



Investigación Clínica  
ISSN: 0535-5133  
riclinicas@gmail.com  
Universidad del Zulia  
Venezuela

Ginecología y Obstetricia  
Investigación Clínica, vol. 58, núm. 1., 2017, pp. 482-516  
Universidad del Zulia  
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372951388015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Ginecología y Obstetricia

**GO-001**

### **Vías de adquisición del implante anticonceptivo sub-dérmico liberador de Etonogestrel por las pacientes de la Consulta de Planificación Familiar del Hospital Materno Infantil “Dr. Rafael Belloso Chacín”, San Francisco, Estado Zulia**

(Acquisition routes of the Etonogestrel liberator sub-dermal contraceptive implant in patients from family planning consultation at the Hospital Materno Infantil “Dr. Rafael Belloso Chacín”, San Francisco, Zulia state).

**Mariem Fernández<sup>1</sup>, José Urdaneta<sup>2</sup>, Nasser Baabel<sup>3</sup>, Alfi Contreras<sup>1,4</sup>, Nadia Baabel<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>2</sup>Cátedra de Anatomía, Escuela de Bioanálisis.

<sup>3</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Escuela de Medicina.

<sup>4</sup>Cátedra de Anatomía Humana. Escuela de Odontología, Facultad de Odontología-LUZ.

<sup>5</sup>Estudiante de la Escuela de Medicina. Facultad de Medicina-LUZ.  
doctorjrum@hotmail.com

#### **Introducción**

A pesar de la disponibilidad de formas seguras y eficaces de anticoncepción, el embarazo no deseado sigue siendo un grave problema de salud pública a nivel mundial (1); como consecuencia de estos embarazos no deseados, los

aborts inseguros, aunque totalmente prevenibles, representan una de las principales causas de enfermedad y muerte para las mujeres de América Latina y el Caribe (2).

La tendencia más importante en los últimos años en materia de investigación y desarrollo de fármacos contraceptivos ha sido la comercialización de una variedad de métodos anticonceptivos diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios individuales. Con el desarrollo de polímeros sintéticos, se ha hecho posible el desarrollo de sistemas de suministro con una larga duración de acción, que liberan continuamente pequeñas cantidades de hormonas; el desarrollo de sistemas de este tipo, en forma de implantes sub-dérmicos, ilustra la búsqueda continua de métodos anticonceptivos innovadores (3).

La aceptación de los diferentes métodos de planificación familiar varía dentro de una misma sociedad y entre diferentes sociedades; interviniendo factores como la facilidad de obtener el método, es decir se ha encontrado que las mujeres consideran que la decisión de utilizar un método está relacionada con la facilidad de comprarlo o que el sistema de salud se los suministre (4).

En Venezuela, se dispone de anticonceptivos hormonales orales combinados y de solo progestinas, de inyectables intramusculares combinados y de progestina sola, así como subcutáneo de solo progestina, anillos vaginales y parches combinados, y dispositivos intrauterinos o implantes sub-dérmicos medicados que contienen solo progestinas (2). Los implantes anticonceptivos son un método de liberación prolongada de solo progestinas a través de la pared de cápsulas colocadas debajo de la piel, los cuales están aprobados en más de 60 países y actualmente son utilizados por más de 2,5 millones de muje-

res en todo el mundo; sin embargo, al compararse con otros métodos el número de mujeres que utilizan implantes aún es bajo, especialmente en los países en vías de desarrollo (3).

Implanon® está disponible en Europa desde 1998 y en los Estados Unidos de Norteamérica fue aprobado por la FDA en 2006 y libera 68 mg/día de etonogestrel (ENG), el metabolito activo de Desogestrel; siendo efectivo por tres años. Aparece como una sola varilla libre de silicona radiopaca, no biodegradable, flexible, de 4 cm de longitud y 2 mm de diámetro, la cual se presenta pre-cargada en un aplicador estéril desechable; cada varilla se compone de núcleo interno que contiene 60% de ENG 40% de acetato de etileno de vinilo y una membrana externa que contiene 100% de acetato de etileno de vinilo efectivo por tres años (1).

Desde hace tres años aproximadamente, Venezuela se enfrenta a una escasez crónica de insumos industriales y productos de consumo masivo; el cóctel del desabastecimiento incorpora muchos ingredientes: el control por parte del Estado de la asignación de divisas para todas las actividades, la confiscación de medios de producción y su posterior asignación a la propiedad estatal o comunal, y la imposición de precios fijos; a las puertas de una verdadera crisis humanitaria, la carencia de anticonceptivos es otro reflejo de las estrecheces que por estos días reducen no solo la calidad de vida de los venezolanos, sino sus propias expectativas de vida (5).

Según información publicada en prensa nacional, el año 2016 inició sin la existencia de pastillas anticonceptivas en las farmacias, situación que preocupa tanto a las parejas como a la comunidad médica por la cadena de problemas que acarrea la falta de este tipo de fármacos; añadido a la proliferación de su venta por revendedores en el mercado ilegal a través de redes sociales y a la luz pública en calles y mercados populares, con precios que superan hasta más de

quince veces su valor real. Ya para mediados de 2015, la Federación Farmacéutica de Venezuela alerta que la desaparición de píldoras anticonceptivas ronda el 85% a nivel nacional, mientras que los preservativos llevan meses escasos, razón por la cual los métodos a largo plazo, como el DIU y los implantes sub-dérmicos, han ganado popularidad; considerándose el aumento de la demanda como un fenómeno atípico porque estos métodos rara vez eran utilizados y/o conocidos por las mujeres en el país (6).

Ante esta problemática se propuso determinar las vías de adquisición del implante anticonceptivo sub-dérmico liberador de ENG en las pacientes que acudieron a la consulta de Planificación Familiar del Hospital Materno Infantil “Dr. Rafael Belloso Chacín”, en San Francisco, estado Zulia, durante el año 2016.

## Materiales y Métodos

Se realizó un censo poblacional de todas las mujeres que acudieron a la consulta de Planificación Familiar del Hospital Materno Infantil “Dr. Rafael Belloso Chacín”, para solicitar la inserción del implante liberador de ENG, durante los meses de Enero a Diciembre de 2016. Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de trabajo diseñada ad hoc y mediante la técnica de la encuesta debieron responder a las siguientes interrogantes: (a) ¿Dónde adquirió el implante? y (b) ¿Cuánto pago por el contraceptivo?

Los datos recopilados se organizaron en una base de datos y por medio del programa SPSS versión 20 se ejecutó un análisis estadístico de tipo descriptivo. Asimismo, importa destacar que todas las pacientes participaron voluntariamente y suministraron su consentimiento informado por escrito; asimismo se contó con la aprobación del comité de biótica hospitalario.

## Resultados y discusión

Durante el periodo de estudio 32 pacientes acudieron a la consulta para la inserción del im-

plante sub-dérmico contentivo de ENG. En la Tabla I se expone las características de la población muestral, donde se evidencia que las participantes presentaban una edad promedio de 26 años, tuvieron su menarca a los 12 años, primera relación sexual durante la adolescencia media (16 años), ciclos menstruales regulares (30/5 días) y 2 hijos en promedio.

En la Tabla II se muestran otras características de la muestra, analizadas desde el punto de vista cualitativo, donde se evidencia que la mayor parte de las mujeres que participaron en el estudio provenían de zonas urbanas (75,00%) y tenían bajos niveles educativos, bien sean que habían alcanzado sólo hasta el nivel primario (25,00%) o al secundario (43,75%). De igual manera se determinó que la mayoría eran concubinas (81,25%), con empleo informal (43,75%), no fumadoras (93,75%), la mayoría de ellas tenían experiencias previas con el uso de ACO (87,50%) y se les había indicado como método contraceptivo (100,0%).

Al indagárseles sobre donde habían adquirido el contraceptivo (Tabla III), la mayoría de las participantes accedieron al mismo a través del mercado ilegal, bien sea por su compra a re vendedores en mercados populares (53,13%) o

por transacciones virtuales a través de internet (18,75%) o redes sociales (25%); sólo una paciente pudo adquirir el implante en el mercado legal (farmacia). Finalmente, al preguntarles sobre el costo de compra del método, el mismo fue en promedio de  $84.258 \pm 14.294$  Bolívares con rango entre 3.200 y 130.000 bolívares.

La salud sexual y reproductiva es un derecho inalienable de toda persona, ratificado en el marco legal venezolano y en los convenios internacionales suscritos por el país; así pues, la problemática de la disponibilidad de las diferentes modalidades contraceptivas en Venezuela resulta inquietante a la luz de la vulnerabilidad de su población, sobre todo los adolescentes, aunado a la elevada incidencia del embarazo precoz y a la marcada tendencia al aumento de las tasas de mortalidad materna.

La desaparición de métodos contraceptivos en el país, es un problema muy extenso y de varias dimensiones, que va más allá de cohibirse de disfrutar una vida sexual plena; por tanto, los implantes anticonceptivos constituyen una buena opción contraceptiva dado su alta efectividad anticonceptiva, casi inmediatamente después de la inserción, la baja tasa de complicaciones y efectos secundarios, la posibilidad de uso a

**TABLA I**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA: ANÁLISIS CUANTITATIVO**  
**HOSPITAL MATERNO INFANTIL “DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN”**  
**ENERO - DICIEMBRE 2016**

Característica	Media $\pm$ DE	Rango
Edad (años)	26,5 $\pm$ 6,90	18 - 40
Menarquía (años)	12,0 $\pm$ 1,30	09 - 15
Edad de la sexarquía (años)	16,0 $\pm$ 1,80	13 - 22
Ciclo menstrual (días)	29,9 $\pm$ 1,24	25 - 35
Menstruación (días)	04,7 $\pm$ 1,80	01 - 15
Paridad	01,96 $\pm$ 1,19	00 - 05

DE: Desviación estándar

**TABLA II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA: ANÁLISIS CUALITATIVO**  
**HOSPITAL MATERNO INFANTIL “DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN”**  
**ENERO - DICIEMBRE 2016**

Característica	Fa	%
<b>Procedencia</b>		
• Urbana	24	75,00
• Rural	08	25,00
<b>Nivel educativo</b>		
• Primaria	08	25,00
• Secundaria	14	43,75
• Técnica	06	18,75
• Universitaria	04	12,50
<b>Estado civil</b>		
• Soltero	04	12,50
• Casado	02	06,25
• Unión Libre	26	81,25
<b>Ocupación</b>		
• Desempleado	11	34,37
• Empleo formal	04	12,50
• Empleo informal	14	43,75
• Estudiante	03	09,37
<b>Uso previo de ACO</b>		
• Si	28	87,50
• No	04	12,50
<b>Habito tabáquico</b>		
• Ausente	30	93,75
• Presente	02	06,25
<b>Indicaciones para el uso de ACO</b>		
• Anticoncepción	56	93,3

**TABLA III**  
**VÍAS DE ADQUISICIÓN DEL IMPLANTE CONTRACEPTIVO SUB-DÉRMICO**  
**LIBERADOR DE ENG.**  
**HOSPITAL MATERNO INFANTIL “DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN”**  
**ENERO - DICIEMBRE 2016**

Vías de adquisición	Fa	%
• Farmacia	01	01,12
• Mercados populares	17	53,13
• Páginas web	06	18,75
• Redes sociales	08	25,00

\* Costo promedio= 84.258±14.294 Bs

largo plazo después de una sola intervención y el rápido regreso a la fecundidad después de la extracción (1).

### Conclusiones

El implante contraceptivo liberador de ENG constituye una alternativa para las mujeres venezolanas con necesidades contraceptivas insatisfechas, como consecuencia del desabastecimiento de fármacos y el incumplimiento de políticas públicas que les garanticen sus derechos y autonomía en materia de salud sexual y reproductiva; lo cual las ha obligado a recurrir al mercado ilegal para su adquisición.

**Palabras clave:** adquisición, anticoncepción, anticonceptivos, etonogestrel, implante sub-dérmico.

### Referencias

1. **Dickerson LM, Diaz VA, Jordan J, Davis E, Chirina S, Goddard JA, et al.** Satisfaction, early removal, and side effects associated with long-acting reversible contraception. *Fam Med.* 2013; 45 (10): 701-707.
2. **Fernández M, Fernández G, Molina R, Velázquez N, Yaremenko F.** Aspectos far-
3. **Bhatia P, Nangia S, Aggarwal S, Tewari C.** Implanon: Subdermal Single Rod Contraceptive Implant. *J Obstet Gynecol India.* 2011; 61 (4): 422-425.
4. **Leeman L.** Medical Barriers to Effective Contraception. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2007; 34 (1):19-29.
5. **Scharfenberg E.** La escasez crónica en Venezuela alcanza a los anticonceptivos. *Diario El País (España).* Caracas 1 Enero 2016. Disponible en: [http://internacional.elpais.com/internacional/2016/01/01/actualidad/1451683068\\_777344.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2016/01/01/actualidad/1451683068_777344.html).
6. **Ulmer A.** Jóvenes venezolanas optan por esterilizaciones ante la crisis. *Montevideo.* 4 Agosto 2016. *Diario El Observador (Reuters).* Disponible en: <http://www.elobservador.com.uy/jovenes-venezolanas-optan-esterilizaciones-la-crisis-n950832>.

macológicos de la anticoncepción hormonal. En: Bajares M, Pizzi R. (Ed.). *Consenso: Anticoncepción hormonal 2013.* Caracas: Editorial Ateproca. 2013:9-26.

**GO-002**  
**Prevalencia de**  
**isoinmunización Rhesus en**  
**embarazadas atendidas en**  
**la maternidad**  
**“Dr. Armando Castillo**  
**Plaza” de Maracaibo,**  
**Venezuela**

(Rhesus alloimmunization's prevalence in pregnant women attending at the Maternity “Dr. Armando Castillo Plaza”, in Maracaibo, Venezuela).

**Urdaneta S<sup>1</sup>, Villalobos-de Vega S<sup>1,2</sup>, García J<sup>1,2</sup>, Villalobos N<sup>1,2</sup>, Urdaneta J<sup>3</sup>, Fernández-Correa M<sup>4</sup>, Baabel-Romero N<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>2</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Escuela de Medicina.

<sup>3</sup>Cátedra de Anatomía, Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>4</sup>Programa de Doctorado en Ciencias Médicas.

<sup>5</sup>Alumno Escuela de Medicina. Facultad de Medicina-LUZ.

doctorjrum@hotmail.com

La isoinmunización Rhesus es una enfermedad autoinmune de la madre con severos efectos en los fetos y neonatos con riesgo de afectación; por tanto, se propuso determinar la prevalencia de la isoinmunización Rhesus en embarazadas atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, de Maracaibo. Investigación descriptiva en la cual se realizó un censo poblacional de las mujeres con isoinmunización Rhesus atendidas durante 2016; caracterizándose el manejo de estos casos. Durante este periodo de 14.991 atendidas, 2,34% presentaron negatividad Rh, con una morbilidad proporcional de 23,48 por

cada 1.000 pacientes; de las cuales 3,41% presentaban Isoinmunización Rhesus con una prevalencia de 142,97 por cada 1.000 nacidos vivos. Se trataron de mujeres con edad promedio de  $27 \pm 6,08$  años, con edad materna avanzada (50%), edad gestacional en promedio de  $30 \pm 0,6$  semanas de embarazo; asimismo, 83,33% de estas embarazadas habían tenido entre uno y tres partos con anterioridad, 41,67% presentaban antecedentes de abortos y 58,33% recibieron profilaxis en embarazos anteriores con inmunoglobulina anti-D. Sólo 1 paciente (8,33%) presentó amenaza de aborto en el embarazo actual y no se registraron traumatismos maternos, procedimientos invasivos o hemorragias por placenta previa. 83,33% presentaron títulos elevados ( $> 1/16$ ) con rango entre 1/16 - 1/1024, 25% recibió plasmaféresis y 33,33% inyección de gamma inmunoglobulina; mientras que en ningún caso se aplicó la transfusión intrauterina. Aunque la isoinmunización Rhesus es una patología de baja prevalencia en esta institución, existen una cantidad considerable de gestantes en riesgo de sensibilizarse, por lo que es imprescindible garantizar su prevención con inmunoglobulina anti-D.

**Palabras clave:** Embarazo; factor Rh; isoinmunización Rhesus; prueba de Coombs.

**GO-003**  
**Virus de papiloma humano**  
**y lesión intraepitelial**  
**cervical en adolescentes**  
**embarazadas**

(Human papilloma virus and squamous intraepithelial lesions in adolescents pregnant).

**Mendoza L<sup>1</sup>, Urdaneta J<sup>2</sup>, Maggiolo I<sup>1</sup>, Baabel-Zambrano N<sup>1</sup>, Contreras A<sup>3</sup>, Fernández-Correa M<sup>4</sup>, Urdaneta S<sup>5</sup>, Baabel-Romero N<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Escuela de Medicina. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>2</sup>Cátedra de Anatomía, Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>3</sup>Cátedra de Anatomía Humana. Escuela de Odontología, Facultad de Odontología-LUZ.

<sup>4</sup>Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>5</sup>Programa de Especialización en Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina-LUZ.

<sup>6</sup>Estudiante de la Escuela de Medicina. Facultad de Medicina-LUZ.

doctorjrum@hotmail.com

Las adolescentes constituyen una población en riesgo para adquirir la infección por el Virus de Papiloma Humano (VPH), en virtud al aumento del embarazo adolescente y unido a los cambios fisiológicos e inmunológicos que conlleva el embarazo, las convierte en sujeto de investigación para conocer la prevalencia de dicha infección; por tanto se propuso establecer la relación del VPH con la Lesión Cervical Intraepitelial (LIE) en adolescentes embarazadas y no embarazadas atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, de Maracaibo. Investigación de tipo comparativa, con diseño no experimental y transeccional; se incluyeron 46 adolescentes embarazadas (casos) y 46 adolescentes no embarazadas (controles), a quienes se les realizó citología vaginal, colposcopia y genotipificación viral por reacción en cadena de la polimerasa (PCR). La citología vaginal determinó que 30,4% de las adolescentes embarazadas presentaron LIE de bajo grado por VPH y 13% en las no grávidas (OR [IC95%]= 2,44 [1,05-5,65]; p< 0,05); mientras que en la colposcopia las no grávidas presentaron mayormente hallazgos anormales (28,3% vs. 14,1%; OR[IC95%]= 3,30 [1,39-7,85]; p< 0,05). No

hubo diferencias significativas en la positividad del diagnóstico molecular del VPH entre grupos (26,1% vs. 23,9%; p=0,67); sin embargo en las embarazadas predominaron los genotipos de alto riesgo oncogénico (50% vs. 30,4%; p< 0,05). Se concluye que el VPH está relacionado con las LIE tanto en adolescentes embarazadas como en no embarazadas, demostrado a través de la citología, colposcopia y estudios de biología molecular.

**Palabras clave:** adolescentes, citología, embarazadas, genotipificación, virus papiloma humano.

#### GO-004

#### **Manejo obstétrico de *Candida krusei* y *Candida albicans* en una paciente con Candidiasis vulvovaginal recurrente. Reporte de un caso**

(Obstetric management of *Candida krusei* and *Candida albicans* in a patient with recurrent vulvovaginal candidiasis. Case report).

**Elexis Briceño<sup>1</sup>, Lijuzu Vega<sup>1</sup>, Raydelen Chacón<sup>1</sup>, Noren Villalobos<sup>1</sup>, John Bermudez<sup>2</sup>, Jóselin Rivero<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Especialidad en Ginecología y Obstétrica, División de Estudios para Graduados, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.

<sup>2</sup>Catedra de Inmunología, Escuela de Bioanálisis, , Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela.

<sup>3</sup>Medico Rural, Hospital Universitario Dr. Pedro Emilio Carrillo, Valera, Estado Trujillo, Venezuela.

ebrienceno2211@gmail.com

## Introducción

La candidiasis vulvovaginal (CVV) es la segunda causa más común de vaginitis en todo el mundo (después de la vaginosis bacteriana), con alta incidencia en países en desarrollo y causa de ausentismo laboral. Se estima que dos tercios de las mujeres sufrirán por lo menos un episodio de CVV en sus vidas y 40-50% pueden experimentar episodios múltiples (1, 2). Durante el embarazo como un factor de riesgo, la vagina es más sensible y las infecciones se producen significativamente más a menudo. Especialmente en el último trimestre del embarazo, debido a la mayor cantidad de glucógeno en la vagina y los altos niveles de hormonas (Estrógenos) que proporciona una buena fuente de carbono, lo que favorece el crecimiento de las especies de *Candida* (3). Se estima que 5% de las mujeres presentan candidiasis vulvovaginal recurrente (CVVR) después de tratamientos discontinuos, definiendo estos casos recurrentes como 4 o más episodios en un periodo de 1 año, siendo lo más frustrante en los servicios de ginecología y obstetricia, porque no es completamente efectivo el tratamiento incluyendo aquellos anti-fúngicos sistémicos recomendados por algoritmos C.D.C. (centro de enfermedades infecciosas por sus siglas en inglés) como Ketoconazol o Fluconazol, los cuales no son tratamientos de elección en embarazadas pero que bajo ciertas condiciones amenazantes se pretende evitar potenciales complicaciones en casos de colonización vaginal por *Candida* spp.

El reporte del caso plantea el manejo de una paciente embarazada con CVVR con tratamiento anti-fúngicos por colonización de este microorganismo la cual se llevó a término.

## Reporte del caso

Paciente femenina de 23 años de edad con 17 semanas de gestación, quien asistió a la consulta prenatal de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” por presentar leucorrea abun-

dante, no fétido, pruriginosa, concomitantemente dolor abdominal localizado en hipogastrio, de leve intensidad, sin irradiación que calma con la administración de analgésico tipo AINES. Historia clínica de flujo vaginal recurrente en sus 3 embarazos anteriores culminando en partos preterminos a las 26, 23 y 27 semanas de gestación respectivamente.

Al examen físico: presión arterial 100/60 mmHg, frecuencia cardiaca 80 lat/min, Abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial y profunda con útero aumentado de tamaño infra umbilical, con feto único en su interior, en situación indiferente, Frecuencia cardiaca fetal 145 lat/min. A la especuloscopia se evidencia abundante leucorrea no fétida, grumosa y mucosa cervical congestiva (Fig. 1).

Estudios: Bacteriológicos convencionales resultaron negativos, Prueba de aminas con hidróxido de potasio (KOH) al 10%: negativo, Cultivo de secreción vaginal: genero *Candida* especie *albicans* en crecimiento abundante y Cultivo de secreción endocervical: genero *Candida* especie *krusei* en crecimiento abundante. Papanicolaou: células con cambios citológicos sugestivos de infección viral por virus del papiloma humano (VPH - LIE bajo Grado). Hematológicos: Cuenta blanca 10.000 x mm<sup>3</sup>, hemograma: Neut. 65%, Linf. 35%, Hb. 11 gr/dL Hto 34,5 %, Plaquetas 283.000 x mm<sup>3</sup>; Química sanguínea: glicemia 77,7 mg/dL, urea 36,6 mg/dL y creatinina 0.8 mg/dL. Serológico: H.I.V., V.D.R.L., Toxoplasma gondii IgM e IgG, HBsAg, HBcAc, Hepatitis C, Citomegalovirus, Epstein Barr IgM, Anti DNA, Anticuerpos Antinucleares, Complemento C3 y C4, Factor Reumatoide negativos. Citomegalovirus y Epstein Barr IgG positivos. Cervicometria 3,5cm de longitud sin signos de tunelización.

Se inicia terapia anti fúngica vía vaginal con clotrimazol óvulos 100 mg orden diario (OD) por 14 días, ácido láctico (BIONAT®) gel al 4.5% vía vaginal interdiario, naproxeno 250



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

**Figs.** Figura 1. Especuloscopia se evidencia leucorrhea abundante, grumosa sugestiva de candidiasis vulvovaginal. Figura 2. Especuloscopia donde se evidencia disminución de la leucorrhea con persistencia de secreción endocervical. Figura 3. Especuloscopia donde se evidencia disminución de la leucorrhea y no se evidencia secreción endocervical.

mg vía oral c/8h y progesterona (UTEROGES-TAN®) 200 mg vía oral OD, sin mejoría de la leucorrhea, se suspende tratamiento anti-fúngico y se prescribe terapia vía oral con itraconazol 100 mg OD por 14 días y fluconazol 150 mg vía endovenosa (EV) única dosis, observándose exacerbación de la leucorrhea posterior al tratamiento. Se realiza nuevo cultivo de secreción endocervical y vaginal persistiendo crecimiento abundante del género *Candida* especie *krusei* y *albicans* respectivamente.

A la semana 21 de gestación se inician lavados vaginales con solución fisiológica salina al 0,9% 100 cc semanal y terapia vía vaginal con isoconazol (ILANA ®) ovulo 600mg dosis semanal, posterior a 14 días de tratamiento la paciente refiere estar asintomática y se evidencia disminución de la leucorrhea con persistencia de secreción endocervical (ver imagen 2).

En la Semana 23 de gestación se practicaron cultivos de secreción endocervical y vaginal solo observándose crecimiento para Genero *Candida* Especie *krusei* en secreción endocervical, manteniéndose en dicha condición clínica hasta la semana 27 de gestación reiniciando la sintomatología de leucorrhea abundante, pruriginosa,

no fétida, así mismo, dolor abdominal de leve intensidad de localización en hipogastrio sin irradiación, se realiza cervicometria 3,2 cm de longitud sin signos de tunelización, uroanálisis reportando como datos relevantes leucocitos 12-14xcp, bacterias moderadas, nitrito y proteínas negativos, urocultivo + antibiograma con crecimiento  $>100.000$  UFC genero *Escherichia* especie *coli* sensible a ampicilina-sulbactam, indicando tratamiento ambulatorio con Sultamicilina tab 750mg c/8h por 10 días e Isoconazol (ILANA ®) ovulo 600mg dosis Semanal con mejoría clínica posterior al tratamiento.

Se confirma resolución de infección urinaria por medio de urocultivo el cual reporta que no se evidencia crecimiento bacteriano. Se mantiene asintomática hasta la semana 34 de gestación, cuando presenta dolor abdominal tipo contracciones uterinas de moderada intensidad de carácter irregular, así mismo leucorrhea moderada, no fétida, pruriginosa. Cervicometria: 1,8 cm de longitud sin signos de tunelización, urocultivo con  $>100.000$  UFC genero *Escherichia* especie *coli* sensible a ceftriaxona, ameritando hospitalización en el servicio de alto riesgo obstétrico de la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”

cumpliendo antibioticoterapia con ceftrixona 1gr Ev c/8h por 7 días, tocolisis con nifedipina 10 mg VO c/6h, maduración pulmonar con betametasona 12mg IM dosis/día por 2 dosis y se inicia terapia vía vaginal con Nistatina 100.000 Unidades OD durante 14 días, refiriendo mejoría clínica y manteniéndose asintomática (ver imagen 3).

Alcanzando la semana 38 de gestación donde inicia Trabajo de Parto y se obtiene por parto simple eutóxico recién nacido vivo Sexo: Masculino, Peso: 3200 gr, Talla: 49 cm, APGAR: 1': 8 puntos y 5': 9 puntos, CAPURRO para 38 Semanas.

## Discusión

En la gestación, la persistencia de candidiasis puede estar asociada con parto prematuro y recién nacido con bajo peso. La paciente estudiada presento CVVR por dos especies del género *Candida*, este microrganismo comensal de la microbiota vaginal, prolifera por altos niveles de glicógeno vaginal, el calor y la humedad local constituyeron un ambiente ideal, desencadenando una respuesta inmunitaria que produce leucorrea.

Aportes clínicos históricos de la paciente refieren flujo vaginal recurrente en sus 3 embarazos anteriores, sin discernimiento aparente de las condiciones que propiciaron el parto extremadamente pretérmino de esos embarazos. Los consensos de manejo de la C.D.C. consideran que el parto pretérmino es un evento multi-factorial involucrando infecciones, factores psicosociales, inmunológicos, genéticos, déficit nutricionales durante el embarazo.

Algunos reportes refieren que las infecciones vaginales siguen siendo un factor asociado importante hasta en un 40 % de los casos de parto pretérmino (4).

En el marco del control prenatal obstétrico para pesquisa y detección temprana de patologías que pudieran condicionar resultados adver-

sos; como dato relevante se apreció cultivos de secreción vaginal y endocervical con crecimiento abundante para especie: *Candida albicans* y *Candida kruzei*. Diversas investigaciones enfatizan que la candidiasis vulvovaginal recurrente puede ser perjudicial durante el embarazo temprano, la necesidad de la detección temprana y el tratamiento anti-fúngico adecuado se enfatiza claramente6, razón por la cual se inicia tratamiento inmediato con anti-fúngico de elección. Sin embargo, debido a resultados no deseados, se sustituye a alternativas terapéuticas anti-fúngicas en presentaciones oral e intravenosa por ausencia en el mercado de otros tratamientos de uso tópico, eventualidad que generaron una exacerbación de los síntomas, llegando a realizar procedimientos alternativos como lavados vaginales con solución salina al 0,9% e iniciando terapéutica tópica con otros azoles.

Los estudios en la paciente confirman cambios en la microbiota vaginal encontrándose como se mencionó las especies de *Candida*, Además del Virus de Papiloma Humano (VPH) diagnosticado como una lesión intraepitelial de bajo grado con genotipificación en estudio. Reportes sobre cambios entre la microbiota vaginal y la infección por VPH alterando el microambiente de la vagina y propiciando la proliferación y colonización de otros agentes son controversiales, y no solo limitado a carcinogénesis cervical (5). Algunos estudios evalúan las modificaciones de estos microambientes por la utilización de soluciones de lavados y uso de sustitutos de microbiota vaginal a un pH adecuado (*Lactobacillus*), como mecanismos de regulación para evitar el ambiente propicio para la colonización de un microrganismos (6). En este caso en particular se instauro un tratamiento con ácido láctico de presentación en gel vaginal como maniobra para minimizar los mecanismos de colonización por cambios en el microambiente.

En el curso de la gestación aparte de la micosis, infecciones urinarias por *E. coli* se pre-

sentaron en dos oportunidades, infección que cedió con el antibiótico sensible acorde al antibiograma reportado y a los criterios terapéuticos establecidos.

Investigaciones afirman que en condiciones de cambios en el tercer trimestre de embarazo, el equilibrio se altera y la colonización micótica desencadena una Candidiasis vaginal considerada una de las infecciones oportunistas de mucosas. La candidiasis vaginal se produce en presencia de factores que aumentan la virulencia de candida y como consecuencia de la reducción de los mecanismos de defensa local (3).

Las maniobras realizadas en la paciente sugieren una resistencia micótica para candida kruzei, pues se evidencio la persistencia del microorganismo en controles de cultivos sucesivos, estableciendo una gran limitante en los diagnósticos microbiológicos al carecer de pruebas de susceptibilidad anti-fúngica en la región.

Las pruebas de susceptibilidad a los anti-fúngicos generalmente no se justifican para la guía de tratamiento individual, debido a que los procedimientos de cultivo son costosos y el tiempo que lleva consigo conduce a un retraso en el tratamiento, existiendo un riesgo de pérdida de pacientes en el seguimiento (1).

El tratamiento exitoso y la restitución del estado de salud depende de la identificación precoz de las especies y los patrones de sensibilidad a los agentes anti-fúngicos sobre todo en estados condicionados como el embarazo.

## Conclusiones

La paciente en estudio logra culminar su periodo de gestación con un producto a término mayor a 37 semanas, según lo establecido por la OMS. Estos cambios y maniobras de manejo obstétrico se practicaron con miras a lograr cambios en el riesgo de parto pretérmino en dicha gestante.

La estratificación del riesgo se logró basán-

dose en una combinación de factores de riesgo maternos, anamnesis obstétrica y herramientas de evaluación continua. En esta gestación la monitorización de la cervicometria como valor predictivo, antecedentes de parto pretérmino, estudios de biomarcadores, factores genéticos e infecciosos, sirvió de gran utilidad en la evaluación del riesgo para la prevención del parto pretérmino.

Este trabajo revela las severas limitaciones en la región para la determinación de susceptibilidad para anti-fúngicos, pues el diagnóstico se limita solo a determinar género y especie, a diferencia de los cultivos bacteriológicos que se determina la susceptibilidad por antibiograma.

Se concluye que el seguimiento de la microflora vaginal en estadios temprano del embarazo es crucial para una evolución satisfactoria de la gestación, además sobre la importancia de la detección de cepas resistentes a azoles. Sugiriendo la creación de un sistema de vigilancia que permita monitorizar la circulación y resistencia de los diferentes patógenos Candida y sus especies.

**Palabras clave:** candidiasis vulvovaginal; Candida; embarazo; parto pretermino.

## Referencias

1. **Dias L, Melhem M, Szeszs M, Meirelles F, Hahn R.** Vulvovaginal candidiasis in Mato Grosso, Brazil: pregnancy status, causative species and drugs tests. *Braz. J. Microbiol.* 2011; 42 (4): 1300-1307.
2. **Richter S, Galask R, Messer S, Hollis R, Diekema D, Pfaller M.** Antifungal susceptibilities of candida species causing vulvovaginitis and epidemiology of recurrent cases. *J Clin Microbiol.* 2005. 43, 2155-2162.
3. **Babic M, Hukic M.** Candida albicans and non-albicans species as etiological agent of vaginitis in pregnant and non-pregnant

- women. *Bosnian Journal Of Basic Medical Sciences*; 2010. 10 (1): 89-97.
4. **Holzer I, Farr A, Beso H, Hagmann M, Petricevic L.** The colonization with *Candida* species is more harmful in the second trimester of pregnancy. *Arco Gynecol Obstet*. 2017; 295 (4): 891-895.
  5. **Dareng E, Ma B, Famooto A, Akarollo-Anthony S, Offiong R, Olaniyan O, Dakum P, Wheeler C, Fadrosh D, Yang H, Gajer P, Brotman R, Ravel J, Adebamowo C.** Prevalent high-risk HPV infection and vaginal microbiota in Nigerian women. *Epidemiol Infect*. 2016. 144:123-137.
  6. **Dos Santos Ramos M, Calixto G, Gaspar L, Vidal B, Dos Santos L, Gottardo M, Chorilli M, Bauab T.** Liquid crystal precursor mucoadhesive system as a strategy to improve the prophylactic action of *Syngonanthus nitens* (Bong.) Ruhland against infection by *Candida krusei*. *International Journal of Nanomedicine*. 2015; 10:7455-7466.

## GO-005 Calidad asistencial en la unidad de Cuidados intensivos obstétricos

(Assistencial quality in an obstetrics intensive care unit).

**Vega J<sup>1</sup>, González M<sup>1,2</sup>, Daza M<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Crítica y Emergencia, Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo.

<sup>2</sup>Escuela de Medicina. Facultad de Medicina-LUZ.

nenagoin@gmail.com

Las unidades de cuidado intensivo (UCI) requieren un manejo de calidad con la finalidad

de evitar complicaciones y reducir la morbi-mortalidad, de manera especial en la atención obstétrica. El objetivo fue determinar la calidad asistencial a través de indicadores de procesos y resultados en la UCI obstétrica (UCIO) de la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza. El estudio fue de tipo descriptivo. Fueron admitidas a UCI 358 pacientes (0,76% de los ingresos a la Maternidad) desde enero 2012 a diciembre 2014, de los cuales 250 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. La edad promedio:  $27 \pm 7,6$  años. Nivel socioeconómico: bajo (40,8%); oficios del hogar (82%). Principal causa de ingreso: trastornos hipertensivos del embarazo (40,4%), shock hipovolémico (12,8%) y sepsis (11,2%). Complicaciones: infecciones asociadas al cuidado de salud (93,4%) y otros eventos adversos (neumotórax 4,7%). Tasa de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica: 47,3 por mil días de ventilación mecánica. Tasa de sepsis asociada de punto de partida urinario: 1,4 por mil días de sonda vesical. Tasa de sepsis por catéter de vía central: 7,4 por mil días de catéter de vía central. Estancia promedio: 15,27 días. Promedio diario de camas: 2,52. Porcentaje de ocupación: 45,71%. Índice de renovación: 47,74. Intervalo de sustitución: 1,44. Tasa de Mortalidad Materna en UCI: 51,0 por cien mil nacidos vivos. Tasa de Mortalidad Materna Corregida: 34,01. Tasa de Mortalidad a los 28 días: 0,10. Los resultados se encontraron fuera de los estándares internacionales, lo que señala deficiencias en la calidad asistencial de la UCIO, que podrían mejorarse con recursos económicos.

**Palabras clave:** calidad asistencial; unidad de cuidados intensivos obstétricos.

**GO-006**  
**Complicaciones materno-fetales relacionadas con Bajo Control Prenatal. Revisión de Historias Médicas del área de Alto Riesgo Obstétrico de la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza**

(Maternal and fetal complications related to Poor Pre-natal Control. Review of medical files in the Obstetric High Risk area at Maternity Dr. Armando Castillo Plaza).

**Alvarez Elvira<sup>1,2</sup>, Moreno Maria<sup>1</sup>, Valecillos Laura<sup>1,2</sup>, Andrade Angel<sup>1</sup>, Reyes Karem<sup>3</sup>, García José<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Estudiante de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela.

<sup>2</sup>Miembros de la Comunidad Estudiantil de Investigaciones Clínicas, Instituto de Investigaciones Clínicas Dr. Américo Negrette.

<sup>3</sup>Investigadora de la Sección de Virología, Instituto de Investigaciones Clínicas Dr. Américo Negrette.

<sup>4</sup>Médico Cirujano, Ginecólogo Obstetra. elvirach\_alvarez@hotmail.com

La consulta prenatal es fundamental para brindar un cuidado íntegro de la unidad materno-fetal, previniendo y tratando los problemas que puedan presentar durante la gestación, en Venezuela el mínimo de consultas para determinar un embarazo como controlado son doce y se difiere entre autores. Se planteó como objetivo determinar las complicaciones materno-fetales y su relación con el control prenatal deficiente. Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva, mediante la revisión de 105 historias médicas de pacientes pertenecientes al área de

Alto Riesgo Obstétrico de la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza, durante el periodo 2013-2015, los datos obtenidos se registraron en un formato en Excel, para el análisis de variables, se utilizó pruebas de significancia estadística (Chi cuadrado y t de Student). La muestra tuvo una edad media de  $25.9 \pm 6.8$  años (de 15 a 46 años), con una edad gestacional promedio de 35,1 semanas, toda la muestra asistió a  $9.3 \pm 0.3$  consultas, 25.7% de la muestra tuvo cero consultas en este grupo se encontraron 11/14 complicaciones motivo su ingreso, el 77.2% tenía antecedente obstétrico y solo 22.8% como primigesta, la complicación más frecuente encontrada fue el síndrome anémico 70.4%, el flujo vaginal tipo leucorrea 58%, síndromes hipertensivos 50.4%, diabetes 5.7%, enfermedades de transmisión sexual como VIH+ y sífilis 10.4%, aquellas que comprometían el bienestar fetal 24.6%. Se concluye que un control prenatal deficiente está directamente relacionado con la aparición de complicaciones en el embarazo, su ingreso al área de Alto Riesgo Obstétrico, compromiso del bienestar materno fetal demostrando la importancia de la atención primaria.

**Palabras clave:** embarazo; control prenatal; atención primaria; complicaciones.

**GO-007**  
**Proteína C Reactiva y Doppler de arterias uterinas en preeclámpicas y embarazadas normotensas sanas**

(C-Reactive Protein and doppler of uterine arteries in preeclamptic patients and healthy normotensive pregnant women).

**Eduardo Reyna-Villasmil, Jorly Mejia-Montilla, Joel-Santos-Bolívar, Duly Torres-Cepeda, Yolimar Navarro-Briceño, Jhoan Ara-**

**gón-Charry, Nadia Reyna-Villasmil, Luciana Corona.**

<sup>1</sup>Servicio de Obstetricia y Ginecología - Maternidad “Dr. Nerio Beloso”. Hospital Central “Dr. Urquinaona”. Maracaibo, Estado Zulia.  
sippengauch@gmail.com

El objetivo de la investigación realizada fue establecer las concentraciones plasmáticas de proteína C reactiva (PCR) en preeclámpicas y embarazadas normotensas, y relacionar los valores de los parámetros de velocimetría Doppler de las arterias uterinas con las concentraciones séricas. Se seleccionaron 160 sujetos, de los cuales se incluyeron 80 preeclámpicas como los casos (grupo A) y un grupo control que fue seleccionado por tener una edad y un índice de masa corporal similares al grupo de estudio de 80 embarazadas sanas (grupo B). Las muestras de sangre para la determinación de PCR y las mediciones de los índices de pulsatilidad, índice de resistencia y relación de flujo sistólico / diastólica de las arterias uterinas se realizaron en todas las pacientes antes del parto e inmediatamente después del diagnóstico en el grupo de casos. Las pacientes del grupo A presentaron concentraciones significativamente más elevadas de PCR que las embarazadas del grupo B ( $p < 0,05$ ). Las mediciones del índice de pulsatilidad, índice de resistencia y relación de flujo sistólico / diástole de las arterias uterinas mostraron valores significativamente más altos en el grupo de las preeclámpicas ( $p < 0,05$ ). Al correlacionar las concentraciones de PCR plasmáticas con los valores de velocimetría Doppler de las arterias uterinas se observó que esta era significativa con los tres parámetros evaluados ( $p < 0,05$ ). Las preeclámpicas presentan concentraciones plasmáticas de PCR más altas que las embarazadas normotensas y existe correlación significativa entre las concentraciones plasmáticas y

los parámetros de velocimetría Doppler de las arterias uterinas

**Palabras clave:** proteína C reactiva; ecografía doppler; flujo sanguíneo; preeclampsia.

**GO-008**  
**Oxido nítrico plasmático en preeclampsia y eclampsia antes y después del parto**

(Plasma nitric oxide in preclampsia and eclampsia before and after delivery).

**Eduardo Reyna-Villasmil<sup>1</sup>, Jorly Mejia-Montilla<sup>2</sup>, Nadia Reyna-Villasmil<sup>2</sup>, María Mendoza-Giuffrida<sup>3</sup>, Carlos Artigas<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Servicio de Obstetricia y Ginecología - Maternidad “Dr. Nerio Beloso”, Hospital Central “Dr. Urquinaona”. Maracaibo, Estado Zulia.

<sup>2</sup>Cátedra de Bioquímica. Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. LUZ.

<sup>3</sup>Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. LUZ. Maracaibo, Venezuela.

mariadeamg@gmail.com

**Introducción**

La preeclampsia es una de las complicaciones del embarazo causantes de morbi-mortalidad materna y fetal. Se trata de un desorden multisistémico caracterizado por hipertensión, proteinuria y edema. Por su parte, la eclampsia cursa con convulsiones tónico/clónicas además de los hallazgos de la preeclampsia. La etiología es desconocida. Existen evidencias de que la alteración y/o lesión de las células endoteliales juegan un papel importante en la patogénesis de la preeclampsia, contribuyendo a la vasodilatación y a la agregación plaquetaria, lo cual es signo temprano de aterosclerosis, hipertensión y vasoespasmo coronario (1). Al parecer la

peroxidación lipídica puede jugar un papel en la etiología de la enfermedad. Se ha sugerido que el estrés oxidativo puede causar la disfunción endotelial lo cual lleva a hipertensión por disminución de la liberación de agentes vasodilatadores como el óxido nítrico. El óxido producido por diferentes células por acción de las sintetasas de óxido nítrico (neuronal, endotelial e inducible), está involucrado en la regulación de procesos fisiológicos y patológicos, como la inflamación y el metabolismo, y tiene un efecto importante sobre la vasodilatación gestacional (2). La producción alterada de óxido nítrico por el endotelio vascular puede ser parte de la patogénesis de la preeclampsia. Algunos estudios de medición de las concentraciones sanguíneas del óxido nítrico; arrojan resultados contradictorios. Así, mientras trabajos previos han evidenciado disminución del óxido nítrico en la preeclampsia (3), otros autores reportan incremento (4), o ausencia de cambios en la concentración plasmática del mismo (5). Razon por la cual el objetivo de la investigación fue comparar las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico en pacientes preeclápticas, eclápticas y normotensas en el pre y post-parto.

### **Materiales y métodos**

El presente es un estudio prospectivo realizado en pacientes embarazadas de más de 32 semanas que acudieron a la emergencia del Servicio de Obstetricia del Hospital Central “Dr. Urquizaona” de Maracaibo, Venezuela. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética e Investigación del hospital y se obtuvo consentimiento por escrito de todas las pacientes.

Se seleccionó un total de 125 pacientes: 30 pacientes con preeclampsia leve (grupo A), 30 con preeclampsia severa (grupo B) y 30 con eclampsia (grupo C). El grupo control (grupo D) estuvo constituido por 35 embarazadas normotensas con edades e IMC similares a las del grupo en estudio.

Las condiciones de preeclampsia leve, severa y eclampsia se definieron de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión:

**Preeclampsia leve:** Presión arterial 140 mm de Hg/90 mm de Hg o más confirmada por 6 o más horas de diferencia; y proteinuria en 300 mg o más de proteína en una muestra de 24 horas o 1-2 cruces de proteinuria en un examen cualitativo después de las 20 semanas de gestación.

**Preeclampsia severa:** Presión arterial 110 mm de Hg/160 mm de Hg o más; y 3 cruces de proteinuria en un examen cualitativo o por lo menos 3 g en una muestra de orina de 24 horas; además presencia de cefalea, alteraciones visuales, dolor abdominal, oliguria (menos de 500 ml/24 horas), hiperbilirrubinemia, elevación de las concentraciones séricas de creatinina (mayor de 1,0 mg/dl), trombocitopenia (menos de 150.000 mm<sup>3</sup>) y elevación de las concentraciones de las transaminasas después de las 20 semanas de gestación.

**Eclampsia:** Por la aparición de convulsiones o coma en pacientes con signos y síntomas de preeclampsia. La presión arterial se midió en posición sentada después de 15 minutos de descanso.

**Criterios de exclusión:** No se incluyeron en el estudio a embarazadas con polihidramnios, hemorragia del tercer trimestre (desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa), sospecha de restricción del crecimiento intrauterino del feto (circunferenciacefálica, circunferencia abdominal y longitud del fémur menor del percentil 10 de referencia con confirmación post-natal de peso menor al percentil 10 de referencia), síndrome de HELLP, alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal, gestaciones múltiples, presencia de infección intrauterina (por ejemplo, corioamnionitis) o materna activa, enfermedad hipertensiva crónica (antes de las 20 semanas de embarazo), tratamiento con antihipertensivos, enfermedad cardiaca, hepática, renal o sistémico.

ca crónica, diabetes mellitus pre o gestacional, hábito tabáquico. También se excluyeron a las pacientes que se negaron a participar en la investigación.

Recolección de muestras: Se tomó muestra de sangre en las pacientes antes del parto (previo diagnóstico), y post parto. Las muestras post-parto se recolectaron a los 7 días y a las 6 semanas. Separados los plasmas, se almacenaron a -70° C hasta el momento de la medición. Las concentraciones plasmáticas de nitrato/nitrito se midieron por el promedio de la reacción Griess en el cual una cromofora de gran absorbancia se forma al reaccionar los nitritos con una mezcla de naftiletilendiamina y sulfanilamida.

Los datos se presentan como valores promedios +/- desviación estándar. Los análisis estadísticos entre los grupos se realizaron con la prueba de ANOVA con post-test de Dunnett para comparar las características demográficas, el promedio de presión arterial y las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico entre los grupos. Se consideró  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.

## Resultados

Las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico antes y después del parto en cada uno de los grupos se muestran en la Tabla I.

Las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico en los grupos A, B y C fueron significativamente más bajo ( $p < 0,05$ ) que el grupo D, observándose las menores concentraciones en los grupos A y B.

A los 7 días post-parto, los grupos de estudio A, B y C presentaron disminuciones marcadas ( $p < 0,05$ ) de las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico comparadas con el grupo control D.

Lo anterior evidencia que las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico durante el pre-parto mediato y tardío son significativamen-

te más bajas en las pacientes preeclámpicas y eclámpicas comparado con controles normotensas.

Las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico alteran las condiciones isquémicas que, incluidas en el círculo vicioso de la preeclampsia, produce una mayor cantidad de radicales libres de oxígeno y agrava la disfunción endotelial. El radical superóxido, el cual es generado por la reperfusión, interactúa con el óxido nítrico produciendo peroxinitritos. La ruptura del óxido nítrico por los radicales superóxido puede ser un factor que reduce las concentraciones (3). En esta investigación, se demostró una disminución significativa de las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico en las preeclámpicas y eclámpicas, los cuales persisten bajos comparado con los controles hasta 6 semanas después del parto. La disminución de la liberación de óxido nítrico por las células endoteliales puede a su vez facilitar la proliferación de células musculares lisas vasculares. Como resultado de esto, el incremento de los radicales libres de oxígeno puede afectar la circulación materna de dos maneras: un efecto directo sobre las células y sus membranas lo cual causa daño celular y atherosclerosis; o por vasoconstricción y aumento de la isquemia con degradación del óxido nítrico (3).

En la preeclampsia, los cambios fisiopatológicos, los cuales incluyen incremento a la sensibilidad de los presores, activación de la cascada de la coagulación y disminución de la permeabilidad vascular, sugieren que la disfunción endotelial vascular es un componente importante del desorden (1). El embarazo produce estrés oxidativo y el nivel de estrés se incrementa con la preeclampsia.

A las 6 semanas post-parto (Tabla I), las concentraciones de óxido nítrico de los tres grupos en estudio preeclámpicas y eclámpicas (A, B y C), permanecieron significativamente disminuidas ( $p < 0,05$ ) cuando se compararon con el grupo control D. Debido a que el óxido nítrico

**TABLA I**  
**CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE ÓXIDO NÍTRICO EN EMBARAZADAS PRE Y POST PARTO**

μmol/L	Grupo A (n=30)	Grupo B (n=30)	Grupo C (n=30)	Grupo D (n=35)
Pre-parto	43,99 +/- 5,63*	36,78 /- 4,12*	35,45 +/- 9,81*	87,17 +/- 8,59
Post-parto (7 días)	54,75 +/- 9,36*	40,11 +/- 6,98*	39,34 +/- 7,61*	84,41 +/- 5,20
Post-parto (6 semanas)	67,35+/- 12,34*	64,23 +/- 9,35*	61,78+/- 11,23*	83,96 +/- 4,82

es un potente relajante del músculo liso vascular, estos resultados sugieren que la reducción en la producción de óxido nítrico puede tener un efecto adverso sobre la función hemodinámica placentaria, y puede estar involucrado en la patogénesis de esta importante complicación obstétrica (3). Otros autores han evidenciado que en las preeclámpicas las concentraciones plasmáticas de óxido nítrico disminuían, mientras que las concentraciones de peróxidos lipídicos aumentaba comparado con embarazadas normotensas. Estos investigadores sugirieron que las altas concentraciones de peróxidos lipídicos en la circulación puede ser la causa de la disminución del óxido nítrico.

En contraste, otras investigaciones (4) han establecido que las concentraciones de óxido nítrico circulantes no se alteran en la preeclampsia severa comparado con controles normotensos y el suero de estas mujeres no suprime la síntesis de óxido nítrico en las células endoteliales *in vitro*.

Los datos de nuestra investigación concuerdan con los resultados de Jo et al. (6) con respecto a que ellos demostraron que la producción de óxido nítrico se incrementa en el embarazo normal, especialmente en el segundo trimestre, alcanzan su pico en el tercer trimestre, y en las preeclámpicas retorna a la normalidad más allá de las 6 semanas. Los resultados contradictorios en las preeclámpicas y eclámpicas pueden ser

explicados por la edad gestacional al momento de la toma de la muestra y un proceso de enfermedad más severo. Las bajas concentraciones plasmáticas de óxido nítrico en las preeclámpicas y eclámpicas en esta investigación demuestran una relación con la severidad de la preeclampsia.

El aumento en las concentraciones de óxido nítrico en el suero de las preeclámpicas y eclámpicas comparado con embarazadas normales (1), probablemente se deba a la compensación de la vasoconstricción durante esta afección. Al parecer, la actividad de la sintasa de óxido nítrico y la producción de este estaba aumentada en forma significativa en la preeclampsia y eclampsia, debido a una respuesta fisiológica adaptativa para compensar el incremento de la resistencia vascular placentaria y minimizar la adhesión plaquetaria y leucocitaria a la superficie de las vellosidades placentarias o en los espacios intervelloso.

## Resultados

En conclusión, de acuerdo a los hallazgos de esta investigación, las preeclámpicas y las eclámpicas presentan concentraciones plasmáticas más bajas de óxido nítrico y esta disminución se mantiene hasta las 6 semanas del post-parto, comparado con embarazadas normotensas.

## Referencias

1. **Shah DA, Khalil RA.** Bioactive factors in uteroplacental and systemic circulation link placental ischemia to generalized vascular dysfunction in hypertensive pregnancy and preeclampsia. 2015. Biochem Pharmacol. 95: 211-226.
2. **Sheppard SJ, Khalil RA.** Risk factors and mediators of the vascular dysfunction associated with hypertension in pregnancy. Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets. 2010; 10: 33-52.
3. **Reyna-Villamil E, Torres-Cepeda D, Peña-Paredes E, Reyna-Villasmil N, Mejía Montilla J.** Homocisteína y óxido nítrico en preeclampticas en pre y posparto. Rev Obstet Ginecol Venez. 2007; 67: 167-173.
4. **Shaamash AH, Elsnosy ED, Makhlof AM, Zakhari MM, Ibrahim OA, EL-dien HM.** Maternal and fetal serum nitric oxide (NO) concentrations in normal pregnancy, pre-eclampsia and eclampsia. Int J Gynaecol Obstet. 2000; 68: 207-214.
5. **Schiessl B, Strasburger C.** Plasma- and urine concentrations of nitrite/nitrate and cyclic Guanosine monophosphate in intrauterine growth restricted and preeclamptic pregnancies. Arch Gynecol Obstet. 2006; 274: 150-154.
6. **Jo T, Takauchi Y, Nakajima Y, Fukami K, Kosaka H, Terada N.** Maternal or umbilical venous levels of nitrite/nitrate during pregnancy and at delivery. In Vivo. 1998;12(5): 523-526.

**GO-009**

## **Embolia de Líquido Amniótico en embarazo de 27 semanas. A propósito de un caso**

(Embolism of amniotic fluid in pregnancy of 27 weeks. Case Report).

**Marilin Ortega, Lijuzu Vega, Raydelen Chacón, Elexis Briceño, Noren Villalobos.**

Postgrado de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Universitario de Maracaibo.  
Universidad del Zulia, Maracaibo,  
Venezuela.  
Mari\_o\_18@hotmail.com

## Introducción

La embolia del líquido amniótico es indudablemente una de las condiciones más peligrosas del embarazo y el tratamiento es principalmente de soporte. Se piensa que esta complicación es una de las principales causas de mortalidad materna periparto en el mundo. A pesar del progreso en la caracterización y comprensión de la embolia de líquido amniótico, la fisiopatología hemodinámica es incierta, por lo que el pronóstico general continúa siendo muy pobre (1). Los principales factores de riesgo reconocidos son la multiparidad y la edad materna avanzada. La respuesta fisiopatológica en animales y humanos es mayor en presencia de meconio, sin embargo este último no resulta esencial para desencadenar la Embolia de Líquido Amniótico. De hecho la mayor parte de los casos ocurren con líquido amniótico claro.

Sin embargo, el líquido claro incrementa la posibilidad de generar efectos patógenos en la medida que al final del periodo gestacional aumenta su contenido celular y de sustancias bioactivas. No queda debidamente aclarado, si alguno, solo unos pocos, o todos los agentes bioactivos presentes en el líquido amniótico,

son responsables de desencadenar la Embolia de líquido amniótico cuando ingresan en la circulación materna. Además podrían interactuar intermediarios proinflamatorios provenientes del endotelio materno, componentes del plasma y/o leucocitos luego de ser activados. El desgarro natural o artificial de las membranas, el desprendimiento placentario o la ruptura uterina generarían una comunicación para el ingreso del líquido amniótico en la circulación materna.

En la etapa inicial el ingreso del material de origen fetal en la circulación materna provoca vasoespasmo arterial pulmonar, corazón pulmonar agudo con dilatación de cavidades derechas y severa hipoxemia, esta última origina convulsiones al inicio del cuadro y es responsable de las secuelas neurológicas que se observa en buena parte de las sobrevivientes. En la segunda etapa, la depresión de la función miocárdica causa insuficiencia cardíaca izquierda con insuficiencia respiratoria por edema agudo de pulmón o distrés pulmonar. La coagulación intravascular diseminada es responsable del síndrome hemorragíparo. Ninguna de las teorías propuestas para explicar la fisiopatología de la enfermedad tiene aprobación de la comunidad científica en su conjunto (1,2).

Los reportes informan desde 1:8000 a 1:80000 con una media entre 22000 y 30000 nacimientos, de pronóstico casi siempre fatal, con un rango de mortalidad situado entre 26 y 61 %. De las pacientes que sobreviven, solo 15 % no presenta secuelas neurológicas. El 50 % de las afectadas muere en las primeras 24 horas y puede sobrevivir hasta 79 % de los neonatos con 50 % de afectación neurológica (3). Las bases para el diagnóstico de embolia de líquido amniótico (EA) fueron establecidas por Steiner y Lushbaugh, siendo actualizadas por Clark y col. El diagnóstico toma como base criterios clínicos que incluyen: a) colapso cardiovascular, b) insuficiencia respiratoria aguda, c) coagulopatía por consumo, d) signos y síntomas agudos que

comenzaron durante el trabajo de parto, cesárea abdominal, dilatación y evacuación o dentro de los 30 minutos posparto, e) con exclusión de otras afecciones que pudieran justificarla.

La necesidad de implementar con urgencia las medidas de reanimación impide completar los estudios necesarios para cumplir con el último de los criterios arriba enunciados. Por tal motivo el diagnóstico inicial adquiere carácter presuntivo y con relativa frecuencia, ante el desenlace fatal, carece de confirmación anatomo-patológica (3)(4). Se describe un caso recibido en la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza de Maracaibo, estado Zulia de una paciente con embarazo de 27,6 semanas cuya presentación clínica es poco habitual para la patología de embolismo de líquido amniótico.

### Caso Clínico

Paciente de 27 años de edad, IV Gesta, III Paras quien consulta por presentar el día previo a su ingreso dolor en región lumbar de moderada intensidad sin irradiación, concomitantemente aumento de la temperatura corporal no cuantificada motivo por el cual previa valoración médica es ingresada al servicio de alto riesgo obstétrico de nuestra institución con los diagnósticos de embarazo simple de 27,6 semanas e infección del tracto urinario alto: pielonefritis aguda se inicia cumplimiento de antibioticoterapia en la cual la paciente responde al mismo. Durante su 4to día de evolución intra-hospitalaria presenta perdida súbita del estado de conciencia acompañado de rigidez corporal generalizada se procede a tomar signos vitales verificando parada cardiorrespiratoria e iniciar maniobras de Reanimación Cardiopulmonar y trasladada a la unidad de cuidados intensivos de la institución donde se evidencia recuperación transitoria de signos vitales posterior a la cual realiza segunda parada cardiaca la paciente es intubada y conectada a ventilación mecánica y en vista de tener Frecuencia Cardiaca Fetal: 90

por minuto se realiza cesárea segmentaria en área de UCI/ARO y simultáneamente maniobras de reanimación sin obtener recuperación declarando muerte materna 30 minutos después de inicio de sintomatología. Se obtiene recién nacido femenino con peso 1300 gr, talla 41cm, Capurro para 25 semanas, quien fallece a los 5 min, Se solicita autopsia.

En la autopsia se observó distensión de los alvéolos; arterias y arteriolas estaban dilatadas con numerosas escamas basofílicas, en contraste con la mayoría de los capilares alveolares los cuales estaban muy estrechados. Presencia de células escamosas dentro de capilares alveolares. En algunos casos más grandes se observaron trombos, polimorfonucleares y fibrina. La coloración con hematoxilina-eosina demostró la presencia de lo que parecían ser pequeñas cantidades de material graso en los vasos, hallazgos compatibles con embolismo de líquido amniótico.

## Discusión

Desde el reporte inicial de Steiner hasta la fecha, la embolia de líquido amniótico permanece como una enfermedad altamente letal, a pesar de que la mayoría de los casos reportados se presentan durante el trabajo de parto incluso asociado a patologías del tercer trimestre como placenta previa y rotura uterina existen casos como el descrito en nuestro centro que se presentó en paciente asociado a proceso infeccioso (2). La mayoría de las muertes se observan en las siguientes horas a su aparición y solo un pequeño porcentaje de las pacientes sobrevive al síndrome.

La identificación de las causas precisas de la embolia de líquido amniótico y la respuesta circulatoria inducida por esta complicación han sido investigadas en estudios clínicos y de laboratorio. En el caso que se presenta se observó una súbita caída en la presión arterial y la saturación de oxígeno en un periodo extremadamen-

te corto. Esta secuencia de eventos sugiere que la hipoxia es la anomalía inicial en la embolia del líquido amniótico y que el colapso cardiovascular se debe principalmente a la lesión hipoxica del miocardio (3).

El diagnóstico de la embolia de líquido amniótico es impreciso: los signos y síntomas pueden variar considerablemente. Se puede presentar en forma similar a la anafilaxis o el choque séptico y en otros casos se ha encontrado disminución en las concentraciones de complemento sin signos de anafilaxis. La coagulación intravascular diseminada es un signo de presentación frecuente. El líquido amniótico tiene un efecto similar a la tromboplastina, que incluye agregación plaquetaria, liberación de los factores de coagulación y activación del factor X, que se incrementa con la edad gestacional. Los factores tisulares también pueden ser la causa probable del efecto pro-coagulador. Las posibles fuentes incluyen piel fetal, mucosa del tracto respiratorio y epitelio genitourinario (4).

## Conclusión

La embolia del líquido amniótico es una condición infrecuente y generalmente catastrófica, la cual no se puede predecir y mucho menos prevenir. Sin embargo aunque su etiología infecciosa, es poco conocida, se ha planteado el papel de la respuesta antigénica y los mediadores endógenos o inflamatorios en el origen de esta entidad. Esta patología presenta una alta tasa de morbi-mortalidad, ya que la complejidad y la urgencia del cuadro clínico presentado en estas pacientes y la ausencia de un tratamiento específico y efectivo posicionan a la embolia del líquido amniótico como una de las principales causas de muerte súbita en obstetricia.

**Palabras clave:** embolia de líquido amniótico; pielonefritis; líquido amniótico.

## Referencias

1. **Malvino E., McLoughlin D., Muryan S.** Embolia de líquido amniótico criterio diagnóstico en dos casos fatales. MEDICINA (Buenos Aires) 2008; 68: 59-61.
2. **Nobrega-Correa H., Perozo-Romero J., Reyna-Villasmil E., Torres-Cepeda D., Sabatini-Saez I.** Embolia de líquido amniótico. Progresos de Obstetricia y Ginecología 2011; 54 (8): 420-422.
3. **Davies S.** Amniotic fluid embolus: A review of the literature. Can J Anaesth. 2013;48:88-98.
4. **Conde-Agudelo A., Romero R.** Amniotic fluid embolism: an evidence based review. Obstet Gynecol; 2; 208: 44-52.

## GO-010 **Linfoma No Hodgkin y embarazo. A propósito de un caso**

(Non-Hodgkin's Lymphoma and Pregnancy. Case Report).

**Keren Vega, Lijuzu Vega, Noren Villalobos.**

Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza.  
Servicio de Obstetricia.  
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.  
kerenvc@hotmail.com

### Introducción

Las neoplasias hematológicas, como grupo, representan un 25% de los cánceres que complican el embarazo, con una incidencia de linfoma no Hodgkin (LNH) de 0,8 casos por 100.000 mujeres (1). El LNH es un cáncer originado en los linfocitos del tejido linfático del cuerpo. En la gestante que naturalmente se caracteriza por un estado de inmunosupresión su diagnóstico resulta, en ocasiones difícil ya que sus síntomas

pueden confundirse con síntomas habituales del embarazo (2). En el presente trabajo se expone el manejo de un caso de LNH en el embarazo.

### Caso Clínico

Paciente primigesta, 27 años, consulta presentando fiebre, malestar general y disnea de mínimos esfuerzos, síntomas que habían debutado 2 semanas atrás y que inicialmente fueron tratados de forma sintomática; sin embargo en vista de persistencia acude e ingresa al centro hospitalario. Entre sus antecedentes personales destaca hipertensión arterial crónica. II gesta, I cesárea. Fecha de última regla: 11/2/16. Acude en regulares condiciones generales, TA: 130/80 mmHg, FC 100 lpm, FR 22 rpm, T: 38°C; Tórax hipoexpansible en el cual se evidencia masa palpable, indurada, paraesternal izquierda de aproximadamente 6 cm, murmullo vesicular disminuido en base pulmonar izquierda. Ruidos cardíacos rítmicos sin soplos. Abdomen blando con útero grávido con feto único en su interior, FCF 155 lpm; Al tacto vaginal presenta cuello uterino posterior, cerrado sin pérdidas transvaginales. En vista de hallazgos clínicos se establecen los diagnósticos iniciales de embarazo simple de 17 semanas y Neumonía basal izquierda. Se realiza resonancia magnética (RM) de tórax que reporta importante masa mediastinal anterior que ocupa su totalidad con extensión hacia el lóbulo pulmonar izquierdo y pared torácica, derrame pleural izquierdo y pericárdico, ganglios axilares aumentados con pérdida de la morfología. RM abdominal que reporta ganglio retroperitoneal aumentado de tamaño, así mismo se realiza punción de médula ósea y biopsia de tumoración mediastinal cuyos resultados son sugestivos de LNH de células grandes B. Luego de un consenso multidisciplinario se plantea a la paciente el inicio de quimioterapia la cual se inicia a las 20 semanas de gestación con esquema R-Chop (rituximab, ciclofosfamida, adri-

micina, vincristina, prednisona) 1 ciclo cada 3 semanas, cumpliendo 2 ciclos; posterior a lo cual se observa importante mejoría del cuadro respiratorio inicial. Se realiza cesárea segmentaria el 15/9/16 con embarazo activo de 35.3 semanas y rotura prematura de membranas donde se obtiene recién nacido vivo, hembra, peso 2100 grs, Talla 48 cm, APGAR 8/9. La recién nacida no presentó signos de mielosupresión y fue dada de alta en buenas condiciones a los dos días de vida. En puerperio continua ciclos de quimioterapia presentando evolución clínica satisfactoria sin embargo, en paraclínicos subsiguientes se evidencia que la enfermedad continúa en progresión por lo que se plantea quimioterapia de segunda línea, la cual cumple para el momento de la publicación.

### Discusión

El LNH de células B se considera altamente agresivo, especialmente durante la gestación pudiendo comprometer la vida de la madre y el feto, sin embargo, se considera un cáncer de raro diagnóstico en el embarazo, encontrándose por debajo del índice de prevalencia del Linfoma de Hodgkin y las leucemias agudas (3). Al realizar su debut durante la gestación representa un reto diagnóstico, en vista sintomatología similar, especialmente al inicio del embarazo, así mismo en enfermedad avanzada puede manifestarse y enmascararse en otras entidades clínicas como en el presente caso. Se debe evitar, sin embargo a toda costa el retraso diagnóstico (2,3). Resulta indispensable la realización de biopsia o exérésis de la masa o adenopatías ante la sospecha, lo cual además no se asocia con riesgo fetal o materno aumentado ya que puede realizarse con anestesia local o general, sin problemas, así mismo la RM puede llevar al diagnóstico sin representar riesgo de malformaciones fetales, debiendo evitar por su parte, la tomografía axial computarizada durante la gestación (3). En nuestro caso solo fue requerida la realización de

la RM de tórax, biopsia de medula ósea y de la tumoración para llegar al diagnóstico definitivo. El LNH una vez estudiado en una paciente embarazada, debe ser tratado con quimioterapia, de elección el esquema R-Chop (rituximab, ciclofosfamida, adriamicina, vincristina, prednisona) la cual aunque se considera segura en el segundo y tercer trimestre; no se recomienda su inicio en el primer trimestre por no contar con evidencia científica que sugiera la seguridad de la misma en esta etapa. Otros autores sugieren el inicio de la terapia de preferencia a partir de las 20 semanas de gestación si se considera que el curso de la enfermedad no presentaría variación importante de no iniciarse inmediatamente (2,4). En este caso nos encontramos con un embarazo activo en el segundo trimestre por lo que se plantea y decide inicio de la quimioterapia al lograr estabilidad clínica de la paciente la cual coincide con las 20 semanas de gestación para el momento. Los efectos secundarios asociados a la quimioterapia son principalmente constitucionales maternos, sin embargo existe importante asociación de esta con restricción del crecimiento intrauterino, oligoamnios y alteraciones cardíacas por lo cual se requiere seguimiento continuo y periódico principalmente a través de la ecografía, siendo el ecocardiograma fetal indispensable en estas pacientes como parte del manejo prenatal integral de alto riesgo. La vía del parto sugerida en la bibliografía consultada es el parto eutóxico siempre que no exista contraindicación materna o fetal del mismo ya que no se considera el LNH una indicación de cesárea (4,5). En el caso de nuestra paciente debido al antecedente obstétrico se realiza parto distóxico el cual resultó sin complicaciones maternas ni fetales en el postoperatorio inmediato. La asociación positiva o negativa del LNH y puerperio dependerá del manejo prenatal brindado y del estadio en el que fue diagnosticada la enfermedad.

### Conclusiones

En general el diagnóstico de neoplasias hematológicas en el embarazo es raro y de presentarse, la evolución clínica no difiere significativamente de las pacientes no gestantes. Así mismo, debe plantearse el tratamiento con quimioterapia de forma precoz tomando en cuenta la edad gestacional al momento del diagnóstico y el riesgo beneficio materno fetal, deseando evitar la interrupción del embarazo en curso, por lo cual se requiere el estudio y manejo individualizado de cada paciente para una toma de decisiones oportuna. Las dosis y periodicidad de los esquemas quimioterapéuticos coinciden con los protocolos estandarizados; sin embargo, se requiere de más estudios para establecer guías de manejo y tratamiento en la paciente grávida. La mayoría de las pacientes gestantes diagnosticadas, tienen buena evolución, sin embargo el LNH de células grande B, es agresivo pudiendo causar complicaciones que pueden comprometer la vida de la paciente.

**Palabras clave:** neoplasia; linfoma no Hodgkin; quimioterapia.

## Referencias

1. **Córdoba C, Laluz F, Moro I, Isaurrealde H, Díaz L.** Linfoma no Hodgkin agresivo durante el Embarazo. Rev Med Urug 2010; 26: 102-107.
2. **Brenner B, Avivi I, Lishner M.** Haematological cancers in pregnancy. Lancet 2012; 379:580-87.
3. **Rojas B, Perella M, Ania A, Arribas M, Guardia D, González B, Carazo H.** Linfoma de Hodgkin y no Hodgkin durante la gestación: a Propósito de dos casos. Rev Chil Obstet Ginecol 2014; 79(5): 439-442.
4. **Vandenbriele A, Vassou G, Pentheroudakis K.** Hematologic Malignancies in pregnancy. Oncology 2011; 379: 9815,580-587
5. **Viñuela C, Muñoz A, Pérez R, García P,**

**La Cruz A, Ortiz L.** A case of primary mediastinal B-cell lymphoma diagnosed during cesarean section: a rare presentation. European J Clin Med Oncol 2010;2:1-5.

## GO-011 **Rotura Prematura de Membrana y Amnioinfusión en un embarazo de 21 semanas. A propósito de un caso**

(Premature Membrane Break and Amnioinfusion in a 21-week pregnancy. Case report).

**Lijuzu Vega, Keren Vega, Noren Villalobos, Elexis Briceño, Raydelen Chacón.**

Postgrado de Ginecología y Obstetricia Hospital Universitario de Maracaibo. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.  
dra.lijuzuvega@gmail.com

## Introducción

El oligohidramnios es definido como un bolsillo máximo de líquido amniótico menor 2 cm o un índice de líquido amniótico de menos de 5 cm, medido por ultrasonido(1), pueden ser causados por rotura prematura de membranas o disminución de la secreción de líquido amniótico(2); La rotura prematura de membranas durante el segundo trimestre de la gestación puede alterar el desarrollo pulmonar produciendo hipoplasia pulmonar como resultado del oligohidramnios, así mismo está asociado a un corto período de nacimiento y al desarrollo de corioamnionitis, significando esta una seria amenaza para el recién nacido y asociada a altas tasas de mortalidad y morbilidad (1,2,3). Anteriormente la terminación del embarazo fue la norma para aquellas gestaciones con oligohidramnios de inicio temprano que indicaban mal pronóstico (2).

Actualmente se describen múltiples métodos terapéuticos, con el objetivo de normalizar el volumen de líquido amniótico en caso de Rotura Prematura de Membranas (RPM), ya sea previniendo la pérdida del líquido amniótico mediante la realización de amnioparche con oclusión por fibrina, plaquetas o crioprecipitado, o aumentando el volumen de líquido amniótico mediante la técnica de la amnioinfusión, ya sea transabdominal o transcervical anteparto (1).

En los últimos años, cada vez más investigaciones han mencionado que las amnioinfusiones repetidas pueden prolongar la gestación y mejorar los resultados perinatales en los casos de RPM previsible (2). El objetivo de esta publicación es reportar un caso clínico donde en el manejo expectante de la RPM previsible de 21 semanas, mediante la realización amnioinfusiones transabdominales a repetición.

### Caso Clínico

Se trata de paciente de 22 años de edad IV Gestación III Cesáreas quien consulta al servicio de emergencia refiriendo perdida de líquido por genitales espontáneo en abundante cantidad claro sin grumos no fétido a las 21 semanas de gestación, niega antecedentes familiares y personales de importancia, antecedentes quirúrgicos Cesárea Segmentaria (2009)(2010)(2012) por embarazos pretérminos y RPM de 26.3 semanas, 29 semanas y 31 semanas respectivamente. Su control prenatal fue de 3 consultas al momento de su ingreso, Al examen físico estaba afebril e hidratada con signos vitales dentro de los límites normales. Ausencia de contracciones uterinas dolorosas o sangrado activo. Al examen gineco-obstétrico se evidenciaron los genitales externos de aspecto y configuración normal, presencia de líquido claro en vagina, al tacto: cuello uterino largo, blando, permeable en todo el trayecto. Se percibe pérdida espontánea de líquido por el orificio cervical externo, claro sin grumos eutérmico no fétido. Luego del diagnóstico clíni-

co mediante maniobra de Tarnier positiva y visualización de la pérdida espontánea de líquido amniótico transcervical con espéculo; se realiza valoración ultrasonográfica donde se verificó la edad del embarazo así como de la presencia de oligoamnios con un índice de líquido amniótico (ILA) de 1 (uno). Los exámenes de laboratorio revelaron ausencia de infección. Ingresa al centro de salud con los diagnósticos de: 1. Embarazo simple de 21 semanas, 2. Rotura prematura de membranas ovulares, 3. Oligohidramnios severo 4. Cesárea Anterior (III). Se ingresa a la institución con conducta expectante, se toman muestras de reactantes de fase aguda, arrojando estos resultados normales y control hematológico seriado, en vista de mantenerse el ILA en 1 se indica previo consentimiento informado a la paciente, la realización de la amnioinfusión. En el mismo, se le informó sobre los riesgos de infección y morbimortalidad estimada, por lo que se realizaron 3 amnioinfusiones en su estancia intrahospitalaria con repetición periódica del índice del líquido amniótico mediante ecografía.

Técnica: Se realiza asepsia y antisepsia de área abdominal y mediante guía ultrasonográfica se localiza pozo mayor de líquido amniótico donde previa anestesia local se introduce un aguja espinal calibre 20, se inicia la amnioinfusión con solución salina al 0.9% mediante drenaje por gravedad hasta que exista suficiente ventana para poder efectuar una visualización ultrasonográfica adecuada se instilan aproximadamente 200cc en cada intervención realizada, para un total de 600cc durante su estancia intrahospitalaria.

Se indicó 1 g de cefazolina sódica IV antes y después del procedimiento y como dosis de mantenimiento sultamilicilina 1,5 g IV cada 6 horas por siete días. Se mantuvo afebril con un ILA de 6 (seis) puntos al sexto día del procedimiento y normal al décimo día de hospitalización tras lo cual fue dada de alta sin signos de infección. A las 28 semanas se indicaron 12 mg de fosfato

de betametasona intramuscular orden diaria por dos dosis como inductores de madurez pulmonar. El monitoreo del crecimiento y desarrollo fetal incluyó evaluación ecográfica biométrica habitual y evaluación del perfil hemodinámico fetal Doppler. Transcurrió asintomática hasta las 37 semanas cuando presentó perdida de líquido por genitales ingresa al servicio de emergencia con el diagnóstico de embarazo simple de 37 semanas y RPM. Al tacto tenía un cuello central blando y corto, permeable todo el trayecto, con membranas ovulares rotas y pérdida escasa de Líquido amniótico, por lo que se indica realizar cesárea segmentaria donde se obtuvo un recién nacido a término de 38 semanas por Capurro masculino de 2700 g y talla 50 cm con APGAR 8 y 9 puntos al 1 y 5 minutos respectivamente. La paciente es egresada al siguiente día junto al recién nacido de la institución ambos en buenas condiciones clínicas.

## Discusión

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto (5). Al ocurrir ésta en una edad gestacional menor a 24 semanas o antes del límite de viabilidad, se denomina pre-viable, este puede variar según la institución u hospital donde se labore (6). La presencia de esta patología confronta al médico y al paciente con un dilema difícil. Las pacientes deben ser aconsejadas acerca del impacto para la madre y el neonato, del parto inmediato y los riesgos y beneficios del manejo expectante, teniendo siempre una aproximación real de los resultados neonatales, incluyendo las facilidades de cuidado intensivo neonatal disponibles en el medio. (6)

A la luz de los tratamientos propuestos, el manejo de la RPM puede variar según su etiología, según la edad del embarazo en que ocurre el evento y según la presencia o no de infección estos factores determinan no solo la conducta a

seguir, sino también individualizan cada caso. Si bien el manejo expectante de la RPM previabilidad está cobrando fuerza en el mundo gracias a los avances en la medicina neonatal, en la actualidad no se cuenta con guías que estandaricen las intervenciones a realizar, haciendo difícil comparar y extrapolar los resultados maternos y perinatales(4)(5)(6).

Habitualmente, en las RPM producidas en el segundo trimestre de gestación se mantiene una actitud expectante, con reposo, maduración pulmonar con corticoides y profilaxis antibiótica. Con esta conducta se han obtenido resultados con una supervivencia media de un 47%, para el caso de RPM lejos del término (34 a 24 semanas), sin embargo para el caso de gestaciones previables a pesar que la tasa de prevalencia en general es baja (0,37%) (6), la tasa de supervivencia está directamente proporcional a la edad gestacional.

Intentando mejorar estos resultados, algunos grupos de trabajo han comenzado a adoptar una actitud activa ante el manejo expectante, empleando las amnioinfusiones con la finalidad de restituir y mantener una cantidad de líquido amniótico normal y llegando a conseguir unos resultados muy prometedores, con una significativa disminución de la mortalidad prenatal y neonatal (3)(5)(6).

La amnioinfusión como medida terapéutica en RPM previable, es una técnica con riesgo bajo, tanto para la madre como para el feto, y no incrementa de manera significativa el riesgo de infecciones en el parto o en el puerperio. Cualquier aplicación de la misma amerita de un estudio anatómico fetal muy detallado donde se descarte anomalías fetales e infección perinatal. La existencia de cualquiera de estos hallazgos limitaría la aplicación de ese tratamiento (2)(3)(6).

Según el estudio de Doren y Carbajal, el rango de sobrevida perinatal que obtuvieron tras la revisión de múltiples estudios donde se realizó

la amnioinfusión en embarazos previables fue de 2-54% (promedio 30,1%), con una sobrevida al alta del RN de 2-64% (promedio: 26,8%), lo que refuerza la idea que si bien la RPM previabilidad presenta baja tasa de (6).

Así mismo, Ogunyemi y colaboradores comprobaron en su estudio que las amnioinfusiones en RPM previables disminuyen la mortalidad perinatal de un 33% frente a 83% del grupo control con una  $p=0.036$  y la mortalidad neonatal de un 17 versus 71 %  $p=0.049$ , de igual forma, disminuye la incidencia de sepsis neonatal en un 86% frente a 27%, por lo que concluyen que en casos seleccionados la amnioinfusión transabdominal mejora el pronóstico tanto perinatal como neonatal (5)(6).

En cuanto a la morbilidad materna asociada a la conducta expectante en RPM previabilidad, en general entre las posibles complicaciones se encuentra la corioamnionitis clínica relacionada en su mayoría con el tiempo de latencia, siendo esta patología el resultado materno más reportado en múltiples estudios. La tasa de fiebre postparto varía entre un 17,5% y un 32%, endometritis de 17% siendo esta mayor que la incidencia de endometritis reportada luego de partos de término sin RPM (1,6%) (5,6). Se sabe que el manejo expectante de la RPM previable se asocia a pronóstico reservado, más la posibilidad de un resultado favorable no es despreciable al implementar esta conducta.

## Conclusión

En los casos de oligohidramnios por RPM previables, existe la opción de adoptar una actitud expectante con el fin de mejorar el pronóstico de la gestación. Diferentes autores han publicado resultados muy prometedores en estas situaciones. En este caso particular posterior a la realización de varias amnioinfusiones transabdominales se logró llevar un embarazo de 21 a 37 semanas de gestación con un recién nacido en buenas condiciones generales, significando

este no solo un logro para el equipo médico, sino también el primer recién nacido vivo para sus padres.

**Palabras clave:** Oligohidramnios; Amnioinfusión; rotura prematura de membranas.

## Referencias

1. **Van Teeffelen S, Pajkrt E, Willeke C, Van S, Mol B.** Transabdominal amnioinfusion for improving fetal outcomes after oligohydramnios secondary to preterm prelabour rupture of membranes before 26 weeks. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 8.
2. **Tian-Lun H, Te-Yao H, Ching-Chang T, Chia-Yu O.** The Experience of Amnioinfusion for Oligohydramnios During the Early Second Trimester. Taiwan J Obstet Gynecol December 2007. 46(4):25-32.
3. **Roberts D, Vause S, Martin W, Green P, Walkinshaw S, Bricker L, Beardsmore L, Shaw N, Mckay A, Skotny G, Williamson P.** Alfirevic. Amnioinfusion in very early preterm prelabor rupture of membranes (AMIPROM): pregnancy, neonatal and maternal outcomes in a randomized controlled pilot study. Ultrasound Obstet Gynecol 2014; 43: 490-499.
4. **Rafael R, Luis C, María Z.** Rotura prematura de membranas ovulares: tratamiento con parche hemático transvaginal endocervical autólogo. Presentación de un caso. Rev Obstet Ginecol Venez 2010;70(3):206-211.
5. **Adriana D, Jorge C.** Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. Rev Chil Obstet Ginecol 2012; 77(3): 225-234.
6. **María V, Victoria S, Paula G, Susana G, Margot V, Carlos L.** Amnioinfusión en rotura prematura de membranas en gesta-

ciones pretérmino. Prog Obstet Ginecol. 2008;51(11):692-696.

## **GO-012** **Correlación Cito-histológica de las lesiones pre-malignas asociadas a cambios sugestivos de infección por el virus del papiloma humano a nivel de cuello uterino**

(Cytohistological correlation of premalignant lesions associated with changes suggestive of human papillomavirus infection at the cervix level).

**Evelin Andrade<sup>1</sup>, Zoila Romero<sup>1,2</sup>, Trizggy Vélez<sup>1</sup>, Martha Ariño<sup>1</sup>, Maury Rincón<sup>1</sup>, Nayireth Rincón<sup>1</sup>, Marielvis Martínez<sup>1</sup>, Alejandra Briceño<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Servicio y Postgrado de Anatomía Patológica Hospital General del Sur “Dr. Pedro Iturbe”, Maracaibo-Venezuela.

<sup>2</sup>Cátedra de Citopatología, Facultad de Medicina-Universidad del Zulia.

eve\_fayola@hotmail.com

A nivel mundial el Virus del Papiloma Humano (VPH) es considerada como la infección de transmisión sexual viral más común. El propósito fue establecer la correlación cito-histológica de la infección por VPH a nivel de cuello uterino. Dicho trabajo fue de tipo descriptivo, prospectivo, correlacional y transversal. Se estudiaron 202 muestras correspondientes a citologías y biopsias de cuello uterino con diagnóstico clínico de VPH y procesadas en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General del Sur “Dr. Pedro Iturbe” de Maracaibo. El grupo etario más afectado fue entre los 21 y 50 años, representando el 86,5% de los casos. El promedio de edad fue de 37,55 años. Sólo 67 de

los casos presentaron correlación entre el diagnóstico citológico y patológico, representando (33.1%); en la citología el cambio prevalente fue la coilocitosis en 59.7%, todos los casos presentaron el diagnóstico de LIE de bajo grado; y el diagnóstico histológico significativo fue halo claro perinuclear, representando el 100% de las muestras examinadas. La frecuencia de los diferentes tipos de NIC: El NIC I fue el predominante en el 62.7% de los casos; seguido de NIC II con un 14,9 % y por último, NIC III en 7,4%. El diagnóstico citológico es sugestivo y orienta al diagnóstico histológico en cuanto a la determinación de la lesión, aspecto clave en el manejo de la paciente.

**Palabras clave:** VPH; citología; histología; cuello uterino; lesiones pre-malignas.

## **GO-013** **Pruebas de laboratorio en el control pré-natal en mujeres con embarazo normal**

(Laboratory tests in pre-natal control in women with normal pregnancy).

**Milagros Morales, Ayari Ávila, Ana Cova, María Gómez.**

Escuela de Bioanálisis Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela  
Mila\_pao29@hotmail.com

### **Introducción**

El control prenatal es un conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar la morbilidad materna y perinatal, permite evaluar el embarazo y preparar a la madre para el parto. De esa forma, se puede controlar y prevenir enfermedades de alta prevalencia en la

vida de la mujer, como es el período perinatal reconocido como el momento en el cual ocurre la muerte de mujeres jóvenes principalmente en países en vía de desarrollo (1).

En el control prenatal es elemental no sólo el número de visitas que la gestante realice al centro de salud, sino el momento en que se realizan durante el embarazo; así como, el cumplimiento de las pruebas exploratorias complementarias entre las que se encuentran los exámenes de laboratorio. Las pruebas de laboratorio tanto de rutina como especiales son importantes como generador de datos sobre los cuales se basan las decisiones médicas de evaluación del riesgo y del manejo del embarazo desde el primer mes hasta el parto, esto permite identificar complicaciones del embarazo como infecciones urinarias, diabetes gestacional, anemias, infecciones sistémicas VIH, hepatitis, toxoplasmosis entre otras (2).

Los controles prenatales se efectúan cada cuatro semanas en el primer y segundo trimestre de gestación. En el tercer trimestre desde las 28 semanas los controles son progresivamente más frecuentes hasta el término de la gestación, cada trimestre debe realizarse pruebas de laboratorio según lo planteado por el modelo de atención prenatal de la Organización Mundial De La Salud, con el propósito detectar patologías de alta relevancia, que permite adelantar acciones preventivas que garanticen la salud materna y fetal.

En países en vía de desarrollo más de 300 millones de mujeres padece enfermedades o infecciones relacionadas con el embarazo o el parto, la falta de control prenatal o de acceso al mismo, son elementos determinantes en la aparición de los factores de riesgo antes mencionados, ya que están directamente relacionados con partos prematuros, abortos, complicaciones en el embarazo o parto, muertes maternas, enfermedades y complicaciones en el feto (3).

La República Bolivariana de Venezuela, inscrita en el contexto mundial como un país en

vías de desarrollo, no escapa a la problemática generalizada de padecer una elevada morbilidad y mortalidad materno infantil, que no satisfacen las expectativas del compromiso del milenio suscrito con la Organización Mundial de la Salud, ya que para el 2015 la captación del 90% de mujeres embarazadas que asistan a la atención prenatal, no se ha logrado en su totalidad, impiéndiendo la reducción de la mortalidad materno fetal en el país, que propuso como meta la OMS.

Debe señalarse que la región de la americana, aporta 23.000 muertes maternas anuales, con un promedio de 65 diarias, originando esta estadística una tasa de mortalidad materna (TMM) media regional de 140 por 100.000 nacidos vivos (4). En este mismo orden de ideas, en la ciudad de Maracaibo, se ha estimado una tasa global de mortalidad materna hasta el año 2000 de 121,80 por 100.000 nacidos vivos, con amplias variaciones interanuales e inter-hospitalarias.

Por todo lo antes planteado, se establece como objetivo analizar los resultados de las pruebas de laboratorio del control pre-natal en mujeres que acuden al Hospital Central De Maracaibo Dr. Urquizaona.

## Materiales y métodos

La investigación es de tipo descriptiva basada en un diseño de corte transversal y de campo, cuya población está constituida por las 9.340 historias desde enero 2015 a julio 2016, obteniendo como muestra seleccionada 300 historias de pacientes en control prenatal en el Hospital Central de Maracaibo Dr. Urquizaona, procedentes de la región zuliana y sus adyacencias, cuyas edades están comprendidas entre 13 y 42 años. Durante el periodo de estudio de las historias clínicas, se extrajo aspectos clínicos, sociales y resultados de las pruebas de laboratorio realizadas a las pacientes en cada trimestre del embarazo; vaciando la información en un cuestionario diseñado para tal fin. Para el análi-

sis estadístico de los datos se elaboraron tablas de contingencia y análisis mediante frecuencia absoluta y relativa. Entre los aspectos éticos se solicitó permiso al centro de salud para la revisión de las historias médicas.

### Resultados y discusión

En la Tabla I, se exponen los tipos de pruebas de laboratorio realizadas por las gestantes en cada trimestre de embarazo; De esta manera se evidencia el incumplimiento de las pruebas de laboratorio en cada periodo trimestral, ya que las pacientes con mayor frecuencia, no realizaron pruebas hematológicas en un 26,0%, seguido del 27,0% de pruebas bioquímicas y con un 80,0% las pruebas serológicas en el primer trimestre, siendo este el más importante para detectar complicaciones que impidan la evolución del embarazo.

Así mismo, Se puede visualizar que los resultados no satisfacen las expectativas del compromiso del milenio suscrito con la Organización Mundial de la Salud, donde se establecen pruebas de laboratorio tanto hematológicas, bioquímicas y serológicas establecidas en cada trimestre de embarazo, el objetivo planteado por la OMS, es confirmar la buena evolución del

embarazo y detectar cualquier complicación o situación de riesgo durante todo el periodo prenatal (6).

La Tabla II, indica el tiempo de la solicitud de las pruebas de laboratorio durante el control prenatal. Así mismo, se puede relacionar el incumplimiento del control prenatal mediante las pruebas de laboratorio, ya que el 92,3% de las solicitudes fueron retardadas, evidenciando que las gestantes no cumplen con las consultas establecidas por la OMS.

La identificación del riesgo gestacional es un proceso dinámico y evolutivo que debe realizarse en cada visita prenatal. Para ello, es necesario realizar un número adecuado de consultas prenatales a lo largo del embarazo (6).

Por otra parte, la Tabla III, nos indica que un 52,7% de las pacientes presentaron infecciones urinarias, toxoplasmosis (7%); superando el 37,0% de gestantes que no presentaron ninguna patología asociada al embarazo. En este sentido, la identificación de infecciones constituye un factor de riesgo asociado con el aumento de la posibilidad de sufrir complicaciones en el embarazo tanto en la madre, el feto o en ambos. De ahí que las estrategias del control prenatal están orientadas a la prevención, diagnóstico oportuno

**TABLA I**  
**TIPOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO REALIZADA POR LAS GESTANTES**  
**SEGÚN TRIMESTRE DEL EMBARAZO. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAIBO**  
**DR. URQUINAONA ENERO 2015-JULIO 2016**

Perfil de laboratorio	1er trimestre				2do trimestre				3er trimestre			
	Sí		No		Sí		No		Sí		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hematológicas*	63	7,0	237	26,0	49	5,0	251	29,0	245	27,0	55	8,0
Bioquímicas**	110	6,0	490	27,0	60	4,0	540	30,0	142	6,0	459	25,0
Serológicas***	245	20,0	955	80,0								

n\*: 900 pruebas solicitadas en hematología completa =100%

n\*\*: 1800 pruebas solicitadas en bioquímica = 100%

n\*\*\* 1200 pruebas serológicas solicitadas = 100%

**TABLA II**  
**TIEMPO DE LA SOLICITUD PRUEBAS DE LABORATORIO DURANTE EL**  
**CONTROL PRENATAL. HOSPITAL CENTRAL DE MARACAIBO**  
**DR. URQUINAONA ENERO 2015-JULIO 2016**

<b>TIEMPO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Adecuado	23	7,7
Retardado	277	92,3
Total	300	100

**TABLA III**  
**PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS MEDIANTE PRUEBAS DE LABORATORIO EN**  
**GESTANTES HOSPITAL CENTRAL DE MARACAIBO DR. URQUINAONA**  
**ENERO 2015-JULIO 2016**

<b>Patologías relevantes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ninguna	111	37,0
Infección urinaria	158	52,7
Toxoplasmosis	21	7,0
Anemia	6	2,0
Diabetes gestacional	4	1,3
Total	300	100

no y tratamiento de las patologías.

Como puede observarse en las gestantes estudiadas constituye un problema latente y vigente. Igualmente debe destacarse la presencia de patologías como anemia (2%) y diabetes (1,3%) en menor frecuencia.

### Conclusión

El laboratorio de análisis clínicos está presente en todas las etapas del embarazo, ya que los resultados de los análisis ayudan a proteger la integridad de la gestante. Por este motivo, los controles prenatales evalúan el estado de salud de ambos. En evolución constante, el control global de un embarazo se basa en la prevención, a través de la realización de estudios adecuados,

recomendaciones y seguimiento, para evitar o reducir consecuencias en el embarazo.

Finalmente los resultados obtenidos permiten concluir el incumplimiento de las pruebas hematológicas, bioquímicas y serológicas solicitadas por el médico en el control prenatal, retardo en la realización de los exámenes de laboratorio y detección de patologías infecciosas.

**Palabras clave:** control prenatal; pruebas de laboratorio; patologías.

### Referencias

1. Fescina R, De Mucio B, Diaz JL, Martinez G, Serruya S, Duran P. Guía para el con-

- tinuo de atención de la mujer y del recién nacido focalizada en APS. 3ra ed. Montevideo: Publicaciones científicas Clap/Srm; 2011:78-82.
2. **Badman S, Vallely L, Toliman P, Kariwiga G, Lote B, Pomat W, et al.** A novel pointof-care testing strategy for sexually transmitted infections among pregnant women in high-burden settings: results of a feasibility study in Papua New Guinea. *Bmc Infect Dis.* 2016; 16(1):250-257.
  3. **González R.** Salud materno-infantil en las américa. *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2010; 75(6): 411-421.
  4. **Herrera M.** Mortalidad materna en el mundo. *Rev Chil Ginecol.* 2003;68(6):536-543.
  5. **Leal E, Campos S, Pardo I, Vázquez M, García E, Moral E.** Sífilis y embarazo. *Clín e invest en ginecol y obstet.* 2011; 38(3):114-117.
  6. **SHR/OMS Ginebra, Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto**, 2002.

**GO-014**  
**Angiopoyetina-2 plasmática en el segundo trimestre como predictor del desarrollo de preeclampsia**

(Plasma angiopoietin-2 in second trimester as predictor of preeclampsia's development).

**Eduardo Reyna-Villasmil<sup>1</sup>, Jorly Mejia-Montilla<sup>1</sup>, Joel Santos-Bolívar<sup>1</sup>, Duly Torres<sup>1</sup> Nadia Reyna-Villasmil<sup>2</sup>, Andreina Fernández-Ramírez<sup>1</sup>, Brayan R. Villalobos P<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Servicio de Ginecología, Hospital Central “Dr. Urquizaona”, Maracaibo, Estado Zulia.

<sup>2</sup>Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias de la Sa-

lud.

brayanrussell@hotmail.com

Las angiopoyetinas actúan durante las fases finales de la angiogénesis moldeando el desarrollo de la vasculatura sanguínea y linfática. En la preeclampsia, Se considera que los cambios en los factores de crecimiento angiogénicos preceden a las manifestaciones clínicas. Se estableció la utilidad de las concentraciones plasmáticas de angipoyetina-2 en el segundo trimestre del embarazo como predictor del desarrollo de preeclampsia en 504 pacientes nulíparas con embarazos simples entre 17 y 20 semanas que acudieron a la consulta Pre-natal en el Hospital Central “Dr. Urquizaona”, Maracaibo, Venezuela. Medidas como, concentraciones plasmáticas de angiopoyetina-2 y eficacia pronostica arrojando como resultado preeclampsia en 41 embarazadas (grupo A) y 463 embarazadas fueron consideradas como controles (grupo B). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad materna, edad gestacional y presión arterial sistólica y diastólica al momento de la recolección de la muestra ( $p=ns$ ). La edad gestacional al momento del diagnóstico de preeclampsia en el grupo A fue de  $35,0 +/- 3,2$  semanas. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas los valores de colesterol sérico entre las pacientes del grupo A ( $26,0 +/- 4,7$  ng/ mL) y las pacientes del grupo B ( $19,7 +/- 5,9$  ng/ mL;  $p < 0,0001$ ). Un valor de corte de 22 ng/mL presentó un valor por debajo de la curva de 0,77 y tiene sensibilidad del 75,6%, especificidad del 58,5%, valor predictivo positivo del 14,2% y valor predictivo negativo del 96,5%. Los hallazgos sugieren que las concentraciones plasmáticas de angiopoyetina-2 en el segundo trimestre puede predecir el desarrollo de preeclampsia.

**Palabras clave:** angiopoietin-2; preeclampsia; prediction.

## GO-015

### Vascularización renal fetal en preeclámpicas severas y embarazadas normotensas

(Fetal renal vascularization in severe preeclamptic patients and normotensive pregnant women).

**Carlos Artigas<sup>1</sup>, Eduardo Reyna-Villasmil<sup>2</sup>, Joel Santos-Bolívar<sup>2</sup>, Yolimar Navarro-Briceño<sup>2</sup>, Jorly Mejia-Montilla<sup>2</sup>, Nadia Reyna-Villasmil<sup>2</sup>, Andreina Fernández-Ramírez<sup>2</sup>, Marta Rondón-Tapia<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Centro Endocrino Metabólico “Dr. Feliz Rivaz”.

<sup>2</sup>Servicio de Obstetricia y Ginecología - Maternidad “Dr. Nerio Beloso” Hospital Central “Dr. Urquizaona”. Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela.

El objetivo de la investigación fue comparar la vascularización renal fetal en preeclámpicas severa con embarazadas normotensas. Se realizó un estudio de casos y controles en el Hospital Central “Dr. Urquizaona”, Maracaibo, Venezuela, de 50 preeclámpicas severas (grupo A) y 50 embarazadas normotensas (grupo B), todas nulíparas y con embarazos simples de más de 30 semanas. La evaluación tridimensional y de Doppler poder se realizó en cada riñón fetal en forma separada para calcular los índices vasculares: de vascularización, de flujo y de vascularización – flujo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad materna y la edad gestacional ( $p = ns$ ). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los valores promedio de presión arterial sistólica y presión arterial diastólica y proteinuria entre el grupo de preeclámpicas severas y las embarazadas controles normotensas ( $p = 0,0001$ ). Las pacientes del grupo A presentaron valores menores de los índices de vascularización, flujo

y vascularización – flujo, comparado con las pacientes del grupo B ( $p < 0,0001$ ). Estas diferencias fueron evidentes para la comparación de las mediciones de riñón derecho y el riñón izquierdo como en forma combinada del promedio de las mediciones ( $p < 0,0001$ ). La disminución del índice de vascularización, índice de flujo e índice de vascularización – flujo entre las preeclámpicas severas y los controles fue superior al 30%, 34% y 54%, respectivamente. Se concluye que la disminución de la vascularización renal fetal puede ser cuantificada y es significativamente menor en las preeclámpicas severas comparado con las embarazadas normotensas.

**Palabras clave:** vascularización; renal; preeclampsia; feto; doppler.

## GO-016

### Funciones cardíacas fetales en preeclámpicas tratadas con parches de nitroglicerina

(Fetal cardiac function in preeclamptic patients treated with nitroglycerin patches).

**Carlos Artigas<sup>1</sup>, Eduardo Reyna-Villasmil<sup>2</sup>, Jorly Mejia-Montilla<sup>2</sup>, Joel Santos-Bolívar<sup>2</sup>, Yolimar Navarro-Briceño<sup>2</sup>, Duly Torres-Cepeda<sup>2</sup>, Nadia Reyna-Villasmil<sup>1</sup>, Andreina Fernández-Ramírez<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Centro de investigaciones Endocrino-Metabólicas “Dr. Félix Gomez”. Servicio de Obstetricia y Ginecología - Maternidad “Dr. Nerio Beloso”.

<sup>2</sup>Hospital Central “Dr. Urquizaona”. Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela.

Identificar las modificaciones de la función cardíaca fetal en preeclámpicas tratadas con parches de nitroglicerina. La muestra fue de 50

preeclámpicas nulíparas con embarazos de más de 25 semanas que acudieron a la emergencia obstétrica del Hospital Central “Dr. Urquinoana”, Maracaibo, Venezuela. Se evaluaron los cambios hemodinámicos maternos y la función cardiaca fetal por ecocardiografía en modo M, onda pulsada y Doppler tisular. El tratamiento fue con parches transdérmicos de nitroglicerina de 5 mg, aplicado en la región torácica anterior o lumbar de las pacientes por un período de 12 horas, por un tiempo total de 48 horas. Despues de 24 horas y de 48 horas del inicio del tratamiento, se repitieron las mediciones hemodinámicas maternas y ecocardiográficas fetales. Todos los parámetros fueron evaluados en cada una de las pacientes. La edad promedio de las pacientes fue de 24,4 +/- 3,9 años y la edad gestacional promedio al inicio de la investigación fue de 33,2 +/- 1,7 semanas. El tratamiento con los parches produjo disminuciones significativas de la presión arterial materna y aumento de la frecuencia cardiaca materna en ambos periodos de tratamiento ( $p < 0,0001$ ). No se observaron cambios en los hallazgos ecocardiográficos fetales generales, hallazgos ecocardiográficos de ambos ventrículos fetales y velocimetría Doppler tisular fetal luego de 24 y 48 horas de tratamiento comparado con los valores antes del tratamiento ( $p = ns$ ). El uso de parches de nitroglicerina en preeclámpicas no produce modificaciones significativas en la función cardiaca fetal.

**Palabras clave:** preeclampsia; nitroglicerina; función cardiaca fetal; ecocardiografía fetal.

**GO-017**  
**Molusco contagioso/VIH y otras infecciones de transmisión sexual. A propósito de un caso**

(Contagious Mollusco / HIV and other Sexual Transmission Infections: Case Report).

**Cárdenes Denisse<sup>1</sup>, Rosa Rios<sup>2</sup>, Noren Villalobos<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Postgrado de Obstetricia y Ginecología-LUZ, Maternidad “Dr.Armando Castillo Plaza”.

denissecardenas24@gmail.com

Paciente de 25 años de edad, II gesta, II para, Menarquia: 11 años, Sexarquia: 15 años, II Parezas sexuales, Carácter: 6 días/Irregular, quien consultó por presentar pápulas de superficie lisa y centro deprimido, múltiples vesículas, eritematosas, dolorosas, lesiones ulcerosas en área genitoanal, Leucorrea Blanquecina, Grumosa, Pruriginosa, No fétida, se ingresa con Diagnósticos de Infección de Transmisión Sexual: Molusco Contagioso, Herpes simple genital sobreinfectado, se realizan exámenes complementario: reportando Bicitopenia, HIV (Elisa 4ta generación): Reactivo, cultivo de secreción de ulceras genitoanales: Escherichia. coli, Enterococcus faecium, Cándida albicans, Biopsia de lesiones de piel: Molusco Contagioso, Citolología: cambios reactivos inflamatorio Severo. Es valorada por los servicios de Ginecología, Hematología, Epidemiología, ITS y Dermatología. Permanece hospitalizada durante 1 mes cumpliendo Antibióticos, Retrovirales, Antimicóticos, por mejoría clínica es egresada con seguimiento por ITS y Ginecología, posteriormente a los 15 días Reingresa por persistencia de sintomatología inicial acompañado de fiebre, y debilidad generalizada cumpliendo Carbapenemico y Metronidazol, se realiza biopsia de

cuello uterino la cual reporta Lesión Intraepitelial de alto Grado: NICII, a los 11 días se egresa con seguimiento por Ginecología. Actualmente se le realizó conobiopsia el cual reporto: lesión de alto grado: NICII/NICIII, En espera para la realización de curetaje por Electrofulguración por el servicio de Dermatología.

**Palabras clave:** molusco contagioso; VIH, NICII/NICIII.

### **GO-018 Vólvulo intestinal y embarazo. A propósito de un caso**

(Intestinal volvulus and Pregnancy: Case Report).

**Cárdenes Denisse<sup>1</sup>, Rosa Rios<sup>2</sup>, Noren Villalobos<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Postgrado de Obstetricia y Ginecología-LUZ, Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”.

denissecardenas24@gmail.com

Gestante de 14años de edad primigesta quien presentó dolor abdominal localizado en hipogastrio irradiado a la región lumbosacra Tipo contracciones uterinas que aumentan en frecuencia, duración e intensidad, se ingresa con diagnósticos de embarazo simple pretermino de 35 semanas, trabajo de parto fase activa, desproporción feto-pélvica, Adolescente embarazada. Se obtiene óbito fetal hembra 2400gr, 47 cm sin signos de maceración, durante la intervención quirúrgica se observó Vólvulo de colon sigmoido necrosado, se realiza procedimiento de Hartmann, culmina acto quirúrgico y por evolución tórpida, es ingresada a uci donde permanece 2 días, pasa al servicio de alto riesgo donde se complica con Absceso de Pared Abdominal y Periostomal, egresa 15 días posteriores con

seguimiento por cirugía general, obstetricia y ginecología. Actualmente en espera de intervención quirúrgica por cirugía general para restitución del tránsito intestinal. El vólvulo intestinal es una complicación rara durante el embarazo caracterizado por dolor abdominal, distensión, náuseas y vómitos con una incidencia del 3%.

**Palabras clave:** vólvulo intestinal; embarazo, restitución intestinal.

### **GO-019 Hemoglobinuria paroxística nocturna y embarazo. A propósito de un caso**

(Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria and pregnancy. Case Report).

**Rosa Rios<sup>1</sup>, Denisse Cárdenes<sup>2</sup>, Noren Villalobos<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Postgrado de Obstetricia y Ginecología-LUZ, Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”.

rosadnest@hotmail.com

Primigesta de 23 años de edad, quien consulta por presentar perdida de líquido por genitales con antecedentes de HPN desde 2013, tratada con Prednisona 60 mg OD y Enoxaparina 40 mg SC OD. Ingresa con diagnósticos de embarazo simple de 30.5 semanas, HPN y rotura prematura de membranas. Se realiza cesárea segmentaria obteniéndose recién nacido hembra 1100 gr, 38 cm apgar 1'7 pts a los 5'8pts, Capurro 34 semanas. Posteriormente presenta tensión arterial 170/110 mmHg, cefalea, hiperreflexia y proteinuria (+++), agregándose diagnóstico de Preeclampsia severa en seguimiento por los servicios de Obstetricia, Hematología, Medicina Interna, Nutrición y Dietética, ameritando

Nifedipina, Clonidina, Minoxidil y L- Arginina para control de presión arterial. Permanece con edema equimosis en sitios de venopuncion, hipoalbuminemia y trombocitopenia, ameritando henoxyaparina 80 mg OD, Prednisona 60 mg OD, albumina humana al 20% 100 cc BID, 38 unidades de concentrado plaquetario, 1 unidad de concentrado globular. Es egresada a los 15 días en buenas condiciones y en la actualidad en seguimiento por hematología. La coincidencia de HPN en Venezuela durante el embarazo es rara, puede ocasionar exacerbaciones de las crisis hemolíticas, en la mayoría de los casos se ha de finalizar la gestación prematuramente. Es necesario el abordaje por equipo multidisciplinario.

**Palabras clave:** hemoglobinuria paroxística nocturna; preeclampsia severa; embarazo.