



---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"**

**TESIS**

**DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS EN HIJOS DE MADRE  
CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Y ASOCIACIÓN A  
LUPUS NEONATAL**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE SUBESPECIALISTA EN  
NEONATOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**MAYRA CAMPOS ROGERO**

**TUTORA:**

**DRA. ELIA RUTH FLORES GRANADOS**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**2016**



DR. EDUARDO LICEAGA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AUTORIZACIONES**

**DR. MARIO PINEDA OCHOA**

**JEFE DE SERVICIO DE NEONATOLOGÍA Y TITULAR DE CURSO DE  
NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO  
LICEAGA”**

**DRA. MARÍA TERESA CHAVARRÍA JIMÉNEZ**

**COORDINADORA DE EDUCACIÓN DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA Y  
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO  
LICEAGA”**

**DRA. ELIA RUTH FLORES GRANADOS**

**NEONATOLOGA ADSCRITA AL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

## **DEDICATORIA**

Gracias a mi familia quienes me han apoyado siempre y son todo para mí en la vida. Los amo.

Los quiere siempre: Mayra

## **INDICE**

<b>1. RESUMEN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>5. JUSTIFICACION.....</b>	<b>11</b>
<b>6. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
<b>7. DISEÑO.....</b>	<b>12</b>
<b>8. MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>12</b>
<b>A.UNIVERSO DE LA MUESTRA</b>	
<b>B.TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	
<b>C.CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	
<b>D.CRITERIOS DE EXCLUSION</b>	
<b>E.VARIABLES</b>	
<b>F.PROCEDIMIENTO</b>	
<b>G.VALIDACIÓN DE DATOS</b>	
<b>9. CONSIDERACIONES ETICAS.....</b>	<b>16</b>
<b>10. RESULTADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>11. DISCUSION.....</b>	<b>25</b>
<b>12. CONCLUSIONES.....</b>	<b>26</b>
<b>13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>27</b>
<b>14. ABREVIATURAS.....</b>	<b>29</b>

## **RESUMEN**

**Introducción:** El Lupus Neonatal es una enfermedad autoinmune pasivamente adquirida que afecta al feto y es causada por el pasaje transplacentario de anticuerpos maternos (Anti-Ro, Anti-La o Anti-U1RNP). Se caracteriza por la presencia de lesiones cutáneas y/o cardíacas, con ocasional asociación de alteraciones hepáticas, hematológicas o neurológicas.

**Objetivo:** Determinar la presencia de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso Sistémico y su relación con Lupus Neonatal.

**Resultados:** Se revisaron 11 pacientes hijos de madre con Lupus Eritematoso Sistémico nacidos en el Hospital General de México durante el periodo de Noviembre 2015-Julio del 2016 encontrando que la frecuencia de nacimientos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico representa el 4% de los nacimientos en el Hospital. No se presentó ningún caso de Lupus Neonatal y se encontró que solo el 27% de los recién nacidos se asocia con la presencia anticuerpos Anti-Ro positivos circulantes al momento de nacimiento sin asociarse a manifestaciones de Lupus Neonatal.

**Conclusiones:** La frecuencia de nacimientos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico fue del 4% del total de los nacimientos en el hospital. No existió ningún caso de lupus neonatal y solo el 27% de los pacientes presento anticuerpos circulantes Anti Ro Positivos.

## INTRODUCCIÓN

El Lupus Neonatal es un proceso infrecuente, descrito por primera vez por Mc Cuiston y Schoch en 1954 <sup>1</sup>, quienes reportaron un recién nacido con lesiones cutáneas similares al lupus eritematoso discoideo, las cuales involucionaron espontáneamente al quinto mes de vida. Su madre desarrolló Lupus Eritematoso Sistémico once meses después del parto.

Los autores postularon que algún factor de transmisión habría estado presente en la sangre materna durante el embarazo y que después éste habría atravesado la placenta produciendo la enfermedad en su hijo. Esta hipótesis fue mas adelante avalada, cuando a partir de 1981 varios grupos de investigadores determinaron que los autoanticuerpos Anti-Ro estaban frecuentemente presentes en las madres de los niños con lesiones cutáneas y también en sus hijos afectados <sup>2</sup>.

Es una enfermedad autoinmune pasivamente adquirida que afecta al feto y es causada por el pasaje transplacentario de anticuerpos maternos (Anti-Ro, Anti-La o Anti-U1RNP). Se caracteriza por la presencia de lesiones cutáneas y/o cardíacas, con ocasional asociación de alteraciones hepáticas, hematológicas o neurológicas <sup>3</sup>.

Es una enfermedad rara cuya incidencia no es bien conocida, pero que posiblemente este infradiagnósticada. La manifestación más frecuente es la cutánea (en forma de placas eritematosas descamativas, anulares, en la cara, con distribución periocular en antifaz) que se desarrolla en las primeras semanas de vida, si bien pueden estar presentes al nacimiento, incrementadas tras exposición solar seguida de la cardíaca casi siempre representada por bloqueo cardíaco congénito. Puede haber alteraciones hepáticas y hematológicas, pero son más raras, casi siempre transitorias y de buen pronóstico.

La afección cutánea es una alteración temporal, con resolución espontánea hacia el 7mo mes de vida, coincidiendo con el aclaramiento de los anticuerpos maternos. Sin embargo, la afección cardíaca es permanente requiriendo la implantación de marcapasos permanente y es la que va a condicionar el pronóstico de la enfermedad y el riesgo de recurrencia en embarazos posteriores es de 10 a 17%. Se relaciona con la existencia de autoanticuerpos maternos circulantes en la sangre del niño especialmente Anti-Ro.

Las madres de niños con Lupus Eritematoso sistémico frecuentemente están asintomáticas o bien presentan características de síndrome de Sjogren o de conectivopatía indiferenciada. La histopatología del Lupus Eritematoso Neonatal muestra generalmente degeneración vacuolar de la capa basal, edema dérmico e infiltrado linfohistiocítico. La inmunofluorescencia es negativa en la mitad de los casos y en la otra mitad se encuentran depósitos de complemento de IgG y/o IgM en la zona de membrana basal.

La etiopatogenia del lupus neonatal es controvertida. El factor patogénico más claro es la presencia de Anti-Ro maternos de clase IgG en la circulación del niño, presentes en el 95% de los casos y su aclaración en el suero coincide con la resolución de las lesiones cutáneas y la normalización de los parámetros analíticos alterados. También se encuentran Anti-La en 50% y pocas veces anti-U1RNP, casi siempre asociados a anti-Ro. Los estudios HLA han demostrado que las madres de estos niños tienen mayor frecuencia de HLA-B8,DR3 y DQ2 <sup>3</sup>.

## MARCO TEORICO

El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmune, siendo la más frecuente en la etapa reproductiva de la mujer. Es un trastorno caracterizado por la presencia de anticuerpos, básicamente IgG, los cuales responden a antígenos endógenos, dependientes de fosfolípidos, nucleoproteínas, antígenos celulares de superficie y ácidos nucleicos. Estos anticuerpos combinados con antígenos endógenos forman complejos inmunes que se depositan en la membrana basal de los tejidos principalmente renal, cutáneo y endotelio vascular. La respuesta inflamatoria secundaria a la presencia de complejos inmunes desencadena la activación del complemento, producción de prostaglandinas, migración neutrofilica y anticuerpos dependientes de citotoxicidad generando de acuerdo a su magnitud el cuadro clínico. Los anticuerpos identificados en el suero de estos pacientes son: antinucleo, anti ADNds, Anti-Ro, Anti-La y antifosfolipidos. Durante la gestación se conoce la posibilidad de exacerbación del proceso autoinmune, dependiendo de la actividad del lupus eritematoso sistémico durante el último año, y en el momento de la concepción, si esta se presenta generalmente sucede a la mitad del embarazo. La repercusión en el neonato se le conoce como lupus neonatal.

El Lupus Neonatal es una enfermedad autoinmune de transmisión pasiva, que ocurre en 1 a 2 por ciento de los niños hijos de madre con enfermedad autoinmune, primariamente lupus eritematoso sistémico y síndrome de Sjogren, y anticuerpos Ro y/o La <sup>4,5</sup>. Muchos casos ocurren en niños hijos de madres que tienen los mismos anticuerpos pero no tienen síntomas de lupus eritematoso sistémico al momento del nacimiento del bebé. Algunas de las madres están en seguimiento por alguna enfermedad autoinmune <sup>6</sup>. La complicación más seria del lupus neonatal es el bloqueo cardíaco.

El lupus neonatal es resultado del paso transplacentario de anticuerpos maternos Anti-Ro y/o Anti La. El mecanismo específico de lesión en tejidos en particular en piel y corazón no se conoce. La patogénesis probablemente involucra más que un paso transplacentario de anticuerpos. Los anticuerpos Ro y La están asociados a varios síndromes clínicos en el adulto<sup>7,8</sup>.

Es una enfermedad neonatal autoinmune rara. La verdadera incidencia no se encuentra bien definida, por el infra diagnóstico, es aproximadamente 1:20,000 recién nacidos que afecta diferentes grupos étnicos<sup>9</sup>. Las mujeres son dos veces más afectadas que los hombres<sup>10</sup>.

Los anticuerpos maternos inician el paso hacia la placenta de forma temprana a las 11 semanas de gestación y están asociadas con el desarrollo de anomalías cardíacas, rash y/o varias anomalías en hígado y células de la sangre en el recién nacido. La piel, hígado y células sanguíneas son regenerativas, por lo cual el efecto del paso de anticuerpos adquiridos pasivos en estos sistemas desaparece con la aclaración de los anticuerpos hacia los 6 y 8 meses de vida post natal, en contraste con el tejido cardíaco el cual no es reversible<sup>11</sup>.

La mayoría de sus manifestaciones son reversibles en los primeros 6 a 8 meses de vida. Este tiempo variable de presentación depende de la vida media de las inmunoglobulinas IgG que han sido transferidos desde la madre al producto<sup>12</sup>. Presenta manifestaciones cutáneas en un 50% aproximadamente. La gama de lesiones dermatológicas incluye rash, máculas eritematosas, pápulas o placas, las cuales tienden a confluir y se caracterizan por ser transitorias.

Este rash aparece días o semanas después del nacimiento; frecuentemente después de la exposición al sol. Suele diseminarse por toda la piel, pero no necesariamente en la cara<sup>13</sup>. Otras manifestaciones menos frecuentes son las hematológicas como anemia aplásica, neutropenia, trombocitopenia, anemia

hemolítica, al igual que pancitopenia (27%); suelen resolver con tratamiento. Trastornos hepáticos (enfermedad hepatobiliar) en 10% de los pacientes. Siendo frecuentes la elevación de enzimas hepáticas y la colestasis <sup>14</sup>. Menos frecuentemente se puede observar afección del sistema nervioso central, pulmones, tracto gastrointestinal como mielopatías, convulsiones, neumonitis, diarrea sanguinolenta. Se ha asociado a trastornos del aprendizaje en etapas posteriores de la vida del menor <sup>15</sup>.

La forma mas temida del lupus neonatal es la cardíaca. Ejemplos: bloqueos congénitos de primer, segundo y tercer grado, miocarditis, pericarditis, al igual que algunas anomalías estructurales. La variante de afección mas grave es el bloqueo atrioventricular congénito completo.

El porcentaje de mujeres embarazadas portadoras de lupus eritematoso sistémico que darán a luz un hijo con bloqueo auriculo ventricular completo serán de un 2-3% aproximadamente. Si la madre posee anticuerpos anti Ro positivos esta frecuencia aumentará. Puede presentarse en forma aislada o aunada a otras características clínicas en la madre embarazada. Al igual que podía ser la primera manifestación de lupus eritematoso sistémico en la mujer embarazada; aún cuando se encuentre asintomática. Su mortalidad alcanza hasta un 20-30%. 2 La incidencia de neonatos con bloqueo auriculo ventricular completo de madres que previamente han tenido un hijo con bloqueo auriculo ventricular completo será entre un 2-15%. Podría coexistir con miocardiopatía fetal y muerte intrauterina. Al igual que cuando existe un bloqueo auriculo ventricular completo en hijos de madres con anticuerpos negativos se debe pensar en otra serie de patologías como el síndrome de heterotaxia y polisplenia <sup>16</sup>.

El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia de nacimientos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico y la presencia de lupus neonatal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Determinar la presencia de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso sistémico y su relación con Lupus Neonatal

## **JUSTIFICACIÓN**

Conocer la presencia de anticuerpos en hijos de madre con Lupus eritematoso Sistémico y su relación clínica con la presencia de manifestaciones de Lupus Neonatal es de vital importancia ya que existe una gran asociación entre la presencia de Anti-Ro y presencia de Lupus Neonatal. Hasta un 2% de los recién nacidos desarrollan datos clínicos de lupus neonatal como bloqueo cardiaco, lupus dermatológico, alteraciones hematológicas y hepáticas en el periodo neonatal de forma severa y hacer un diagnóstico a edad temprana permitirá brindar un tratamiento oportuno y evitar complicaciones en los pacientes a largo plazo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar anticuerpos en hijos de Madre con Lupus Eritematoso Sistémico y la asociación a Lupus neonatal.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

- Determinar que complicación es la más frecuente en hijos de madre con lupus eritematoso sistémico
- Identificar el sexo más afectado por el lupus neonatal
- identificar la edad promedio de la presentación del lupus neonatal
- identificar la vía de nacimiento de los pacientes
- identificar la edad gestacional promedio de los pacientes

## **DISEÑO**

Estudio descriptivo, prospectivo, abierto, observacional y transversal

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaron a todos los pacientes del servicio de neonatología hijos de madre con lupus eritematoso sistémico, enfermedades autoinmunes y pacientes que ingresaron por bloqueo auriculo ventricular del periodo de noviembre del 2015 al mes de Julio del 2016. Y se dio seguimiento telefónico a los pacientes 1 mes posterior al nacimiento para corroborar sus condiciones clínicas.

En base a la exploración física y estudios de laboratorio se llenó una hoja de captura con las variables.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se realizó en base a un muestreo no probabilístico por conveniencia de casos consecutivos.

## **UNIVERSO DE ESTUDIO**

Todos los recién nacidos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico nacidos en el Hospital General de México en el periodo de Noviembre del 2015 al mes de Julio del 2016.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Recién nacidos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico, hijos de madre con alguna enfermedad autoinmune o recién nacidos con bloqueo auriculo ventricular sin causa determinada nacidos en el Hospital General de México en el periodo de Noviembre del 2015 al mes de Julio del 2016.

Recién nacidos masculinos.

Recién nacidos femeninos.

Pacientes que reúnan la información de la hoja de recolección de datos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Recién nacidos que no cuenten con toma de anticuerpos anti-Ro y anti-La

Recién nacidos que no cuenten con electrocardiograma

Recién nacidos que no cuenten con biometría hemática

Recién nacidos que no cuenten con radiografía de tórax

Recién nacidos que con genopatías

Recién nacidos con malformaciones

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

Recién nacidos que se egresen de alta voluntaria

Recién nacidos que se egresen de traslado

Recién nacidos que no se les tomen las muestras o estudios del protocolo

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE
EDAD	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Días	Numérica continua
GÉNERO	Características biológicas de un varón y una mujer	Femenino Masculino	Nominal Dicotómica
AFECCIÓN CUTÁNEA	Lesión que afecta la piel y anexos	Si No	Nominal Dicotómica
BLOQUEO CARDÍACO CONGÉNITO	Trastorno en la conducción eléctrica entre las aurículas y los ventrículos cardíacos	Si No	Nominal Dicotómica
ALTERACION HEMATOLÓGICA	Alteración en la serie blanda o roja.	Normal Anemia Plaquetopenia Plaquetosis	Nominal Pluritómica
ANTI-Ro	Son complejos ribonucleoproteicos de pequeño tamaño que se localizan en el núcleo y en citoplasma (scRNPs)	Positivo:  Débil Moderado Fuerte  Negativo	Nominal Dicotómica
ANTI-La	Son complejos ribonucleoproteicos de pequeño tamaño que se localizan en el núcleo y en citoplasma (scRNPs)	Positivo Negativo	Nominal Dicotómica

## **DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

Se registrará en hoja de recolección de datos a cada paciente y se analizará en el programa estadístico SPSS 19.

## **VALIDACIÓN DE DATOS**

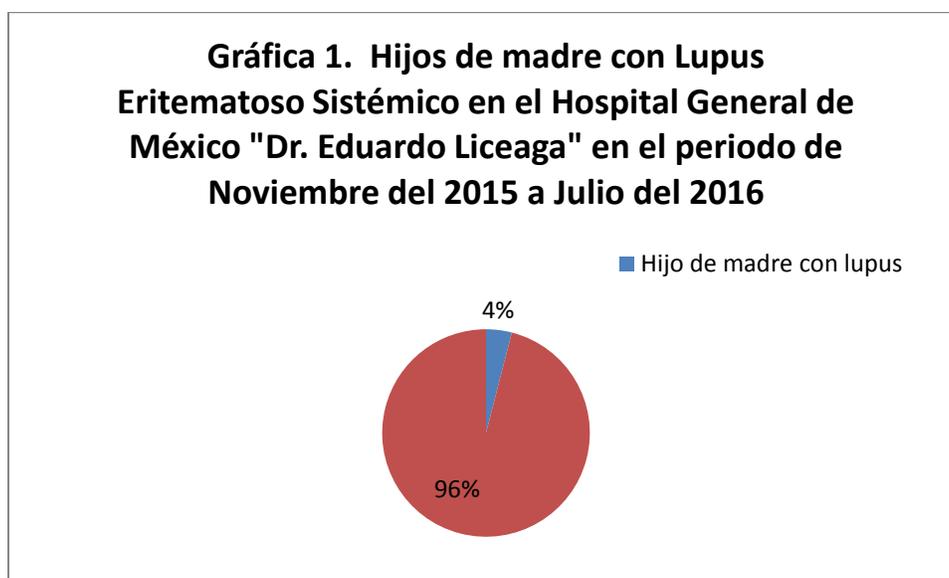
Se utilizó estadística descriptiva. Medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias y porcentajes.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Este estudio está apegado a la declaración de Helsinki. La ley general de salud establece que deben utilizarse los datos con confidencialidad y con fines no lucrativos. Se utilizó consentimiento informado.

## RESULTADOS

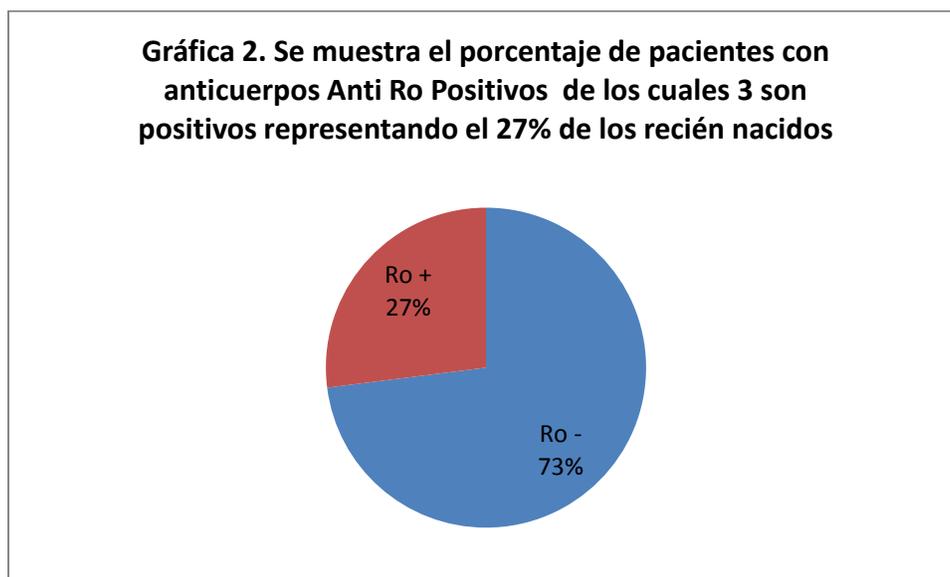
Se ejemplifica en la Gráfica 1, la revisión de 11 pacientes hijos de madre con lupus eritematoso sistémico nacidos en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" durante el periodo de Noviembre del 2015 al Julio del 2016, donde se muestra que los Hijos de madre con lupus representan el 4% de los nacimientos durante el periodo mencionado.



## Determinación de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso sistémico y asociación a Lupus Neonatal

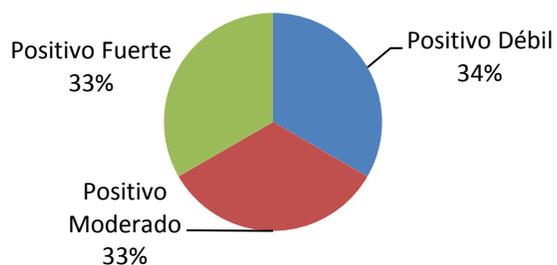
---

Se ejemplifica en la Gráfica 2, de los 11 pacientes que se revisaron 3 pacientes se reportaron con anticuerpos anti Ro positivos representando 27% de los pacientes.

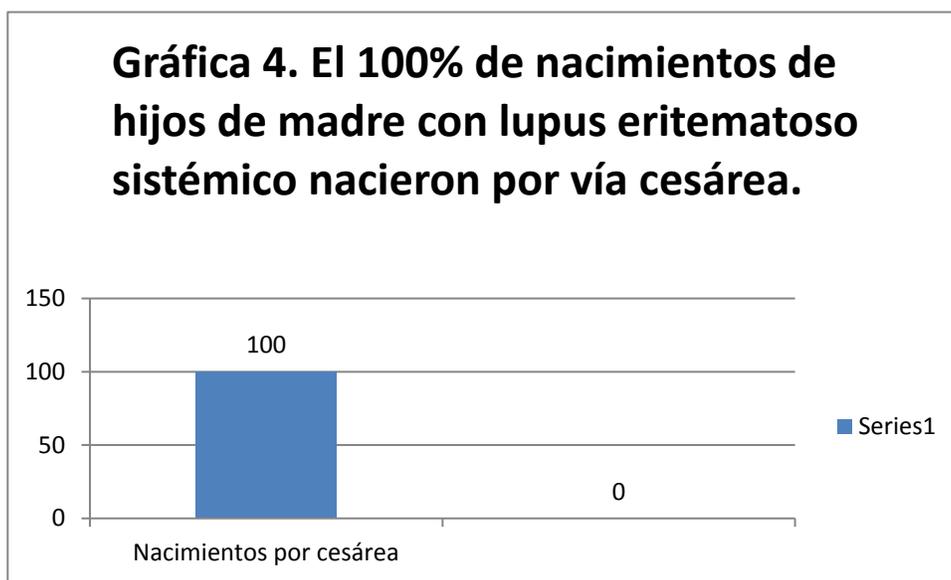


Gráfica 3. Se muestra que de los pacientes con anticuerpos Anti Ro Positivos de los cuales hubo 1 positivo débil, 1 positivo moderado y 1 positivo fuerte.

**Gráfica 3. Se muestran los pacientes hijos de madre con lupus eritematoso sistémico con anti-Ro positivos débil, moderado y Fuerte.**

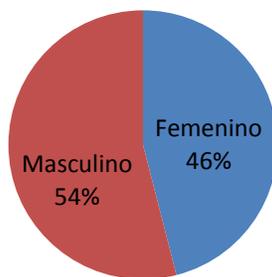


Gráfica 4. Se muestra que el 100% de los nacimientos de hijos de madre con lupus eritematoso sistémico nacieron por vía cesárea ya que son pacientes con alto riesgo de complicaciones



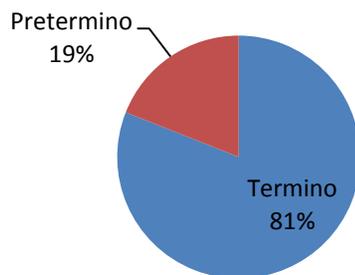
En la gráfica 5. Se muestra el predominio de género en hijos de madre con lupus eritematoso sistémico.

**Gráfica 5. Se muestra el predominio de género en hijos de madre con lupus eritematoso sistémico.**

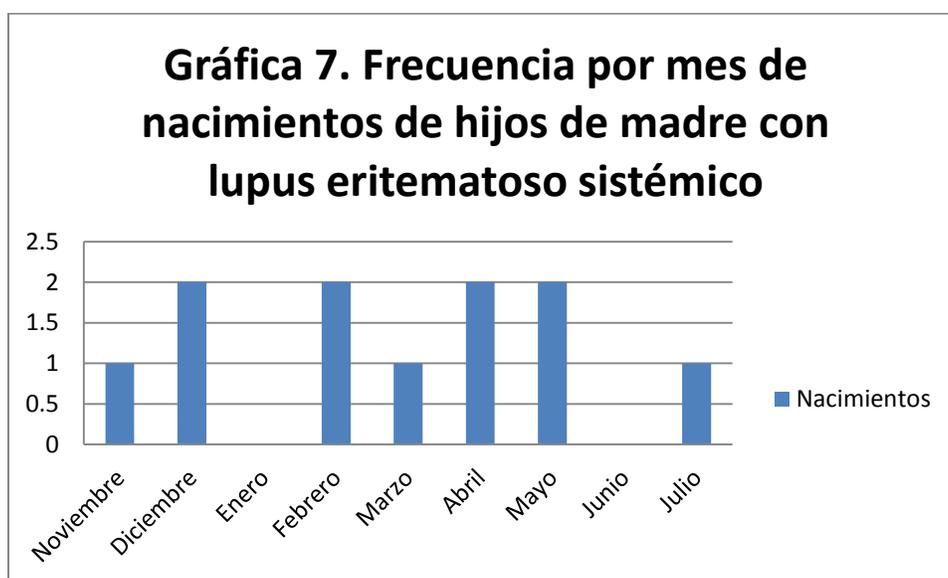


En la gráfica 6. Se muestra que de los nacimientos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico 81% fueron nacimientos de término y 19% fueron nacimientos pretérmino.

**Gráfica 6. Se muestra que de los hijos de madre con lupus eritematoso sistémico fueron nacimientos de término 81% y de pretermino 19%.**



Gráfica 7. Se muestra la frecuencia de nacimientos por mes de hijos de madre con lupus eritematoso sistémico.



Determinación de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso sistémico y asociación a Lupus Neonatal

---

---

Tabla 1. Se muestra que no hubo ninguna complicación en los hijos de madre con lupus eritematoso sistémico.

<b>Complicaciones por sistemas</b>	<b>Pacientes</b>
<b>Alteraciones cardíacas</b>	0
<b>Alteraciones dermatológicas</b>	0
<b>Alteraciones hematológicas</b>	0
<b>Alteraciones respiratorias</b>	0
<b>Alteraciones hepáticas</b>	0

Tabla 2. Se muestra que no hubo complicaciones al primer mes de seguimiento de los pacientes hijos de madre con Lupus Eritematoso Sistémico.

<b>Complicaciones por sistemas</b>	<b>Pacientes</b>
<b>Alteraciones cardíacas</b>	0
<b>Alteraciones dermatológicas</b>	0
<b>Alteraciones hematológicas</b>	0
<b>Alteraciones respiratorias</b>	0
<b>Alteraciones hepáticas</b>	0

## DISCUSIÓN

Se revisaron 11 pacientes hijos de madre con lupus eritematoso sistémico en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” de los cuales se encontró que del total de nacimientos entre Noviembre del 2015 y Julio del 2016 hubo aproximadamente 2550 nacimientos lo que reporta una frecuencia de 4% de nacimientos de hijos de madre con lupus eritematoso sistémico, de los cuales ningún paciente presento datos de lupus neonatal coincidiendo con datos reportados en varias literaturas que mencionan que la frecuencia de lupus neonatal es de 1 paciente entre 20,000 nacimientos. A todos los pacientes se le tomaron anticuerpos Anti-Ro y Anti-La de los cuales solo 3 pacientes se reportaron con anticuerpos circulantes, 1 paciente con anticuerpos anti-Ro débiles, 1 paciente con anticuerpos anti-Ro moderados y 1 paciente con anticuerpos anti-Ro fuertes sin presentar manifestaciones clínicas al momento del nacimiento lo que representa el 27% con anticuerpos anti-Ro positivos, sin embargo la literatura menciona presencia de anticuerpos anti-Ro en el 95% de los pacientes lo cual se contrapone a lo descrito en este estudio<sup>3</sup>. No se encontró asociación entre la presencia de anticuerpos circulantes y manifestaciones clínicas de Lupus Neonatal. En el presente estudio no se encontró ningún paciente con manifestaciones clínicas de lupus neonatal tales como bloqueo cardiaco, lupus dermatológico, alteraciones hematológicas y hepáticas, lo cual es esperado ya que la frecuencia de este padecimiento es muy baja y se presenta 1 paciente aproximadamente cada 20,000 nacimientos. Se encontró que el 100% de los pacientes fueron obtenidos por parto por cesárea, de los cuales el 81% fueron pacientes de término y 19% fueron pacientes pretérmino. Se presentó un mayor nacimiento de recién nacidos masculinos y una mayor frecuencia de nacimientos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico en los meses de diciembre, febrero, abril y mayo. Durante el seguimiento a 1 mes de los pacientes no se presentó ninguna manifestación clínica de Lupus Neonatal.

## CONCLUSIONES

1. La frecuencia de nacimientos de hijos de madre con lupus eritematoso sistémico en el hospital general de México "Dr. Eduardo Liceaga" fue de 4%.
2. La frecuencia de lupus neonatal en el hospital general de México "Dr. Eduardo Liceaga" fue de 0%.
3. La presencia de anticuerpos circulantes anti Ro en los hijos de madre con lupus eritematosos sistémico fue de 27%.
4. No se encontró asociación entre la presencia de anticuerpos circulantes positivos y manifestaciones clínicas en los pacientes.
5. No se presentó ningún paciente con bloqueo cardiaco, lupus dermatológico o alteraciones hematológicas
6. Hubo un mayor número de nacimientos masculinos hijos de madre con lupus eritematoso sistémico
7. Se presentó un 100% de nacimientos por cesárea en hijos de madre con lupus eritematoso sistémico
8. Se encontró un mayor número de nacimientos a término y solo hubo un 19% de pacientes pretérmino

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mc Cuiston CH, Schoch EP Jr. Possible discoid lupus erythematosus in newborn infant. Report of a case with subsequent development of acute systemic lupus erythematosus in mother. *Arch Derm Syphilol.* 1954; 70:782-785.
2. Kephart DC, Hood AF, Provost TT. Neonatal lupus erythematosus: new serologic findings. *J Invest Dermatol.* 1981; 77: 331-333.
3. Larrande M, Bassani María, Lupus eritematoso neonatal: reporte de ocho casos. *Dermatol Pediatr Lat* 2005;3(3):201-208.
4. Brucato A, Cimaz R, Caporali R, et al. Pregnancy outcomes in patients with autoimmune diseases and anti-Ro/SSA antibodies. *Clin Rev Allergy Immunol* 2011; 40:27.
5. Buyon JP. Updates on lupus and pregnancy. *Bull NYU Hosp Jt Dis* 2009; 67:271.
6. Rivera TL, Izmirly PM, Birnbaum BK, et al. Disease progression in mothers of children enrolled in the Research Registry for Neonatal Lupus. *Ann Rheum Dis* 2009; 68:828.
7. Buyon JP, Kim MY, Copel JA, Friedman DM. Anti-Ro/SSA antibodies and congenital heart block: necessary but not sufficient. *Arthritis Rheum* 2001; 44:1723.
8. Buyon JP, Clancy RM, Friedman DM. Cardiac manifestations of neonatal lupus erythematosus: guidelines to management, integrating clues from the bench and bedside. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2009; 5:139.
9. Wisuthsarewong W, Soongswang J, Chantor R. Neonatal Lupus Erythematosus: clinical character, investigation, and outcome. *Pediatr Dermatol.* 2011;28(2):115–121.
10. Neiman A, Lee L, Weston W, Buyon J. Cutaneous manifestations of neonatal lupus without heart block: characteristics of mothers and children enrolled in a national registry. *J Pediatr.* 2000;137:674–680.
11. Lee LA. Neonatal lupus: Clinical features and management. *Pediatr Drugs.* 2004;6:71–78.
12. Cachón M, Alonzo F, Palomo M. Lupus neonatal. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2002; 59. 2.
13. Campos M, Barzuma L, Carrillo P, Vives C. Anticuerpos en pacientes con enfermedad autoinmune en el Hospital Nacional de Niños. *Rev.*

Determinación de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso sistémico y asociación a  
Lupus Neonatal

---

med. Hosp.Nac. Niños (Costa Rica),  
2002 (37): 3-8.

14. Cortés J, Rodríguez H.  
Emergencias en Pediatría. Costa Rica  
ICIC; 1996

15. Muxí P. Lupus eritematoso  
sistémico y embarazo. Jornadas de

Educación Médica Continua.  
Disponible en  
<http://www.shu.com.uy/emc/pablomuxi.pdf>2003.

16 . Orizondo R. Lupus eritematoso  
sistémico y embarazo. Rev Cubana  
Obstet Ginecol 2006; 32(2).

## ABREVIATURAS

Determinación de anticuerpos en hijos de madre con Lupus Eritematoso sistémico y asociación a Lupus Neonatal

---

Anti- Ro- Antígeno nuclear extraíble Ro

Anti-La- Antígeno nuclear extraíble La

Anti-U1RNP- Antígeno nuclear extraíble

HLA- Antígeno leucocitario humano

IgG- Inmunoglobulina G

IgM- Inmunoglobulina M