Si () No ()	
Vómitos: Si () No ()		Defecopurgantes: Si () No ()	
Del. Tipos ID: Si () No ()		Hematuria: Si () No ()	
Oliguria: Si () No ()			
PARAMETROS ANALISIS			
Ptaq: Creat:		Prot. 24h: Hto:	
TCO: Bil.Tot:		Au. Lda: TGP:	
TP: Hbematop:		Urea: UREA:	
RESULTADOS MATERNO			
Edad gestacional ()			
Tipo de parto: Césario () Instrumental ()		Cesario ()	
Tiempo de hospitalización:		Tiempo de hospitalización en UCI:	
Ingreso a UCI: si () no ()		Uso de Sangu: si () no ()	
Uso de plasma: si () no ()		Uso de Plaqueto: si () no ()	
RCC: si () no ()		Edema pulmonar: si () no ()	
Ectopico: si () no ()		Dyspnea de Ostricción: si () no ()	
Endometritis: si () no ()		Mucosa oscura: si () no ()	
Complicación madre: si () no ()			
RESULTADOS NEONATALES:			
Edad gestacional:			
Apogeo al Primer minuto:		Apogeo al Cuarto minuto:	
Tiempo de Hospitalización:		Peso del Recién nacido:	
Ingreso a UCI: si () no ()		Secreto: si () no ()	
Sepsis neonatal: si () no ()		Mucosa oscura: si () no ()	
Uso de transfusiones: si () no ()			
Marcapas de Respiración: si () no ()		Bata y mucosa () Intubación ()	
Color de la piel: () no ()		() verde claro () verde obscuro () capote ()	
Nombre:			